

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Posgrados**

**Implementación de un sistema de mejora continua de la calidad y determinación de sus costos en el área quirúrgica de una clínica de cirugía plástica en el primer semestre de 2016**

**Ernesto Marcelo Hermida Iturralde**

**Sebastián Oleas, Econ.,**

**Director del Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Gerencia de la Salud

Quito, noviembre de 2015

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**  
**COLEGIO DE POSGRADOS**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Implementación de un sistema de mejora continua de la calidad y  
determinación de sus costos en el área quirúrgica de una clínica de  
cirugía plástica en el primer semestre de 2016**

**Ernesto Marcelo Hermida Iturralde**

Firmas

Sebastián Oleas, Econ.,  
Director de Trabajo de Titulación

\_\_\_\_\_

Bernardo Ejgenberg, MD., ESP-SP.,  
Director de la Especialización en  
Gerencia de la Salud

\_\_\_\_\_

Fernando Ortega Pérez, MD., MA., PhD.,  
Decano Escuela de Salud Pública

\_\_\_\_\_

Gonzalo Mantilla MD., M., Ed., F.A.A.P.,  
Decano Colegio de Ciencias de la Salud

\_\_\_\_\_

Hugo Burgos, Ph.D.,  
Decano del Colegio de Posgrados

\_\_\_\_\_

Quito, noviembre de 2015

### © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombre: Ernesto Marcelo Hermida Iturralde

Código de estudiante: 00127243

C. I.: 0923021026

Fecha: Quito, noviembre de 2015

## **DEDICATORIA**

A mi hijo que ha sabido tolerar la carrera de estudiantes eternos que tienen sus padres; a mi esposa, siempre a mi lado como apoyo constante; a mis padres siempre presentes. A mi familia.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios sobre todo por ponerme en el camino en el que estoy,

A mi familia,

A mis amigos,

A mis maestros.

## RESUMEN

Los sistemas de mejora continua de la calidad, han dejado de ser de una aplicación usada únicamente en el área industrial para convertirse en una herramienta poderosa que puede ser aprovechada en el área de atención sanitaria.

Implementar el método PHVA desarrollado por Deming en el área de quirúrgica de una clínica de cirugía plástica estética trae una serie de beneficios que se basan principalmente en satisfacción del paciente además de disminuir los costos de los procesos causados por la no calidad de los mismos.

Debe realizarse una determinación de costos de la implementación del sistema PHVA que permitirán realizar la realización de presupuestos para la aplicación de esta herramienta en otras áreas de la clínica.

**Palabras claves:** Mejora continua de calidad, costos, Implementación, PHVA

## ABSTRACT

The continuous improvement in quality are no longer used only in the industrial area to become a powerful tool that can be harnessed in the area of health care.

Implement the PDCA method developed by Deming in the surgical area of a clinic of aesthetic surgery will brings a number of benefits that are based mainly on patient satisfaction. In addition, this will reduce the costs caused by the no quality of the process.

The determination of the cost of implementing of the PDCA system, will allow the realization of budgets for the implementation of this powerfull tool in other areas of the clinic.

**Keyword:** Continuous improvement in quality, Cost, Inplement, PDCA.

**TABLA DE CONTENIDOS**

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción al tema de investigación .....</b>	<b>10</b>
<b>Revisión de la literatura .....</b>	<b>31</b>
<b>Metodología y diseño de la investigación.....</b>	<b>32</b>
<b>Resultados esperados.....</b>	<b>35</b>
<b>Cronograma del estudio .....</b>	<b>36</b>
<b>Costo de implementación estimado.....</b>	<b>37</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>38</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Fuentes de obtención de información del C-DOPRI.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 2. Absolutos de la administración de calidad.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 3. Los elementos fundamentales de la mejora.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 4. Otros conceptos de calidad.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 5. Cronograma simple de implementación.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 6. Cronograma detallado .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 7. Costos de implementación de mejora continua (estimado) .....</b>	<b>37</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1. Modelo EFQM con cada uno de sus componentes .....</b>	<b>22</b>
<b>Gráfico 2. Ciclo PHVA y sus componentes .....</b>	<b>26</b>
<b>Gráfico 3. Componentes de los costos de calidad .....</b>	<b>30</b>

## INTRODUCCIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

### I. ANTECEDENTES.

En una industria altamente competitiva como lo es la de la atención médica privada, la atención en una clínica dedicada a vender servicios de cirugía plástica estética no puede quedarse atrás por lo que se encuentra en la obligación permanente de mejorar sus niveles de calidad con el fin de obtener los máximos niveles de satisfacción de clientes y mejorar su costos operativos.

Los implementación de un sistema de mejora continua de calidad, introducidos como filosofía empresarial principalmente por W. Edwards Deming (Gartner et al., 1988), no solo aumentará el nivel de satisfacción del usuario del nivel de atención recibida, sino que además reflejaría una reducción en los costos mediante la eliminación de actividades que no aportan valor a los procesos.

