



Universidad de Matanzas

Facultad de Ciencias Empresariales

**Tesis en opción al título de Máster
en Administración de Empresas
Mención Gestión de la Producción y los Servicios**

*Título: Evaluación de la Efectividad de la Gestión
de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa
“III Congreso del PCC” de Matanzas.*

Autor: Jorge Ahmed Ramírez Hernández

Tutores: Dr.C Francisco David Ramírez Betancourt

Matanzas, 2019

Dedicatoria

Dedico esta Tesis de Maestría a mi papá, que será siempre el modelo de hombre, padre y amigo que me ha guiado siempre; a mi mamá, porque gracias a su amor y dedicación he logrado estar aquí, a mi hija Abigail Ramírez Durán, por la cual me esfuerzo para ser mejor cada día.

Agradecimientos

Agradezco a todas aquellas personas que contribuyeron en la realización de esta investigación, y muy en especial, a mi hermana, quien ha asumido el legado de mi padre; a mi esposa la Dra. Liena Matos Roche por su ayuda, conocimientos, paciencia, amor y dedicación y a mi tutor el Dr.C. Francisco David Ramírez Betancourt por su asesoría y dedicación.

Quisiera agradecer además:

- A mi cuñado Alfredo por su ayuda incondicional.*
- A todos los profesores que me impartieron las diferentes asignaturas y me instruyeron durante los años de estudios de pregrado y postgrado, resaltando el apoyo de la familia Medina Nogueira*
- A la Dra. Ana Isabel López Apolinario, directora de la Clínica Estomatológica “Tercer Congreso del PCC”, por el tiempo dedicado y el esfuerzo realizado para la ejecución de este trabajo. De igual forma agradezco a la dirección de la clínica en general y a sus trabajadores por su amplia colaboración*
- A todos los amigos y compañeros que de cualquier manera me han apoyado para materializar tan importante superación profesional.*

Pensamiento

“ Todo está a nuestro alcance, todo pertenece al pueblo, lo único no permisible es despilfarrar riquezas egoístae irresponsablemente ”

Fidel Castro Ruz

Declaración de Autoridad

Declaro que soy el único autor de este Trabajo de Diploma para optar al grado de Título de Master en Administración de Empresas, y como tal autorizo a la Universidad de Matanzas Sede “ Camilo Cienfuegos ” y a la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa “ III Congreso del PCC ” que hagan uso del mismo con la finalidad que estimen pertinente.

Jorge Ahmed Ramírez Hernández

Matanzas, 2 de Mayo de 2019

Año 61 de la Revolución

Nota de Aceptación

Presidente del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Resumen

La investigación es realizada en la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC" de Matanzas, teniendo como objetivo evaluar la efectividad de la gestión de los procesos para minimizar los fallos externos e internos que afectan la unidad. Las principales herramientas utilizadas fueron la encuesta, el Diagrama de Flujo, el Diagrama Pareto, Coeficiente Kendall, la Tormenta de Ideas y el Diagrama Causa-Efecto. Se emplearon además el software SPSS, Microsoft Visio y Statgraphics. Los resultados fundamentales obtenidos fueron: el logro de la implementación del Modelo para la Mejora de la Efectividad de la Calidad de la Gestión de los Procesos, evaluando la eficacia de la gestión de Regular, la eficiencia de Mala, resultando ser la efectividad de Mala. El análisis de las causas que inciden en la efectividad de la gestión evidencia que los ítems que más afectan la satisfacción del cliente son que el paciente demora mucho para obtener el turno, el paciente no es correctamente atendido en Recepción y Admisión y el paciente no es correctamente atendido en Recepción y Admisión. Los clientes internos se encuentran insatisfechos debido a las inadecuadas condiciones laborales, insuficiente salario y pobre participación en la toma de decisiones. Los costos que más afectan la eficiencia de la gestión son los relacionados con las reelaboraciones con un monto de \$3065.05, los desperdicios, que ascienden a \$2360.00, y la esterilización de instrumental por reelaboraciones que alcanza los \$787.24. Estos representan el 79.57% de los costos por fallos, los cuales ascienden a \$7807.66, ocupando el 0.85% de los gastos totales en 2018. Finalmente se confeccionó una propuesta de acciones dirigida a los grupos de mejora.

Summary

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I. Marco Teórico Referencial.....	10
1.1 Conceptos de Calidad.....	10
1.2 Calidad de Servicio.....	11
1.2.1 Características de los Servicios.....	13
1.2.2 Calidad de los Servicios de Salud.....	14
1.2.3 Calidad de los Servicios Estomatológicos.....	15
1.3 Gestión de la Calidad.....	16
1.3.1 Eficacia, Eficiencia y Efectividad. Particularidades en el sector de la salud.....	18
1.3.2 Gestión de la Calidad en Salud.....	22
1.4 Satisfacción.....	23
1.4.1 Evaluación de la calidad.....	25
1.4.2 El modelo SERVQUAL.....	27
1.5 Costos de Calidad .Importancia.....	28
1.5.1 Medición y clasificación de los Costos de Calidad.....	31
Capítulo II. Descripción del Objeto de Estudio y Diseño Metodológico.....	34
2.1 Descripción del Objeto en Estudio.....	34
2.2 Características específicas de la actividad de Estomatología. Proceso de Atención al paciente.....	36
2.3 Diseño Metodológico.....	39
2.3.1 Modelo para la mejora de la efectividad de la calidad de la gestión de los procesos.....	39

2.3.2	Definición del responsable por la dirección.....	41
2.3.3	Determinación de los diferentes procesos y clasificarlos en Estratégicos, Claves y de Soporte.....	41
2.3.4	Creación del grupo de mejora en cada uno de los procesos.....	41
2.3.5	Capacitación de los grupos de mejora y otros interesados.....	41
2.3.6	Descripción de los procesos de la organización.....	42
2.3.7	Evaluación de la Eficacia de los procesos claves de la organización (Evaluación de la Satisfacción del cliente).....	43
2.3.8	Evaluación de la Eficiencia de los procesos claves de la organización .	45
2.3.9	Evaluación cualitativa de la Efectividad de la calidad de la gestión de los procesos claves de la organización.....	51
2.3.10	Análisis causal de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves.....	53
2.4	Principales herramientas utilizadas.....	56
Capítulo III. Resultados obtenidos con la aplicación del Procedimiento.....		61
3.1	Definición del responsable por la dirección.....	61
3.2	Determinación y clasificación de los diferentes procesos.....	61
3.3	Creación del grupo de mejora.....	61
3.4	Capacitación de los grupos de mejora.....	62
3.5	Descripción de los procesos de la Organización.....	62
3.6	Evaluación de la Eficacia de los procesos claves de la organización (Evaluación de la Satisfacción del cliente).....	63
3.7	Evaluación de la Eficiencia de los procesos claves de la organización.....	65
3.8	Evaluación cualitativa de la Efectividad de la calidad de la gestión de los procesos claves de la organización.....	76
3.9	Análisis causal de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves.....	77



C onclusiones.....	9 1
R ecomendaciones.....	9 2
B ibliografía.....	9 3
A nexos.....	1

Introducción

Las civilizaciones más antiguas ya se preocupaban por cómo resolver las quejas, fue esta una de las primeras manifestaciones de interés por la calidad. El desarrollo de la humanidad durante el recorrido de la historia obligaba a prestar suma atención a las especificaciones de los productos, luego de los servicios, pero también debido a la dinámica de las exigencias del cliente, el entorno y el crecimiento económico industrial que se alcanzaba, fueron necesarios nuevos enfoques sobre la calidad. Inoue L (2013) afirma que la calidad implica excelencia, rigor, adecuación a lo requerido, así como conseguir procesos y resultados que satisfagan los objetivos. Para alcanzar esto, no se precisa de cualidad personal, sino de unos procesos que primero requieren su conocimiento y después su adecuado seguimiento.

Así fue evolucionando y abarcando más el término, ya no solo se centraba en la inspección, sino que se alcanzaban fases superiores como la gestión de la calidad, y actualmente la gestión de la calidad total. Hoy en día gestionar la calidad implica satisfacción del cliente, competitividad, imagen y posicionamiento en el mercado. Las empresas gestionan la calidad buscando mantenerse en la preferencia del consumidor y a su vez crecer y desarrollarse como líder en las producciones y servicios que generan. Para ello las organizaciones analizan los requisitos del cliente, definen los procesos que contribuyen a cumplir con las expectativas de estos y mantienen dichos procesos bajo control.

Segura Domínguez (2006) plantea que el punto de partida de toda gestión de la calidad, consiste en captar las exigencias de los clientes y analizar la forma de ofrecerles soluciones que respondan a sus necesidades. Así se garantiza el mejoramiento del rendimiento y los resultados en todos los niveles operativos, en cada área funcional de una entidad, utilizando todos los recursos humanos, materiales y financieros que se requieran.

La óptima gestión de la calidad precisa del logro de los objetivos trazados, alcanzando la eficacia de sus procesos, haciendo un uso adecuado de los recursos para ello, lo cual asegura la eficiencia de la gestión de los mismos.

Ambos aspectos conllevan a la organización a un nivel de efectividad que posiciona a la entidad en un ámbito competitivo muy favorable.

Un error que suele cometerse es el de confundir el significado del término eficiencia con el de eficacia, cuando en realidad ambos son sumamente diferentes.

Mientras que la eficiencia implica una relación positiva entre el uso de los recursos del negocio y los resultados conseguidos, la eficacia se refiere al nivel de objetivos conseguidos en un determinado plazo, es decir a la capacidad para conseguir aquello que un grupo se propone. Ser eficaces es simplemente alcanzar la meta estipulada, sin importar el nivel de recursos empleados.

Esto significa que se puede ser eficiente sin ser eficaz y viceversa, pero si se reúnen ambos requisitos, estaríamos ante una gestión ideal: eficaz porque se ha cumplido lo que nos habíamos propuesto y eficiente porque se ha conseguido utilizando el mínimo de recursos.

Abordando más en el tema según Noda Hernández (2004) **Eficacia** se entiende como la relación entre los resultados logrados y los propuestos; o sea, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. La eficacia se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos (según el objetivo); sin embargo, adolece de la noción del uso de recursos. No obstante, este indicador sirve para medir determinados parámetros de calidad que toda organización debe preestablecer y también para poder controlar los desperdicios del proceso y aumentar el valor agregado.

Por otra parte la **Eficiencia** consiste en la habilidad para minimizar el uso de recursos en el logro de los objetivos organizacionales, "hacer las cosas correctamente" Drucker, P (1993). Además se le utiliza para darse cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones:

la primera, como la "relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados"; la segunda, como "grado en el que se aprovechan los recursos utilizados, transformándose en productos y servicios" Noda Hernández (2004). Al analizar la eficiencia se consideran tres dimensiones: eficiencia técnica (obtención de un producto o resultado determinado de cualquier proceso, minimizando los factores de producción, o con la maximización del producto con unos factores de producción dados); eficiencia de gestión (obtención de un producto minimizando los costos o con la maximización de la producción con unos costos dados); eficiencia económica y asignativa (producción y distribución de los bienes y servicios que más valora la sociedad, al menor costo social posible, es la de mayor nivel e incluye las anteriores), (Gálvez & López, 2002).

Dicho esto según Noda Hernández (2004) la **Efectividad** es vista como la capacidad de la organización para sobrevivir, adaptarse, mantenerse y crecer, independientemente de las funciones que desempeñan. Además "valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir con 100% de eficacia el servicio o producto que se fijó, tanto en cantidad y calidad, con el menor empleo de recursos, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado para lograr realmente satisfacer al cliente y/o impactar en el mercado".

Estos conceptos cobran relevancia cada vez más en los tiempos actuales, puesto que en las últimas décadas existe una tendencia al incremento de los servicios en la sociedad. Tomando como base las necesidades de los clientes es ya significativo que los mismos además de solicitar productos semielaborados y terminados, demanden servicios de toda clase. La necesidad de que las empresas mejoren la calidad del servicio y la productividad, como una condición necesaria para poder competir y sobrevivir en la actualidad, ha llevado a que estas ejecuten acciones encaminadas a atacar las causas de los problemas que conllevan a una insatisfacción de los clientes con el servicio prestado (Marques León, 2013)

La calidad de los servicios depende de las actitudes de todo el personal que labora en el negocio y de los recursos destinados para ello, lo cual se ha visto afectada trayendo consigo un deterioro de la imagen de la empresa que lo brinda ante la opinión de los clientes, ocasionando la pérdida de consumidores.

Igualmente si el mercado es cautivo, las reclamaciones, males económicos y las consecuencias en los usuarios de un mal servicio pudieran costar la ruina. En todos los sectores de la economía se considera el servicio al cliente como un valor adicional en el caso de productos tangibles y por supuesto, es la esencia en los casos de empresas de servicios.

Para ello resulta vital que los procesos y actividades claves de las organizaciones sean eficaces, y no menos importante, eficientes, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos. No se puede aspirar a obtener buenos resultados si durante el flujo de las operaciones se generan errores que no son detectados oportunamente y llegan finalmente al cliente o inciden en gastos y afectaciones económicas. En los centros donde exista baja automatización y se lleven a cabo actividades manuales o con alta presencia del ser humano, se tiene un considerable riesgo de ocurrencia de fallos.

A pesar de la alta calificación del personal, la actividad de salud y dentro de la misma la relacionada con la rama de la estomatología, es proclive a la presencia fallos. Por lo general estos no afectan en gran medida la salud del paciente, sino que están más relacionados con la espera para la prestación de los servicios, la mala calidad de productos y materias primas que inciden en roturas de productos terminados que incluyen los servicios, y la carencia de materiales para la prestación del mismo.

La imperiosa necesidad de mejorar en el sector de la salud demanda del logro de la eficacia de sus procesos como punto de partida, aun cuando existen deficiencias que impiden cumplir con lo planificado. Ser eficaces garantiza un nivel determinado de calidad, pero si realmente se pretende mejorar es vital llegar a ser eficientes. La eficiencia es la clave para elevar la competitividad de la organización.

No se debe olvidar, además, que la salud es un sector presupuestado, los gastos son subsidiados por el estado, por lo que aprovechar al máximo, no desperdiciar y reducir cualquier tipo de costo, posibilitará ahorrar al país grandes sumas y colocar el capital donde más se requiera.

En Cuba del presupuesto del estado cubano se dedica un importante nivel de financiamiento al sector de la salud, conquista de la revolución que recibe permanente atención y prioridad para la asignación de recursos materiales y humanos. En interés por mejorar los servicios de salud, se implementan lineamientos de la política económica y social, en el marco del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, que van dirigidos a perfeccionar el desempeño de las instituciones del sector. En ellos se hace referencia a la necesidad de: elevación de la calidad del servicio, el uso racional de los recursos, el empleo eficiente de la tecnología, la potenciación del método clínico y la exigencia del uso de protocolos clínicos.

Una de las esferas dentro del área de salud más costosa y que cuenta con una alta atención del estado es el sector de Salud Bucal. La estomatología como profesión dentro de la atención primaria de salud (APS) ha desempeñado un papel relevante después de 1959. Desde entonces, quedaron establecidas en todo el territorio nacional las labores preventivas y de promoción de salud de los servicios estomatológicos. La atención médica y dental es un derecho constitucional, los ciudadanos reciben gratuitamente los beneficios del sistema y no se les cobra ninguna contribución impositiva de su salario o ingresos.

Hoy en día se forman estomatólogos en todas las provincias, contando con más de 500 policlínicos y la mayoría presta servicios estomatológicos, y existen más de un centenar de clínicas estomatológicas. En total en el país se dispone de casi 1700 departamentos estomatológicos. El Ministerio de Salud Pública es el responsable de ejecutar en su red de servicios organizados un sistema de salud que tiene como característica el ser único, integral y regionalizado.

El servicio de estomatología presenta una alta demanda en la APS, en consecuencia su evaluación constituye una herramienta indispensable para mejorar su calidad. Para lograr la calidad se deben cumplir los requisitos que demanda el cliente, priorizando la eficacia en el logro de ese objetivo, lo más eficientemente posible y así se alcanzará una gestión efectiva de la organización. (Valls Figueroa, 2007)

En el sistema de salud cubano se desarrolla un proceso de permanente adecuación de los servicios de salud a los problemas, demandas y necesidades de salud de la población (Carnota Lauzán, 2015; Díaz Piñera, 2013). Sin embargo a pesar de la existencia de un modelo de sistema y servicios de salud integrado, las investigaciones desarrolladas en áreas de dirección, servicios de salud y financiera, muestran fenómenos que debilitan la capacidad de respuesta a las necesidades de salud de la población, particularmente en la APS (López Puig et al., 2014). Otros autores como Iñiguez Rojas (2012) y Díaz Piñera et al. (2012) plantean que persisten deficiencias en la APS, a saber: la inadecuada higiene, la carencia de materiales de trabajo e insumos; la inestabilidad de los servicios y elevado tiempo de espera de atención.

Igualmente la prestación del servicio se está viendo afectada por la ineficacia de sus procesos claves, el derroche y la falta de control, barreras que impiden el mejoramiento de la calidad en las instalaciones de salud.

La mejora no es un esfuerzo de una sola vez. La administración está obligada a buscar constantemente maneras de entregar un servicio acorde a lo esperado, reducir el desperdicio y mejorar la calidad. A partir del conocimiento de las insatisfacciones de los clientes y de los costos de calidad se puede construir la guía para la mejora de la calidad, con vistas a obtener una gestión efectiva, ya que permiten conocer donde es redituable invertir en el programa de mejora.

Precisamente y dentro del sistema nacional de salud, las clínicas estomatológicas son organizaciones donde resulta muy novedoso el tema de mejoramiento continuo de su gestión en busca de su efectividad.

En la provincia de Matanzas y perteneciente a la Dirección Provincial del territorio se encuentra La Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso del PCC", ubicada en el municipio matancero en la calle Contreras esquina Buena Vista. Dicha instalación fue inaugurada el 26 de octubre del año 1985, y ofrece atención a la población del municipio de Matanzas particularmente a los radicados del área de salud perteneciente al Policlínico de Milanés, así como también a otros pacientes que de acuerdo a su complejidad requieran tratamiento en este centro.

Estudios precedentes realizados en el centro por Gutierrez Castellanos (2011) y Ramírez Rizo (2015) evaluaron y analizaron la satisfacción del cliente en el servicio y la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo. Por su parte Ramírez Hernández (2012) y Fabrè Vento (2015) desarrollaron investigaciones donde fue evaluada la eficiencia de la calidad de la gestión. Dichos estudios por su temática abordan elementos que en su logro simultáneo conllevan a la efectividad de la gestión, y han evidenciado pequeños avances en el transcurso del tiempo reflejados en un ligero aumento de la satisfacción de los clientes y un decrecimiento de los costos asociados a la mala calidad en mil 664 pesos. Sin embargo actualmente se desconoce el estado cualitativo de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica. Por ello y teniendo en cuenta que no se ha desarrollado hasta la fecha una evaluación de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos, que permita la proyección de un programa de mejoras que posibilite un salto de calidad en la gestión de los mismos, da lugar al planteamiento del siguiente problema científico:

De manera que se puede plantear como **problema científico** de la investigación:

El desconocimiento de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos en la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC" imposibilita proyectar un programa de mejoras para minimizar los fallos externos e internos.

En correspondencia con las consideraciones expuestas y la problemática previamente descrita la **hipótesis de la investigación** se formula de la siguiente forma:

Si se evalúa la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC", se podrá construir un programa de mejoras para minimizar los fallos externos e internos que afectan al centro.

El **objetivo general** del trabajo se dispone en:

Evaluar la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC" para minimizar los fallos externos e internos que afectan la unidad.

Para dar cumplimiento al objetivo anterior se definen como **objetivos específicos** los siguientes:

1. Realizar un análisis del estado del arte y la práctica sobre la gestión de la calidad de los procesos y la efectividad de la misma como premisa para la fundamentación teórica de la investigación.
2. Evaluar cuantitativa y cualitativamente la eficacia y eficiencia de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC".
3. Realizar un análisis causal de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC".
4. Elaborar un programa de mejoras dirigido a disminuir la ocurrencia de fallos externos e internos en la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC".

Como **variables** de la investigación se definen:

Variable Independiente: Evaluación de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa "III Congreso del PCC".

Variable Dependiente: Programa de mejoras para minimizar los fallos externos e internos.

La investigación se define del tipo experimental y se utilizaron los métodos teóricos de Inducción -deducción, Histórico -Lógico y Análisis y síntesis.

Los métodos empíricos empleados fueron Revisión bibliográfica, Consulta documental, Observación y Métodos Estadísticos – Descriptivos.

Entre las principales técnicas utilizadas se encuentran:

- Diagramas de Flujo
- Tormenta de Ideas
- Encuesta
- Método del Panel de Expertos o Método del Coeficiente Kendall.
- Análisis de Pareto
- Diagrama Causa - Efecto

Conveniencia: La investigación contribuye a minimizar las deficiencias en los servicios estomatológicos que afectan a los pacientes que demandan de los mismos.

Además identifica los fallos en los procesos que afectan económicamente la gestión en el centro, proveiendo a la entidad de una guía para mejorar la efectividad de su servicio. De esta forma se infunde positivamente en la salud y bienestar de la población y se ahorran recursos presupuestarios valiosos destinados a este sector de la salud.

El estudio se estructura de la siguiente forma:

- Capítulo. I. Estado del Arte. Se hace una revisión documental de los principales aspectos referentes a gestión de la calidad, eficacia, eficiencia, efectividad.
- Capítulo. II. Diagnóstico empresarial. Se expone la metodología para la evaluación de la efectividad en la gestión de la calidad de los procesos, y se expone la conceptualización de las diferentes herramientas utilizadas.
- Capítulo. III. Resultados obtenidos con la aplicación del Procedimiento. En el último capítulo se muestran los resultados de la aplicación del procedimiento metodológico propuesto en el Capítulo. II.

Capítulo I. Marco Teórico Referencial

En el presente capítulo se realiza un análisis de los conceptos, definiciones y bibliografías relacionadas con la gestión de la calidad, fundamentalmente en los servicios estomatológicos del sistema de salud. Se abordan diferentes temas como la satisfacción de los clientes, la eficacia, la eficiencia mediante el costo de la mala calidad y la efectividad de la gestión, aspectos esenciales de las organizaciones para lograr permanecer competentemente en el sector en que se desempeñen. Además se plasma el criterio del autor sobre las temáticas tratadas.

1.1 Conceptos de Calidad

El concepto de calidad desde sus inicios ha estado relacionado al producto mismo y ha sido utilizado para describir atributos tales como la belleza, la bondad, el alto precio, y sobre todo, el lujo. (Munro-Faure, 1994) Pero, etimológicamente, la palabra calidad proviene del latín *qualitas* o *qualitatis*, que significa perfección (Corripio, 1979).

La definición de calidad ha ido cambiando, de ser el producto el aspecto central, luego el control de los procesos de producción para finalmente llegar al concepto de calidad total, una forma de gestión que se basa en la mejora continua de los procesos para conseguir la excelencia en los resultados. El concepto de calidad alinea los procesos y esfuerzos de una organización por cubrir las necesidades de sus clientes (Maya Mendoza, 2013) Muchos son los autores que con sus visiones enfatizan en aspectos diferentes de la calidad e influyen en la evolución del concepto, algunos de ellos se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 1.1 Conceptos de Calidad.

Autor	Concepto
(Deming, 1988)	Es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo y que se ajuste a las necesidades del mercado. La calidad no es otra cosa más que "una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua".
(Ishikawa, 1988)	"Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el útil y siempre satisfactorio para el consumidor".
(Taguchi, 1989)	La calidad son las pérdidas mínimas para la sociedad
(Feigenbaum, 1991)	Características compuestas que permiten alcanzar las expectativas de los consumidores. La calidad se construye desde el inicio del diseño del producto.
(Crosby, 1991)	La explica desde una perspectiva ingenieril como el cumplimiento de normas y requerimientos precisos. Su lema es "Hacerlo bien a la primera vez y conseguir cero defectos".
Schroeder, 1992:	Calidad es incluir cero defectos, mejora continua y gran enfoque en el cliente. Cada persona define la calidad con sus complementos.
(Juran 1993)	Uno de los elementos clave de la definición de la calidad es la

	"adecuación de uso" de un producto.
(Juran, 2001)	Calidad significa la satisfacción del cliente externo e interno
(Valls Figueroa, 2007)	Para lograr la calidad se deben cumplir los requisitos que demanda el cliente, priorizandola eficacia en el logro de ese objetivo, lo más eficientemente posible y así se alcanzará una gestión efectiva de la organización.
(Calidad, 2009)	La condición de satisfacer o exceder las necesidades de los clientes.
(Prieto Diego, 2010)	Anticiparse a las expectativas, deseos y necesidades de los clientes asumiéndolas y generando la capacidad requerida para satisfacerlas plenamente, aceptando su juicio como única medida de calidad conseguida.
(Uribemaría, 2010)	Calidad significa integridad, pero su significado operativo es más relevante. A nivel operativo, un producto de calidad es aquel que satisface las expectativas del cliente.
(Cuatrecasas Arbós, 2010)	Conjunto de características que posee un producto o servicio obtenido en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario.

(Paillacho, 2012)	No es el costo de suministrar lo que se produce, es el valor agregado que recibe el cliente de esa producción por su dinero.
(Standardization., 2015).	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos

Fuente: en aproximación a (González Reyes 2017)

Por otra parte Juran (1993) define la calidad a través del conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia, hacen satisfactorio el producto y también como la idoneidad o aptitud para el uso. Estas características pueden ser de diversas especies, tales como:

- Tecnológicas (dureza, inductancia, acidez)
- Sensoriales (sabor, belleza, status)
- Con relación al tiempo (fiabilidad, mantenibilidad)
- Contractuales (provisiones garantizadas)
- Éticas (cortesía del personal de ventas, honradez de los talleres de servicio)

La calidad no constituye un término absoluto sino que es un proceso de mejoramiento continuo, es una cualidad objetivable y mensurable y no depende de un grupo de personas sino que involucra a toda la organización. (Williams, 2010)

Aun cuando son diversas las definiciones del término calidad, existe un denominador común en todos los criterios, el objetivo fundamental de la calidad es lograr la satisfacción del cliente. Es por ello que el autor define a la calidad como el cumplimiento de especificaciones y características que permitan brindar un producto tangible o intangible a la altura de las necesidades y expectativas del cliente y la competencia, buscando siempre mejorar continuamente.

1.2 Calidad de Servicio

Cuando se habla de calidad de servicio se debe tener en cuenta que su aplicación en la literatura es variada, este tema va mucho más allá del concepto expuesto

debido al carácter multidimensional de la calidad (Vivar Mora y Barragán Landy, 2017) por ello una forma de comprender el concepto en su totalidad es jerarquizar las ideas que lo sustentan. Para este propósito, el servicio como concepto en primera instancia es el que sustenta el orden jerárquico. (Villaalba Sánchez, 2013)

La creciente importancia que representa el sector servicios en las economías de todo el mundo es, sin duda, un tema que no se puede pasar por alto. Han sido disímiles los conceptos de servicio que se han planteado en diferentes épocas, y precisamente en la actualidad se ha incrementado el número de entidades de servicio fortaleciéndose la industria de los conocidos Bienes Intangibles, a continuación se plasman algunos conceptos de este término dado por varios autores:

Kotler (1991) define los servicios como toda actividad o beneficio que una parte ofrece a otra, son esencialmente intangibles y no culminan en la propiedad de la cosa. Su producción no está necesariamente ligada a un producto físico.

Por su parte Albrech (1994) planteó que servicio es poner primero al cliente; servicios que toda la línea de enlace sea simpática con el público.

El servicio viene dado por los resultados generados por las actividades en interfaces sobre el suministrador y el cliente y por las actividades de suministradores internos para satisfacer las necesidades del cliente. N C ISO (Requisitos.)

El servicio ha asumido un nuevo significado para los clientes, ya que, en él se evalúan precios, calidad y la capacidad para brindar una diferenciación distinta del producto en sí. La búsqueda de una diferenciación competitiva se ha convertido en una prioridad en la mayoría de los negocios orientados al mercado. (Cuesta, Moreno, & Gutiérrez, 2005)

Los servicios demandan de una continua revisión con el fin de evitar errores y fallos, pues dado las características de los mismos estos se producen durante la ejecución de ellos, afectando en la mayor parte de las ocasiones a los clientes. Por esto hay que anticiparse a todos las posibles incidencias que se puedan generar. Si bien no es posible desconocer las condiciones objetivas de la calidad de los servicios, la manera en que el paciente percibe el servicio, debe ser

una condición indispensable en todo proceso de calidad. (Yépez Chamorro et al., 2018)

1.2.1 Características de los Servicios

Como se expresa con anterioridad los servicios constituyen un sector trascendental en la economía mundial debido a su capacidad para generar empleo y beneficios económicos, por mencionar un aspecto. La revisión y análisis de las definiciones de servicio, denota como elementos fundamentales: la existencia de dos partes en su realización, su carácter esencialmente intangible, su relación con la satisfacción de necesidades de los clientes y puede estar o no relacionado con un bien físico (Hernández Nariño, 2010). Estos rasgos comunes se pueden agrupar y conformar en cuatro grandes características definidas según Kotter (1988).

Intangibilidad: Los servicios son intangibles. No se les puede ver, probar, palpar, oír ni oler antes de adquirirlos. En relación con esta característica Juran (1993) expresa que el elemento fundamental no es el producto físico, lo cual resulta una mejor forma de definirla. La mayoría de las empresas de servicio entregan productos no tangibles, otras suministran un elemento tangible pero sólo incidentalmente forma parte del servicio suministrado al cliente.

Carácter Perecedero: Trabajos no almacenables ni transportables. Éstos se pueden suministrar a los clientes, sólo en el momento en que son creados, no pueden ser medidos en términos físicos ni verificados antes de ser vendidos.

Carácter Inseparable: Un servicio es inseparable de su fuente, trátase de una persona o máquina, en él coinciden el tiempo de producción y el tiempo de consumo, el elemento de entrada que se transforma en objeto de salida, es una persona.

Variabilidad: Los servicios son sumamente variables, pues dependen de quienes lo suministran y del momento y lugar en que se llevan a cabo Juran (1993) ofrece como característica y Schroeder (1992) como definición la causa de esto.

Estas características obligan a los gerentes a planificar, asegurar, controlar y mejorar la calidad con el doble de efectividad que en la manufactura. Con mayor

rigor se deben realizar estos procesos si se trata de la salud y la vida de las personas.

1.2.2 Calidad de los Servicios de Salud

La evaluación continua de la calidad y la eficiencia del sistema de salud con sus implicaciones sociales y económicas es un imperativo para el avance del país. La calidad de la atención médica es definida de diversas maneras que en mucho dependen del contexto concreto en que el término quiera emplearse.

Algunos consideran la calidad como el grado con el cual los procesos de la atención médica incrementan la probabilidad de resultados deseados por los pacientes y reduce la probabilidad de resultados no deseados, de acuerdo al estado de los conocimientos médicos.

En materia de salud, la calidad se centra en dar una respuesta efectiva a los problemas o situaciones de salud que inciden sobre una población y sus individuos. (Amador Porro y Cubero Menéndez, 2010)

También se plantea que la calidad consiste en satisfacer o superar las expectativas de los pacientes de manera congruente. Es el enjuiciamiento de una realidad frente a una referencia, cuadro o contexto, seguida de evaluaciones sistemáticas. Exige siempre un estándar básico de referencia y un indicador para verificarse si este estándar fue cumplido o no. (Gilmore & De Morales, 1996)

En 1992 Donabedian define la Calidad de la atención a la salud como el grado en el que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en la salud. Como las consecuencias de la atención se manifiestan en un futuro que frecuentemente resulta difícil de conocer, lo que se juzga son las expectativas de resultado que se podrían atribuir a la atención del paciente

La Calidad de la atención de salud consiste en el grado en el cual los servicios de salud para los individuos y la población incrementan la promesa de los servicios de salud deseados y se relacionan con el grado de conocimiento profesional actual (FCSP., 2008). La prestación de servicios debe realizarse con equidad, esto es, dar más a quien más necesita garantizando la accesibilidad; con eficacia, o sea, con metodologías y tecnologías adecuadas; con efectividad, alcanzar

cobertura e impacto adecuados; y con eficiencia, con rendimiento y costos acordes. Sin dudas esto constituye la calidad de los servicios de salud (Forrellat Barrios, 2014).

Lo cierto es que inmersa en la actividad de salud se encuentran diversas especialidades, como son la cirugía, ortopedia, oftalmología, etc., las cuales presentan especificaciones y complejidades particulares. La alta diversidad de procesos dentro del sector demanda de una alta calidad en cada una de las especialidades garantizando así la calidad del servicio de salud en general. Una de las esferas en el ámbito sanitario reconocida como muy compleja, cara y altamente requerida por los pacientes es la estomatología. Contar con elevados parámetros de calidad en esta rama resulta vital para la imagen y prestigio para los ministerios de salud en cualquier sitio.

1.2.3 Calidad de los Servicios Estomatológicos

La profesión dedicada a la atención de la salud bucal a lo largo de su historia ha tenido diversas denominaciones, desde las más vulgares como quebrantahuesos y sacamuelas, hasta las conocidas actualmente en diferentes partes del mundo. (Componioni, 2000)

La estomatología como profesión dentro de la atención primaria de salud (APS) ha desempeñado un papel relevante después de 1959. Quedando establecidas en todo el territorio nacional las labores preventivas y de promoción de salud de los servicios estomatológicos, por lo que actualmente constituyen en las APS un servicio de alta demanda, por lo que su evaluación constituye una herramienta necesaria e indispensable para determinar la calidad con que se ofrecen los mismos. (Ruiz, 1981)

Satisfacer las necesidades y expectativas de salud de los pacientes brindándole una atención estomatológica en un ambiente adecuado, con un alto nivel científico-técnico, eficiencia, accesibilidad y oportunidad; con los recursos disponibles, respetando los principios éticos, para lograr un impacto en la salud; es el concepto de calidad definido y propuesto por Yavich N y Pablo Báscolo (2010)

Los servicios estomatológicos y entre ellos la Clínica Estomatológica como su principal entidad, son instituciones del Sistema Nacional de Salud dotados de recursos humanos y materiales, para brindar atención estomatológica ambulatoria primaria y secundaria, con alto nivel científico-técnico a pacientes, familia y comunidad, con condición de sanos, sanos con riesgo, enfermos, discapacitados deficientes, y sobre el ambiente, incluyendo acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades, curación, rehabilitación y de urgencia, de una población asignada. El modelo de atención es el de atención primaria y se organiza a partir del análisis de la situación de salud, a través de los equipos de salud bucal integrados a los Grupos Básicos de Trabajo y al Área de Salud. (MINSAP, 2011)

Tanto para la salud como para cualquier sector de la economía y la sociedad, la calidad constituye un elemento de suma importancia para lograr aumentar sus ingresos y establecerse en un marco competitivo. Pero la calidad como todo proceso requiere de planificación y control, buscando siempre mejorar los estándares y el sistema en general. Por esta razón se gestiona la calidad, pues a través de ella se materializan los objetivos trazados, se optimiza recursos y se satisface al cliente.

1.3 Gestión de la Calidad

Para hacer referencia a la gestión de la calidad es importante partir del significado de gestión. Con un enfoque actualizado y gerencial la gestión es planteada como una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización. En ese sentido la gestión hace énfasis en la dirección y en el ejercicio del liderazgo.

Hacer gestión significa desarrollar acciones de gerencia y de liderazgo para que permanentemente se abran y se cierren brechas que conduzcan a niveles superiores de desempeño, es el concepto más amplio de manejo de una organización. Según Companys (1990): habitualmente se asocia el concepto de gestión, también llamado Management (Administración o Dirección), al conjunto de planificación, organización y control.

Pérez Pravia (2010) aborda la Gestión de la Calidad como un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz. Por otro lado Pertusa et al. (2009) apud (Berovides-Castellón y Michelena-Fernández, 2013) opina que la gestión de la calidad permite mantener una fuerte posición en los costos, lo que permite que la empresa pueda invertir sus ganancias para mejorar los atributos de su servicio o producto y reforzar su posición distintiva en el mercado.

De manera resaltada y priorizada, se debe también hacer gestión de la calidad, la cual se orienta fundamentalmente al aseguramiento de los niveles de calidad de los productos y/o servicios. La gestión de la calidad es todo aquel esfuerzo y acción que se lleva a cabo en una organización para lograr eficacia y eficiencia de sus procesos, garantizando la calidad de sus productos o servicios, en busca siempre de un salto a un nivel superior de calidad de manera paulatina. Desde otro punto de vista gestionar la calidad es evitar fallos errores y desperdicios con el fin de crear y mantener una entidad competitiva.

A partir de una acertada gestión de la calidad se lleva a cabo la mejora continua de los procesos de una institución, introduciendo el término de calidad total. El Dr. Joseph Juran plantea, desde los primeros años de la década de los cincuenta, que la implantación de la calidad total en una empresa debe iniciarse con el proceso de mejora continua, ya que la alta gerencia rápidamente se entusiasma al ver problemas resueltos y un retorno rápido a la inversión. (Juran, 1988)

Según Eduardo Deming, 1996 la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

Harrington (1993) planteó que él mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

1.3.1 Eficacia, Eficiencia y Efectividad. Particularidades en el sector de la salud

Para lograr una adecuada gestión de la calidad y aspirar al logro de la calidad total es vital tener eficacia, eficiencia y efectividad en los procesos y en la misma gestión.

La eficacia valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir el 100% del servicio o producto que se fija, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado, aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado. Según la NC ISO 9000-2005 es el grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. (Norma ISO 9000:2005 (2005) De igual forma se entiende por eficacia la relación que existe entre el bien o servicio y el grado de satisfacción del cliente y de la empresa. De manera que hablar de eficacia implica decir calidad, satisfacción del cliente, logro de los objetivos corporativos. La eficacia es el "Qué". (Soler Gillo, 2001)

Para Ramírez (2010) la eficacia de la gestión es: El cumplimiento exitoso de la gestión realizada en todas las actividades que se desarrollan por los diferentes procesos, departamentos y áreas de la organización, logrando satisfacer al cliente, teniendo incidencia en el enfoque interno y externo.

Se puede afirmar que la eficacia es la relación del grado en que una empresa realiza sus actividades y el resultado que se obtienen de las mismas, basadas en las necesidades de sus clientes.

Eficacia en cuanto a salud, se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible, muestra la relación objetivos/resultados y se expresa cuando se crean condiciones de máximo acondicionamiento para alcanzar un fin y este se logra, los recursos puestos en función de este fin fueron eficaces. (Bouza, 2000)

En este campo, la eficacia se define como la expresión general del efecto de determinada acción cuyo objetivo es perfeccionar la atención médica. La eficacia de un procedimiento o tratamiento en relación con la condición del paciente, se

expresa como el grado en que la atención/intervención ha demostrado lograr el resultado deseado o esperado. (Jiménez, 2004)

Estrecha relación guarda la eficiencia con el término anterior, pues para el logro de la eficiencia es primordial ser eficaz con carácter interno. La eficiencia se utiliza para dar cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones: la primera, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándolos en productos. Se habla de eficiencia cuando se mencionan los costos, los tiempos de proceso y los desperdicios. (Soler Grillo, 2001) La eficiencia es el "Cómo".

Según la NC ISO 9000-2005 la eficiencia es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Por su parte Ramírez (2010) plantea que eficiencia de la gestión es: "La utilización óptima de los recursos empleados en la gestión eficaz de las actividades emanadas de los procesos, departamentos y áreas de la organización, teniendo incidencia en el enfoque interno".

Entonces, se puede decir, que la eficiencia es el nivel de aprovechamiento de los procesos productivos de una empresa para obtener un producto, con un mínimo de costos, recursos, tiempo y desperdicios.

Eficiencia en el sector de la salud, se refiere al empleo de los medios de tal forma que satisfagan un máximo cuantitativo o cualitativo de fines o necesidades humanas. Consiste en un buen uso de los recursos, en lograr lo mayor posible con aquello que se cuenta. Si un grupo humano dispone de un número de insumos que son utilizados para producir bienes o servicios entonces se califica como eficiente a quien logra la mayor productividad con el menor número de recursos.

Eficiencia se emplea para relacionar los esfuerzos frente a los resultados que se obtengan. Esto es alcanzar los objetivos por medio de la elección de alternativas que pueden suministrar el mayor beneficio. Es la relación recursos/resultados bajo condiciones reales y se expresa en la suposición de conseguir un resultado concreto a partir de un mínimo de recursos o bien obtener el máximo beneficio de unos recursos limitados. (Bouza, 2000).

Un sistema de salud se considera eficiente cuando es capaz de brindar un producto sanitario adecuado para la sociedad con un uso mínimo de recursos. Lograr eficiencia en salud, significa también alcanzar los mejores resultados con los recursos disponibles. De modo que cuando se persiguen determinados resultados también deben quedar claras cuáles son las formas más eficientes de alcanzarlos y qué procesos técnicos se deben abordar para llegar a ellos con eficiencia. (Jiménez, 2004)

La eficiencia y la eficacia se interrelacionan, pero la falta de eficacia no puede ser compensada con eficiencia, por grande que ésta sea, ya que no hay nada más inútil que hacer "eficientemente", algo que no tiene ningún valor y que no contribuye en nada a los resultados de la organización. Por lo tanto, para ser productivos una empresa debe ser eficiente y eficaz. Lo fundamental de estos factores es que están íntimamente relacionados y deben mantenerse siempre bajo control, procurando altos y duraderos niveles de desempeño.

Muchos estudiosos de las cuestiones tratadas expresan que el logro simultáneo de la eficacia y la eficiencia, conllevan a la efectividad. Sin embargo existen criterios que establecen que la efectividad es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que se han planificado: cantidades a producir, clientes a tener, órdenes de compra a colocar, etc.

La efectividad es el logro de la mayor satisfacción del cliente y de la empresa mediante los procesos mejores y más económicos. Es decir, la efectividad es el logro simultáneo de la eficacia y la eficiencia como se decía anteriormente.

Efectividad, en el contexto de salud pública, es la relación objetivos/resultados bajo condiciones reales y se expresa cuando se llevan a la práctica acciones para lograr el propósito que previamente se alcanzó bajo condiciones ideales y este se consigue en las condiciones reales existentes, entonces los recursos puestos en función para ese fin fueron efectivos. (Bouza, 2000)

La efectividad es un término de mayor alcance que la eficacia, pues expresa la medida del impacto que un procedimiento determinado tiene sobre la salud de la población; por lo tanto, contempla el nivel con que se proporcionan pruebas,

procedimientos, tratamientos y servicios y el grado en que se coordina la atención al paciente entre médicos, instituciones y tiempo. Es un atributo que solo puede evaluarse en la práctica real de la Medicina. (Jiménez, 2004)

Ramírez, (2010) define la efectividad de la gestión como: lograr la satisfacción de los clientes, así como el funcionamiento eficiente de la gestión de las actividades desarrolladas por los diferentes procesos, departamentos y áreas de la Organización”.

En resumen, la eficiencia tiene una clara dimensión económica, y está relacionada tanto con los inputs y outputs al igual que la efectividad; mientras que la eficacia tiene una clara relación con los outputs. El comportamiento de estos tres criterios en conjunto da de forma global la medida de competitividad de la empresa. Actualmente y dadas las condiciones económicas y sociales del país, uno de los sectores que más demanda de una acertada gestión del calidad es la salud. Lograr la efectividad en esta área constituye hoy una labor determinante para la nación producto a su carácter gratuito, lo que hace que los hospitales, clínicas y cualquier instalación de salud, sean unidades presupuestadas subsidiadas por el estado.

En el cuadro 1.2 se aprecian elementos distintivos de cada concepto que a modo de resumen plasman características esenciales a tener en cuenta para una correcta gestión basada en los principios de eficacia, eficiencia y efectividad.

Cuadro 1.2 Elementos distintivos sobre eficacia, eficiencia y efectividad.

Eficacia	Eficiencia	Efectividad
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis de la correspondencia entre resultados y objetivos ➤ Alto nivel de movilización y de compromiso con los trabajadores ➤ Capacidad de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asociar recursos y resultados ➤ Producir más y mejor con la mejor combinación de los recursos ➤ Enfocar con énfasis en el costo ➤ Buscar la 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo que es correcto hacer para obtener resultados y alcanzar los objetivos ➤ La acertada dirección de los recursos humanos y de la realización de los esfuerzos ➤ El desarrollo de multihabilidades

liderazgo > Conocimientos Vigor, virtud, firmeza y validez	optimización del proceso productivo y/ode los servicios > Hacer las cosas bien desde la primera vez	> El trabajo en equipo > La búsqueda de resultados extraordinarios
---	---	---

Fuente: elaboración propia

1.3.2 Gestión de la Calidad en Salud

El concepto actual de gestión de la calidad implica que las acciones directivas clásicas de planificación, organización, coordinación, dirección y control se ponen al servicio de la calidad, con el objetivo de lograr la excelencia. Los principios de la calidad total se han incorporado también al sector sanitario y, en estos momentos se busca ejemplaridad de la dirección, preocupación por la mejora continua, cooperación de todos los profesionales, trabajo en equipo, incorporación del punto de vista del paciente y gestión basada en datos y no en opiniones.

Como consecuencia de ello, la aplicación de los principios de la mejora continua a la gestión de la calidad en este medio implica: reducir la variabilidad clínica no justificada, satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos, fomentar la mejora continua y cambiar la cultura de la organización para conseguir los niveles más altos de calidad con los recursos disponibles. Los servicios deben procurar satisfacer no sólo las necesidades técnicas, sino también otros aspectos relativos a la percepción de la misma por parte del usuario como seguridad, fiabilidad, accesibilidad, capacidad de respuesta o empatía. (Jordán, 2008)

La imperiosa necesidad de mejorar en el sector de la salud demanda del logro de la eficacia de sus procesos como punto de partida, pues aún existen deficiencias que impiden cumplir con lo planificado. Pero siendo eficaces garantizamos un nivel determinado de calidad, si realmente queremos mejorar es vital llegar a ser eficientes. La eficiencia es la clave para elevar la competitividad de la organización. No se debe olvidar además que la salud es un sector presupuestado, los gastos son subsidiados por el estado, por lo que aprovechar al

máximo, no desperdiciar y reducir cualquier tipo de costo posibilitará ahorrarle al país grandes sumas y colocar el capital donde más se requiera.

Para la evaluación del desempeño de los sistemas de salud se considera que la eficiencia está estrechamente relacionada con el desempeño de un sistema de salud, que este desempeño debe evaluarse sobre la base de objetivos y que debe tomarse como eficiencia el grado en que un sistema alcanza los objetivos propuestos, con los recursos disponibles. (Frenk, 1996)

Un sistema de salud se considera eficiente cuando es capaz de brindar un producto sanitario aceptable para la sociedad con un uso mínimo de recursos. Lograr eficiencia en salud, significa también alcanzar los mejores resultados con los recursos disponibles. De modo que, cuando se persiguen determinados resultados también deben quedar claras cuáles son las formas más eficientes de alcanzarlos, siempre velando el comportamiento de los costos, no solo los de operación, sino todo aquel costo que se genere para garantizar la calidad del servicio.

De esta forma se logra la efectividad en el área asistencial, garantizando la satisfacción del paciente sin descuidar los gastos que esto demande, tomando como base los requerimientos de los clientes y administrando los costos de forma óptima para materializar una entidad de alta calidad como la que demanda el cliente y necesita el país en la actualidad.

1.4 Satisfacción

La satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes constituye el elemento más importante de la gestión de la calidad, la base del éxito de una empresa, negocio o entidad destinada a prestar un servicio social.

La perspectiva tradicional de la satisfacción tiene sus raíces en el "paradigma de la disconformidad", en el que se considera la satisfacción como algo puntual y se define como la evaluación después del consumo de una transacción en específico. (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985). sin embargo Kotler (1991) considera la satisfacción del cliente como el nivel del estado de ánimo de una persona que

resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas.

Por su parte (Huete, 1994) opina que la satisfacción del cliente es el resultado de las impresiones recibidas a lo largo de la creación del servicio menos, las expectativas que el cliente trajo al entrar en contacto con la actividad de servicio. A su vez (Thompson (2006) lo define como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar, el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas.

La satisfacción del cliente se basa en la satisfacción acumulada de todas las experiencias previas al consumo a lo largo del tiempo, representando el resultado de un proceso de aprendizaje en el que el consumidor aprende o recuerda su satisfacción basándose en las transacciones anteriores (López, 2006); no es más que la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. (NCISO 9000:2015).

La satisfacción o insatisfacción de un cliente viene determinada por la impresión que este experimenta después de una compra o consumo, como resultado de la inconformidad, positiva o negativa, entre las expectativas del cliente y los sentimientos derivados de su experiencia. Se considera la esencia de la cultura del servicio, se logra cuando la experiencia personal del servicio ofrecido alcanza las expectativas de este. Experiencias que se desvían de lo esperado por el cliente, quedan grabadas negativamente en su memoria, al producir un sentimiento negativo hacia la entidad. A la inversa, los clientes quedan verdaderamente impresionados, cuando reciben más de lo esperado y se produce en ellos un sentimiento de lealtad, que se traduce en definitiva en nuevas oportunidades para la empresa.

Resulta importante destacar las necesidades y expectativas como elementos que conforman la satisfacción del cliente, las que se deben tener en cuenta por toda organización enfrascada en alcanzar el éxito deseado. Una necesidad es algo que el consumidor realmente requiere. Una expectativa es algo que el consumidor no necesariamente va a conseguir pero que espera conseguir del producto o servicio.

Las necesidades y las expectativas de las personas varían, ya sea por el crecimiento y desarrollo normal del individuo o por la influencia del entorno. Es normal que las necesidades cambien con el pasar del tiempo, las prioridades se modifican con la madurez y experiencia, así como con la satisfacción de las mismas. Algunas necesidades se denominan "básicas" porque perduran y se relacionan con aspectos físicos y ambientales como la necesidad de comer o la necesidad de tener un lugar en donde vivir. Otras necesidades aparecen con el tiempo como la necesidad de ser amado o la necesidad de ser reconocido. Las necesidades no se presentan necesariamente de manera escalonada o secuencial, muchas veces se pueden tener varias necesidades de manera simultánea, como la necesidad de aprender y la necesidad de descansar, las cuales se pueden dar al mismo tiempo sin que se afecte la una u la otra.

1.4.1 Evaluación de la calidad

Ahora bien, ¿cómo se conoce si un cliente está verdaderamente satisfecho?, es ahí donde comienza la evaluación de la calidad como proceso que consta de dos actividades fundamentales: medición y comparación; ésta al igual que la gestión de la calidad ha evolucionado en el tiempo, diferenciándose por dos períodos muy bien definidos, en función de las relaciones de mercado y el papel del cliente.

Una primera etapa que comprende los años anteriores a la década de los cincuenta, caracterizada por métodos desarrollados en la producción y basados en criterios internos y propios de la empresa, sin tomar en consideración el criterio del cliente. Esta etapa se desarrolló bajo una relación demanda – oferta, favorable a la demanda ($D > O$), determinando la no importancia del criterio del cliente.

La segunda etapa comienza en la década de los 60 y se mantiene vigente en la actualidad. Ésta se caracteriza por una relación demanda - oferta muy favorable a la oferta, donde el cliente juega un papel decisivo y el enfoque externo de la gestión de la calidad es significativo. Coincidentemente, en este período las empresas de servicio toman auge y muchos de los modelos utilizados para la evaluación de la calidad hacen referencia directa a estas empresas.

Debido al papel decisivo del cliente y el énfasis externo de la calidad, el carácter inicial de este proceso para emprender la gestión es de suma importancia. Debido a que una incorrecta o mediatizada evaluación de la calidad provocaría una deficiente gestión de la misma en cualquier empresa. (Calderón, 2004)

En la actualidad existen dos criterios o escuelas relacionados con la forma en que los clientes perciben o evalúan la calidad, éstas son:

La escuela europea, liderada por Grönroos, Brogowicz, Denle y Lith (1990), que distinguen tres dimensiones básicas de la calidad: la técnica, la funcional y la imagen. Como se puede apreciar de los tres elementos de este modelo teórico, solamente la imagen presenta rasgos externos, se proyecta hacia el exterior; pero desde adentro de la organización tanto el qué (calidad técnica), como el cómo (calidad funcional), que constituyen elementos internos de la organización conceptual elevan la calidad del servicio como una actitud, que debe ser medida en función única del desempeño, resultado o percepción. (Calderón, 2004)

La escuela norteamericana liderada por Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1985), que consideran al cliente como el único juez de la calidad; planteando que la calidad percibida es el juicio que el cliente realiza acerca de la superioridad o excelencia global del producto, que la misma es una actitud, relacionada aunque no equivalente a la satisfacción y que se describe como el grado y dirección de las discrepancias entre las percepciones y las expectativas de los consumidores.

Ambas escuelas han creado una serie de modelos para la evaluación de la calidad, donde los más aplicados son, entre otros: (Aportela A., 2009)

- Modelo Servqual (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985, 1988). Este modelo evalúa y diagnostica, y se basa en la utilización de las percepciones y expectativas.
- Modelo Servman (Grönroos, 1987, 1988, 1990, 1994; Lehtinen, 1991; Gummerson, 1978). Este modelo evalúa y analiza a partir de los resultados de las expectativas y las percepciones. (Grönroos, 1994)
- Modelo Servperf... (Cronin & Taylor S.A., 1994). Modelo Lodgqual (Getty y Thonsom, 1994). Modelo Hotelqual (Becerra Grande et al, 1998). Lostrasse

basan en las percepciones para la evaluación. Evalúa utilizando percepciones.

(Cronin & Taylor S.A., 1994)

1.4.2 El modelo SERVQUAL

Los estudios formales de calidad del servicio tienen su inicio con los trabajos de Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985), en los que se destaca que los servicios presentan una mayor problemática para su estudio, pues poseen tres características que los diferencian ampliamente de los productos: Intangibilidad, Heterogeneidad e Inseparabilidad.

En función de lo anterior Parasuraman y Zeithaml suponen que:

- Al cliente le es más fácil de evaluar la calidad del servicio que la calidad de los productos.
- La percepción de la calidad del servicio es el resultado de una comparación del cliente con el desempeño actual del servicio.
- Las evaluaciones del servicio no se hacen solamente a la entrega de este, sino también en proceso de realización de este.

El SERVQUAL puede ser considerado como una técnica de investigación comercial que permite realizar una medición del nivel de calidad de cualquier empresa de servicios. Conocer qué expectativas tienen nuestros clientes y cómo ellos aprecian nuestro servicio, también posibilita segmentar el mercado, saber cuán preparados se está para satisfacer un segmento de mercado determinado y así buscar el posicionamiento de la entidad en su orientación hacia el mercado. Además, diagnostica de manera global el proceso de servicio objeto de estudio. (Aportela A., 2006) Es un instrumento resumido de escala múltiple, con un alto nivel de fiabilidad y validez, que las empresas pueden utilizar para comprender mejor las expectativas y percepciones que tienen los clientes respecto a un servicio.

Suministra un esquema básico basado en un formato de representación de las expectativas y percepciones que incluyen declaraciones para cada uno de los cinco criterios sobre la calidad del servicio (tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, empatía y seguridad). Cuando se considera necesario, este esquema

se puede adaptar o complementar para añadirle las características específicas que respondan a las necesidades de investigación de la institución.

1.5 Costos de Calidad .Importancia

No hay una visión clara respecto al costo de la calidad, y este ha venido cambiando constantemente en los últimos años. Antes se percibía como el costo del laboratorio de control, las inspecciones, el hallazgo de productos con errores y costos que se podían justificar.

En la actualidad, se entienden como costos de la calidad aquellos que se incurren cuando se diseña, implementa, opera y mantiene los sistemas de calidad de una organización, costos empresariales ligados a los procesos de mejora continua, y costos de sistemas, productos y servicios que no dieron frutos o que tallaron al ser rechazados por el mercado.

Las ideas respecto al costo de la calidad han cambiado en el tiempo, y esta evolución está marcada por los cambios respecto a la forma como la empresa enfrenta los problemas de productos de mala calidad. Se puede decir con toda seguridad que el enfoque del costo de la calidad está directamente ligado al estado de la calidad desde sus inicios:

La mala calidad le cuesta dinero a la economía, afectando sin distinguir si se trata de una empresa manufacturera, ministerio, banco, municipio, casino, empresa familiar, etc. (Quispe, 2002)

James E. Olson ex presidente de AT&T decía: "Mucha gente piensa que la calidad me cuesta demasiado, pero en realidad me cuesta menos". Son muy pocas las organizaciones que lleven registros que contabilicen la mala calidad, cada responsable de área o gerencia de calidad tratara de borrar la "prueba del delito" y no dejará "huellas ni rastros" cuando sea reemplazado. La calidad no es el costo de suministrar lo que se produce, es el valor agregado que recibe el cliente de esa producción por su dinero".

El costo de la mala calidad es la suma total de los recursos desperdiciados, tales como capital y mano de obra, por causa de la ineficiencia en la planificación y en los procedimientos de trabajo.