En lo referente a la parte económica, la literatura presenta cifras sobre la falta de calidad en los sistemas de salud y que representan aproximadamente un 30% de los rubros anuales en el área médica. Por otro lado, la misma falta de calidad en los procesos es la causa de que se registren altos índices de infecciones, lesiones, daños o muerte de los pacientes que ingresan al sistema sanitario. En el año 2004 la OMS creó la “Alianza mundial para la seguridad del paciente” en un intento por disminuir los riesgos provocados durante el uso de los sistemas sanitarios causados por esta falta de calidad. (Rubio & Medina, 2009)

La implementación de un sistema de mejora continua es necesaria, no solamente para cumplir la satisfacción del cliente-paciente, sino como herramienta para disminuir los costos de la no calidad que pudieran ocasionarse en la institución. Tomando en cuenta esto, es también necesario establecer los costos de implementar este sistema con el fin de incluirlo en los presupuestos futuros para implementar la mejora continua de otras áreas.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La industria de la cirugía plástica estética se ha convertido en estos momentos en un mercado altamente rentable. Se calcula que las atenciones en esta área han ido en aumento año a año (Herrera, 2012). Al mismo tiempo es un mercado muy competitivo debido a la incursión de muchos cirujanos plásticos en la práctica además de médicos estéticos que sin tener el título de especialistas en cirugía plástica ofrecen cirugías a un menor precio.

En la clínica, donde se aplicara el presente estudio, no existe una estructura organizativa establecida. Las políticas de la misma, en cuanto a calidad de atención al cliente-paciente, aunque son buenas, no están bien establecidas, dejando la calidad de atención a una especie de libre voluntad del personal que ahí labora y a las pretensiones que los rangos superiores entienden por calidad de atención sin que esto quiera decir que son establecidas de una manera científica.

Queda claro que establecer un sistema de mejora continua de calidad con una base científica de lo que representa la calidad en salud en una clínica dedicada a la

cirugía plástica no se presenta como una opción sino más bien como una obligación en pro del bienestar del cliente-paciente que elige la unidad para realizarse los cuidados que necesite.

El desarrollo del sistema de mejora continua se basará en la metodología PHVA (*Planear, Hacer, Verificar, Actuar*) el cual nos permite definir los objetivos, políticas y procesos necesarios para la mejora de calidad. Todo esto será basado a los requisitos del cliente y a las políticas de la clínica. Además se definirán los costos de implementación del sistema antes mencionadas.

### **III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.**

- ¿Qué ventajas traerá implementar un sistema de mejora continua en el área quirúrgica?
- ¿Cuál es el costo de implementar un sistema de mejora continua PHVA?

### **IV. JUSTIFICACIÓN.**

La implementación de un sistema de mejora continua de la calidad en las instituciones de salud es una de las herramientas más poderosas para generar la excelencia en los servicios y aumentar la competitividad de las empresas de salud, tanto públicas como privadas, ya que debido a este sistema se obtiene una serie de beneficios tanto para la sociedad que utiliza estos servicios como para la institución donde se realicen

Los costos de la no calidad en las industrias causan que los productos o servicios tengan defectos que definitivamente disminuyen la satisfacción de los clientes y por lo cual, cuando se presente la necesidad de buscar de nuevo las prestaciones de servicios, buscarán otra lugar donde obtener dicho servicio. A todo esto puede sumarse

el hecho de que la mala calidad producirá una subutilización o sobreutilización de los recursos de la clínica y esto al final se reflejara en el plano económico.

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 32 reclama que la salud debe tener muchas características y entre estas está la calidad (Asamblea Constituyente, 2008). No puede entonces pensarse que las instituciones de salud públicas y privadas pueden pasar por alto el desarrollo de la calidad en sus prestaciones.

Por otro lado una determinación de costos de implementar un sistema de mejora continua servirá como referencia para crear, en un futuro, presupuestos aproximados para la implementación de sistemas de mejora continua en otras áreas.

## **V. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Implementar un sistema de mejora continua funcional en el área quirúrgica y determinar los costos del mismo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la clínica.
- Definir políticas de calidad a través del ciclo PHVA.
- Definir las mejoras de los procesos basado en la metodología PHVA.
- Estandarización y documentación de los procesos de la clínica.
- Determinar costos totales de implementación del sistema de mejora continua.

## VI. HIPÓTESIS Y VARIABLES

Los ciclos de mejora continua incrementarán el nivel de satisfacción del cliente-paciente y disminuirán los costos generados por la falta de calidad.

## VII. MARCO TEÓRICO

### a) MARCO HISTÓRICO.

#### **Calidad en salud y sistemas de mejora continua en salud.**

A lo largo de la historia de la evolución de la medicina, ha habido distintas manifestaciones de la aplicación de mejora de calidad en el arte de la atención médica.

Se conoce que desde el tiempo de los egipcios se implementaban sanciones a los médicos que incurrían en mala praxis. Siglos después, en Grecia, Hipócrates compone su “*Tratado Hipocrático*”, texto donde se recogen las primeras bases éticas y legales muchas de las cuales son válidas hasta nuestros días. 200 años D.C., Galeno recopila los conocimientos médicos hasta la fecha establecidos en el “*Tratado de Galeno*”. (Pérez, 2001)

En el siglo XVII, Sir W. Petty, padre de la epidemiología moderna, escribe el tratado sobre “*Política Aritmética*” donde hace una comparación entre los hospitales de Londres y los de París. Observa la tasa de mortalidad elevada que presentan los hospitales parisienses. (Pérez, 2001)

En 1855 los estudios y observaciones de F. Nigtinghale describen las altas tasas de mortalidad de pacientes amputados en hospitales grandes en comparación con los amputados en hospitales pequeños y los asocia a las infecciones.