La importancia del costo de la mala calidad cada vez más está tomando cuerpo no solo a nivel de empresa, sino también a nivel de país. No es casual que en muchos países se lleve a cabo la implementación de sistemas de calidad y de excelencia, los cuales tienden en sí hacia la estandarización, el mejoramiento continuo y el cero defecto. Lo cierto es que para mejorar la posición económica de nuestra empresa se necesita conocer los costos de calidad, término que ya se maneja en algunas empresas cubanas incluyendo centros de salud

Durante la investigación realizada se hace alusión a diferentes tipos de costos entre los que se mencionan:

- > Costo de la Inspección y Ensayos: Se originaban en el momento de la inspección y ensayos frente a patrones o modelos, estos costos eran altos porque la inspección se realizaba sobre el producto terminado y luego si no cumplía con las especificaciones estos productos se depositaban para su posterior recuperación o eliminación.
- > Costo del Control de Calidad: Existencia de un área o jefatura de control de calidad conformado por un pequeño grupo de personas que tenían que controlar y verificar el trabajo realizado por otras personas en cada punto predeterminado, con esto el costo de la calidad seguía siendo alto.
- > Costo del Aseguramiento de la Calidad: La empresa ya había logrado asegurar un estándar de calidad, es decir que manufacturaba productos iguales, para esto se implementa el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9000 que ha sido mejorado y superado por la ISO 9000:2000 quien pone sobre el tapete que "asegurar la calidad no es suficiente, hay que mejorarla".
- > Costo de la Gestión Total de la Calidad: Surge casi en paralelo con el aseguramiento de la calidad, para esto ya se cuentan con un andamiaje de conocimientos, estilos y herramientas que permiten el despliegue de la calidad en toda la empresa.
- > Costo del Mejoramiento Continuo de la Calidad: La competitividad ha impulsado que las empresas practiquen el benchmarking en su sector, para esto el Aseguramiento de la Calidad ISO 9000: 1974 tenía sus limitaciones y la implementación del TQ.M. demora por ser un proceso largo y continuo, es así

que la Norma W 9000 sufre un cambio, ya no solo sería aseguramiento, sino también se incidiría en el mejoramiento, mejor dicho, el aseguramiento de la calidad y a había cumplido su cometido.

Así fue evolucionando el término y diferentes autores dieron sus definiciones como Juran, 1993 que planteó que "Los costos de no-calidad representan los costos que surgen de la mala calidad, especialmente los costos para encontrar y corregir el trabajo defectuoso. Representan por lo tanto costos que no existirían en caso que no ocurrieran defectos, o lo que es lo mismo, caso el producto fuera fabricado según los requisitos del proyecto."

Plunkett y et-al (1992) apud Zaklouta (2011) definen como costos de calidad, aquéllos incurridos en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de calidad de una organización, aquéllos costos de la organización comprometidos en los procesos de mejoramiento continuo de la calidad, y los costos de sistemas, productos y servicios frustrados o que han fracasado al no tener en el mercado el éxito que se esperaba.

Crosby (1991) expuso que los costos de la calidad son los costos totales en que se incurre al invertir en la prevención de no conformidades con los requisitos, evaluar la conformidad con los requisitos de un producto o servicio y fallar en cumplir los requisitos.

En fin, cada autor plantea el concepto con su enfoque propio, pero todos coinciden en que se originan por fallos, defectos, no conformidades de requisitos y por prevenir y evaluar los mismos. El autor define los costos de calidad como aquel costo en el que se incurre con la aparición de defectos en cualquier actividad y/o proceso que interviene en una organización, así como por evitar los mismos asegurando una alta calidad.

Este tema reviste gran importancia pues ayudan a medir el desempeño e indica dónde se debe llevar a cabo una acción correctiva y que sea rentable. Varios estudios señalan que los costos de la calidad representan alrededor del 5 al 25% sobre las ventas anuales. Estos costos varían según sea el tipo de industria, circunstancias en que se encuentre el negocio o servicio, la visión que tenga la

organización acerca de los costos relativos a la calidad, su grado de avance en calidad total, así como las experiencias en mejoramiento de procesos.

Alrededor del 95% de los costos de calidad se desembolsan para cuantificar la calidad así como para estimar el costo de las fallas. Estos gastos se suman al valor de los productos o servicios que paga el consumidor, y aunque este último sólo los percibe en el precio, llegan a ser importantes para él, cuando a partir de la información que se obtiene, se corrigen las fallas o se disminuyen los incumplimientos y reprocesos, y a consecuencia de estos ahorros se disminuyen los precios. Por el contrario cuando no hay quien se preocupe por los costos, simplemente se repercuten al que sigue en la cadena (proveedor-productor-distribuidor-consumidor), hasta que surge un competidor que ofrece costos inferiores.

Muchas veces se ha presenciado cuando un abarrotero devuelve al proveedor mercancía dañada o en mal estado, y el proveedor diligentemente la acepta para su reemplazo; en lo que no siempre se recapacita, es en que, el costo de esas devoluciones, que implica el regresar o destruir esas mercancías, el papeleo y su reposición al abarrotero, lo pagan finalmente todos los clientes.

El estudio de los Costes Totales de la Calidad posibilita la identificación de problemas y por consiguiente facilita la búsqueda de soluciones. En efecto, como señala Campanella (1992) apud Weheba y Elshennawy (2004), posiblemente el valor fundamental de un sistema de Costes Totales de la Calidad está en identificar las posibilidades de mejora y proporcionar luego una medida de la mejora a lo largo del tiempo.

1.5.1 Medición y clasificación de los Costos de Calidad.

Por lo general, la medición de costos de calidad se dirige hacia áreas de alta incidencia, repitencia y críticas, que han sido seleccionadas gracias al manejo de la información oportuna y que convierten a esas áreas como fuentes potenciales de reducción de costos, esto permite primero cualificar, cuantificar y tomar decisiones.

La medición de los costos relativos a la calidad también revela desviaciones y anomalías en cuanto a distribuciones de costos y estándares, las cuales muchas veces no se detectan en las labores rutinarias de análisis. Por último, y quizás sea el uso más importante, la cuantificación es el primer paso hacia el control y el mejoramiento.

Existe una alta relación entre costos y mejoramiento, especialmente mejoramiento de la calidad. De ahí que la clasificación de costos más utilizada esté referida fundamentalmente a tres categorías: prevención, evaluación y fallos. Las ventajas de esta categorización es que son aceptadas; cubre la mayoría de las clases de costos, y suministra un criterio generalizado que ayuda a precisar de qué costo se trata, endondeseubicay de cómo está relacionado con la calidad.

Los costos de calidad siempre estarán en función del propósito al que responden. En este sentido lo recomendable es que los costos que se identifiquen propicien la acción y la toma de decisiones que deriven en el mejoramiento continuo especialmente de los productos, procesos, servicios y proveedores.

Anteriormente se había abordado que los costos de calidad se categorizaban en prevención, evaluación y fallos. Pues sí, así ocurre para su clasificación, con la salvedad de que los costos por fallos se dividen en dos, fallos internos y fallos externos. Para tener una mayor claridad de estos términos se conceptualizará cada clasificación y se ejemplificarán algunas de las partidas más frecuentes dentro de cada una de ellas, en la figura 1 se muestran ejemplos de estas clasificaciones.

Costos de Prevención

Son todos los gastos realizados para evitar que se cometan errores, dicho de otra manera, es el dinero que se gasta para que los trabajadores hagan bien lo que tiene que hacer desde la primera vez. Visto esto financieramente, se encuentra dentro de los costos indirectos, costos fijos y costos variables. Se podría decir sin lugar a dudas que es una inversión a futuro. Se incluyen aquellas actividades de prevención y medición realizadas durante el ciclo de comercialización

Costos de Evaluación

El costo de evaluación es el resultado de la evaluación de la producción ya terminada y la auditoría del proceso para medir la conformidad con los criterios y procedimientos preestablecidos, es todo lo gastado para terminar.

Costos de Fallos Internos

Son los costos de fallo que tienen lugar antes de la entrega o expedición del producto, o de proveer un servicio al cliente. :

Costos de Fallos Externos

Son los costos de fallo que tienen lugar después de la entrega o expedición del producto y durante o después de proveer un servicio al cliente.

Luego de la clasificación anterior la determinación de los costos totales de calidad se facilita, pues la suma del monto encontrado en cada una de las clasificaciones conforma el costo total de calidad.

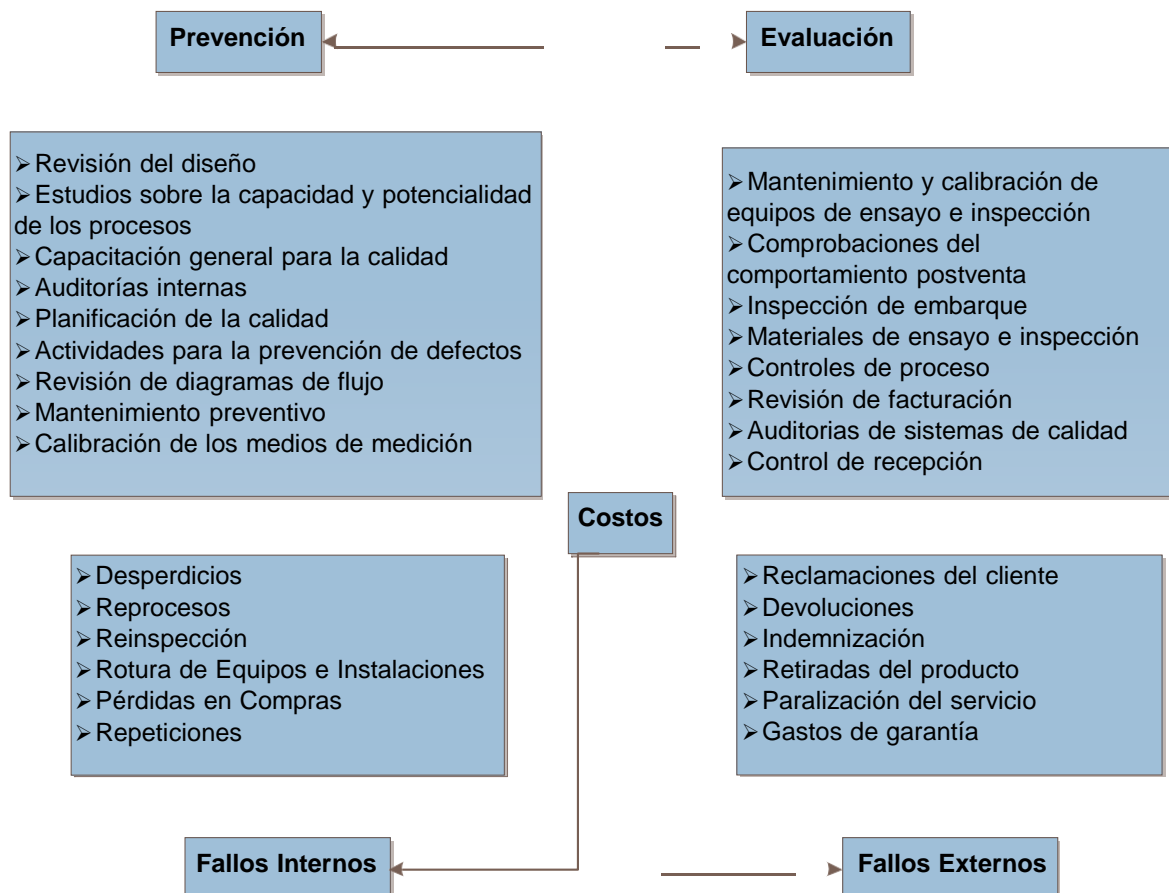


Figura No 1 Ejemplo de cada tipo de costo. Fuente: elaboración propia.

Capítulo II. Descripción del Objeto de Estudio y Diseño Metodológico

2.1 Descripción del Objeto en Estudio

La clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC” fue inaugurada el 26 de octubre del año 1985, obtuvo su nombre por un acuerdo de la Comisión Municipal y Provincial de Historia del PCC, ya que la culminación de su construcción coincidiría con ese evento de trascendental importancia para nuestro país, está ubicada en la calle Contreras esquina Buena Vista, ofrece atención a la población del municipio de Matanzas particularmente a los radicados en el área de salud de Milanés en Estomatología General Integral, Ortodoncia, Prótesis, Periodoncia e Implantología, así como también a pacientes que de acuerdo a su complejidad requieran tratamiento en este centro. Otro de los servicios que se brindan en la clínica es el de Medios Diagnósticos, encargado de realizar a los pacientes cualesquiera de los cuatro tipos de estudio que demanden según la especialidad en la que se estén atendiendo. Los tipos de estudios son Telerradiografía, Radiografía Periapical, Panorámica u Oclusal. Su horario de atenciones de 8:00 am a 8:00 pm.

Desde sus inicios hasta el momento actual se realizan actividades vinculadas directamente con la docencia de Post-grado donde se desarrolla docencia del último año de la carrera de estomatología como área práctica de la facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. La docencia técnica médica también es acogida en esta unidad, donde desempeñan labores prácticas los alumnos del Politécnico de la Salud en las especialidades de rayos técnicos de atención estomatológica y prótesis. (Sital, 2011)

La clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC” tiene como objeto social, cumplimentar la política del Ministerio de Salud Pública para prevenir, promover, curar y rehabilitar la salud bucal de la población que recibe sus servicios. Su Misión es brindar atención estomatológica especializada de alta calidad que satisfaga las necesidades siempre crecientes del usuario.

Fomentando las investigaciones y preparando al personal (médico, técnico y general) a los que implicay estimula en el logro de la eficiencia .

Su Visión es lograr una eficiente y moderna institución de salud con recursos humanos de alto nivel científico que ostente la condición de colectivo moral y garantice la atención estomatológica de excelencia realizando acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación para elevar la calidad de vida de los trabajadores y de la población en general.

Desde el año 2010 el Sistema Nacional de Salud desarrolló importantes acciones encaminadas a elevar el estado de salud de la población, para ellos se establecieron un conjunto de prioridades de las que se derivaron objetivos de trabajo del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), los que al ser implementados en cada nivel de dirección, entidad o institución permitieron avanzar en el proceso de perfeccionamiento llevado a cabo por el sector.

La situación de los recursos con que cuenta la clínica es la siguiente.

Recursos:

- Humanos: El Promedio de trabajadores aproximadamente es de 128
- Materiales: La institución utiliza para ofrecer su servicio una gran variedad de instrumental acorde a las especialidades como set de clasificación, set de amalgama, instrumentación quirúrgica, de prótesis, jeringuillas, agujas, algodón, gasa
- Tecnológicos: Todas las especialidades poseen equipos específicos para cada servicio como autoclaves de esterilización, equipos ultrasónicos de alta velocidad, aereotores, lámparas fotopolimerizables de luz alógena, motores de velocidad para implantología, máquinas de colado, equipos para prótesis fijas de porcelana entre otros
- Económicos: La clínica es una institución presupuestada por el estado y por ello cuenta con un presupuesto asignado para la ejecución de sus operaciones. Se firman contratos económicos con entidades como EMSUME, FARMACUBA, Empresa de Farmacia y Óptica y EMCOMED, las cuales prestan servicios y suministran productos (según principales necesidades)

entre ellos alimentos, medicamentos, combustible, materiales de mantenimiento, materiales de oficina, etc.

- **Financieros:** En este aspecto se toman en cuenta indicadores que facilitan su análisis como: promedio de trabajadores, gastos, plan de abastecimiento según planes de servicio y necesidades de tratamiento.

La interpretación de los estados financieros está en las respuestas a las preguntas por qué, para qué, como, con qué y cuándo; es decir tomamos decisiones acerca de la misión, objetivos, proyectos, planes y programas, que evalúan los resultados de los factores internos y externos de la actividad

Jerarquías:

El centro se encuentra subordinado a la Dirección Municipal de Salud y este a su vez a la Dirección Provincial de Salud de Matanzas y al Ministerio de Salud Pública de Cuba. La estructura organizativa de la clínica "III Congreso del PCC" se muestra en el Anexo 1 (Organigrama de la clínica), la cual está compuesta por su dirección, acompañada en un segundo nivel por la Comisión de Ética Médica, la Comisión de Socialización de prótesis, el Departamento de Registros Médicos y Admisión, el Departamento de Atención a la Población, el Comité Auditor de la Calidad de los Servicios Estomatológicos (C.A.C.S.E), el Grupo de Dirección y la Vicedirección Asistencial, la cual comprende los departamentos de Servicios de Estomatología General Integral, Especialidades, Comunicación y Consejería Bucal, Esterilización y Rayos x. Mientras que paralelo a estos departamentos se encuentra el Departamento de Docencia e Investigación.

Especialidad:

Brindar servicios de atención primaria y secundaria ambulatoria de salud bucal.

2.2 Características específicas de la actividad de Estomatología. Proceso de Atención al paciente.

Al igual que toda ciencia, la historia de la estomatología se caracteriza por haberse iniciado de una forma empírica, para llegar posteriormente a lo que es hoy, una ciencia definida y exacta.

Como todas las ramas del saber humano ha pasado por distintas etapas formativa, ha evolucionado y progresado a tono con la naturaleza misma de la profesión, en su doble carácter médico y técnico. (Alvarez, 1988)

En Cuba como parte indisoluble del Sistema Nacional de Salud y de su visión se encuentra la Estrategia Estomatológica la cual ha alcanzado metas de salud bucal comparables a los países más desarrollados y recursos humanos con una alta preparación científica, la que es reconocida internacionalmente. La salud bucal de la población es garantizada por una red de unidades que conforman el subsistema de atención estomatológica, las cuales son: Clínicas Estomatológicas, Departamentos en Policlínicos y Hospitales (Clínico Quirúrgicos, Pediátricos, Generales) y Servicios en Centros Escolares, Laborales y otros. (MINSAP, 2011)

No obstante se conoce que existen insatisfacciones en la población con los servicios estomatológicos que recibe, alguno de ellas se deben a los valores del ser humano por el rol que este desempeña en la salud física y mental de las personas, y otros por el déficit de instrumental y equipos existente, debido a la situación económica que atraviesa el país por motivo del bloqueo.

Los subprocesos claves son:

Admisión y Archivo: Son los encargados de brindarle la información al paciente, confeccionar tarjeta de inscripción, programar agenda de turno, entregar notificación del turno, archivar y desarchivar las historia clínicas; antes de comenzar la sección entregar al estomatólogo la agenda de turno y las historias clínicas de los pacientes que serán atendidos en esa sesión, recogiendo al terminar para revisar y archivar; coordinar turnos con cualquier otra unidad que sea necesario (de no realizarse en esta unidad algún servicio que requiera el paciente). Además llevar el control de los Registros de Urgencia, Atención al Paciente, Certificados Médicos, Remisión del Programa de Atención al Cáncer Bucal y Lista de Espera para Confección de Prótesis.

Esterilización: Preparar instrumental necesario para la realización de la actividad (de no realizarse correctamente los pacientes o especialistas pueden correr el riesgo de transmisión de enfermedades como la Hepatitis B, Cola Tuberculosis)

Estomatología General Integral: Realizar acciones preventivas y correctivas encaminadas al mejoramiento de la salud bucal como obturaciones, extracciones, limpiezas, atención primaria de las actividades de prevención y consejería.

Prótesis: Restituir estética y funcionalmente.

Ortodoncia: Lograr una oclusión normal.

Periodoncia: Tratar enfermedades de la encía en general.

Salón de Operaciones: Tratamientos quirúrgicos de periodontología e implantología.

Los pacientes se dividen por diferentes tipos de prioridades:

Prioridad 1. Paciente de urgencia

Prioridad 2. Grupos priorizados

- Población menor de 19 años
- Embarazadas y madres con hijos menores de 1 año
- Personas con discapacidad física y mental (impedidos físicos y mentales)
- Personas con lesiones premalignas o malignas
- Población Adulta Mayor (60 y más años de edad)
- Niños y adolescentes identificados con riesgos
- Nuevos soldados
- Personas con enfermedades crónicas notificadas por el médico de familia o identificada al momento del interrogatorio

Prioridad 3. El resto de la población.

Después de identificado el paciente puede transitar en la unidad por diferentes vías:

- Si se encuentra clasificado como un paciente de urgencias (perteneciente al área o no), su atención será priorizada, al llegar a la clínica debe dirigirse a admisión, plantear su problema y le indicaran donde será atendido y que procedimientos seguir.
- En el caso de los grupos priorizados el estomatólogo debe preocuparse, tener conocimiento para citar a los pacientes que se encuentran dentro de esta clasificación, debiendo realizar un grupo básico de trabajo en conjunto con el

médico y la enfermera del área que atiende. Si estos se presentan en la clínica sin previarse trata de priorizar su atención.

- Cuando el paciente es de prioridad 3 y recurre por primera vez a la clínica para recibir el servicio de estomatología, se le entrega un turno que consta de fecha, hora y especialista que lo atenderá, para estomatología general, donde se le realizan una revisión completa y las acciones correctivas necesarias (el paciente puede necesitar varias consultas, antes de marcharse debe recoger el turno de la próxima en el departamento de admisión) de necesitar otros servicios es remitido al o los departamentos que requiera hasta que sus problemas bucales se encuentren solucionados y se le da de alta.

2.3 Diseño Metodológico.

A continuación se expone el diseño metodológico de la investigación para la evaluación de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves de la organización. El modelo mostrado ha sido conformado por Ramírez, F. (2011) y se centra en la evaluación cuantitativa y cualitativa de la eficacia a partir de la satisfacción del cliente externo, y la determinación de los costos asociados a la mala calidad para la evaluación cuantitativa y cualitativa de la eficiencia de la gestión.

2.3.1 Modelo para la mejora de la efectividad de la calidad de la gestión de los procesos

Este trabajo es producto de una investigación que se viene desarrollando en la provincia, vinculada a la mejora de la efectividad de la gestión de los procesos, mediante el empleo de un modelo que contiene cinco procedimientos, a través de los cuales se logran obtener beneficios como son:

- 1) Conocer los posibles fallos por actividades, que afectan la eficiencia de la gestión, así sus causas y consecuencias, 2) calcular el monto total de las pérdidas por mala calidad, 3) evaluar cuantitativa y cualitativamente la eficacia y la eficiencia de la calidad de la gestión de los procesos, 4) predecir el comportamiento de la eficiencia de la calidad de la gestión en el tiempo, además de determinar el valor óptimo de eficiencia, lo que permite direccionar las acciones

del programa de mejora en función de los recursos malgastados por baja calidad o los recursos invertidos en evitar la mala calidad, 5) un análisis causal de los problemas que afectan la eficacia de la gestión en los enfoques externo e interno como guía de los programas de mejora de forma que el presupuesto pueda ser redituado adecuadamente.

El modelo se muestra en el anexo 13, y tiene como principio llegar a tomar decisiones a partir de los costos asociados a la mala calidad de la gestión de la organización en todos sus procesos, quitándole a la organización aquellos costos que realmente no son necesarios para el cumplimiento de las diferentes actividades emanadas de cada uno de sus procesos, sino que son producto de la mala calidad de la gestión. Los procedimientos de este modelo han sido aplicados en diferentes empresas y entidades de la provincia de Matanzas, como son Salud, CIMEX, Turismo, MINIL, MIMBAS, entre otros ya que puede ser aplicado a cualquier tipo de actividad productiva o de servicios, con las adecuaciones correspondientes, recientemente se presentó una ponencia en el FORUM Nacional de CACSA y se tomó como acuerdo generalizar al resto de los aeropuertos del país el trabajo donde fueron aplicados los procedimientos 3, 4 y 5 de este modelo. A continuación relacionamos cada uno de los procedimientos:

1. Procedimiento para determinar los riesgos asociados a la mala calidad de la gestión en los procesos de la organización
2. Procedimiento para evaluar cuantitativamente la eficacia de la calidad de la gestión de los procesos y la organización, con enfoque externo.
3. Procedimiento para evaluar la eficiencia de la calidad de la gestión de los procesos de la organización.
4. Procedimiento para la evaluación cualitativa de la Eficacia, la Eficiencia y la Efectividad de la calidad de la gestión de los procesos y la organización.
5. Procedimiento para el análisis causal de la eficacia de la calidad de la gestión de los procesos en los enfoques externo e interno.

2.3.2 Definición del responsable por la dirección.

Deberá identificarse y seleccionar al personal miembro del consejo de dirección que por sus cualidades y/o funciones en la unidad, dirija la aplicación de las herramientas y procedimientos pertinentes.

2.3.3 Determinación de los diferentes procesos y clasificarlos en Estratégicos, Claves y de Soporte.

Para ello se deberá consultar o construir el mapa de procesos del centro objeto de estudio.

2.3.4 Creación del grupo de mejora en cada uno de los procesos.

Se deberá realizar a partir del personal de más experiencia por procesos o áreas, los cuales sean capaces de generar las ideas, estrategias y acciones que permitan elaborar un programa de mejoras concreto y objetivo.

2.3.5 Capacitación de los grupos de mejora y otros interesados.

Se debe desarrollar un programa eminentemente práctico en la organización, que abarque todos los niveles (Consejo de Calidad, grupos de mejora, círculos de calidad, etc.), referente a la determinación y gestión de los fallos, como guía del programa de mejora de la calidad.

Las temáticas a impartir entre otras deben ser:

- Procedimiento a utilizar
- Conferencia mejora y costos de la calidad a la alta dirección
- Evaluación, análisis y diagnóstico de la calidad
- Indicadores de eficacia y eficiencia.
- Herramientas cuantitativas y cualitativas

El proceso de capacitación y su programa debe comenzar a nivel estratégico o de la alta gerencia. A nivel operativo o de proceso, la capacitación debe ser más práctica y concreta, mostrando las herramientas para la mejora de los procesos y describiéndolos para identificar los posibles fallos en las diferentes actividades.

2.3.6 Descripción de los procesos de la organización

Este es un aspecto de vital importancia, pues se ha venido tomando conciencia de que en todos los departamentos y actividades de una organización se generan fallos por no realizar las actividades correctamente. Las mayores reservas de eficiencia se encuentran en el proceso. Un análisis detallado de los mismos es decisivo, debido a que permite visualizar cualquier oportunidad de mejora y precisar: fallas (errores, reprocesos, recorridos innecesarios, etc.). Este análisis debe realizarlo cada jefe de proceso con sus trabajadores o grupo de mejora. Para el análisis descriptivo del proceso a analizar en la institución se recomienda como herramienta el Diagrama de flujo.

Pasos para la elaboración del Diagrama de Flujo:

1. . Definir el proceso objeto de estudio.
2. . Grado de detalle por actividad, en cada una de las áreas del proceso de producción a analizar.
3. . Descripción del proceso por medio de los símbolos.
 - Flecha: Indica el sentido y trayectoria del proceso de información o tarea
 - Rectángulo: Se usa para representar un evento o proceso determinado. Éste es controlado dentro del diagrama de flujo en que se encuentra. Es el símbolo más comúnmente utilizado. Se usa para representar un evento que ocurre de forma automática y del cual generalmente se sigue una secuencia determinada
 - Rombo: Se utiliza para representar una condición. Normalmente el flujo de información entra por arriba y sale por un lado si la condición se cumple o sale por el lado opuesto si la condición no se cumple, el rombo además especifica que hay una bifurcación
 - Círculo: Representa un punto de conexión entre procesos. Se utiliza cuando es necesario dividir un diagrama de flujo en varias partes, por ejemplo por razones de espacio o simplicidad.

2.3.7 Evaluación de la Eficacia de los procesos claves de la organización (Evaluación de la Satisfacción del cliente)

Etapa 1. Evaluación cuantitativa la eficacia con enfoque externo.

Para llevar a cabo este proceso se utilizará como instrumento la encuesta diseñada y aplicada en las investigaciones anteriores, para así poder realizar el análisis comparativo de la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo.

Paso 1.1 Definir la población objeto de estudio., así como los segmentos que la forman. Para determinar la cantidad de elementos de la población a encuestarse utilizará la expresión siguiente:

$$N = \frac{N K^2 P Q}{E^2 (N - 1) + K^2 P Q}$$

Dónde: N – Total de clientes.

K – Nivel de confianza.

P – Probabilidad de éxito.

Q – Probabilidad de fallo.

E – Error (Se utilizará 0.05, ya que se segmentará la población).

Nota: Se recomienda emplear P = Q

Paso 1.2 Aplicar la encuesta a la muestra seleccionada.

Paso 1.3 Comprobar la fiabilidad (Condición necesaria pero no suficiente) a partir del Alfa de Cronbach, donde el valor de este debe ser mayor de 0.7, para considerarse fiable el instrumento. Lo que implica que está libre de errores aleatorios, teniendo por tanto una escala consistente.

Paso 1.4 Comprobar la validez de la encuesta, que esté libre de errores aleatorios y sistemáticos, lo que implica que realmente este mide lo que el investigador pretende, para ello se utiliza el coeficiente de correlación R², el cual al igual que el alfa debe ser mayor de 0.7, debiéndose también efectuar la prueba F para el análisis de varianza para demostrar que realmente hay correlación, por lo que F debe ser menor que 0.05.

Paso 1.5 Determinar los promedios resultantes de los valores otorgados por los clientes en los ítems de la encuesta.

Etapa 2. Evaluación cualitativa de la Eficacia de la gestión de los procesos claves de la organización.

La evaluación cualitativa reviste una gran importancia, ya que cuando referimos a un valor cuantitativo meramente, no se llega en todos los casos, a lo que las personas desean oír sobre la calidad de una determinada producción o servicio y en nuestro caso sobre la calidad de la gestión; por ejemplo resultaría muy complicado de entender a veces cuando decimos la calidad de algo es 2,5; 3,9; 4,7; a diferencia, si decimos es mala, regular, buena o muy buena se entiende mejor, no sin pensar que la evaluación cuantitativa no es necesaria, por el contrario estamos permitiendo en nuestro caso arribar a la cualitativa.

Paso 2.1: Para obtener la evaluación cualitativa de la eficacia y la eficiencia de la gestión de cada uno de los procesos y de la organización, nos valdremos del índice cualitativo Q, el cual calcularemos mediante la expresión siguiente:

$$Q_k = \frac{E_{fi} - 3}{0.66}$$

Donde:

Q_k: Índice cualitativo.

E_{fi}: valor cuantitativo de eficacia E_{fc} o E_{ficiencia} E_{fk}

Paso 2.2: Para obtener la evaluación cualitativa de la eficacia de la gestión, se entra con el valor de Q_k en la tabla siguiente:

Tabla No 2.1. Evaluación cualitativa.

Índice cualitativo (Q _k)	Evaluación cualitativa
- 3.03 a - 1.51 (	Muy mala
- 1.51 a 0.00 (	Mala
0.00 a 0.75 (	Regular
0.75 a 2.27 (	Bueno
2.27 a 3.03	Muy buena

Fuente: Ramírez, 2011

El objetivo de esta evaluación es dado en poder comparar de forma cualitativa la eficacia y la eficiencia de la gestión entre los procesos de la propia organización o entre otras organizaciones.

2.3.8 Evaluación de la Eficiencia de los procesos claves de la organización

Etap a 1 Determinación de los costos asociados a la mala calidad

Paso 1.1 Definición de los fallos en cada una de las áreas y actividades por proceso

En esta etapa se definirán los fallos que pudieran afectar los procesos y se clasificarán en cuanto a si constituyen un fallo interno o externo. Conocer los fallos y sus consecuencias permitirá facilitar la determinación de los costos asociados a la mala calidad en los procesos. Para facilitar la realización de este paso se confeccionó una tabla con la siguiente estructura:

Tabla 2.2: Determinación de los posibles fallos que se generan en los procesos

Dpto. o Área	Actividad	Posibles Fallos	Causas de estos	Consecuencias	Clasificarlos	
					Externo	Interno

Luego es necesario separar los fallos en:

- a)) Fallos asociados a la mala calidad, que pueden ser cuantificados y llevados a costos.
- b)) Fallos que no pueden ser cuantificados como costos.

Clasificarlos por partidas de costos, debiendo tener en cuenta las características propias de la organización y que los costos de operación no son costos asociados a la mala calidad, para lo cual se debe comprobar lo siguiente; si eliminando el problema desaparece el costo, entonces está asociado a la mala calidad, de mantenerse éste es de operación. Los fallos que sean detectados en cada una de las actividades de los diferentes procesos, que no pueden ser cuantificados como costos, también serán analizados mediante el análisis causal para su posible solución.

Paso 1.2 Clasificación de los costos que pueden ser cuantificados

- a)) Fallos que pueden ser cuantificados y llevados a costos.
- b)) Fallos que no pueden ser cuantificados como costos.

a) Fallos que pueden ser cuantificados y llevados a costos.

Clasificarlos por partidas de costos, debiendo tener en cuenta las características propias de cada organización; se debe prestar especial interés a no confundir los costos de operación con los costos asociados a la mala calidad, para lo cual se debe comprobar lo siguiente; si eliminando el problema desaparece el costo, entonces está asociado a la mala calidad, de no mantenerse éste es de operación.

Paso 1.3 Determinar los fallos y las acciones de prevención de fallos y evaluación de la calidad que se desarrollan en cada una de las operaciones o actividades de los procesos.

Clasificación de los costos.

Costos por recursos invertidos en evitar la mala calidad.

- a)) Costos de prevención. Son aquellos costos en que se incurre para evitar o reducir los fallos. Entiéndase por prevención toda acción que se realice, que no esté contemplada en el proceso de producción o servicio, sino que se efectúa adicionalmente, con el objetivo muy concreto y bien determinado de reducir un determinado fallo en la organización; constituyendo la mejor manera en que una empresa puede invertir su dinero.
- b)) Costos de evaluación. Los costos de evaluación son los costos asociados a la ejecución de las actividades encaminadas a la evaluación de la calidad, con el objetivo de asegurar la correspondencia de la calidad con los requerimientos establecidos.

Costos por recursos mal gastados por baja calidad

- a)) Costos de fallos internos. Los costos por fallos internos están asociados a la mala calidad, son debidos a la no realización correcta, de cada una de las actividades en los diferentes procesos de la organización y que no inciden en el cliente externo.

- b)) Costos de fallos externos. Los costos por fallos externos están asociados a la mala calidad que llega al cliente, incluyendo las reclamaciones de los organismos reguladores.

Paso 1.4 Definición del método de evaluación y cálculo de cada partida de costo

La cuantificación de estos costos asociados a la mala calidad se efectuará mediante la determinación o estimación según proceda en cada caso:

- a)) Determinación. Cuantificación de las partidas a través de información que se posee en la organización, fundamentalmente a través del sistema contable.
- b)) Estimación. Se estiman los costos a partir de la utilización de valores aleatorios, obtenidos a partir del comportamiento de estos en determinados periodos o por el uso de herramientas estadísticas.

Paso 1.5 Determinación de los costos totales asociados a la mala calidad

Una vez determinadas y cuantificadas las diferentes partidas de costos asociados a la mala calidad según su naturaleza, se totalizan y se obtiene el costo total, siendo este la diferencia entre el costo real de un producto o servicio y su costo óptimo. La determinación de los costos totales brinda una información valiosa con la que se puede contar para análisis en la entidad.

Composición del costo total - $CTQ = CP + CE + CF$

Leyenda:

CP ----- costo de prevención

CE ----- costo de evaluación

CF ----- costo de fallas: internas y externas

CTQ ----- costo total de calidad

Determinación de los diferentes ratios

- > Relación con los Costos Totales en el período

$CTQ / \text{Costo Total}$ (por ciento que representan los CTQ del costo total)

- > Ratio de Fallos Internos

CFI/CTQ (Por ciento que representan los fallos internos del CTQ)

- > Ratio de Fallos Externos

CFE/CTQ (Por ciento que representan los fallos externos del CTQ)

➤ Ratio de Fallos

CF/CTQ (por ciento que representa los CF de los CTQ)

➤ Ratios de Prevención

CP/CTQ (por ciento que representa los costos de prevención de los CTQ)

➤ Ratios de Evaluación

CE/CTQ (por ciento que representa los Costos de evaluación de los CTQ)

b) Fallos que no pueden ser cuantificados como costos

Los fallos que fueron detectados en cada una de las actividades de los diferentes procesos, que no pudieron ser cuantificados como costos, también serán analizados mediante el análisis causal para su posible solución, ya que tienen incidencia en los costos.

Etapa 2 Evaluación cuantitativa de la eficiencia de los procesos claves de la organización

Si se analizan los diferentes procesos de una organización, veremos que la única forma de que nuestros procesos tengan una salida eficiente, es precisamente a partir de lograr que todas las actividades que se realicen dentro de éstos se efectúen con eficacia, se eficientes, to davez que se ineficacia no hay eficiencia y su logro está en el enfoque interno, que es donde hay que garantizar que todo se haga bien y al menor costo (eficiencia).

De ahí que podamos definir la Eficiencia de la Calidad de la Gestión de la Organización como, "La utilización óptima de los recursos empleados en la gestión eficaz de las actividades emanadas de los procesos, departamentos y áreas de la organización, teniendo incidencia en el enfoque interno". Ramírez, F. (2011)

Los fallos asociados a la mala calidad constituyen la herramienta para la guía del programa de mejoras, dado que permiten conocer dónde están los fallos internos y externos; por tanto si logramos reducir estos, estamos contribuyendo a reducir el costo total de la organización, a elevar la productividad del trabajo y la satisfacción del cliente, ahora habría que preguntarse. ¿Dónde estamos?, ¿somos realmente eficientes? ¿Qué reservas de eficiencia tenemos? Mediante este procedimiento daremos respuesta a estas interrogantes.

Como primer aspecto del procedimiento, está la utilización de los costos asociados a la mala calidad como indicadores de la eficiencia, ya que estos costos se encuentran solapados dentro de los costos totales, vienen siendo como el carbón que cubre a los diamantes, por lo que si una empresa quiere ser eficiente, debe partir de la reducción de estos costos asociados a la mala calidad en cada una de las áreas que componen sus procesos.

Al analizar los criterios de diferentes autores, vemos que autores como Juran; Feigenbaum, Crosby y otros coinciden con que el costo total asociado a la mala calidad representa entre un 5 y un 25 % de las ventas totales y entre un 15 y un 40 % de los costos totales, los gerentes consumen entre un 20 y un 30% de su tiempo en corregir lo mal hecho y el 95% de los costos de calidad están dados en cuantificar la calidad y estimar los fallos, otro aspecto tomado en consideración es que la estrategia de negocios de cualquier organización está dada por; La satisfacción del cliente, la reducción de los costos totales y la elevación de la productividad.

Paso 2.1 Cálculo del Coeficiente de Relación

$$E = (CF/CTQ) * 100$$

Leyenda:

E – Coeficiente de Relación

CF – Costos por fallos.

CTQ – Costos Totales de Calidad

Paso 2.2 Determinación y cálculo de la fórmula para la evaluación cuantitativa de la eficiencia (E_{fk}) de la gestión

Con el valor del Coeficiente de Relación (E) se entra en la Tabla 2.3 para determinar que fórmula utilizar para el cálculo de la eficiencia. Este paso constituye un eslabón importante en la evaluación de la eficiencia, pues a partir de él se asegura en posteriores fases el análisis cualitativo.

Tabla 2.3: Determinación de la fórmula a aplicar para calcular (Efk).

Coefficiente de relación E (%)	R	Enumeración de la fórmula para el cálculo de la eficiencia (Efk)
> 70	1	1
65,0 a 70.0(	1,1	3
50,0 a 65.0(	2,1	2
45,0 a 50.0(	3,1	3
40,0 a 45.0(	4,1	3
35,0 a 40.0(	4,1	4
20,0 a 35.0(	3,1	5
15,0 a 20.0(	2,1	4
10,0 a 15.0(	1,1	4
< 10,0	1	1

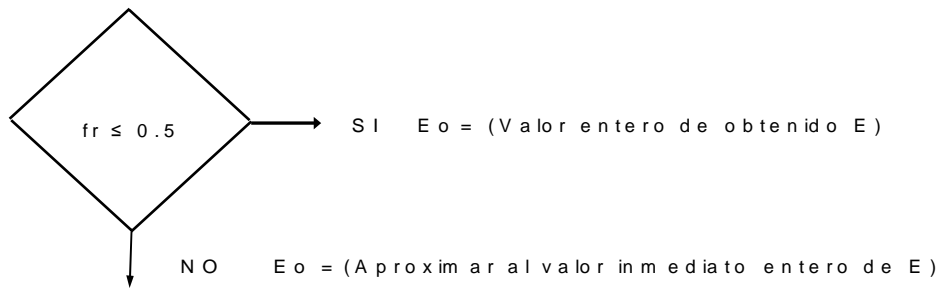
Fuente: (Ramírez Bentancourt, 2011)

Fórmulas

1. $Efk = R$
2. $Efk = R + [0.9 - ni(0,064)]$
3. $Efk = R + 0.9 - ni(0,225)$
4. $Efk = R + [ni(0,225)]$
5. $Efk = R + ni(0,064)$

Donde:

- ni = diferencia entre Eo y Ei
- Eo - Valor entero obtenido de E
- Ei - Valor inicial del intervalo
- fr - fracción de E



Cuando el valor de (E) sea menor de 40.0 los proyectos de mejora deben dirigirse a los costos por concepto de los recursos invertidos en evitar la mala calidad, debiéndose analizar la necesidad y efectividad de las acciones de prevención y valoración, así como de una reingeniería. De ser el valor de (E) mayor de 40.0 se

debe dirigir la mejora hacia los costos por concepto de recursos mal gastados por baja calidad, los cuales son debidos a fallos externos e internos.

E t a p a 3 E v a l u a c i ó n c u a l i t a t i v a d e l a e f i c i e n c i a d e l o s p r o c e s o s c l a v e s d e l a o r g a n i z a c i ó n

Paso 3.1 Cálculo del índice de calidad (Q_k) para la evaluación cualitativa de la eficiencia de los procesos claves de la organización

Para obtener la evaluación cualitativa de la eficacia y la eficiencia de la calidad de la gestión de cada uno de los procesos y de la organización, nos valdremos del índice cualitativo Q_k, el cual calcularemos mediante la expresión siguiente:

$$Q_k = \frac{E - 3}{0.66}$$

Q_k — Índice Cualitativo
 E — Valor Cuantitativo de Eficiencia E_{fk}

Paso 3.2 Determinación de la evaluación cualitativa

Para determinar la evaluación cualitativa de la eficiencia de la gestión, se entra con el valor de Q_k en la tabla siguiente:

Tabla 2.4: Evaluación cualitativa.

Índice cualitativo (Q _k)	Evaluación cualitativa
- 3.03 a - 1.51 (	Muy mala
- 1.51 a 0.00 (	Mala
0.00 a 0.75 (	Regular
0.75 a 2.27 (	Bueno
2.27 a 3.03	Muy buena

Fuente: (Ramírez Bentancourt, 2011)

Mediante esta evaluación se puede comparar de forma cualitativa la eficiencia de la gestión entre los procesos de la propia organización o entre otras organizaciones. A partir de la misma se podrá tener un punto de partida para la puesta en marcha de los grupos de mejora de las entidades.

2.3.9 Evaluación cualitativa de la Efectividad de la calidad de la gestión de los procesos claves de la organización.

Para llevar a cabo esta evaluación cualitativa partiremos de las evaluaciones cuantitativas obtenidas de la eficacia y la eficiencia, para cada uno de los procesos claves de la organización, obtenidos previamente.

Es importante destacar que la efectividad está dada por el logro simultáneo de la eficacia y la eficiencia; por lo que podemos definir como Efectividad de la calidad de la Gestión, “Lograr la satisfacción de los clientes, así como el funcionamiento eficiente de la gestión de las actividades desarrolladas por los diferentes procesos, departamentos y áreas de la Organización”. Para lograr que realmente exista efectividad en la calidad de la gestión de la organización, debemos ante todo tener en cuenta que lo principal es alcanzar la eficacia como satisfacción del cliente, aparejada a la eficiencia en la gestión de las actividades emanadas de cada uno de los procesos, en otras palabras si somos eficaces en los enfoques externo e interno, podemos decir que tenemos efectividad en la calidad de nuestra gestión y por tanto estaremos en presencia de la Calidad de la Gestión, la cual puede definirse como “Es el logro simultáneo, de la satisfacción de los clientes y del cumplimiento exitoso de la gestión de las actividades emanadas de los procesos, departamentos y áreas, con la participación de todas las personas que interactúan con la organización”. La evaluación cualitativa permitirá determinar si es desde muy mala hasta muy buena la calidad de la gestión de los procesos claves de la organización, la cual se obtiene a partir de comparar los valores cualitativos obtenidos de eficacia y eficiencia con las diferentes variantes que aparecen en las columnas 1 y 2 de la tabla, obteniéndose el valor cualitativo de efectividad correspondiente en la columna 3. A continuación exponemos la tabla.

Tabla 2.5 Evaluación cualitativa de la efectividad

Evaluación cualitativa de la eficiencia	Evaluación cualitativa de la eficacia	Evaluación cualitativa de la efectividad
Muy mala	Muy mala	Muy mala
Mala	Muy mala	Muy mala
Muy mala	Mala	Muy mala
Mala	Mala	Mala
Regular	Mala	Mala
Mala	Regular	Mala
Regular	Regular	Regular
Buena	Regular	Regular
Regular	Buena	Regular
Buena	Buena	Buena
Muy buena	Buena	Buena
Buena	Muy buena	Muy buena
Muy buena	Muy buena	Muy buena

Fuente: (Ramírez Bentancourt, 2011)

NOTA: Para el caso de la organización se tomarán los valores de EFKO y EFCO para obtener el valor de efectividad.

2.3.10 Análisis causal de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves.

Etapas 1 Análisis causal de la eficacia con enfoque externo.

Determinar cuáles son los fallos externos que más tributan a la insatisfacción de los clientes, así como sus causales, a partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta de satisfacción del cliente externo. También se tendrán en cuenta las quejas, reclamaciones u otra información que con relación a esto se tenga, para ello:

Paso 1.1 Se seleccionan los ítems con valores por debajo de la media y se priorizan de acuerdo a su incidencia en la insatisfacción del cliente externo, recomendándose para la priorización el empleo del método de los expertos con el coeficiente de Kendall (Método de Kendall).

Paso 1.2 Analizar los fallos detectados en los procesos mediante la aplicación del procedimiento que no fueron cuantificados como costos asociados a la mala calidad, pero que tributan a la insatisfacción del cliente externo, se tendrán en cuenta para el análisis aquellos que influyen sobre los ítems con valores por debajo de la media,

Paso 1.3 Utilizar las causales de los fallos que tributan a los ítems priorizados, para ser utilizadas como causas y subcausas de éstos, conjuntamente con las otras causales que se detecten mediante el uso de la Tormenta de Ideas, Entrevistas y la Comunicación Boca a Boca.

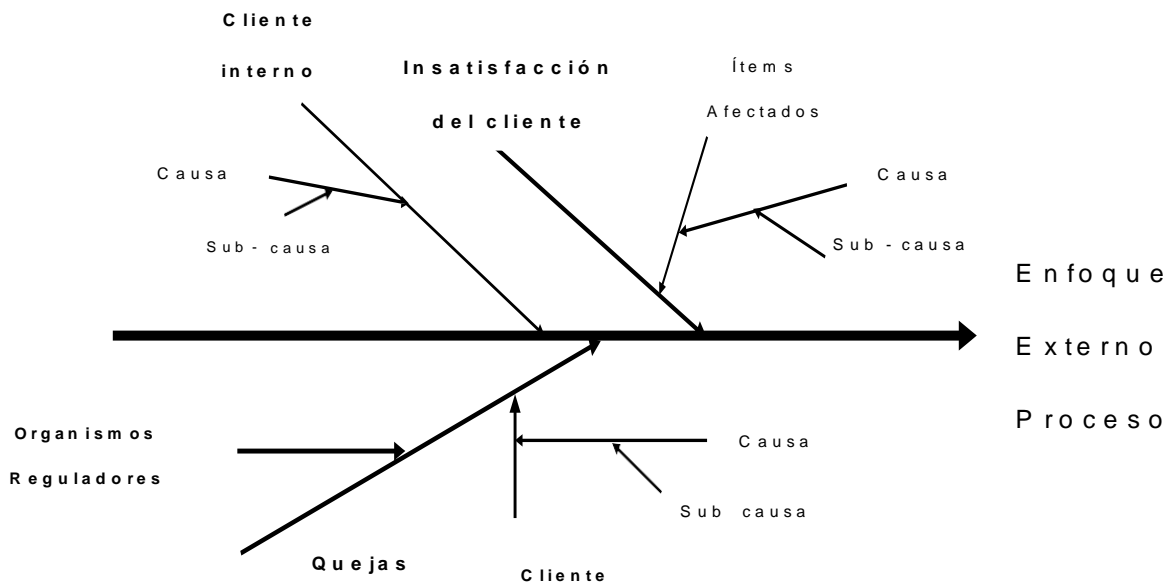
Paso 1.4 Hacer un análisis de las quejas, focalizando las causas que inciden en cada una de estas, incluyendo aquellas que fueron formuladas por los organismos reguladores.

Paso 1.5 Evaluación del nivel de satisfacción de los clientes internos, dado su incidencia en la satisfacción del cliente externo. Se recomienda utilizar la encuesta correspondiente al Gap-6 del modelo Servqual Modificado

(Valls, Quiza, 2002). Esto se aplica en el caso de aquellas empresas, donde el cliente interno tiene mayor interacción con el cliente externo.

Paso 1.6 Utilizar el Diagrama Causa - Efecto como herramienta para representar los elementos del sistema que afectan el enfoque externo.

Si los elementos seleccionados anteriormente, son mayores de seis se recomienda utilizar el diagrama de relaciones. Ambas herramientas son efectivas para estudiar procesos y situaciones.



Figurara No 2. Diagrama Causa - Efecto Enfoque Externo. Fuente: (Ramírez Bentancourt, 2011)

Etapa 2 Análisis causal de la eficacia del proceso con enfoque interno que tributan a la eficiencia.

Paso 2.1 Hacer un análisis de los indicadores de resultado de la organización, clasificarlos en eficacia y eficiencia, así como compararlos con periodos anteriores, valorando su cumplimiento y dinámica en el tiempo.

$$Dinámica = \frac{VR - VB}{VB} \quad \begin{array}{l} VR - \text{Valor obtenido} \\ VB - \text{Valor tomado como base} \end{array}$$

Determinar cuáles son los indicadores más afectados con relación al periodo base.

Paso 2.2 Evaluación del nivel de satisfacción de los clientes internos, dado su incidencia en los costos asociados a la mala calidad y la productividad.

Se recomienda utilizar la encuesta correspondiente al Gap-6 del modelo Servqual Modificado (Valls, Quiza, 2002). En el caso de las empresas de servicio los resultados de esta encuesta deben analizarse con más profundidad en el enfoque externo.

Paso 2.3 Determinar cuáles son las partidas de costo por fallos que más inciden en la eficiencia en el proceso.

Paso 2.4 Analizar los fallos que fueron detectados en el proceso mediante la aplicación del procedimiento I. Que aunque no pudieron ser cuantificados como costos asociados a la mala calidad, si inciden en la eficiencia de la gestión.

Paso 2.5 Para identificar las subcausas que originan los diferentes fallos, se deben desarrollar tormentas de ideas, así como entrevistas a aquellos trabajadores, con experiencia y conocimientos, pudiéndose aplicar estas herramientas a nivel de departamento o área según se considere.

Paso 2.6 Analizar como tributan los fallos a cada uno de los indicadores de resultado.

Paso 2.7 Los fallos más críticos del proceso deben ser analizados mediante el empleo de la metodología seis sigma, determinando las reservas de eficacia del proceso.

Paso 2.8 Elaborar Diagrama Causa - Efecto correspondiente al proceso según Figura No 3.

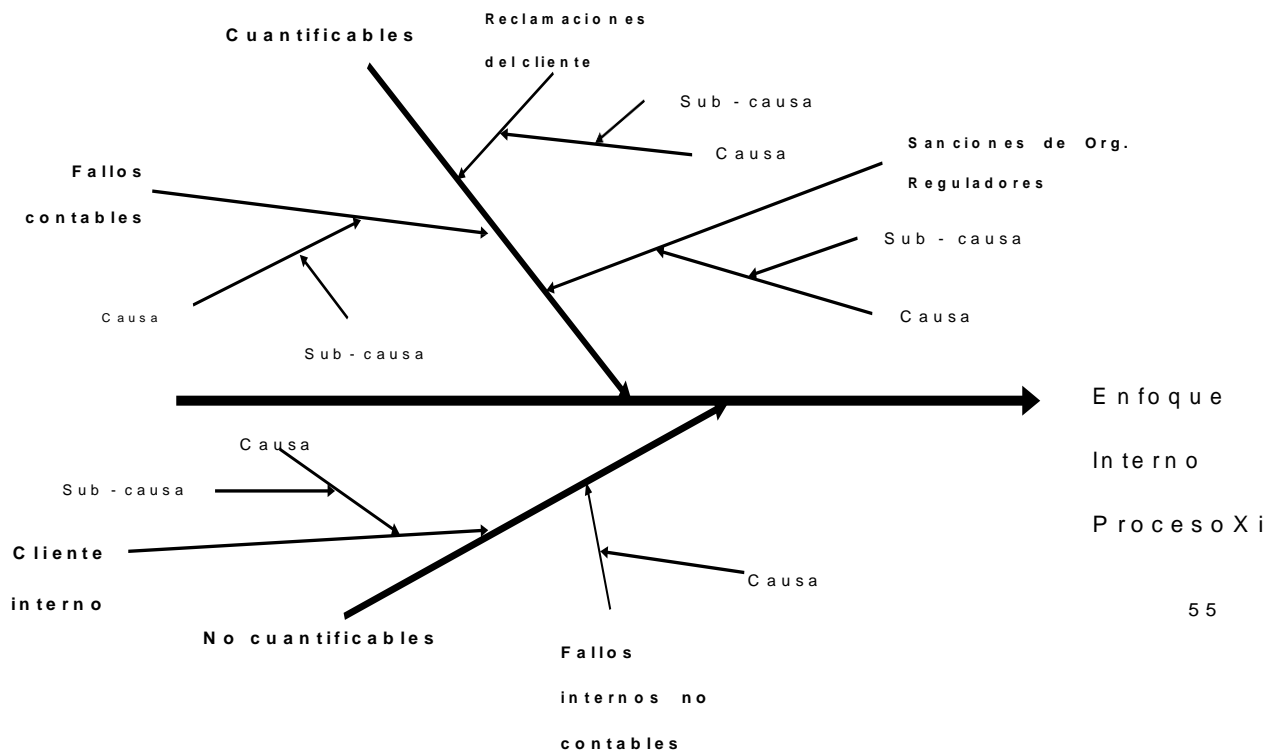


Figura No 3 Diagrama Causa – Efecto Enfoque Interno. Fuente: (Ramírez Bentancourt, 2011)

Etapa 3 Análisis causal de la efectividad del proceso

En esta etapa se elabora el Diagrama Causa – Efecto de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves, derivado de los análisis con enfoque externo e interno desarrollados en las etapas anteriores.

Una vez efectuado el análisis causal de la efectividad del proceso se confeccionan los programas de mejora a partir de los diagramas Causa - Efecto elaborados para cada uno de los enfoques. Estos serán construidos por los grupos de mejora de cada proceso, a nivel de departamento y/o área, para la solución de los problemas detectados, teniendo en cuenta el presupuesto de que dispone la organización.

2.4 Principales herramientas utilizadas

Las herramientas aplicadas en la investigación para lograr los objetivos de la misma son:

Diagrama de Flujo

Es una representación de los pasos en un proceso, útil para determinar cómo funciona realmente el proceso de producir un resultado. El resultado puede ser un producto, u servicio, información o una combinación de estos. Al examinar como los diferentes pasos en un proceso se relacionan entre sí, se puede descubrir con frecuencia las fuentes de los problemas potenciales.

Los Diagramas de Flujo se pueden aplicar desde el flujo de materiales hasta los pasos para hacer la venta u ofrecer un producto. Con frecuencia este nivel de detalle no es necesario, pero cuando se necesita, el equipo completo normalmente desarrolla una versión de arriba hacia abajo, luego grupos de trabajo más pequeños pueden agregar niveles según sea necesario durante el proyecto. Frecuentemente revela problemas potenciales tales como cuellos de botellas en el sistema, pasos innecesarios y círculos de duplicación de trabajo.

Tormenta de ideas

Es una técnica interactiva de trabajo en grupo que se realiza con el objetivo de ganar gran cantidad de ideas en poco tiempo. Presenta 3 modalidades:

Rueda libre, Tira de papel y Round Robín. Los principios que sustentan esta técnica son: la nueva agresión, la espontaneidad y el intercambio de ideas entre todos los participantes.

Para su realización puede ser aplicado el método de distintas formas:

- a) Rueda libre: Es el más usado, los participantes intervienen libremente, espontáneamente, esta es su fundamental ventaja, además de ser creativo facilita la contribución de otros expertos con sus ideas. Desventaja: individuos fuertes pueden predominar, sobreviene la confusión, pueden perderse ideas si hablan todos a la vez.
- b) Round Robín: La participación es ordenada, por turnos, los participantes dan su opinión cuando les toca el turno en cada vuelta hasta que concluyan las ideas nuevas. Desventajas: Se hace difícil aguardar por su turno, hay ciertas pérdidas de energía, resistencia a dar una opinión.
- c) Tira de papel: Las ideas se recopilan por medio de una tira de papel. Ventaja: El anonimato permite que temas delicados afloren, se puede aplicar a grupos numerosos, no es necesario hablar. Desventaja: Es lento, algunas ideas pueden ser ilegibles.