En 1916 de E. A. Codman, médico de Massachusetts, establece la importancia de la certificación de los médicos y mas adelante en 1918, el “*Programa Nacional de Normalización Hospitalaria*” que trata de estandarizar la atención de los hospitales de Estados Unidos. (Moraes Novaes & Paganini, 1994) (Pérez, 2001)

En el área industrial, luego de la II guerra mundial, Japón sin ventaja competitiva comercial con el resto del mundo, invita a expertos extranjeros en calidad entre ellos a W. Edwards Deming que impulsa la filosofía para lo que posteriormente se convertiría en el Total Quality Managment. Al mismo tiempo surgen otros gestores en esta filosofía entre los que se encuentran Kaoru Ishikawa, Joseph Juran, Phillip Crosby entre otros, y con el tiempo esa filosofía sería adoptada en otras empresas. (Carro & González, 2012) (Gutarra Montalvo, 2009)

El 1951 se forma la Joint Comission on Accreditation of Hospital a través de la integración de varias asociaciones médicas incluida el Colegio Americano de Cirugía y la Canada Medical Association. Esta última, luego se separaría y formaría su propia dependencia de control de calidad.

En 1966 aparece en escena Avedis Donovedian, considerado el padre de la calidad asistencial. Escribe su tema “*Evaluating the quality of medical care*” y define una manera efectiva de evaluar los sistemas de salud. (Pérez, 2001) (Donabedian, 1966)

Desde los años 60 a los 70 la atención y las decisiones médicas comienzan a estar marcadas por las reglas de la organización y no por el criterio de los profesionales sanitarios. Comienza el cuidado estadístico de los procesos.

Para el año 1980 la OMS decreta el objetivo 31 de salud para todos para el año 2000. (O.M.S, 1978) (Kroeger & Luna, 1987) Luego, en el año 1988, P. Ellwood propone la creación de estándares y guías de práctica clínica en los hospitales de Estados Unidos. Ya durante estos años aparece una corriente de pensamiento que trata de incorporar los procesos de calidad, como la desarrollada por W. Edwards Deming y su ciclo de mejora continua PHVA, a la atención sanitaria. (Pérez, 2001)

A partir de 1989 D. Berwick propone la aplicación del “*Continuous Quality Improvement*” adaptando al sistema sanitario lo que se venía realizando en el mundo industrial respecto a la calidad. (Pérez, 2001)

### **Costos en salud**

Sobre la historia de la implementación un sistema de gestión por costos en la industria de salud hay muy poco en la literatura, sin embargo, se conoce que en Estados Unidos en los años 1800 los hospitales eran construidos cerca de las áreas más pobres y donde se daba asistencia a modo de caridad. Por otro lado la clase pudiente era atendida por un médico en su domicilio. A partir de que los hospitales implementaron el concepto de asepsia, comenzaron a cobrar por el uso de sus instalaciones. Para el año 1934, las cuentas por atención médica comenzaron a absorber un 40% de los ingresos de las familias. (Gorman, 2006)

En un estudio realizado en Estados Unidos se calculó que la “sobreutilización, subutilización y despilfarro de los recursos de salud dan cuenta de un 30% de los recursos, esto equivale a 1,500 millones de costos directos y 400 millones de costos indirectos. (MBGH. Juran institute. The Severyn, 2003)

Debido a que ha habido un aumento de las tecnologías en el área de la salud y la escasez de personal médico, con el pasar del tiempo, los costos de la atención sanitaria han ido incrementándose. Esto también es debido al despilfarro en el uso de recursos y las fallas en la calidad que son causa de equivocaciones en los diagnósticos o tratamientos, que en muchas ocasiones aumentan los días de estancia hospitalaria y con ello los costos al sistema sanitario que a la larga repercute de manera directa o indirecta a los pacientes que son atendidos. (Rubio & Medina, 2009)

## **b) MARCO REFERENCIAL.**

En la constitución de la república del Ecuador el Art. 32 reza:

*“La salud es un derecho que garantiza el Estado...el derecho a la salud se rige por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, y enfoque de género y generacional.”.*(Asamblea Constituyente, 2008)

Desde 1993 la OMS ya hacia esfuerzos para incluir los procesos de mejora continua en la actividad sanitaria (González, Castro, Vaillard, & Lezama, 2004) y formularon una propuesta que abarcaba lo siguiente:

- Una definición de la calidad y de los principales componentes de la atención sanitaria.
- Una descripción de los principios básicos del mejoramiento continuo de la calidad.
- La identificación de los principales protagonistas, de las responsabilidades y de las actividades en todos los niveles del sistema de atención sanitaria en un país.

Es así como ya se comienza a incurrir en la implementación de los sistemas de mejora continua en salud debido a los beneficios que estos representan tanto para los usuarios, como para las instituciones.