Tiene como objetivo llevar a cabo un filtrado y posteriormente emplear el método de los expertos con el coeficiente de Kendall para determinar cuáles son los principales problemas que a partir de la tormenta de ideas.

Diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto se utiliza para exhibir visual y cuantitativamente la contribución de un elemento específico en el efecto total en orden de importancia y para clasificar las oportunidades de mejora. El diagrama se basa en el principio del 80-20, que aplicado a este tema indica que el 80% de los problemas corresponde al 20% de las causas. El diagrama exhibe en forma decreciente la contribución relativa de cada elemento al efecto total. La contribución relativa puede estar

basada en el número de eventos, el costo relacionado con cada elemento y otras medidas de impacto sobre el efecto. Los bloques son usados para mostrar la contribución relativa de cada elemento. Una línea de frecuencia acumulada es usada para mostrar la contribución acumulada de los elementos.

Este diagrama indica en el eje horizontal las probables causas, problemas detectados dentro de las inspecciones, revisiones o muestreos realizados ordenados de forma decreciente por su nivel de ocurrencia; este nivel está identificado en el eje vertical izquierdo que indica la frecuencia con que se presenta dicha causa. El eje vertical derecho presenta una escala del 1 al 100 que indicará el nivel en que se encuentra la línea curva, misma que se forma como resultado de acumular la frecuencia de cada una de las causas del eje horizontal.

Encuesta.

Es un método de recogida de datos por medio de preguntas, cuyas respuestas se obtienen en forma escrita u oral, es decir, es un método que estudia determinados hechos o fenómenos por medio de lo que los sujetos expresan sobre ellos. Debe ser realizada solo cuando estén definidos claramente los objetivos para los que se elabora y las condiciones de su aplicación.

Ventajas y limitaciones de los Métodos de Encuesta:

Método	Ventajas	Limitaciones
Encuesta Personal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elevado índice de respuesta ➤ Se conoce quien contesta ➤ Evita influencia de otras personas ➤ Obtención de datos secundarios 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costo elevado ➤ Sesgos por influencia del entrevistador ➤ Necesidad de controlar entrevistadores
Encuesta Telefónica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rapidez en la obtención de la información y Costo reducido ➤ Permite entrevista a personas poco accesibles ➤ Elevado índice de respuesta 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representatividad de la muestra ➤ Brevedad del cuestionario ➤ No se puede utilizar material auxiliar
Encuesta Postal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reducido coste ➤ Facilidad en el acceso a todo el territorio ➤ Flexibilidad en el tiempo para 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajo índice de respuesta ➤ No hay seguridad en que conteste el destinatario ➤ Necesidad de directorios

	<p>el entrevistado</p> <p>➤ Se evita posible influencia del entrevistador</p>	<p>del universo</p> <p>➤ Cuestionario reducido y representatividad de la muestra</p>
--	---	--

Método del Panel de Expertos o Método del Coeficiente Kendall.

Este método consiste en priorizar los criterios de un grupo de especialistas con conocimientos de la problemática sometida a estudio, de manera que cada integrante del panel vaya ponderado según el orden de importancia que cada cual entienda a criterio propio y así determinar la nomenclatura de las características o causas analizadas.

Para ello se requiere de un procedimiento matemático que se basa en la suma de la puntuación para cada característica que será:

$$\sum_{i=1}^m A_i \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij}$$

Se halla el factor de concordancia (T) a través de la fórmula siguiente:

$$T = \frac{1}{K} \left(\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij} \right)$$

Las características o causas se seleccionan mediante el criterio que plantea que serán seleccionados los índices que cumplan la siguiente condición:

$$\sum_{i=1}^m A_i \leq T$$

Además de escoger los índices según criterios analíticos señalados anteriormente, debe cumplirse que $W \geq 0.5$, lo que equivale a decir, que existe concordancia de criterios entre todos los miembros que conforman el panel de experto, por lo que el estudio realizado es confiable.

Las fórmulas empleadas son las siguientes:

$$\Delta = \left(\sum_{i=1}^m A_i - T \right) \quad \Delta^2 = \sum_{i=1}^m (A_i - T)^2 \quad W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2(k^3 - k)}$$

Dónde: A_{ij} : Ponderación de la característica o causas i , según el experto j .

K: Número de índices.

m: Número de expertos.

T: Factor de concordancia.

W: Coeficiente de concordancia

Diagrama Causa-Efecto

El diagrama Causa - Efecto es usado para analizar las relaciones de causa y efecto, comunicar dichas relaciones y facilitar la solución de problemas desde los síntomas hasta la solución de las causas.

Es una herramienta utilizada para pensar y representar las relaciones entre un efecto determinado y sus causas potenciales. Las principales causas potenciales se organizan en categorías principales y subcategorías de manera que la representación es parecida al esqueleto de un pez. Por lo tanto, la herramienta se conoce también como diagrama de Espina de Pescado. Para utilizar esta herramienta se requiere definir el efecto concisamente, definir las principales categorías de las causas, desarrollar el diagrama a través de una tormenta de ideas identificando las diversas causas en cada nivel (un buen diagrama no debe tener menos de dos niveles), identificar las causas que tienen mayor contribución en el efecto y establecer las acciones preventivas y correctivas necesarias para disminuir su importancia.

Capítulo III. Resultados obtenidos con la aplicación del Procedimiento

En el presente capítulo se ejecuta la aplicación del modelo mejora de la efectividad de la calidad de la gestión de los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC” en el período del primer semestre de 2018. Los procedimientos empleados permiten identificar los fallos en los procesos que inciden en la efectividad de la gestión del centro. A partir de esto se realizará una evaluación cuantitativa y cualitativa de la misma logrando así conocer hacia dónde dirigir el proceso de mejora en la organización.

3.1 Definición del responsable por la dirección

La responsabilidad por parte de la dirección para llevar a cabo el modelo recae sobre la directora de la instalación, máxima autoridad que deberá velar por la ejecución de cada paso apoyándose en su consejo de dirección y en los miembros del Comité Auditor de la Calidad y los Servicios Estomatológicos (C.A.C.S.E).

3.2 Determinación y clasificación de los diferentes procesos

Los procesos y subprocesos que se desarrollan en la clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC” se muestran en el Anexo 2 (Mapa de Procesos de la entidad), donde aparecen clasificados los mismos en Estratégicos, Claves y de Soporte.

3.3 Creación del grupo de mejora

En la clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC” existe un grupo de especialistas de diferentes áreas los cuales integran el Comité Auditor de la Calidad y los Servicios Estomatológicos (C.A.C.S.E). Están divididos en tres comités los cuales son el de Evaluación de Higiene, Asepsia y Esterilización, el de Evaluación de Técnicos y Auxiliares, y por último el de Atención y Tratamiento al paciente.

Ellos son los encargados de medir la satisfacción del cliente, de evaluar las historias clínicas, de velar por el correcto desempeño de los técnicos y de comprobar la esterilización del instrumental. Producto a la labor que ejecutan y la experiencia acumulada, son los miembros del C.A.C.S.E los trabajadores que conforman el grupo de mejora de la entidad, teniendo radio de acción en todos los procesos de la clínica.

3.4 Capacitación de los grupos de mejora

Para la realización del trabajo se impartieron conferencias al consejo de dirección de la clínica, relacionadas con la eficacia, la eficiencia y la efectividad de la gestión en las organizaciones, abordando los aspectos más recientes en cuanto a ello. Dentro de estos temas se hace énfasis en la aplicación de encuestas para conocer la satisfacción del cliente, así como en los costos generados por la mala calidad permitiendo el análisis de las reservas de mejora en los procesos.

3.5 Descripción de los procesos de la Organización

Para la descripción de los procesos y subprocesos que se llevan a cabo en la entidad, es necesario partir del macroproceso de la misma, el cual es el proceso Asistencial de Consulta, constituido por varios Subprocesos como:

- Admisión y Archivo
- Estomatología General Integral
- Periodoncia
- Ortodoncia
- Implantología
- Prótesis

Además de los subprocesos anteriores se desarrollan otros procesos como el de Aseguramiento, Medios Diagnósticos y Esterilización. Con el objetivo de facilitar la comprensión de los mismos, se elaboraron los diagramas de flujo correspondientes a cada uno de ellos, mostrándose estos desde el anexo 3 hasta el anexo 12.

**3.6 Evaluación de la Eficacia de los procesos claves de la organización
(Evaluación de la Satisfacción del cliente)**

Etap a 1. Evaluación cuantitativa la eficacia con enfoque externo.

Paso 1.1 Definición de la población objeto de estudio, así como los segmentos que la forman.

En el primer semestre de 2018 fueron atendidos como promedio mensual un total de 4215 pacientes, según se muestra en la presente tabla:

Tabla 3.1 Cantidad de consultas por turno primer semestre de 2018

Consultas	Total	Promedio	%
Estomatología	17232	2872	68.14
Periodoncia	2256	376	8.92
Ortodoncia	2766	461	10.94
Implantología	384	64	1.52
Prótesis	2652	442	10.49
Total	25290	4215	100

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los datos anteriores se determinó la cantidad de elementos de la población a encuestar utilizando la expresión siguiente:

$$N = \frac{N^2 K^2 P Q}{E^2 (N - 1) + K^2 P Q} = \frac{4215^2 (2^2) (0.5) (0.5)}{0.05^2 (4215 - 1) + 2^2 (0.5) (0.5)} = 366$$

Fueron encuestados 366 clientes. Se segmentó la población tomándose como base el por ciento de pacientes por consulta y por turno atendidos en el período reflejados en la tabla anterior, quedando distribuida la cantidad de población encuestada por consulta de la forma siguiente:

Tabla 3.2. Cantidad de Clientes a encuestar por segmentos.

Consultas	%	Clientes
-----------	---	----------

Estomatología	68.14	249
Periodoncia	8.92	33
Ortodoncia	10.94	40
Implantología	1.52	6
Prótesis	10.49	38
Total	100	366

Fuente: Elaboración propia.

Paso 1.2 Aplicación de la encuesta a la muestra seleccionada.

Tomando como base los estudios precedentes, se aplicó la encuesta diseñada por Gutiérrez Castellanos (2011), la cual se muestra en Anexo 14.

Paso 1.3 y 1.4 Comprobar la fiabilidad y validez

La ejecución de estos pasos se muestra en Anexo 15.

Paso 1.5 Determinar los promedios resultantes de los valores otorgados por los clientes en los ítems de la encuesta.

El resultado obtenido en cada proceso arroja que en las cinco consultas donde fueron encuestados los clientes se obtuvieron valores promedio por encima de tres, por lo que fueron evaluadas con un nivel de satisfacción acorde a lo esperado, los mismos se aprecian en la tabla siguiente:

Tabla 3.3. Resultados de la encuesta del promedio por consulta. Fuente:

Consultas	Promedio
Estomatología	3.16
Periodoncia	3.12
Ortodoncia	3.10
Implantología	3.15
Prótesis	3.14

Fuente: Elaboración propia.

E t a p a 2. E v a l u a c i ó n c u a l i t a t i v a d e l a E f i c a c i a d e l a g e s t i ó n d e l o s p r o c e s o s c l a v e s d e l a o r g a n i z a c i ó n .

Paso 2.1: Obtención del Índice cualitativo Q_k de cada uno de los procesos y de la organización.

Determinación de los índices Q .

$$Q = 3.15 - 3 / 0.66 = 0.23 \quad (\text{Índice general}).$$

$$Q = 3.16 - 3 / 0.66 = 0.24 \quad (\text{Índice de los pacientes de Estomatología})$$

$$Q = 3.12 - 3 / 0.66 = 0.18 \quad (\text{Índice de los pacientes de Periodoncia})$$

$$Q = 3.10 - 3 / 0.66 = 0.15 \quad (\text{Índice de los pacientes de Ortodoncia})$$

$$Q = 3.15 - 3 / 0.66 = 0.23 \quad (\text{Índice de los pacientes de Implantología})$$

$$Q = 3.14 - 3 / 0.66 = 0.21 \quad (\text{Índice de los pacientes de Prótesis})$$

Paso 2.2: Evaluación cualitativa de la eficacia de la gestión

Con empleo de la tabla 2.1 y a partir de los valores promedios obtenidos en cada proceso, se obtuvieron las evaluaciones cualitativas correspondientes. Por tanto el nivel promedio de satisfacción arroja que la evaluación cualitativa de la eficacia es de Regular.

3.7 Evaluación de la Eficiencia de los procesos claves de la organización

E t a p a 1 D e t e r m i n a c i ó n d e l o s c o s t o s a s o c i a d o s a l a m a l a c a l i d a d

Paso 1.1 Definición de los fallos en cada una de las áreas y actividades por proceso

La ejecución de este paso se muestra en el anexo 16, tabla donde se recogen los fallos que se generaron, su área, causa, consecuencia y clasificación (fallo interno o externo).

Paso 1.2 y 1.3 Clasificación de los costos que pueden ser cuantificados.

Con la definición de los fallos en los diferentes procesos, se determinan las partidas de costo, las cuales se clasifican en Costos por Recursos Invertidos en Evitar la Mala Calidad y Costos por Recursos Malgastados por Baja Calidad, perteneciendo los costos de Prevención y de Evaluación, a la primera clasificación y los costos por Fallos Internos y Externos a la segunda. A continuación se plasma unatabla con las diferentes partidas:

Tabla 3.4: Clasificación de las Partidas de Costo.

Partidas de Costos de Calidad	Estimación	Determinación
Costos por Recursos Invertidos en Evitar la Mala Calidad		
Costos de Prevención		
Mantenimiento Preventivo	X	
Formación del Personal		X
Calibración de Medios de Medición		X
Costos de Evaluación		
Aplicación de Encuestas		X
Materiales y Servicios para la Inspección	X	
Control de Recepción		X
Evaluación de la Calidad de los Servicios		X
Costos por Recursos Malgastados por Baja Calidad		
Costo de Fallos Internos		
Pérdidas en Compras		X
Desperdicios	X	
Pérdida por rotura de productos médicos almacenados		X
Mermade productos médicos almacenados		X
Esterilización de Instrumental por Reelaboraciones	X	
Rotura de Equipos e Instalaciones	X	
Costos de Fallos Externos		
Radiografías Fallidas		X
Costos de Oportunidad por Prótesis e Implantes	X	
Reelaboraciones	X	
Costos de Atención a Quejas		X
Horas de Consultas Perdidas		X

Fuente: Elaboración propia.

Paso 1.4 Definición del método de evaluación y cálculo de cada partida de costo

En este paso se plasma el cálculo de cada una de las partidas definidas en el paso anterior según su clasificación y su método de evaluación:

Costos de Prevención

1. . Mantenimiento Preventivo --- Esta partida encierra el salario que se les paga a los trabajadores de mantenimiento por destupir las trampas de yeso en los salones de las diferentes especialidades de la clínica. Estas labores se realizan para evitar la paralización del servicio. Se calcula a través de la multiplicación de la cantidad de trabajadores (CT) por su salario por hora (ST/hora), por las horas (CH) dedicadas a estas tareas en el primer semestre del año 2018.

$$MP = CT * ST/hora * CH$$

$$MP = 2 \text{ trabajadores} * \$2.56 * 60 \text{ horas}$$

$$MP = \$307.20$$

El monto de la partida es de **\$307.20**

2. . Formación del Personal --- Esta partida encierra la cantidad de personas que se capacitan en la clínica, ya sean especialistas en estomatología o trabajadores de otras áreas de la propia institución. Se calcula a través del salario promedio diario por el tiempo que invirtieron en capacitarse en el primer semestre del año 2018, teniendo los cursos, cantidad de personas y el salario siguientes:

(CC) Curso de Computación ---- 3 personas

$$CC = 16 \text{ horas} * (\$9,37 + \$8,83 + \$2,32)/\text{hora}$$

$$CC = \$328,30$$

(JC) Jornada Científica ---- 4 personas

$$JC = 3 \text{ días} * (\$8,33 + \$4,90 + \$9,37 + \$7,24)/\text{día}$$

$$JC = \$89.52$$

(CO) Curso de Periodoncia ---- 2 personas

$$CO = 7 \text{ días} * (\$7,24 + \$8,83)/\text{día}$$

$$CO = \$112.50$$

(CSST) Curso de Seguridad y salud del Trabajo ---- 5 personas

$$CSST = 12 \text{ días} * (\$8,33 + \$3,30 + \$4,90 + \$7,24 + \$4,90)/\text{día}$$

(E) Especialidades ---- 1 persona

$$E = 65 \text{ días} * \$10.50$$

$$E = \$682.50$$

$$FP = CC + JC + CO + CSST + E$$

$$FP = \$328.30 + \$89.52 + \$112.50 + \$344.00 + \$682.50$$

$$FP = \$1556.82$$

El monto de la partida es de **\$1556.82**.

3. . Calibración de Medios de Medición --- Esta partida se compone por el capital que se destina para pagar el servicio de metrología y calibración de las pesas, relojes y otros equipos a la Oficina Territorial de Normalización (OTN). Este servicio factura **\$75.00** en el primer semestre de 2018.

Costos de Evaluación

1. . Aplicación de Encuestas --- Esta partida comprende el costo de las hojas de las encuestas que se aplicaron a los clientes y trabajadores para conocer el criterio de los mismos sobre el servicio como parte del Diagnóstico de Satisfacción y Calidad. Se calcula multiplicando la cantidad de encuestas realizadas en el primer semestre del año 2018 por el costo de las hojas.

$$AE = CE * CoH$$

$$AE = 130 \text{ encuestas} * \$0.35$$

$$AE = \$45.50$$

El monto de la partida es de **\$45.50**

2. . Materiales y Servicios para la Evaluación --- Esta partida está compuesta por el costo de los materiales de oficina utilizados en las actividades de control e inspección en las diferentes áreas y departamentos de la clínica (hojas, presilladoras, bolígrafos, presillas y otras). Se calcula a través de la sumatoria de los costos de estos materiales.

$$MSE = (11 \text{ millares} * \$35.00) + (20 \text{ cajas} * \$0.139) + (2 \text{ cajas} * \$0.15) + (1 \text{ u} * \$5.75) + (380 \text{ u} * 0.35) + (12 \text{ u} * 0.74) + (100 \text{ u} * 0.095)$$

$$MSE = \$545.20$$

Esta partida asciende a un monto de **\$545.20**.

3. . Control de Recepción --- Para su estimación se tiene en cuenta el tiempo de trabajo invertido por el almacenero para la verificación del estado que presentada una de las mercancías recepcionadas en el almacén, en correspondencia con el salario por hora devengado por éste.

$$CR = TW A * SA$$

$$CR = 2 \text{ hora/día} * 25 \text{ días/semestre} * \$2.35/\text{hora}$$

$$CR = \$117.50$$

Esta partida asciende a un monto de **\$117.50**.

4. . Evaluación de la Calidad de los Servicios --- Dentro de esta partida se encuentra el salario de los miembros del Comité de Atención y Tratamiento al Paciente, los cuales se encargan de las evaluaciones de los criterios de los pacientes, de las historias clínicas, de la atención que brindan los diferentes especialistas en todos los departamentos de la clínica y de la aplicación de encuestas. Se determina mediante el salario por hora de cada uno de ellos, multiplicado por la cantidad de horas semestrales destinadas a estas labores durante el período que abarca el estudio.

$$ECS = TW * ST/Hora * CT$$

$$ECS = (1 \text{ trab} * \$6,77/\text{hora} * 96 \text{ horas/semestre}) + (3 \text{ trab} * \$6,77/\text{hora} * 24 \text{ horas/semestre}) + (3 \text{ trab} * \$3,41/\text{hora} * 24 \text{ horas/semestre}) + (2 \text{ trab} * \$4,48/\text{hora} * 36 \text{ horas/semestre})$$

$$ECS = \$1597.95$$

Esta partida asciende a un monto de **\$1705.44**.

Costo de Fallos Internos

1. . Pérdidas en Compras --- Esta partida está compuesta por el costo de aceptar 15 frascos de Autocril, los cuales no fueron verificados durante su recepción y resultaron dañados de origen, no siendo posible la tramitación de la reclamación pertinente. Cada frasco tiene un costo de \$0.75. Para determinar el valor de la partida se multiplica la cantidad de frascos por su precio de compra.

$$PC = COFA * CFA$$

$$PC = \$0.75 * 15 \text{ frascos}$$

$$PC = \$11.25$$

Esta partida asciende a un monto de \$11.25.

2. . Desperdicios --- Esta partida se compone por el costo de todos los productos, recursos y materiales que se desecharon por roturas de prótesis y aparatos, por pérdidas de historias clínicas y por reelaboración de obturaciones. Se calcula mediante la sumatoria de los costos de los productos. A continuación se plasman la cantidad de productos en cuestión y su costo:

- 500 g de Alginato --- \$4.50
- 35 ml de Acrílico Termocurable Líquido --- \$3.30
- 20 Kg de Yeso Blanco --- \$0.55
- 70 g de Acrílico Termocurable Polvo --- \$4.90
- 5 láminas de Base Ideal --- \$1.80
- 65 Dientes --- \$35.20
- 3000 cápsulas de Amalgama --- \$720.00
- 100 g de Neocín --- \$7.10
- 450 g de Policarboxilato --- \$50.80
- 40 tiras de Alambre --- \$33.60
- 400 ml de Autocril Líquido --- \$5.50
- 35 Tornillos --- \$16.30
- 23 Modelos de Historias Clínicas --- \$29.65
- 495 g de Autocril Polvo --- \$7.00
- 100 g de Resina Fotopolimerizada --- \$125.90
- 800 m³ de Agua --- \$525.00
- 150 g de Resina Autopolimerizada --- \$70.00
- 700 g de Dupligel --- \$6.00
- 420 Kw de Energía Eléctrica --- \$391.00
- 25 Kg de Inversión de Cromo-Cobalto --- \$66.90
- 2 Kg de Aleación de Cromo-Cobalto --- \$255.00

De esta forma al sumar el costo de cada producto se obtiene el valor de la partida de desperdicios el cual asciende aproximadamente a **\$2360.00**

3. . Merma de Productos Médicos Almacenados --- Esta partida está compuesta por el costo de cuatro cajas de Mepivacaina (anestesia ligera utilizada para pacientes hipertensos) aceptadas con un corto plazo de vida útil, las cuales caducaron antes de su empleo, imposibilitando su uso. Se calcula multiplicando la cantidad de cajas por su costo.

$$MPMA = CC * CoC$$

$$MPMA = 4 \text{ cajas} * \$13.50/\text{caja}$$

$$MPMA = \$54.00$$

El valor de la partida es de **\$54.00**.

4. . Esterilización de Instrumental por Reelaboraciones --- Esta partida se conforma por el gasto que se incurre por esterilizar instrumental para reelaborar obturaciones, compuestos por el salario del personal de esterilización, del administrador por gestionar el agua tratada en otro centro asistencial y el gasto de corriente. Se calcula mediante la sumatoria de la multiplicación del tiempo que se dedicó a esterilizar por los salarios por hora más el consumo de energía eléctrica.

$$EIR = TE * (STAE/\text{hora} + SAD/\text{hora} + SA/\text{hora}) + EElec$$

$$EIR = 36 \text{ horas} * (\$4.48 + 2 * \$4.60 + \$3.41) + \$172.00$$

$$EIR = \$787.24$$

El valor de esta partida asciende a **\$787.24**.

5. . Rotura de Equipos e Instalaciones --- Esta partida se compone por el gasto de salario de los trabajadores de mantenimiento por las instalaciones hidráulicas en los salones. Se calcula mediante la multiplicación del salario por día de los obreros, por el tiempo dedicado a estas labores.

$$REI = CTM_{tto} * STM_{tto} * TREI$$

$$REI = 2 \text{ trabajadores} * \$16.25 * 10 \text{ días}$$

$$REI = \$325.00$$

El valor de esta partida asciende a **\$325.00**.

Costos de Fallos Externos

1. . Radiografías Fallidas --- Esta partida se compone por el costo de cada radiografía que falló al realizarse. Se calcula multiplicando el costo medio de las mismas por la cantidad de exámenes no útiles efectuados.

$$RF = CRF * CoR$$

$$RF = 312 \text{ radiografías} * \$0.51$$

$$RF = \$159.12$$

El valor de la partida de Exámenes no Útiles asciende a \$159.12.

2. . Reelaboraciones --- Esta partida se compone por la sumatoria de los costos por rehacer prótesis, aparatos, obturaciones, completamiento de historias clínicas perdidas y radiografías que resultaron no útiles. A continuación se muestra el cálculo de las diferentes subpartidas:

Reelaboración de Prótesis --- Salario por día de los trabajadores del departamento de prótesis, multiplicado por 15 días destinados a rehacer dichas prótesis en el año, sumado al gasto de energía eléctrica y de gas estimado.

$$RP = ST/día * CD$$

$$RP = \$17.60 * 10 \text{ días}$$

$$RP = \$176.00$$

Reelaboración de Aparatos --- Se obtuvo a partir del salario por día de los técnicos de laboratorio de Ortodoncia, multiplicado por 19 días dedicados a reconstruir y corregir aparatos que resultaron defectuosos, sumado al gasto de energía eléctrica y de gas estimado.

$$RA = ST * CD$$

$$RA = \$17.30 * 19 \text{ días}$$

$$RA = \$328.70$$

Reelaboración de Obturaciones --- Salario por hora de los especialistas de Estomatología General Integral, multiplicado por el número de obturaciones realizadas nuevamente producto a caídas de las mismas por mal estado de la Aleación de Plata. Se tuvo en cuenta que se dedica aproximadamente una hora por paciente.

$$RO = SE/hora * CO$$

$$RO = \$2.85 * 689 \text{ obturaciones}$$

$$RO = \$1963.65$$

Reelaboración de Historias Clínicas --- El salario pagado a los especialistas de Ortodoncia y de Admisión y Archivo por rehacer los trabajos necesarios para el tratamiento requerido por el paciente, el cual ya se había llevado a cabo y plasmado en la historia clínica perdida, multiplicado por la cantidad de historias extraviadas (35).

$$RHC = (SEO/hora + SRAA/hora) * CHP$$

$$RHC = [(2.5 \text{ horas} * \$2.85) + \$1.45] * 35 \text{ historias}$$

$$RHC = \$300.30$$

Reelaboración de Radiografías --- Salario por hora del técnico de Rayos X, multiplicado por 156 radiografías que resultaron no útiles, más el gasto estimado de energía eléctrica. Se tiene en cuenta que cada radiografía reelaborada consume una hora de trabajo.

$$RR = ST_{Rx}/hora * CRF$$

$$RR = \$1.90 * 156 \text{ radiografías}$$

$$RR = \$296.40$$

Finalmente la sumatoria de estas subpartidas conforma el costo por reelaboraciones, arrojando un monto de **\$3065.05**

3. . Costos de Oportunidad por Prótesis e Implantes --- Esta partida se genera a partir del dinero que se deja de ingresar por concepto de construcción de prótesis de implantología, producto a la paralización del servicio de realización de telerradiografías y radiografías panorámicas por la rotura del equipo radiográfico. Su estimación a través de la multiplicación de la cantidad aproximada de prótesis demandadas no fabricadas y el valor medio de ellas.

$$CO = VMP * CDP$$

$$CO = \$14.55 * 35 \text{ prótesis}$$

$$CO = \$509.25$$

El costo de oportunidad en que incurre la clínica es de **\$509.25**.

4. . Atención a Quejas --- Esta partida se compone por el salario que se le paga al personal encargada de tramitar el número de quejas que se presentan en el año 2018. Se calcula multiplicando la cantidad de quejas por el salario diario de quien las tramitó.

$$AQ = CQ * ST/día$$

$$AQ = 1 \text{ queja} * \$25.85/día$$

$$AQ = \$25.85$$

El valor de esta partida asciende a **\$25.85**.

5. . Horas de Consultas Perdidas --- Esta partida comprende 220 consultas no realizadas en 6 horas de trabajo producto a la falta de fluido eléctrico y de agua. Este costo se determina a partir del salario pagado a las recepcionistas, especialistas, laboratoristas y técnicos (TAE) de Estomatología General Integral, Periodoncia, Ortodoncia y Prótesis, que no prestaron servicio por la interrupción. Se calcula mediante la sumatoria de la multiplicación de la cantidad de ellos por su salario por hora, multiplicado luego por las horas de interrupción.

$$HCP = (CRAA * SRAA / hora) + (CEsp * SEsp / hora) + (CTAE * STA E / hora) + (CLab * S Lab / hora) * TI$$

$$HCP = [(4 * \$1.45) + (17 * \$2.85) + (5 * \$1.90) + (8 * \$2.20 + 2 * \$1.90)] * 6$$

$$HCP = \$510.90$$

El valor de esta partida asciende a **\$510.90**.

Con la realización de este paso se obtiene que los Costos de Prevención ascienden a **\$1939.02**, los de Evaluación a **\$2413.64**, y los Costos por Fallos son de **\$7807.66** (fallos internos ascendientes a \$3537.49 y externos a \$4270.17)

Paso 1.5 Determinación de los costos totales asociados a la mala calidad

Luego de haber estimado y determinado las diferentes partidas según su clasificación, se realiza la determinación de los costos asociados a la mala calidad, obteniéndose las siguientes cifras:

Composición del costo total.

$$CTQ = CP + CE + CF$$

$$CTQ = \$1939.02 + \$2413.64 + \$7807.66$$

$$CTQ = \$12160.32$$

Leyenda:

CP ----- Costo de Prevención

CE ----- Costo de Evaluación

CF ----- Costo de Fallos Internos y Externos

CTQ ----- Costo Total de Calidad

Determinación de los diferentes ratios

En este paso se muestra el cálculo de los diferentes ratios de costos.

Relación con los costos totales en el período

$$CTQ / \text{Costo Total} \text{ ----- } \$12160.32 / \$512030.00 \text{ ----- } 2.37 \%$$

Ratio de fallos internos

$$CFI / CTQ \text{ ----- } \$3537.49 / \$12160.32 \text{ ----- } 29.09 \%$$

Ratio de fallos externos

$$CFE / CTQ \text{ ----- } \$4270.17 / \$12160.32 \text{ ----- } 35.11 \%$$

Ratio de fallos

$$CF / CTQ \text{ ----- } \$7807.66 / \$12160.32 \text{ ----- } 64.20 \%$$

Ratios de prevención

$$CP / CTQ \text{ ----- } \$1939.02 / \$12160.32 \text{ ----- } 15.94 \%$$

Ratios de evaluación

$$CE / CTQ \text{ ----- } \$2413.64 / \$12160.32 \text{ ----- } 19.84 \%$$

Etapa 2 Evaluación cuantitativa de la eficiencia de los procesos claves de la organización

Paso 2.1 Cálculo del Coeficiente de Relación

Después de haber determinado los ratios se calcula el Coeficiente de Relación, que es más que la representación de los fallos en los costos totales de calidad.

$$E = (CF / CTQ) * 100$$

$$E = (\$7807.66 / \$12160.32) * 100$$

$$E = 64.20 \%$$

Paso 2.2 Determinación y cálculo de la fórmula para la evaluación cuantitativa de la eficiencia (E_{fk}) de la gestión

En este paso se determina la fórmula correspondiente para el cálculo de la eficiencia según el Coeficiente de Relación con el objetivo de evaluar cuantitativamente la eficiencia.

$$\text{Fórmula 2 ----- } E_{fk} = R + [0.9 - n_i(0,064)]$$

$$R = 2.1 \quad fr = 0.20 \quad E_o = 64 \quad E_i = 50$$

$$n_i = E_o - E_i$$

$$n_i = 64 - 50$$

$$n_i = 14$$

$$E_{fk} = 2.1 + [0.9 - (14 * 0,064)]$$

$$E_{fk} = 2.104$$

E t a p a 3 E v a l u a c i ó n c u a l i t a t i v a d e l a e f i c i e n c i a d e l o s p r o c e s o s c l a v e s d e l a o r g a n i z a c i ó n

Paso 3.1 Cálculo del índice de calidad (Q_k) para la evaluación cualitativa de la eficiencia de los procesos claves de la organización

Luego de la evaluación cuantitativa de la eficiencia se realiza de forma homóloga la evaluación cualitativa.

$$E = E_{fk} = 2.1041$$

$$Q_k = (E - 3) / 0.66$$

$$Q_k = (2.104 - 3) / 0.66$$

$$Q_k = - 1.36$$

A partir del valor del índice cualitativo calculado y según la tabla 2.4 plasmada en el procedimiento de la investigación, la evaluación cualitativa de la gestión es Mala.

3.8 Evaluación cualitativa de la Efectividad de la calidad de la gestión de los procesos claves de la organización.

La evaluación cualitativa se realiza a partir de comparar los valores cualitativos obtenidos de eficiencia (Mala) y eficacia (Regular) con las diferentes variantes que aparecen en las columnas 1 y 2 de la tabla 2.5, plasmada en el capítulo anterior. Así se obtiene el valor cualitativo de efectividad correspondiente en la columna 3 de dicha tabla, resultando ser la evaluación cualitativa de la efectividad de Mala.

3.9 Análisis causal de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves.

Etapa 1 Análisis causal de la eficacia con enfoque externo.

Paso 1.1 Selección y establecimiento de prioridad de los Ítems de acuerdo a su incidencia en la satisfacción del cliente.

Se determinaron los Ítems con valores por debajo de la media y se priorizan de acuerdo a su incidencia en la satisfacción del cliente externo con el empleo del método de los expertos con el coeficiente de Kendall.

Los valores resultantes de la encuesta se aprecian en las tablas no 3.5 y 3.6. Las mismas resaltan los Items con puntuaciones inferiores a 3 (valor medio). Siendo estos los afectados en cada subproceso.

Tabla 3.5 Resultado de las encuestas.

Subprocesos (Consultas)	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10	I-11
Estomatología	3,07	2,90	3,06	2,74	3,01	3,31	3,31	3,44	3,39	3,55	2,94
Periodoncia	3,06	2,82	3,00	2,58	2,97	3,27	3,61	3,33	3,45	3,52	2,76
Ortodoncia	3,18	2,83	3,15	2,83	2,80	3,40	3,00	3,35	3,23	3,43	2,98
Implantología	3,17	2,83	2,83	2,83	2,33	3,83	3,00	3,17	4,00	3,50	3,17
Prótesis	3,05	2,89	3,08	2,55	2,92	3,26	3,47	3,47	3,32	3,61	2,89

Fuente: Elaboración propia.

Los Items afectados en cuestión en cada subproceso se exponen a continuación:

Tabla 3.6 Ítems más afectados en la encuesta

Subprocesos (Consultas)	Ítems afectados
Estomatología	Demoro mucho para obtener el turno El local tiene la ambientación y el confort adecuado Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia
Periodoncia	Demoro mucho para obtener el turno El local tiene la ambientación y el confort adecuado Es atendido en el horario correspondiente a su turno Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia

Subprocesos (Consultas)	Ítems afectados
Ortodoncia	Demoro mucho para obtener el turno El local tiene la ambientación y el confort adecuado Es atendido en el horario correspondiente a su turno Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia
Implantología	Demoro mucho para obtener el turno Es correctamente atendido en Recepción y Admisión. El local tiene la ambientación y el confort adecuado Es atendido en el horario correspondiente a su turno
Prótesis	Demoro mucho para obtener el turno El local tiene la ambientación y el confort adecuado Es atendido en el horario correspondiente a su turno Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente fueron ordenados prioritariamente los ítems antes mencionados, los cuales constituirán las grandes expansiones del análisis causal de la eficacia de la gestión. El Coeficiente de Kendall permitió mediante el criterio de 7 especialistas con experiencia y conocimientos del Servicio Estomatológico de la clínica objeto de estudio y del Departamento de Estomatología de la Dirección Provincial de Salud, Matanzas.

Tabla 3.7. Resultado de la ponderación de los expertos.

Características	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	E-7	$\sum a_{ij}$	Δ	Δ^2	$\sum (a_{ij})^2$
Demoró mucho para obtener el turno.	1	1	2	2	1	1	1	9	-12	144	81
Es correctamente atendido en Recepción y Admisión.	2	2	3	1	2	2	3	15	-6	36	225
El local tiene ambientación y el confort adecuado.	5	5	5	4	5	5	5	34	13	169	1156
Es atendido en el horario correspondiente a su turno.	3	3	1	3	4	3	2	19	-2	4	361
Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia.	4	4	4	4	3	4	5	28	7	49	784
								105		402	

Fuente: Elaboración propia

Base de Cálculo

$$T = \sum \sum a_{ij} / K = 105 / 5 = 21 \qquad \Delta = (\sum a_{ij}) - T \qquad K = 5 \qquad m = 7$$

$$W = 12 (\sum \Delta^2) / m^2 (K^3 - K)$$

$$W = 12 (402) / 49 (125 - 5)$$

$$W = 4824 / 5880 = 0.82$$

El coeficiente de concordancia de Kendall (W) alcanza un valor mayor de 0,50 avalando la confiabilidad de los resultados obtenidos por el panel de expertos, por lo que la ponderación se considera válida.

Una vez aplicado el método del Coeficiente de Kendall quedaron como ítems priorizados:

1. . El paciente demora mucho para obtener el turno.
2. . El paciente no es correctamente atendido en Recepción y Admisión.
3. . El paciente no es atendido en el horario correspondiente a su turno.

Luego fue aplicada una tormenta de ideas, donde se determinaron las posibles subcausas que generan cada uno de los ítems. Resultaron identificadas 7 deficiencias, relacionándose a continuación:

- Atención a pacientes sin turno en horario de consulta.
- No se planifica adecuadamente la cantidad de unidades de tiempo según tratamiento que necesita el paciente para la próxima consulta.
- Poco instrumental.
- Atraso en la entrega del instrumental esterilizado (autoclave pequeña).
- Falta de control y exigencia por parte de la Administración.
- Falta de competencia en el personal.
- Servicio lento.

Paso 1.2 y 1.3 Análisis de los fallos detectados que no fueron cuantificados como costos asociados a la mala calidad

Se tuvieron en cuenta los diferentes fallos que no fueron contabilizados pero incidieron en la eficacia de los procesos de la organización.

El análisis se realizó mediante la tabla que se muestra en el anexo 16. Se han identificado dos fallos no cuantificables que inciden en la satisfacción del cliente externo y la eficacia de los procesos.

Paso 1.4 Análisis de quejas

En Marzo de 2018 se formuló una queja relacionada con la no conclusión de un tratamiento Pulporadicular en un paciente en su última sesión. Esto fue debido a no contar con el medicamento obturante (Grossfar), necesario para el completamiento del tratamiento. La causa de la ausencia del medicamento fue producto a la no realización del pedido correspondiente al almacén. Como consecuencia se reprogramó una sesión adicional a la planificada una semana después. Esto trajo consigo la inconformidad del cliente porque corrió riesgo de perder la cura medicamentosa, además tuvo que disponer de tiempo adicional para concluir el tratamiento.

Paso 1.5 Evaluación del nivel de satisfacción de los clientes internos

Resultado del análisis de la Diferencia Seis del modelo Servqual Modificado

Se les fue aplicado el cuestionario de la Diferencia Seis del modelo Servqual Modificado a 15 trabajadores (clientes internos) pertenecientes a diferentes departamentos de la clínica estomatológico. Dicha encuesta se expone en Anexo 16. La siguiente tabla plasma los resultados obtenidos del procesamiento.

Tabla 3.9: Puntuación por Atributo de la Diferencia Seis del Servqual Modificado

Atributos	Diferencia
Trabajo	3.45
Condiciones Laborales	2.32
Salario	2.05
Trato y Relaciones	3.44
Tomada de Decisiones	2.90
Comunicación	3.25
Liderazgo	3.33
Total	2.96

Fuente: Elaboración propia

A partir de esta información se concluyó que existe insatisfacción de los clientes internos pues el promedio general resulta de 2.96, no alcanzando el valor medio. Existen tres atributos con puntuaciones inferiores a la media, las percepciones de los clientes en estos están por debajo de las expectativas. Estos son:

- **Condiciones Laborales:** Consideran insuficientes las condiciones en las que trabajan, pues no están acorde al equipamiento y herramientas necesarias, ni en cantidad suficiente para realizar su trabajo.
- **Salario:** El salario que perciben no representa una remuneración suficiente que cubra sus necesidades, teniendo en cuenta la importancia de la labor que realizan.
- **Participación en la toma de decisiones:** Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomadas en cuenta por la dirección, pero se toman decisiones basadas en otras prioridades.

La insatisfacción de los clientes internos influye de forma directa en su desempeño laboral, puesto que no presenta la misma disposición y motivación en el desempeño de sus funciones, afectando la eficacia y eficiencia de los procesos de la organización.

Paso 1.6 Confección del Diagrama Causa – Efecto de la Eficacia con enfoque externo

Se construyó un Diagrama Causa – Efecto con los elementos abordados en los pasos anteriores del análisis de la eficacia con enfoque externo de la organización. El mismo se expone en el Anexo 18, el cual contribuirá a la confección del Diagrama Causa – Efecto de la Efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves de la entidad.

Etapas 2 Análisis causal de la eficacia del proceso con enfoque interno que tributan a la eficiencia.

Paso 2.1 Análisis de los indicadores de resultado

En este paso se realizó un análisis comparativo de los indicadores que se registraron en el centro en las etapas 2017 y de 2018.

La tabla 3.10 refleja un aumento de la cantidad de consultas y de los ingresos por venta de prótesis, situación beneficiosa para la clínica. La productividad muestra un ligero incremento de \$6.70 más que en el período anterior a partir de que en el año 2018 se alcanza un valor de \$114.50/trabajador. La disminución del ausentismo y de los gastos totales expone mejores resultados, a pesar de ello se incrementó el gasto de salario con el crecimiento de la cantidad de trabajadores y del salario promedio.

Tabla 3.10: Indicadores registrados en el período de 2017 y 2018.

Indicadores	2017	2018
Promedio de Trabajadores	122	128
Fluctuación laboral	1.20%	1.20%
Ausentismo	6.00%	5.00%
Salario Promedio	\$550.00	\$610.00
Ingresos por Venta de Prótesis	\$13 150.00	\$14 655.00
Gastos Totales	\$913 450.00	\$860 225.00
Cantidad de Consultas de EGI	32539	35619
Cantidad de Consultas de Periodoncia	4996	5124
Cantidad de Consultas de Ortodoncia	6015	6085
Cantidad de Consultas de Prótesis	5660	5789
Satisfacción del Cliente Externo	3.11 (2015)	3.15
Satisfacción del Cliente Interno	2.94 (2015)	2.96

Fuente: Elaboración propia

Si se analiza la dinámica en el tiempo de estos indicadores, se puede observar cuantitativamente su comportamiento con mayor claridad de la situación.

Tabla 3.11: Dinámica de los Indicadores registrados

Indicadores	Dinámica	Valor Optimo
Promedio de Trabajadores	0.05	< 0
Fluctuación laboral	0.00	< 0
Ausentismo	-0.17	< 0
Salario Promedio	0.11	< 0
Ingresos por Venta de Prótesis	0.11	> 0
Gastos Totales	-0.06	< 0
Cantidad de Consultas de EGI	0.09	> 0
Cantidad de Consultas de Periodoncia	0.03	> 0
Cantidad de Consultas de Ortodoncia	0.01	> 0
Cantidad de Consultas de Prótesis	0.02	> 0
Satisfacción del Cliente Externo	0.01	> 0
Satisfacción del Cliente Interno	0.007	> 0

Fuente: Elaboración Propia

De forma general presentan una situación favorable los indicadores evaluados, pero la no mejoría de la fluctuación laboral de un período a otro, acompañado del incremento del promedio de trabajadores, inciden desfavorablemente en la eficiencia de la organización, ya que muestran valores distintos a los óptimos. Es significativo señalar que la satisfacción del cliente interno mejoró ínfimamente.

Paso 2.2 Evaluación del nivel de satisfacción de los clientes internos

Este paso fue ejecutado en la primera etapa del análisis causal de la efectividad, según se muestra en la tabla 3.9, pues el comportamiento de la satisfacción de cliente interno incide tanto en la eficacia como en la eficiencia de los procesos y gestión de la organización.

Paso 2.3 Partidas de costo por fallos que más inciden en la eficiencia

En este paso se ordenaron las partidas de costo por fallos a partir del monto al que ascienden y su valor representativo evidenciando cuales de ellas son las que más inciden en la eficiencia. Para ello se desarrolló un Diagrama Pareto.

El análisis se muestra en la tabla 3.12 y en el Anexo 19 aparece el procesamiento de los datos con el software Statgraphics y el gráfico correspondiente.

Tabla 3.12: Análisis de Pareto de las partidas de costo por fallos detectadas

Partidas de Costo por Fallos	Monto	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Reelaboraciones	\$ 3065.05	39.26%	39.26%
Desperdicios	\$ 2360.00	30.23%	69.48%
Esterilización de Instrumental por Reelaboraciones	\$ 787.24	10.08%	79.57%
Horas de Consultas Perdidas	\$ 510.90	6.54%	86.11%
Costos de Oportunidad por Prótesis e Implantes	\$ 509.25	6.52%	92.63%
Rotura de Equipos e Instalaciones	\$ 325.00	4.16%	96.80%
Radiografías Fallidas	\$ 159.12	2.04%	98.83%
Merma de Productos Médicos Almacenados	\$ 54.00	0.69%	99.52%
Costos de Atención a Quejas	\$ 25.85	0.33%	99.86%
Pérdidas en Compras	\$ 11.25	0.14%	100%
Total	\$ 7807.66	100%	

Fuente: Elaboración Propia

Paso 2.4 Análisis de los fallos detectados que no fueron cuantificados como costos asociados a la mala calidad que afectan el enfoque interno.

No fueron identificados fallos no cuantificables que inciden en la eficiencia de la organización.

Paso 2.5 y 2.6 Análisis de las causas de los fallos detectados que tributan a los indicadores de resultado y afectan la eficiencia

Para efectuar estos pasos se desarrolló una Tormenta de Ideas, en la modalidad de Tira de Papel, con los trabajadores más experimentados para buscar las causas que generan los fallos que afectan los indicadores de resultado incidiendo negativamente en la eficiencia, según el Diagrama Pareto. Para ello se desglosan las partidas según su área quedando cada fallo con sus causas de forma independiente y los indicadores que se afectan, lo cual se muestra en la tabla

3.14.

Tabla 3.14: Análisis de las causas de los fallos que tributan a los indicadores de resultado y afectan la eficiencia

Fallos	Causas	Indicador al que tributa
Reelaboración de Obturaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incorrecta confección de la cavidad a obturar ➤ Mala calidad de la Amalgama y otros materiales para la obturación ➤ Negligencia de los pacientes al ingerir alimentos no recomendados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento de los Gastos Totales ➤ Disminución de la Satisfacción del Cliente Externo
Reelaboraciones de Aparatos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mala calidad de los materiales para la confección de los aparatos removibles ➤ Rotura de aparatos por incorrecta manipulación en su construcción ➤ Incorrecta confección de los modelos 	
Reelaboración de Historias Clínicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No entrega de las historias en Admisión y Archivo al concluir las consultas ➤ Pérdida de historias por mala colocación en el archivo ➤ Destrucción de historias con menos de seis meses de confección por confusiones con historias vencidas ➤ Falta de control y exigencia por parte de la Administración 	
Reelaboración de Radiografías	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mal estado de las películas ➤ Mala calidad del revelador o del fijador ➤ Postura inadecuada del paciente al realizarse el estudio 	
Reelaboraciones de Prótesis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Negligencia del laboratorista durante la actividad de curado ➤ Materiales para la confección de prótesis en mal estado ➤ Incorrecto empaquetado de las prótesis 	

Fallos	Causas	Indicador al que tributa
Reelaboraciones de Prótesis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Negligencia del laboratorista durante la actividad de curado ➤ Materiales para la confección de prótesis en mal estado ➤ Incorrecto empaquetado de las prótesis 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento de los Gastos Totales ➤ Disminución de la Satisfacción del Cliente Externo
Desperdicios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rotura de aparatos y prótesis ➤ Obturaciones caídas ➤ Historias clínicas perdidas 	Aumento de los Gastos Totales
Esterilización de Instrumental	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reelaboraciones ➤ Poco instrumental 	Aumento de los Gastos Totales

Fuente: Elaboración propia

Paso 2.7 Análisis de los fallos más críticos del proceso

En el caso de los fallos detectados no se requiere del empleo de la metodología Seis Sigma, pues la aplicación de herramientas como las entrevistas y tormentas de ideas con expertos del centro permitió identificar las causas a las cuales dirigir las acciones correctivas para eliminar o disminuir los fallos a mínimas expresiones.

Paso 2.8 Confección del Diagrama Causa – Efecto de la Eficacia con enfoque interno que tributa a la Eficiencia

Se elaboró el Diagrama Causa – Efecto con los elementos abordados en los pasos anteriores del análisis de la eficacia con enfoque interno que tributa a la eficiencia de la organización. El mismo se expone en el Anexo 20, el cual contribuirá a la confección del Diagrama Causa – Efecto de la Efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves de la entidad.

Etapa 3 Análisis causal de la efectividad de la Gestión de la Calidad de la organización

En esta etapa se confeccionó el Diagrama Causa – Efecto de la efectividad de la gestión de la calidad de los procesos claves, derivado de los análisis con enfoque externo e interno desarrollados en las etapas anteriores. Este puede observarse en Anexo 21.

Una vez efectuado el análisis causal de la efectividad de la gestión se propuso un programa de mejoras para erradicar los defectos identificados. Este fue construido por los grupos de mejora de cada proceso, en función del presupuesto y demás recursos que disponía la clínica.

Propuesta de acciones de mejora

A continuación se muestra la propuesta de acciones orientadas a minimizar las deficiencias detectadas en la clínica, a partir de los fallos que más inciden en la efectividad de la gestión.

Para mejorar la satisfacción del cliente externo

El paciente demora mucho para obtener el turno.

- Capacitar a los trabajadores del departamento de Admisión y Archivo en interés de incrementar sus habilidades y agilidad en sus actividades.
- Establecer de forma correcta las unidades de tiempo para los tratamientos por parte del departamento de Admisión y Archivo y de los especialistas.

El paciente no es correctamente atendido en Recepción y Admisión.

- Instruir a los trabajadores del departamento de Admisión y Archivo en el trato y trabajo con los clientes, estableciendo parámetros de control en la evaluación del desempeño de los mismos relacionados con este tema.

El paciente no es atendido en el horario correspondiente a su turno.

- Exigir el cumplimiento de las unidades de tiempo en las consultas
- Respetar la programación de turnos, controlando la atención no justificada a pacientes.

Para mejorar la satisfacción del cliente interno

Inadecuadas Condiciones Laborales

- Analizar las necesidades de recursos materiales, activos, muebles y equipamiento para incluir en los planes de inversión y mantenimiento de los periodos venideros, con el fin de adquirirlos según posibilidades financieras.

Insuficiente Salario

Este tema no puede ser mejorado con acciones de la administración del centro, depende de factores económicos del país. Por lo que es necesario motivar y reconocer la labor de los trabajadores de acuerdo al área donde se desempeñen, tratando de elevar la disposición hacia la labor que realizan.

Pobre Participación en la toma de decisiones

- Informar periódicamente en los espacios de participación colectiva sobre las transformaciones que se requieran realizar.
- Proponer y consultar con los miembros del consejo de dirección y estos a su vez con sus subordinados sobre las decisiones que ameritan ejecutarse.

Para disminuir la aparición de costos por fallos

Reelaboraciones de Obturaciones

- Verificar la programación del tiempo del amalgamador y la calidad de la mezcla de la aleación de plata y mercurio, con el fin de garantizar que la amalgama cumpla con las características requeridas para una correcta obturación.
- Controlar el estado de la resina autopolimerizable y fotopolimerizable en cuanto a plazo de vida útil y temperatura.
- Supervisar por parte de los especialistas más experimentados, los casos donde la confección de la cavidad a obturar tenga mayor grado de complejidad.

Reelaboraciones de Aparatos Removibles

- Disminuir y controlar la cantidad de aparatos que deben conformar los técnicos adiestrados sin afectar su formación, para evitar un mayor número de roturas.
- Controlar en la confección del aparato el nivel de acrílico y tipo de alambre a utilizar en el mismo.

Reelaboraciones de Historias Clínicas

- Establecer como parámetro en la evaluación del desempeño de los técnicos asistenciales, el control y entrega de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el día. En caso de que el especialista requiera de ella para su estudio, el técnico deberá controlar su entrega antes de la fecha de reconsulta programada.
- Adquirir un nuevo archivo de mayor capacidad para la óptima organización de las Historias Clínicas de los pacientes.
- Establecimiento de indicadores de proceso como el número de reconsultas por pacientes y cantidad de pacientes que no pertenecen al área, para conocer la trazabilidad de los pacientes por la clínica y archivar en estantes diferentes sus historias, evitando la destrucción de las mismas. Para el establecimiento de estos indicadores se recomienda crear modelos estadísticos donde se recojan estas informaciones.

Reelaboraciones de Prótesis

- Supervisar periódicamente la labor de los técnicos de laboratorio con el objetivo de elevar su desempeño y prevenir errores en la confección de las prótesis.
- Educar al paciente en el uso y cuidado de las prótesis para lograr que la misma prolongue su vida útil de acuerdo a lo establecido (3 a 5 años).

Desperdicios

- Clasificar los productos desechados por roturas en su construcción, y valorar la posibilidad de aprovecharlos para usos docentes u otros que requieran de los materiales utilizados en ellos.

Costos de Oportunidad por Prótesis e Implantes

- Determinar los procesos y actividades fundamentales que intervienen en la confección de prótesis y la colocación de implantes (Medios Diagnóstico), con el objetivo de asegurarlos, pues de no ejecutarse o ser afectados, imposibilitaría la realización de dichas prótesis e implantes.

Rotura de Equipos e Instalaciones

- Cumplir los ciclos de mantenimiento planificados para cada uno de los equipos e instalaciones del centro.

Radiografías Fallidas

- Clasificar los exámenes no útiles según las causas del fallo, con el objetivo de conocer si no son relacionadas con el paciente, para así determinar los errores de procedimiento, manipulación u otras deficiencias.

Merma de Productos Médicos Almacenados

- Determinar el nivel de productos ociosos existentes en almacén, con el fin de donarlos a otras instalaciones de salud que requieran en mayores volúmenes estos productos.
- Planificar con el MINSA P y los diferentes proveedores de la clínica, la adquisición de los productos y materiales requeridos para prestar el servicio según la demanda, con el propósito de disminuir la recepción de medicamentos con un limitado empleo y con un vencimiento a corto plazo.

Pérdidas en Compras

- Revisar rigurosamente los productos que se reciben en el almacén, con el objetivo de localizar y no aceptar los materiales y medicamentos en mal estado o fuera del período de uso.
- En caso de imposibilitarse la devolución de los productos en mal estado al verificarse, presentar un documento legal en la dirección del MINSA P comunicando la situación y paralelo a ello, realizar una reclamación comercial al proveedor que suministró el producto en cuestión.

Conclusiones

Luego de haber aplicado la metodología y técnicas se arriba a las siguientes conclusiones:

1. Se logra la implementación Modelo para la Evaluación de la Efectividad de la Calidad de la Gestión de los Procesos.
2. A partir de la aplicación del Modelo para la Mejora de la Efectividad de la Calidad de la Gestión de los Procesos, se evaluó la eficacia de la gestión de Regular y la eficiencia de Mala, tributando directamente al valor cualitativo de efectividad, resultandoserdeMala.
3. Se realiza un análisis de las causas que inciden en la efectividad de la gestión de la clínica, resultando los ítems que más afectan la eficacia de la gestión los siguientes:
 - El paciente demora mucho para obtener el turno.
 - El paciente no es correctamente atendido en Recepción y Admisión.
 - El paciente no es atendido en el horario correspondiente a su turno.

Los clientes internos se encuentran insatisfechos debido a las inadecuadas condiciones labores, insuficiente salario y pobre participación en la toma de decisiones. Los costos que más afectan la eficiencia de la gestión son los relacionados con las reelaboraciones con un monto de \$3065.05, los desperdicios, que ascienden a \$2360.00, y la esterilización de instrumental por reelaboraciones que alcanza los \$787.24. Estos representan el 79.57% de los costos por fallos, los cuales ascienden a \$7807.66, ocupando el 0.85% de los gastos totales en 2018.

4. Se confecciona una propuesta de acciones de mejoras dirigida a la reducción de las deficiencias que inciden en la satisfacción de los clientes y la disminución de los costos por fallos, los cuales representan el 64.20% de los costos totales de calidad, evidenciando la existencia de recursos mal gastado por baja calidad, concentrados fundamentalmente en el proceso asistencial.

Recomendaciones

1. . Llevar a cabo la propuesta de acciones conformada en el Capítulo III del documento, con el fin de mejorar el funcionamiento de los procesos y la efectividad de la gestión.
2. . Aplicar el Modelo para la Evaluación de la Efectividad de la Calidad de la Gestión de los Procesos anualmente para valorar el efecto de las acciones de mejoras y el estado de la clínica.
3. . Analizar con el consejo de dirección, especialistas y trabajadores de la clínica el resultado de la investigación.
4. . Generalizar el procedimiento metodológico de la investigación en las demás clínicas estomatológicas y centros asistenciales.