### **Dimensiones de la calidad.**

Para medir la calidad siempre hay que tratar de centrarse en las dimensiones o atributos que ella presenta, y que son, significativas para su análisis. Entre las más destacadas por varios autores se encuentran: la accesibilidad, la aceptación social, la efectividad, la equidad, la eficiencia entre otras. (González et al., 2004)

### **Modelo de evaluación de los servicios de salud.**

Para la medición de la calidad de los servicios de salud se toma en consideración una serie de atributos: (Malagón-Londoño, 2004)

1. Oportunidad: que sea oportuno.
2. Continuidad: que la atención tenga una secuencia lógica.
3. Suficiencia e integridad: provisión suficiente e integral de servicios de salud.
4. Racionalidad lógica-científica: que se use el saber médico y la tecnología.
5. Satisfacción: del usuario y del proveedor.

6. Efectividad: definida como el máximo grado de mejoramiento de la salud que es posible alcanzar con la mejor atención disponible.
7. Eficiencia: que involucra reducir costos sin reducir calidad.
8. Optimización: que tenga un balance entre los costos y los beneficios.
9. Aceptabilidad: conformidad de la atención global por parte del paciente.
10. Legitimidad: conformidad con las reglas, política, ética, valores, etc.
11. Equidad: que tenga una justa distribución del cuidado de la salud y sus beneficios entre todos los miembros de la población.

Para medir la calidad en salud se han implementado diferentes modelos, entre los más utilizados se encuentra el modelo implementado por Avedis Donovedian que se centra en estudiar tres parámetros básicamente: 1) la estructura 2) los procesos 3) los resultados.

Por otro lado un enfoque más útil se encuentra en el modelo de evaluación C-DOPRI desarrollado por Galán que evalúa las empresas de salud en diferentes componentes: el contexto, la demanda, la oferta, los procesos los resultados y por último el impacto. (Malagón-Londoño, 2004)

**Tabla 1. Fuentes de obtención de información del C-DOPRI.**

COMPONENTES	FUENTE DE INFORMACIÓN
<b>Contexto</b>	Revisión de leyes y normas que rigen a la clínica con la sociedad
<b>Demanda:</b> Demografía, condiciones de salud, necesidad	Estadísticas del hospital, historias clínicas y otros medios de información que este emplee.
<b>Oferta:</b> Organización; recursos; sistemas de información	Estructura orgánica y funcional de la clínica. En este se incluye los recursos y sistemas de información, manuales de funciones la planta de personal, inventarios y recursos financieros etc.
<b>Procesos:</b> Prestación de servicios; coordinación; recepción de servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de carácter administrativo: estudia los manuales operativos</li> <li>• Procesos de atención medica revisión de los flujogramas de los distintos servicios, protocolos de atención, historia clínica, registro periódico de tiempo de espera etc.</li> </ul>
<b>Resultados</b> Servicios de atención directa; concentración de servicios; gastos de atención utilizados	Producción del hospital en sus diferentes procesos (consultas, egresos, cirugías, partos).
<b>Impacto</b> Disminución de riesgo de enfermar y morir; satisfacción; costo efecto; cambios de actitud frente al usuario; calidad de atención	Estadísticas del hospital, encuestas de satisfacción

**Fuente:** (Malagón-Londoño, 2004)

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

Las fuentes de información para estas evaluaciones pueden ser de dos naturalezas:

1. Información primaria: que es recogida mediante entrevistas, observación y encuestas.
2. Fuentes de información secundaria: la que ya existe en la institución documentos administrativos, documentos asistenciales, etc.

El procesamiento de la información se lo realiza mediante recursos tecnológicos y análisis de indicadores.

### **Mejora continua.**

“De manera general, los médicos piensan que la eficacia es más importante y olvidan la eficiencia, lo que puede originar un gran desperdicio” (Barquin, 2003).

El concepto de mejora de la calidad en todas las industrias incluida la de la salud es uno orientado a la búsqueda de la excelencia de los productos o servicios. Considera que un producto o servicio nunca puede dejar de mejorar, y por lo general, la mejora va a estar supeditada a la satisfacción del cliente.

En general se conocen por lo menos tres motivadores principales para la implementación de la mejora continua:

1. Requisitos de ventas.
2. Ventaja competitiva.
3. Mejorar las operaciones internas.

Además existen varias filosofías de la calidad total, las cuales, se mencionan a continuación.

### **El Modelo EFQM**

Se fundamenta en el axioma de que los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus usuarios, en las personas y en la sociedad en la que actúa, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y la estrategia, y

que se hará realidad a través de las personas, las alianzas y recursos, y los procesos siendo la satisfacción de los clientes el principal indicador de éxito. (Moreno Alego, 2007)

**Gráfico 1. Modelo EFQM con cada uno de sus componentes**



® El Modelo EFQM de Excelencia es una marca registrada

**Tomado de:** (Moreno Alego, 2007)

### Joseph Jurán.

Escritor del texto de referencia en calidad el “*Quality Control Handbook*” (Juran, 1988). Para él, existe una trilogía de la calidad que consta de:

1. Planeación de la calidad.
2. Control de la calidad.
3. Mejora de la calidad, proceso de alcanzar altos niveles de desempeño.