Bibliografía

1. . Alvarez, V. (1988). *Por los senderos de la docencia estomatológica en Cuba*. La Habana: Ed Científico-Técnica.
2. . Amador Porro, C. O., y Cubero Menéndez, O. (2010). Un sistema de gestión de calidad en salud, situación actual y perspectivas en la atención primaria *Revista Cubana Salud Pública*, v.36(n.2). ISSN 0864-3466
3. . Berovides-Castellón, M., y Michelena-Fernández, E. (2013). La gestión de la calidad en una empresa de pastas alimenticias. *Ingeniería Industrial*, vol.34(no.3). ISSN 1815-5936
4. . Bouza, A. (2000). Reflexiones acerca del uso de los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad en el sector de la salud. *Revista Cubana Salud Pública* (26).
5. . Calidad, S. A. d. I. (2009). Análisis comparativo de costos de calidad y tamaño de organización en entorno de fabricación. Gestión de la Calidad. Retrieved 2/3/2013
6. . Campanella, J. (1992). *Principios de los costos de calidad*. Madrid. España,: Díaz de Santos. S.A.
7. . Carnota Lauzán, O. (2015). La invisibilidad del paciente. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2015;41 (2): 184-199.
8. . Componioni, F. (2000). *Contribución a la historia de la Estomatología cubana*. La Habana: Ed ECIMED.
9. . Corripio, F. (Ed.) (1979). Barcelona: Ed Bruguera S.A.
10. . Crosby. (1991). *La Calidad no Cuesta*. México: CECSA.
11. . Cuatrecasas Arbós, L. (2010). *Gestión integral de la calidad; Implantación, control y certificación*. Barcelona: Profit Editorial.
12. . Deming, W. (1988). *Calidad, Productividad y Competitividad: la salida de la crisis*. México: Ed Díaz de Santos, S.A.
13. . Díaz Piñera, A. e. a. (2013). Utilización de los servicios médicos en un área de salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 51.
14. . Fabrè Vento, L. (2015). *Evaluación de la Eficiencia de la Calidad de la Gestión de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso de la IPCC" de Matanzas*. (Tesis de Diploma), Universidad de Matanzas.
15. . FCSP. (2008). Foro de Calidad de la Salud Pública. Declaración conjunta sobre la calidad en el sistema de salud pública. .
16. . Feigenbaum, A. (1991). *Control Total de la Calidad*. La Habana: Editor a Revolucionaria, Instituto Cubano del Libro.
17. . Forrellat Barrios, M. (2014). Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible *Revista Cubana Hematol Inmunol Hemoter*, vol.30(no.2). ISSN 0864-0289
18. . Frenk, J. (1996). Economía y salud. Observatorio de la salud. México, DF: Fundación Mexicana para la Salud.

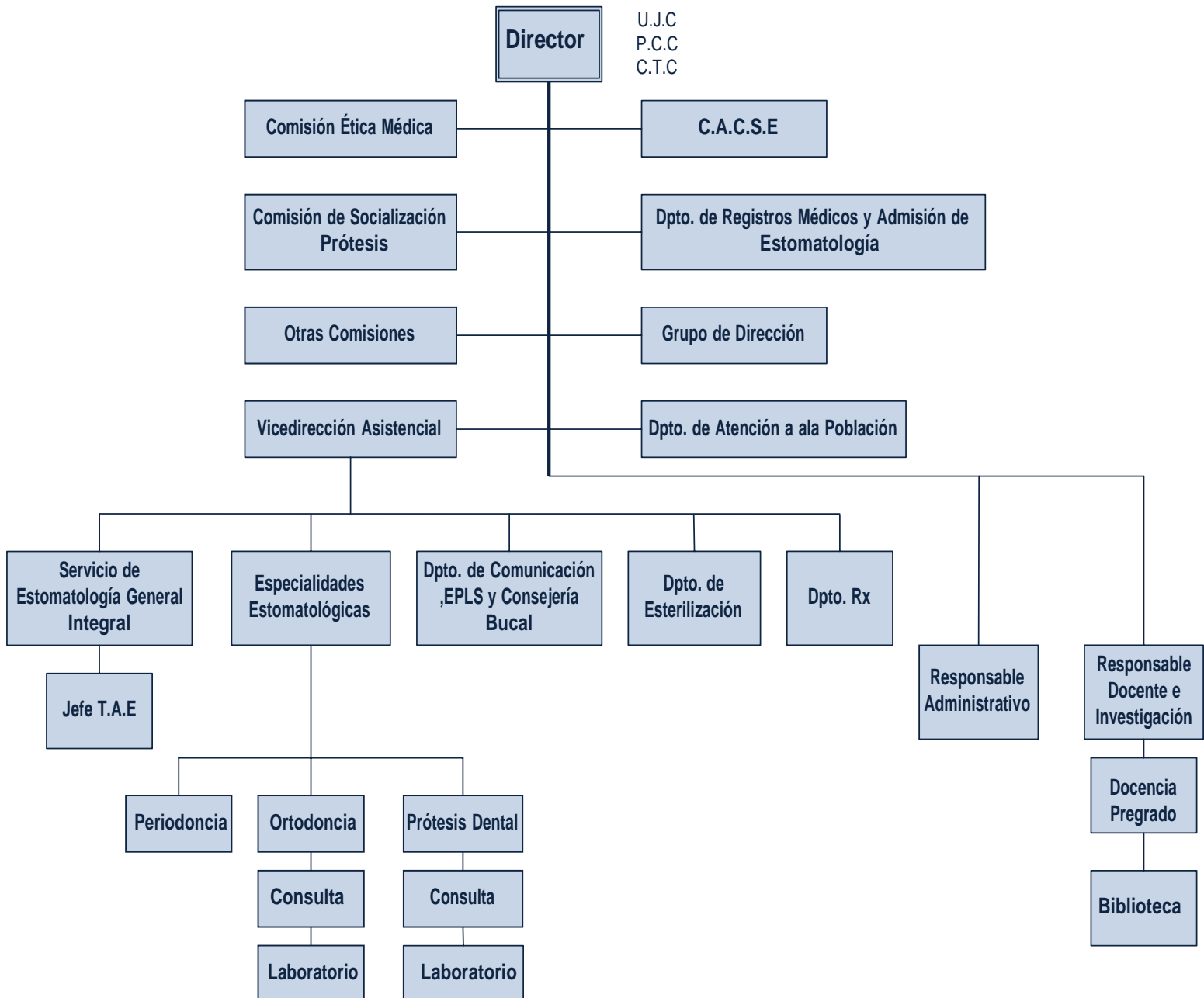
19. González Reyes, L. D. L. L. (2017). *Procedimiento para la gestión integral de los costos de la calidad. Aplicación en la empresa comercializadora y distribuidora de medicamentos* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín Facultad de Ciencias Empresariales y de Administración Holguín
20. Gutiérrez Castellanos, Y. (2011). *Evaluación y Análisis del nivel de satisfacción de los clientes en el servicio de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso del PCC" de Matanzas.* (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial.), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
21. Harrington, H. J. (1993). *El coste de la mala calidad.* Wisconsin, U.S.A.: Quality Press.
22. Hernández Nariño, A. (2010). *Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Matanzas.
23. Ishikawa, K. (1988). *Qué es el Control Total de la Calidad? La Modalidad Japonesa.* La Habana: Ed. Revolucionaria.
24. Jiménez, R. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. *Revista Cubana Salud Pública*, 30(1). doi: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-nrm=iso, ISSN 0864-3466.
25. Jordán, A. (2008). *Determinación de los costos de calidad en el Hospital Militar Docente de Matanzas "Dr. Mario Muñoz Monroy".* (Tesis para optar por el título de Master en Administración de Empresas. Mención de Dirección), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.
26. Juran, J. (1993). *Manual de Control de la Calidad.* (Vol. Vol.1.2) España: Ed. McGraw-Hill.
27. Juran, J. M. (2001). *Manual de Calidad de Juran.* Madrid: McGraw-Hill.
28. Kotter, P. (1988). *Dirección de Marketing: Análisis, Planificación, Gestión y Control.*
29. Marques León, M. (2013). *Modelo y procedimientos para la planificación de medicamentos y materiales de uso médico en instituciones hospitalarias del territorio matancero.* (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas.
30. Maya Mendoza, J. (2013). *Método para lograr la calidad en las organizaciones.* *Punto de Vista*, Vol. V(n.º8).
31. MINSAP. (2011). *Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población.* Retrieved Marzo de 2011
32. Munro-Faure, L. (1994). *La Gestión de Calidad Total. La Calidad Total en Acción.* Barcelona: Folio S.A.
33. Noda Hernández, M. E. (2004). *Modelo y Procedimiento para la Medición y Mejora de la Satisfacción del Cliente en Entidades Turísticas.*

- (Tesis presentada en opción al Grado Científico de Máster en Ciencias.), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
34. .Pailiacho, V. (2012). Costos de la mala calidad. Retrieved 2/3/2013]
 35. .Pérez Pravia, M. C. (2010). *Modelo y procedimiento para la gestión integrada y proactiva de restricciones físicas en organizaciones hoteleras.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Oscar Lucero Moya ,Holguín.
 36. .Pertusa, E., Molina, J., y Claver, E. (2009). Competitive Strategies and Firm Performance: A Comparative Analysis of Pure, Hybrid and 'Stuck-in-the-middle' Strategies in Spanish Firms. *British Journal of Management*, vol. 25(no. 2). doi: 10.1111/j.1467-8551.2008.00597.x ,ISSN 4427-3264-5405
 37. .Plunkett, B., y et-al, D. B. (1992). *Quality Costing*: Chapman & Hall .London, U.K.
 38. .Prieto Diego, J. (2010). *Calidad: historia, evolución, estado actual y futuro*. España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
 39. .Quispe. (2002). Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial- UNMSM.
 40. .Ramírez Bentancourt, F. D. (2011). Procedimiento para la Evaluación de la eficiencia de la Gestión.
 41. .Ramírez Hernández, J. A. (2012). *Evaluación de la Eficiencia de la Gestión de la Clínica Estomatológica, Docente, "III Congreso del PCC" de Matanzas.* (Trabajo de Diploma en opción al título de Ingeniero Industrial.), Universidad de Matanzas..
 42. Ramírez Rizo , Y. (2015). *Análisis de la mejora de la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo en el servicio de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso del PCC" de Matanzas.* (Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Matanzas.
 43. .
 44. .Ruiz, S. (1981). Atención Primaria en Estomatología. *Revista Cubana de Estomatología*, 18(), (2), pp.43-48.
 45. .Segura Domínguez, A. (2006). *Metodología de Diagnóstico y Evaluación de la Calidad para la Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad.* (Tesis de Maestría), Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
 46. Sital, H. A. d. S. H. d. I. C. E. I. C. d. P. (2011).
 47. Soler Grillo, O. y. o. (2001). El turismo en Cuba. Economía y Estrategia Sociopolítica. Escuela de altos estudios de hotelería y turismo. Ciudad de la Habana, Cuba..
 48. NC ISO 9000. *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.* (2015).
 49. .Taguchi, G. (1989). *Quality Engineering in Production Systems.* .New York:: McGraw-Hill..

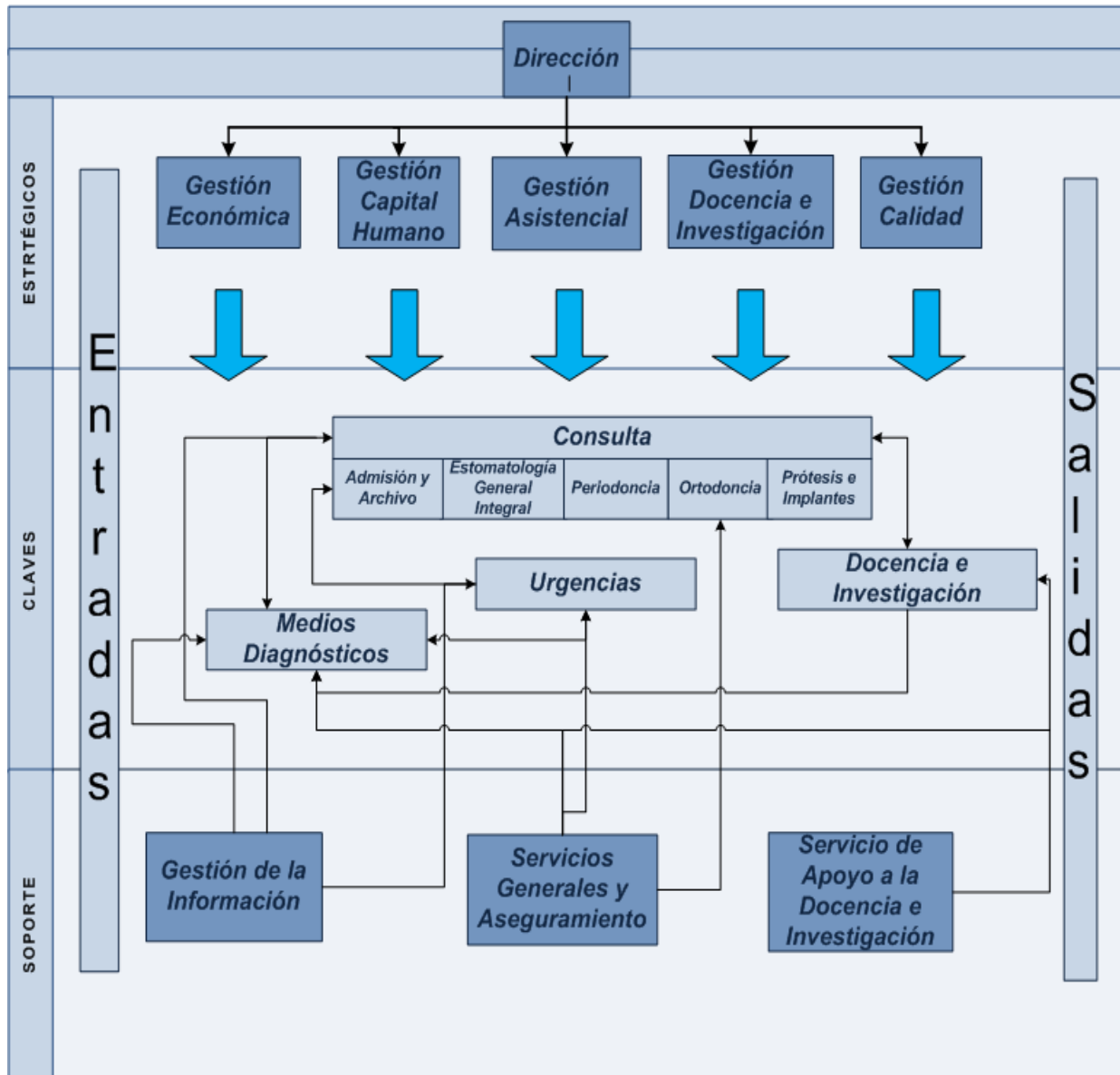
50. .Uribe Marín, R. (2010). Costos de calidad y costos de mala calidad .Retrievedconsultado2/3/2013
51. .Valls Figueroa, W . (2007). *Procedimientos para la evaluación, análisis y diagnóstico de la calidad en destinos turísticos de sol y playa*. (Tesis e nopción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas.), UMCC .
52. .Villalba Sánchez, C. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. *Punto de Vista, vol. iv*(no.7).
53. .Vivar Mora, J. J., y Barragán Landy, M. F. (2017). Elaboración de un modelo de evaluación para la calidad del servicio en restaurantes en Cuenca *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas*(N° 16). ISSN :1390-1869
54. .Weheba, G. S ., y Eshennawy, A. K. (2004). A revised model for the cost of quality. *Journal of Quality and Reliability Management*., 21((3),).
55. .Williams, G. (2010). Calidad de los Servicios de Salud. Programa Nacional de Garantía de la Calidad de la Atención Médica. .
56. .Yavich N, y Pablo Báscolo, E. (2010). Construyendo un marco de evaluación de la atención primaria de la salud para Latinoamérica. *Rev Panam Salud Públ*, 52(1).
57. Yépez Chamorro, M ., Ricaurte Cepeda, M ., y Jurado, D. (2018). Calidad percibida de la atención en salud en una red pública del municipio de Pasto. *Univ. Salud*, 20(2). doi: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.114>,
58. Zinklouta, H. (2011). *Cost of quality tradeoffs in manufacturing process and inspection strategy selection*. (Tesis de Maestría. Institute of Technology,), Massachusetts. .

A nexos

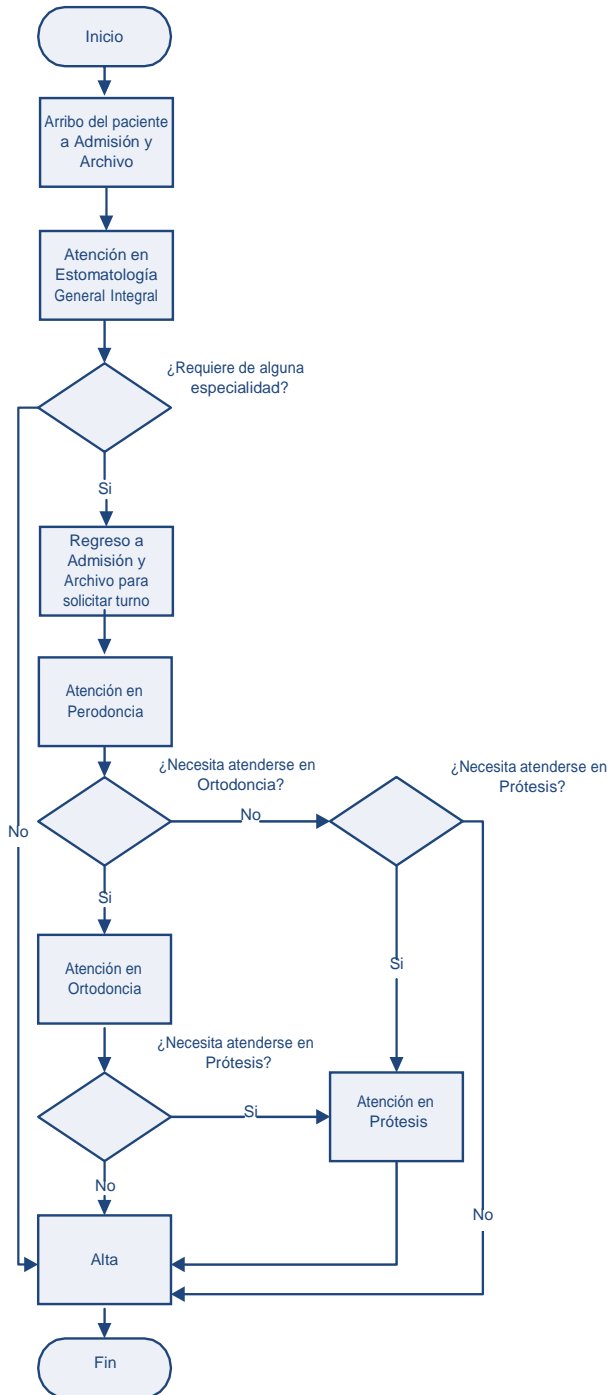
A nex o 1: Organigrama de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso de IPCC"



Anexo 2: Mapa de Procesos de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso de IPCC"



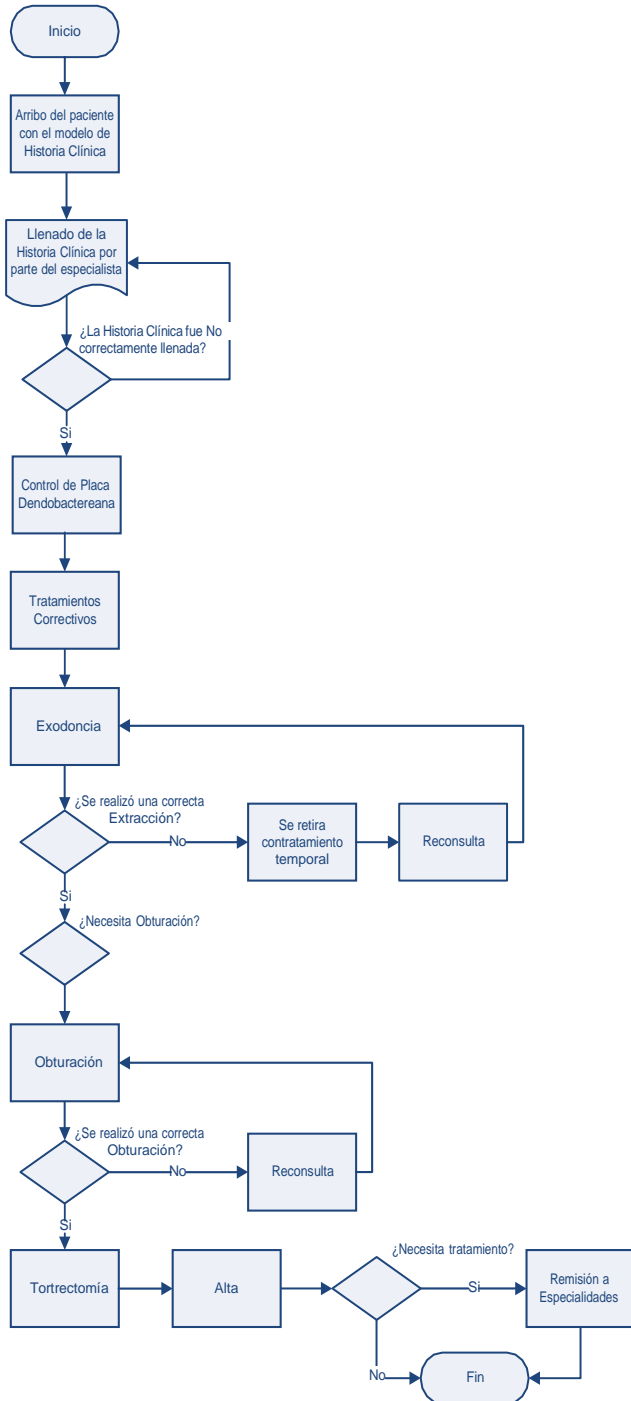
Anexo 3: Representación del proceso de Consulta (Proceso Asistencial)



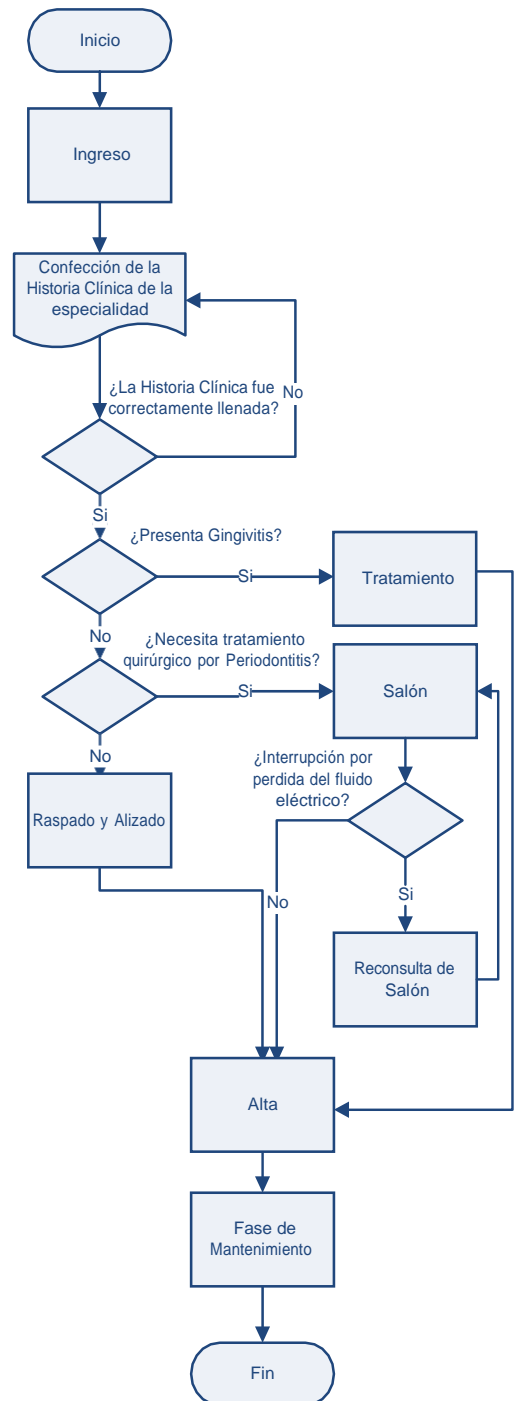
Anexo 4: Representación del subproceso de Admisión y Archivo



Anexo 5: Representación del subproceso de Estomatología General Integral

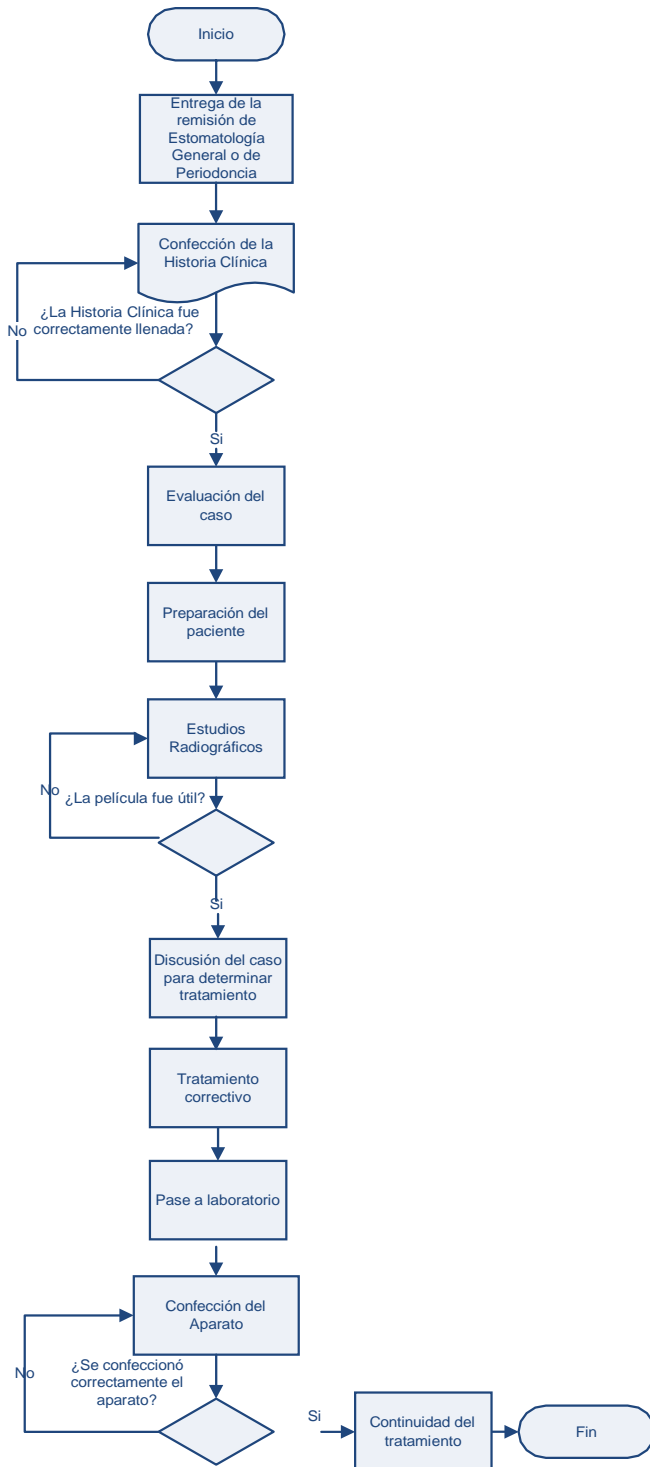


Anexo 6: Representación del subproceso de Periodoncia



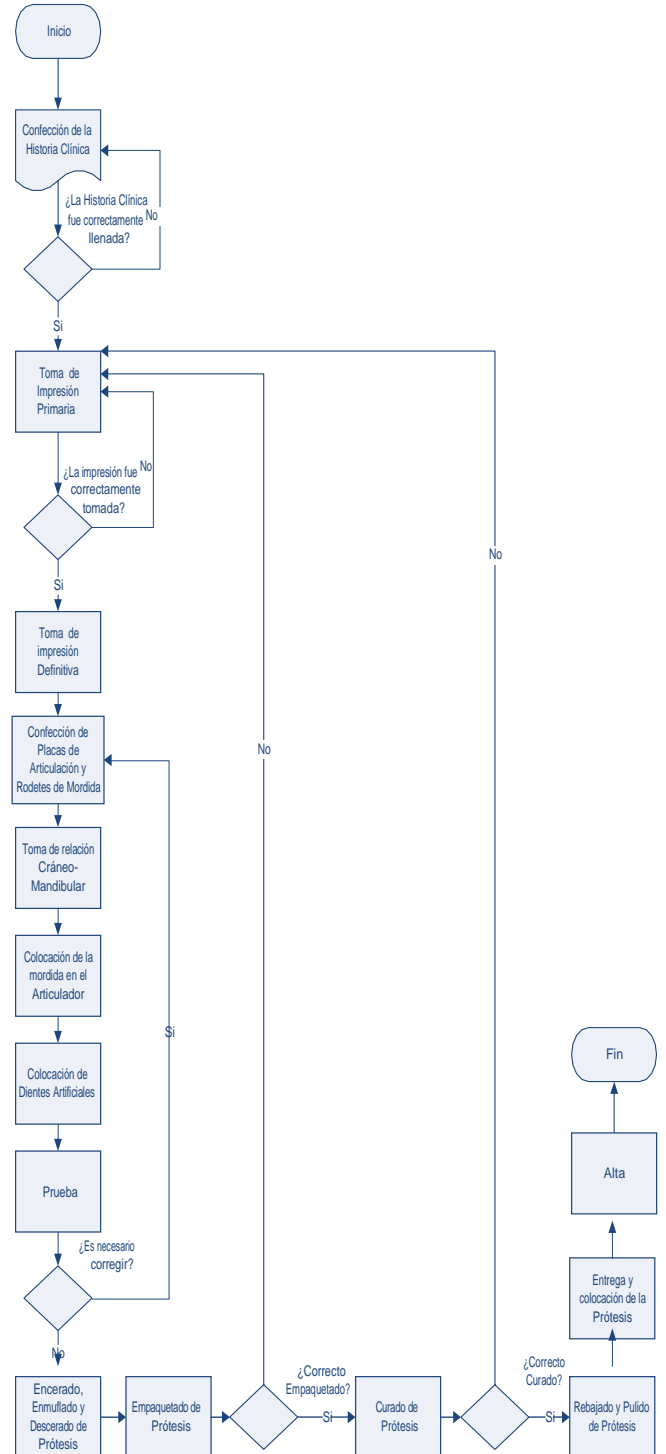
Anexo 7: Representación del

subproceso de Ortodoncia



Anexo 8: Representación del

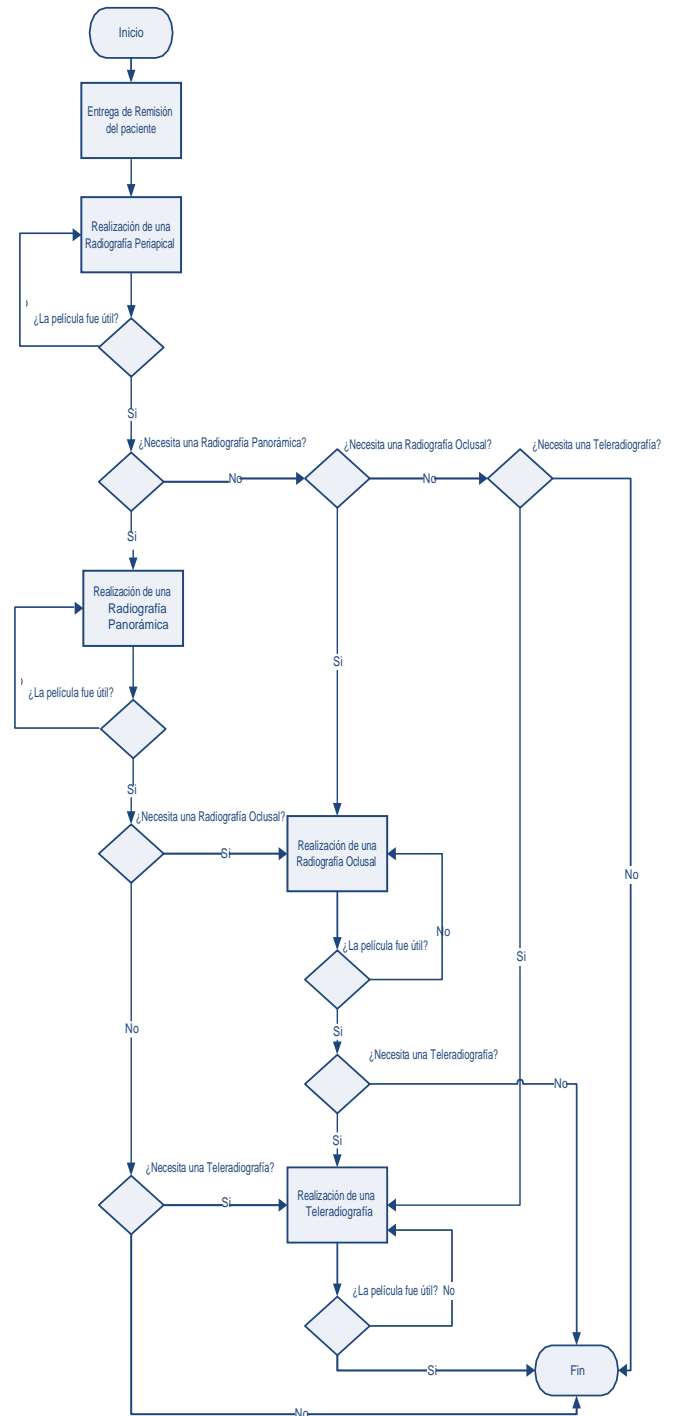
subproceso de Prótesis



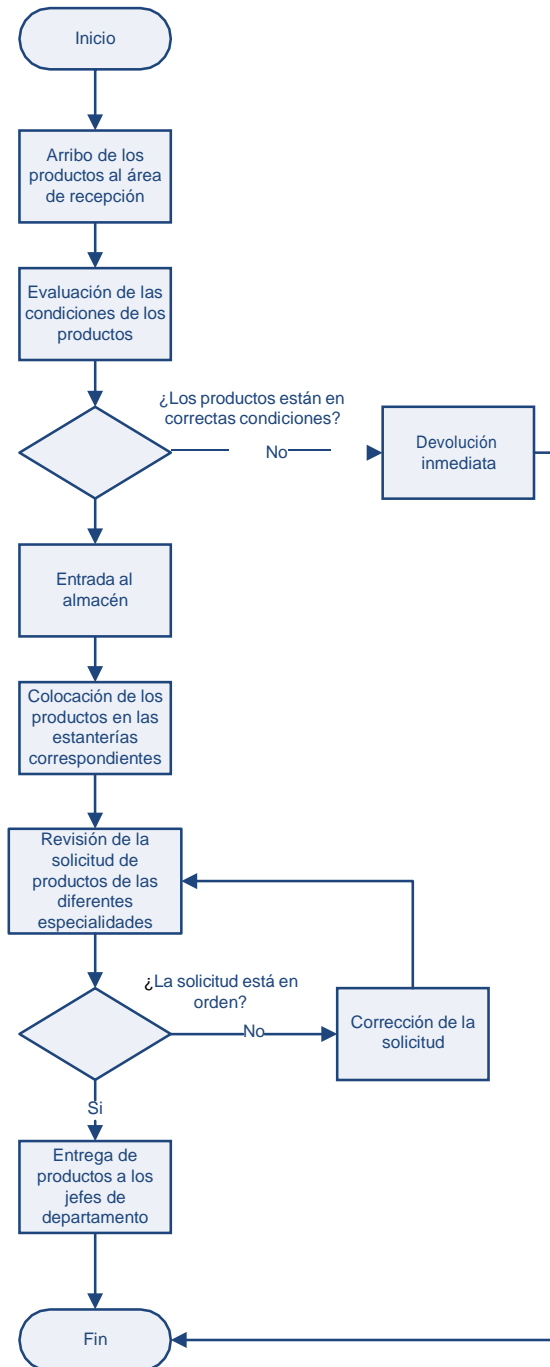
Anexo 9: Representación del subproceso de Implantología



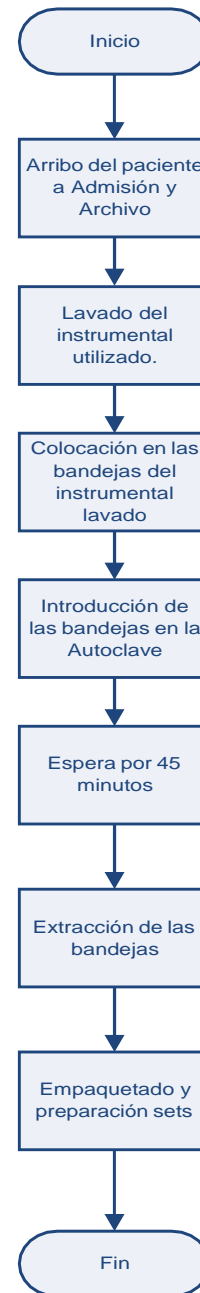
Anexo 10: Representación del subproceso de Medios Diagnósticos



Anexo 11: Representación del subproceso de Aseguramiento



Anexo 12: Representación del subproceso de Esterilización



Anexo 14: Encuesta a clientes externos

Encuesta a clientes

Estamos desarrollando un estudio para la mejora de la calidad de la atención en el servicio estomatológico que usted recibe, como es nuestro principal objetivo, necesitamos que nos responda esta encuesta. Marque con una X a acorde a su criterio en la casilla a la derecha.

No	Preguntas	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Es lo que esperaba	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
1	Recibe la información adecuada en el Departamento de Admisión.					
2	Demoró mucho para obtener el turno.					
3	Es correctamente atendido en Recepción y Admisión.					
4	El local tiene ambientación y el confort adecuado.					
5	Es atendido en el horario correspondiente a su turno.					
6	Recibió usted la información necesaria sobre su enfermedad bucal.					
7	Es informado oportunamente del tratamiento que tiene que recibir.					
8	Es atendido por el estomatólogo y la técnica con amabilidad.					
9	Le dieron la información suficiente del procedimiento para su regreso.					
10	Los profesionales del centro le han transmitido confianza y seguridad.					
11	Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia.					
	Se siente satisfecho con el servicio en general.					

Le recomendaría esta clínica a alguien. Sí----- No-----

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 15: Resultados del procesamiento en SPSS

Fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	366	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	366	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,812	11

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
VAR00001	3,0820	,67751	366
VAR00002	2,8825	,96223	366
VAR00003	3,0656	,73359	366
VAR00004	2,7186	,75854	366
VAR00005	2,9617	,94719	366
VAR00006	3,3169	,93521	366
VAR00007	3,3115	,83172	366
VAR00008	3,4208	,88085	366
VAR00009	3,3825	,99374	366
VAR00010	3,5355	,89602	366
VAR00011	2,9290	,89159	366

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	31,5246	27,193	,579	,790
VAR00002	31,7240	28,441	,232	,822
VAR00003	31,5410	27,328	,506	,795
VAR00004	31,8880	30,078	,131	,825
VAR00005	31,6448	25,901	,513	,793
VAR00006	31,2896	25,757	,539	,790
VAR00007	31,2951	25,841	,616	,783
VAR00008	31,1858	25,269	,644	,779
VAR00009	31,2240	24,229	,667	,775
VAR00010	31,0710	27,063	,416	,802
VAR00011	31,6776	26,937	,434	,801

Anexo 15.1: Resultados del procesamiento en SPSS

Valides

Regresión

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios	
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F
1	,887 ^a	,787	,780	,35715	,787	60,066

Modelo	Estadísticas de cambios		
	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	11	354	,000

a. Predictores: (Constante), VAR00011, VAR00002, VAR00004, VAR00008, VAR00010, VAR00003, VAR00005, VAR00001, VAR00006, VAR00007, VAR00009

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	84,278	11	7,662	60,066	,000 ^b
	Residuo	45,154	354	,128		
	Total	129,432	365			

a. Variable dependiente: VAR00012

b. Predictores: (Constante), VAR00011, VAR00002, VAR00004, VAR00008, VAR00010, VAR00003, VAR00005, VAR00001, VAR00006, VAR00007, VAR00009

Anexo 16: Determinación de los posibles fallos que se generan en los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso del PCC”

Dpto. o Área	Actividad	Posibles Fallos	Causas de estos	Consecuencias	Clasificarlos	
					Externo	Interno
EGI, Periodoncia, Ortodoncia y Prótesis	Seguimiento del paciente según la Historia Clínica	Pérdida de la Historia Clínica	No entrega de ella en Admisión, mal ordenamiento ó destrucción en Admisión	Reelaboración de la Historia Clínica	X	
	Actividad Asistencial	Retrasos de la llegada del instrumental	Rotura del Autoclave Insuficiente capacidad del Autoclave	Retraso del inicio del servicio Cambio del Plan de Tratamiento	X	
		Mala planificación en la agenda de turno	Mal trabajo de la recepcionista en admisión y archivo	Demora en la atención a los pacientes por alteración de la unidad de tiempo por paciente.	X	
EGI	Obturación	Caída de la Obturación	Incorrecta confección de la cavidad, ó mal estado de la Aleación de Plata	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
Periodoncia	Tratamiento Quirúrgico	Interrupción del tratamiento	Falta de fluido eléctrico	Pérdida de recursos	X	
Urgencia	Colocación de Cura	Caída de la Cura	Material caduco	Pérdida de recursos	X	
Ortodoncia	Toma de Impresión	Mala Impresión	El paciente no mordió correctamente	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 16.1: Determinación de los posibles fallos que se generan en los procesos de la clínica estomatológica, docente, educativa “III Congreso de IPCC”

Dpto. o Área	Actividad	Posibles Fallos	Causas de estos	Consecuencias	Clasificarlos	
					Externo	Interno
Ortodoncia	Confección de Modelos en laboratorio	Fractura de modelos	Mala manipulación ó material caduco	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
	Confección de Aparato Fijo	Incorrecta confección	Mala calidad de la Resina y del Braket	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
	Confección de Aparato Removible en laboratorio	Rotura del Aparato	Tornillo	Pérdida de recursos y reelaboraciones		X
	Confección de Aparato Fijo	Corte de alambre incorrecto	Mala manipulación	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
Prótesis	Curado	Incorrecto Curado	Negligencia del laboratorito	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
Prótesis	Empaquetado	Incorrecto Empaquetado	Negligencia del laboratorito	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
Medios Diagnósticos	Estudio radiográfico	Película no útil	Desperfecto del equipo, mala postura del paciente, material caduco	Pérdida de recursos y reelaboraciones	X	
Aseguramiento	Compra de insumos médicos	Recepción de productos en mal estado	Negligencia del personal del almacén	Costo de los productos recepcionados		X
Aseguramiento	Almacenamiento	Mermade productos médicos en almacén	Incorrecta rotación de los productos	Costo de los productos		X
Aseguramiento	Almacenamiento	Rotura de productos médicos en almacén	Inadecuada manipulación de los productos	Costo de los productos		X

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 17: Encuesta correspondiente a la Diferencia Seis del Modelo

Servqual Modificado

Estimado trabajador. Por favor, sería muy importante para nosotros, que usted contestara este cuestionario. Coloque una X en la casilla que usted considere que se corresponde con su deseo.

DIMENSIONES.	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Igual a lo esperado	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
SU TRABAJO .					
1. Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación.					
2. Su trabajo lo obligara a superarse.					
3. Se siente orgulloso realizándolo.					
4. Está preparado para hacer su trabajo.					
CONDICIONES LABORALES .					
7. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.					
8. Cuenta con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo.					
9. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de trabajo.					
SALARIO .					
10. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.					
11. Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.					
12. Su salario es justo comparado con el de los demás.					
TRATO Y RELACIONES PERSONALES					
13. Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.					
14. Cuando usted tiene problemas en su trabajo, es ayudado y se interesan por usted.					
15. Su jefe lo trata con respeto y que sus relaciones con usted son buenas.					
PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES					
16. Se le motiva para dar sus criterios y opiniones.					
17. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.					
18. Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.					
19. Se siente parte activa de los resultados de su empresa.					

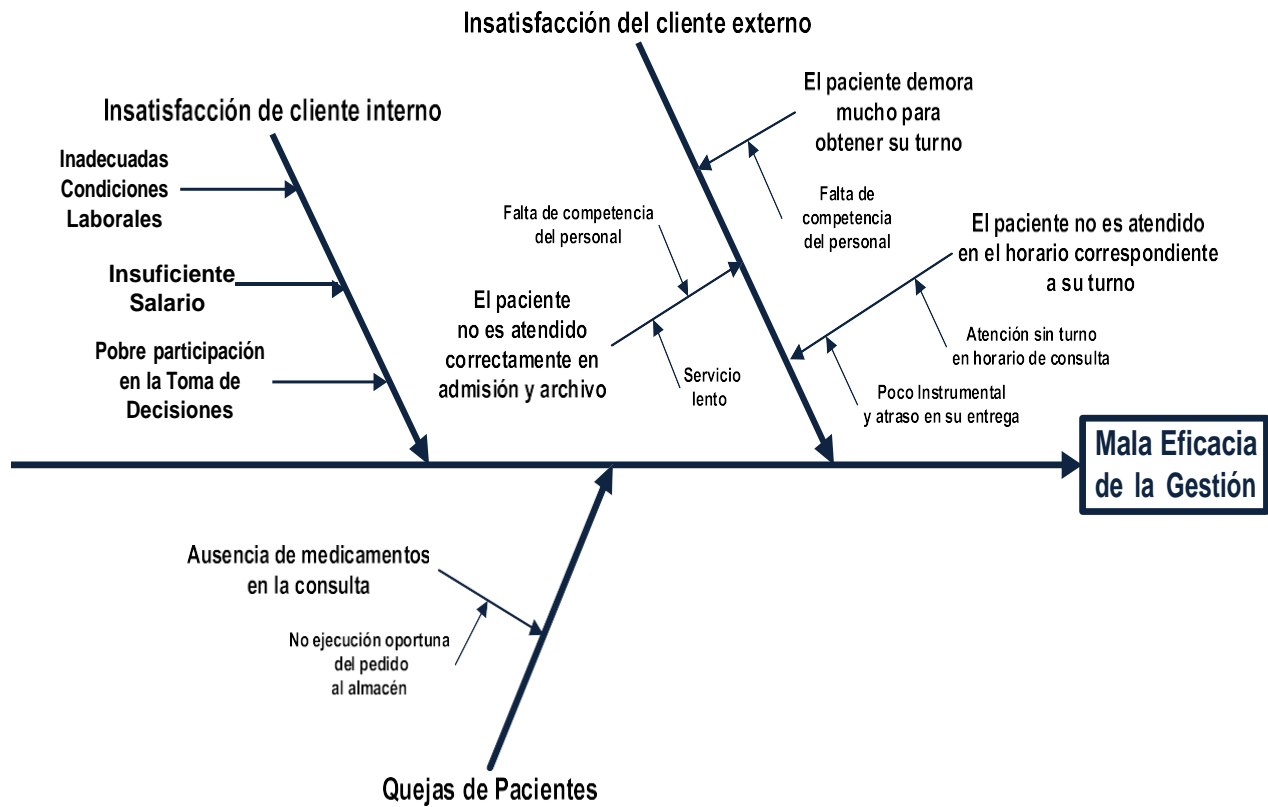
Anexo 17.1: Encuesta correspondiente a la Diferencia Seis del Modelo

Servqual Modificado

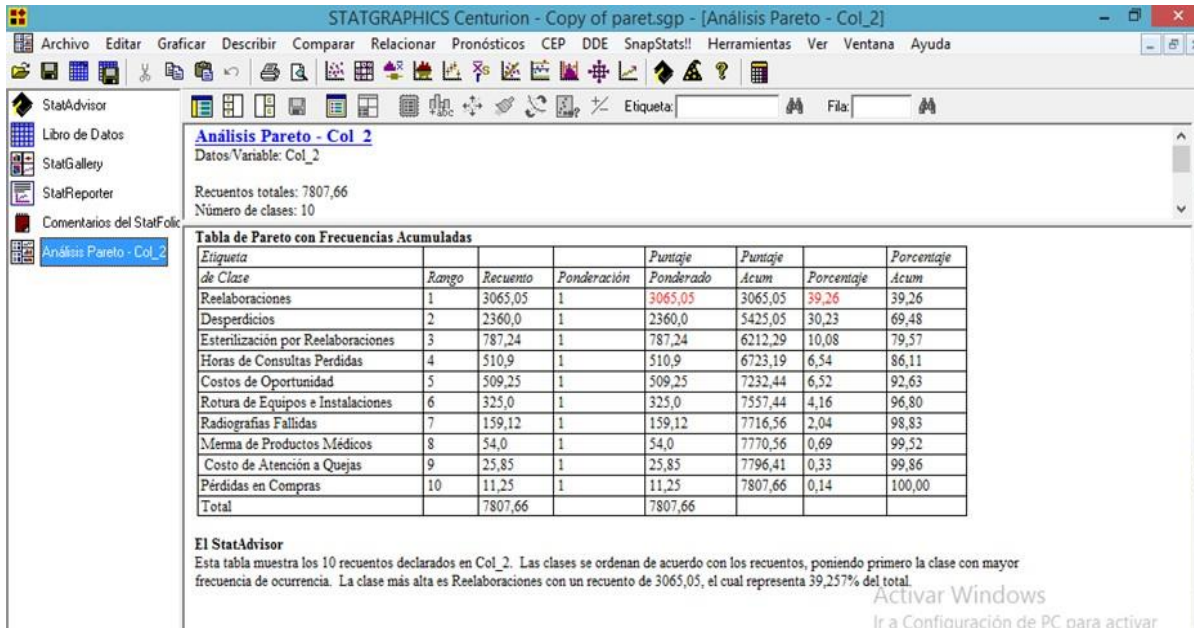
DIMENSIONES.	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Igual a lo esperado	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
COMUNICACIÓN.					
20. Usted conoce los objetivos de la empresa y de su departamento.					
21. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.					
22. Su jefe pide información regularmente.					
23. Cuando existe un problema, su jefe le exige que se lo comunique.					
LIDERAZGO.					
24. Tiene buenas relaciones con su jefe.					
25. Es su jefe un ejemplo a seguir.					
26. Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo.					
27. Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe.					
Evalúe de forma general su satisfacción en la organización.					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

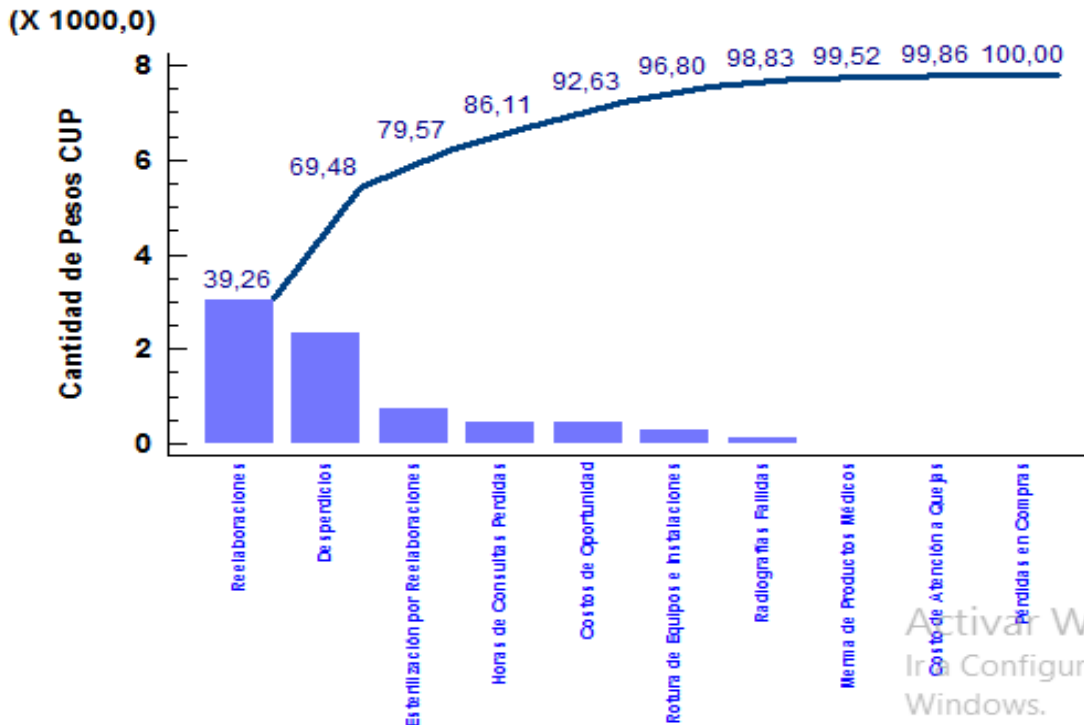
Anexo 18: Diagrama Causa - Efecto de la Eficacia con enfoque externo



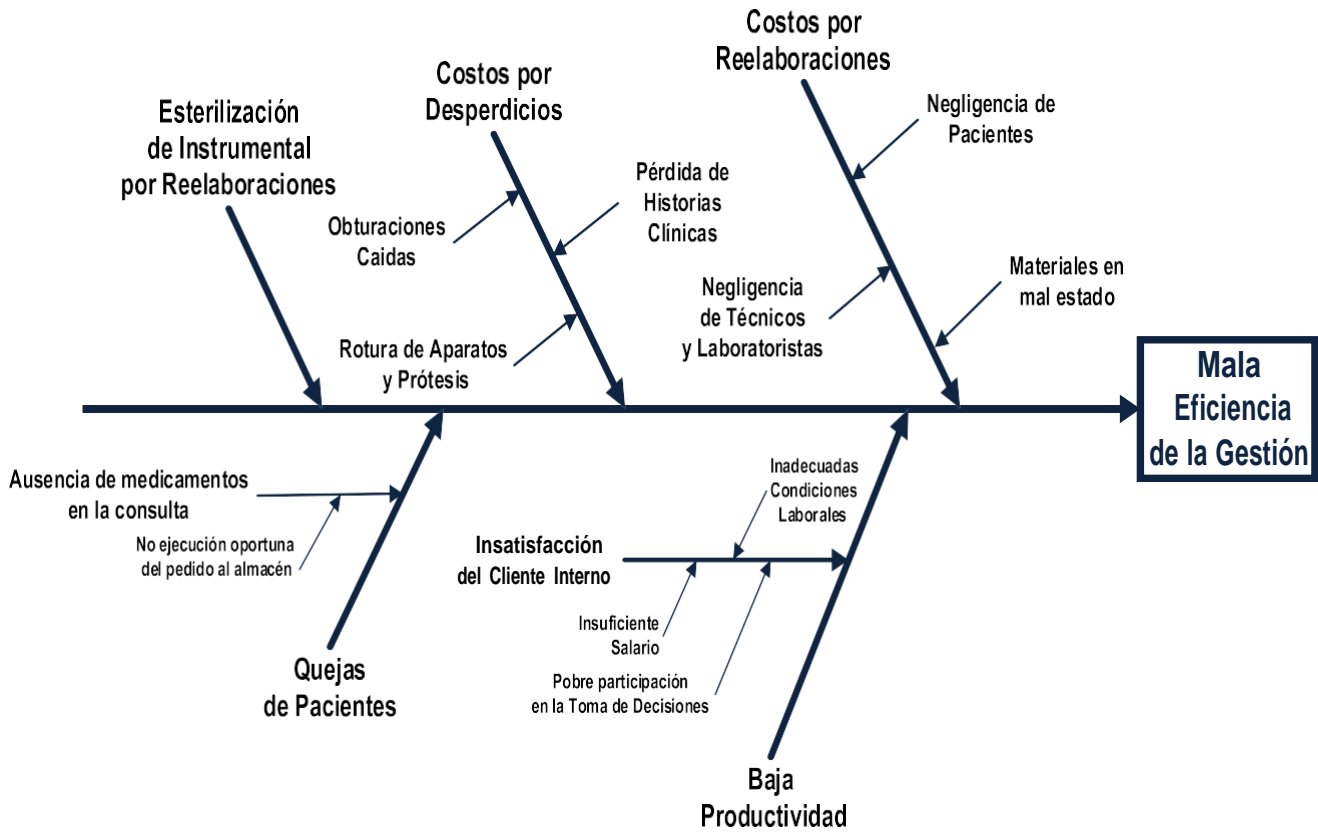
Anexo 19: Tabla de análisis y Diagrama Pareto de los Costos por Fallos



Gráfica de Análisis de los Costos por Fallos



Anexo 20: Diagrama Causa - Efecto de la Eficacia con enfoque interno



Anexo 21: Diagrama Causa - Efecto de la Efectividad de la Gestión de la Calidad de la Clínica Estomatológica, Docente, Educativa "III Congreso de IPCC"