### Phillip Crosby.

Escritor de “*Quality is free*” (Crosby, 1979) quien considera que la calidad se resume en lo que él llama “Los absolutos de la administración de la calidad” y los “Elementos fundamentales de la mejora”.(Evans & Lindsay, 2005)

**Tabla 2. Absolutos de la administración de la calidad de Crosby.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Calidad significa conformidad con los requisitos, no elegancia.”</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “No existen los llamados problemas de calidad.”</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La economía de la calidad no existe, siempre es más barato hacer bien el trabajo desde la primera vez.”</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La única medida de desempeño es el costo de la calidad, que es el gasto derivado de la no conformidad.”</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La única norma de desempeño es cero defectos.”</li> </ul>

**Fuente:** (Evans & Lindsay, 2005)

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

**Tabla 3. Los elementos fundamentales de la mejora de Crosby.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación.</li> </ul>

**Fuente:** (Evans & Lindsay, 2005)

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

## **W. Edwards Deming**

Ningún individuo ha tenido más influencia en la administración de la calidad que el doctor W. Edwards Deming (Evans & Lindsay, 2005) creador del ciclo PHVA de mejora continua. Para él, hay 14 puntos o principios que deben tomarse para mejorar la calidad.

### **Los 14 puntos de Deming** (Gartner et al., 1988)

1. “Crear y dar a conocer a todos los empleados una declaración de los objetivos y propósitos de la empresa. La administración debe demostrar en forma constante su compromiso con esta declaración.”
2. “Aprender la nueva filosofía, desde los altos ejecutivos hasta las bases de la empresa.”
3. “Entender el propósito de la inspección, para la mejora de los procesos y reducción de los costos.”
4. “Terminar con la práctica de premiar los negocios basándose únicamente en el precio.”
5. “Mejorar el sistema de producción y servicio en forma continua y permanente.”
6. “Instituir la capacitación y el entrenamiento.”
7. “Aprender e instituir el liderazgo.”
8. “Eliminar el temor. Crear confianza. Crear el ambiente adecuado para la innovación.”
9. “Optimizar los procesos en busca del logro de los objetivos y propósitos de la empresa mediante el esfuerzo de equipos, grupos y áreas de personal.”
10. “Eliminar las exhortaciones (instigaciones) en la fuerza laboral”.

11. “Eliminar las cuotas numéricas para la producción, en cambio, aprende a instituir métodos para mejora. Eliminar la administración por objetivos y en vez de ella aprender las capacidades de los procesos y como mejorarlos.”
12. “Eliminar las barreras que evitan que las personas se sientan orgullosas de su trabajo.”
13. “Fomentar la educación y el auto mejora en cada persona.”
14. “Aprender acciones para lograr la transformación.”

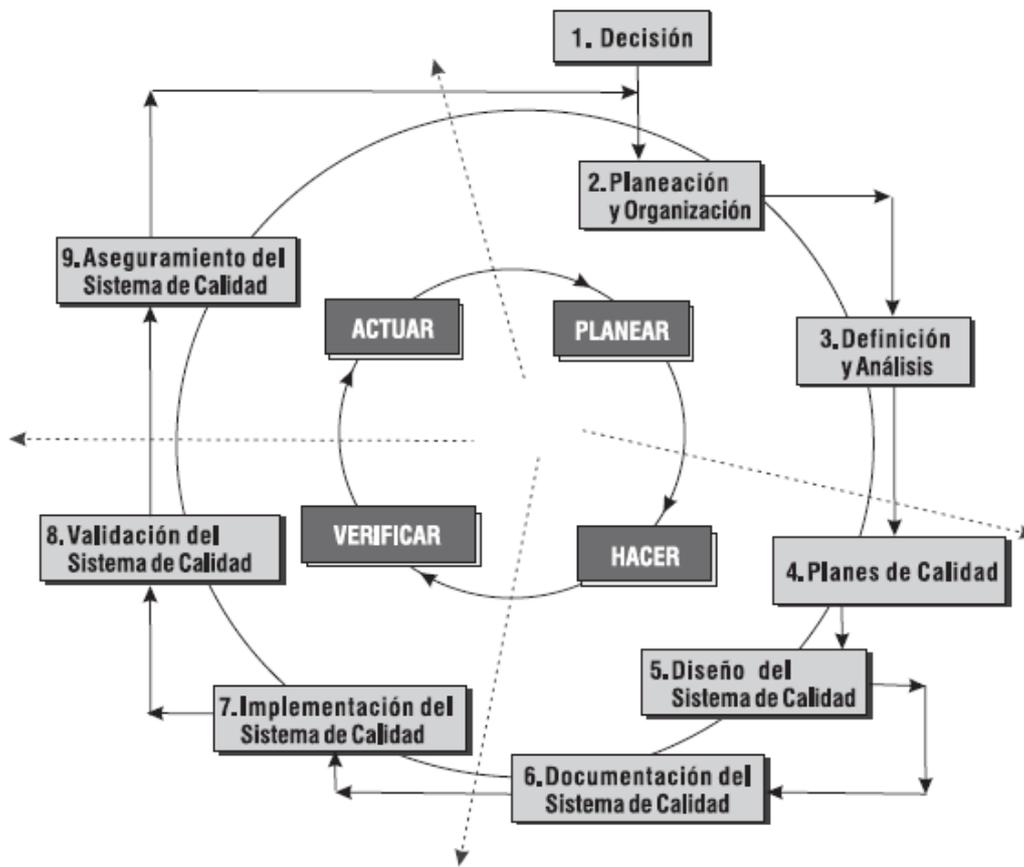
### **Ciclo PHVA**

El ciclo de mejora continua implementado por Deming consta de 4 partes que funcionan a manera de rueda círculo de calidad estas partes son 1) Planear 2) Hacer 3) Verificar y 4) Actuar.

Para lograr su implementación se necesitan de 4 criterios: (Rincón, 2000)

1. La capacitación y la educación de todo el personal.
2. Buscar mecanismos de documentación y además incrementar las habilidades.
3. Desarrollar una estrategia de comunicación eficaz.
4. Revalidación de la estrategia de implementación.

**Gráfico 2. Ciclo PHVA y sus componentes**



**Tomado de** (Rincón, 2000)

El ciclo comienza con la decisión política de los directivos para la implementación de un sistema de calidad y luego le sigue la planeación y organización de acciones a tomarse para luego pasar analizar y comprender cada uno de los procesos que hay en la empresa. Posteriormente se trazaran los planes de calidad junto con la elaboración de los sistemas de calidad y la creación de un sistema que documente todo lo referente a dicha implementación. En la tercera parte del ciclo, la de verificar, se implementan los sistemas de calidad que se han establecido y se revisa si son válidos. Por último se recogen los datos que demuestren si el ciclo de mejora ha cumplido su cometido o no y se vuelve a comenzar el ciclo.

**Sistemas de costos.**

Una organización que no desarrolle un sistema financiero y contable para el control de costos que se deriven de sus operaciones no está completa. Este sistema le servirá para generar toma de decisiones, gestión de proyectos, análisis financiero y para operar de una manera más transparente. (Ortiz & Rivero, 2006)

**c) MARCO CONCEPTUAL.****Calidad.**

El concepto de calidad ha pasado por una evolución que ha cambiado su sentido “desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades”. (Nora et al., 2013)

Según la Real Academia de la Lengua Española, el concepto de calidad es:

“La Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” (Real Academia Española, 2014)

Según las normas ISO 9000 calidad se define como el “Grado en el que un conjunto de características inherentes, cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria”. (Rincón, 2000)

**Tabla 4. Otros conceptos de calidad**

<i>“La calidad es el orgullo de la mano de obra”. “La calidad se define en los términos de quien lo valora”. Deming.</i>
<i>La calidad debe definirse como ajustes a las especificaciones y no a la bondad o la excelencia”. P. Crosby.</i>
<i>“Aquellas características que responden a las necesidades de los clientes y la ausencia de deficiencias”. Juran.</i>

**Fuente:** (Llinás, 2010)

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

### **Calidad en salud.**

En el panorama del concepto de calidad asociado a salud el principal exponente es Avedis Donabedian, principal investigador del mejoramiento de la calidad en los servicios de salud. Para el *“Cualquier método o estrategia de garantía de calidad que se aplique será exitosa”* y la interpretó como *“el tratamiento que es capaz de equilibrar los beneficios en la salud con sus riesgos”*. (González et al., 2004)(Donabedian, 1966)

Según la OMS *“La calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria optima, teniendo en cuenta todos factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico y lograr el mejor resultado posible con el mínimo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente en el proceso”*. (Castro, S. Niotti, 2010)

Otra definición habla de que la calidad de la atención médica es la “Propiedad que la atención médica puede poseer en grados variables, en cuanto a su estructura, proceso y resultados; repercute en la satisfacción del usuario”. (Aguirre-Gas, 2008)

### **Sistema de calidad continua.**

*“La innovación nace de la gente que disfruta su trabajo. La innovación nace de la libertad”* W. Edwards Deming.

Es una manera de gerencia toda una organización interpretando que el fin de la misma es lograr satisfacer los requerimientos de sus consumidores o clientes por medio de mejorar la calidad de sus productos y procesos. (Carro & González, 2012)

### **Costos.**

Costo se lo puede definir como medida de recursos sacrificados en unidades monetarias para conseguir un objetivo determinado. (Malagón-Londoño, 2004)

### **Costos de calidad.**

Son aquellos asociados con la prevención, identificación, reparación y rectificación de la calidad deficiente y con el costo de oportunidad de la pérdida de tiempo de producción y ventas, como resultado de una calidad pobre o deficiente. (Blocher, 2009)

### Gráfico 3. Componentes de los costos de calidad

Componentes de los Costos de Calidad	
<b>Costos de Prevención</b>	<b>Costos de Evaluación (detección)</b>
Ingeniería de calidad	Inspección de materias primas
Capacitación y Reclutamiento del personal	Inspección de producción en proceso
Planeación y ejecución de programas de trabajo	Inspección del producto terminado
Auditorías y reportes de Calidad	Inspección de empaques
Diseño de nuevos procesos	Aceptación de producto
Diseño de nuevos equipos	Aceptación de Proceso
Círculos de Calidad	Evaluaciones al equipo
Estudios de rentabilidad	Laboratorios de inspección, medición y ensayo
Investigación de mercadotecnia	Análisis e informe de inspección
Certificación selección, evaluación de proveedores	Verificación continua de los proveedores
<b>Costos por Fallas Internas</b>	<b>Costos por Fallas Externas</b>
Desechos	Ventas perdidas (relacionadas con el desempeño)
Sub-utilización de equipos	Garantías
Retrabajo (reproceso)	Descuentos concedidos por defectos
Tiempo perdido (relacionado con defectos)	Responsabilidad de producto
Reinspección	Solución de quejas
Cambios de diseño	Costos Legales
Reparaciones	
Eliminación de rechazos	

Tomado de (Blocher, 2009)

#### Costos de la no calidad.

Se define como aquellas erogaciones producidas por ineficiencias o incumplimientos, las cuales son evitables, como por ejemplo: reprocesos, desperdicios, devoluciones, reparaciones, reemplazos, gastos por atención a quejas y exigencias de cumplimiento de garantías, entre otros. Por otra parte, otros incluyen a ambos bajo el concepto de costo de calidad. (Barrios, 2013)

#### VIII. INDICADORES

Los Indicadores que se tomaran como referencia en la implementación del sistema de calidad continua PHVA serán los siguientes:

- Creación de políticas de calidad
- Estandarización de los procesos de atención en el área quirúrgica
- Aumento de satisfacción del cliente.
- Disminución de costos de la no calidad.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

La revisión de literatura está realizada en base al tema de investigación e implementación que se trata en este trabajo. Se han tomado fuentes de información primarios como libros de administración en salud, calidad en salud, entre otros. Fuentes de información secundarias y terciarias como artículos de revistas, estudios previos en el área y tesis investigativas.

La forma en que se ha llegado al material bibliográfico es a través de motores de búsqueda de internet, revisión de libros de autores reconocidos en las áreas de estudio, referencias de autores para encontrar más fuentes.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **I. LUGAR DE ESTUDIO Y PERÍODO DE INVESTIGACIÓN.**

La implementación del ciclo de mejora continua y la determinación de sus costos se realiza en una clínica privada de cirugía plástica reconstructiva y estética de tercer nivel ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil en el primer semestre del año 2016.

### **II. TIPO DE ESTUDIO.**

La realización del presente trabajo se hará en dos partes:

- La implementación del sistema de mejora continua se hará mediante un estudio descriptivo longitudinal.
- El cálculo de costos por otro lado será mediante un método cuantitativo descriptivo longitudinal que se documentara mediante hojas contables durante el primer ciclo PHVA.

### **III. UNIVERSO.**

La investigación de costos e implementación del sistema de mejora continua de calidad se realizara exclusivamente en el área quirúrgica de la clínica de cirugía plástica en estudio.

### **IV. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.**

#### **Criterios de inclusión.**

- Áreas pre-quirúrgicas.
- Área quirúrgica.

- Área pos-quirúrgica.

#### **Criterios de exclusión.**

- Otras áreas diferentes a la quirúrgica.

#### **V. INFORME DEL COMITÉ DE BIOÉTICA.**

No se necesita un pedido de autorización del comité de bioética por tratarse de un Trabajo de Titulación que por el momento está en una propuesta investigativa.

#### **VI. RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La recolección de datos las hará el autor y tomara como fuente de información las áreas de estadística y los informes contables así como también la recolección de encuestas del cliente interno y externo.

Los datos que se tomen mediante observación serán llevados en diarios de informes.

#### **VII. HERRAMIENTAS A UTILIZAR**

- Herramientas informáticas de Windows: Word.
- Encuestas de satisfacción de atención.
- Se utilizara hojas de cálculo de Excel para la comparación de costos.
- Observación directa y estructurada.

### **VIII. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

Toda la información que se recabe de la implementación del ciclo de mejora continua se organizará y clasificará en el sistema de información creada mediante el mismo sistema.

Los datos de costos de implementación del sistema de mejora continua serán registrados en el sistema contable de la clínica.

### **IX. SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO DE DATOS.**

Los datos generados en la investigación e implementación serán almacenados por el área administrativa y contable y podrán ser revisados por los directivos de la clínica así como el investigador.

## RESULTADOS ESPERADOS

Luego de la implementación del sistema de mejora continua los resultados que se esperan son los siguientes:

- a) Incorporación de políticas de calidad orientadas a la satisfacción del cliente y optimización de recursos.
- b) Desarrollo y/o estandarización de procesos en el área quirúrgica.
- c) Aumento de nivel de satisfacciones pacientes que se realicen procedimientos quirúrgicos.
- d) Disminución de costos.
- e) Conocer los costos en los que se incurrió en cada una de las actividades. del ciclo PHVA así como su costo total.

## CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

**Tabla 5. Cronograma simple de implementación**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
<b>PLANEAR</b>							
<b>HACER</b>							
<b>VERIFICAR</b>							
<b>ACTUAR</b>							

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

**Tabla 7. Cronograma detallado**

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
<b>PLANEAR</b>	Toma de decisiones.							
	Planeación de la organización							
	Definición y análisis de los proceso							
<b>HACER</b>	Planes de calidad							
	Diseño del sistema de calidad							
	Documentación del sistema de calidad							
<b>VERIFICAR</b>	Implementación del sistema de calidad							
	Validación del sistema de calidad							
<b>ACTUAR</b>	Asegurar el sistema de calidad							

Pasos de PHVA tomados de (Rincón, 2000)

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

## COSTO DE IMPLEMENTACION ESTIMADO

**Tabla 8. Costos de implementación de mejora continua (estimado)**

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD DE DINERO</b>
<b>Insumos</b>	Materiales de oficina, encuestas de satisfacción, alimentación. Equipos de computación	\$1500
<b>Capacitaciones</b>	Atención al cliente; manejo de desechos, etc.	\$300
<b>Auditorías internas de procesos y estructuras</b>	Identificación y catalogación de procesos y estructuras	\$700
<b>Creación de sistemas de documentación</b>	Compra de software de información	\$1500
<b>Implementación de sistemas de documentación</b>	Manejo en red de información con el departamento financiero	\$1000
<b>Contratación de auditorías/asesorías</b>	Evaluación de expertos	\$2000
<b>TOTAL</b>		<b>\$7000</b>

**Elaborado por:** Marcelo Hermida

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aguirre-Gas, H. G. (2008). Sistema ISO 9000 o evaluación de la calidad de la atención médica. *Cirugía Y Cirujanos*, 76(2), 187–196. Retrieved from redalyc.uaemex.mx
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial - Órgano Del Gobierno Del Ecuador*, 218 Pages.
- Blocher, E. J. (2009). Teaching Cost Management: A Strategic Emphasis. *Issues in Accounting Education*, 24(1), 1–12. <http://doi.org/10.2308/iace.2009.24.1.1>
- Carro, R., & González, D. (2012). Administración de la calidad total. *Universidad Nacional de Mar Del Plata*, 63.
- Castro, S. Niotti, G. (2010). Calidad en la atención de la salud desde la auditoria medica.
- Crosby, P. (1979). *Quality is Free. ISA Transactions* (Vol. 32). Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-43949169299&partnerID=40&md5=7e5fe2562e71e26cba6666ac8fb63b5d>
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Quarterly*, 44(No. 3, Pt. 2), 166–203. <http://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
- Evans, J., & Lindsay, W. (2005). *Administracion y control de calidad*.
- Gartner, W. B., Naughton, M. J., Deming, W. E., Gitlow, H. W., Gitlow, S. J., Mann, N., ... Walton, M. (1988). The Deming Management Method. *The Academy of Management Review*. <http://doi.org/10.2307/258362>
- González, R., Castro, C., Vaillard, E., & Lezama, G. (2004). Calidad de la atención de salud. *La Habana: Editorial de Ciencias Médicas*.
- Gorman, L. (2006). The history of health care cost and health insurance. *October*, 19(10).
- Gutarra Montalvo, V. (2009). Implementacion de los circulos de calidad en el Instituto Superior Tecnologico, 22.
- Herrera, C. (2012). *Cuerpos en re-construcción : el consumo de cirugía estética en la ciudad de Ambato Indice* (1era edici). Quito: FLACSO.
- Juran, J. M. (1988). *Quality Control Handbook. 5th Ed McGrawHill 1998*. <http://doi.org/10.1177/004057368303900411>
- Kroeger, A., & Luna, R. (1987). *Atencion primaria de salud: principios y metodos*. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/3101>

- Llinás, A. (2010). Evaluación de la calidad de la atención en salud , un primer paso para la Reforma del Sistema. *Salud Uninorte. Barranquilla (Col)*, 26(1), 143–154. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v26n1/v26n1a14>
- Malagón-Londoño, G. (2004). Administración Hospitalaria. Retrieved from [http://books.google.com.co/books?id=B-3ITXx9DysC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.co/books?id=B-3ITXx9DysC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- MBGH. Juran institute. The Severyn. (2003). Reducing the costs of poor-quality health care. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Moraes Novaes, H. De, & Paganini, J. M. (1994). Estandares e indicadores para la acreditacion de hospitales en America Latina y el Caribe. Organizacion Panamericana de la Salud. Organizacion Mundial dela Salud.
- Moreno Alego, J. L. (2007). Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, 1–92.
- Nora, C., Martínez, S., Juárez, U., Martha, R., Martínez, O., Martín, F., ... Empresarial, D. E. D. (2013). La gestion de calidad como gestion de la gestion de conocimineto *Global Conference on Business & Finance Proceedings*, 8, 1327–1338. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1434203517?accountid=12268>
- O.M.S. (1978). Actividades de la oms 1976-1977, (243).
- Ortiz, A., & Rivero, G. (2006). Estructuración De Costos: Conceptos Y Metodología Índice. [Pactworld.org](http://pactworld.org).
- Pérez, P. R. (2001). Perspectva historica sobre la calidad de la atencion sanitaria: evolucion, tendencias y metodos. *Arbor*, (c), 371–381.
- Real Academia Española. (2014). Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua retrieved from <http://lema.rae.es/drae/?val= practica>
- Rincón, R. D. (2000). Modelo para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001, 47–55.
- Rubio, J., & Medina, W. (2009). Los costos de la falta de calidad en la atencion de Salud. *Clinicas de Chile A.G*, 20(5).