



**DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS COSTOS DE LA
CALIDAD Y NO CALIDAD COMO UN PROCESO DE MEJORAMIENTO
CONTINUO EN PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.**



**MAYRA ALEJANDRA CRISTANCHO ARCINIEGAS
MARÍA CECILIA MÉNDEZ BERMÚDEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2012



**DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS COSTOS DE LA
CALIDAD Y NO CALIDAD COMO UN PROCESO DE MEJORAMIENTO
CONTINUO EN PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.**

**MAYRA ALEJANDRA CRISTANCHO ARCINIEGAS
MARÍA CECILIA MÉNDEZ BERMÚDEZ**

**Trabajo de grado para optar al título de
Especialista en Gerencia Integral de la Calidad**

**Director
GERMÁN ANDRÉS SÁNCHEZ ORTEGÓN
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2012



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	18
1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	18
1.2. SECTOR.....	18
1.3. NIVEL DE COMPLEJIDAD	18
1.4. HISTORIA.....	18
1.5. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA INSTITUCIÓN.....	18
1.5.1. Misión	18
1.5.2. Visión.....	19
1.5.3. Principios corporativos	19
1.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	20
1.7. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	21
1.7.1. Alcance del Sistema de Gestión de Calidad.....	21
1.7.2. Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad	21
1.7.3. Mapa de Procesos	21
1.7.4. Política de Calidad	22
1.7.5. Objetivos de Calidad	22
1.8. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	23
1.9. CLIENTES DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	24
2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN.....	25
2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	25
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
2.3 JUSTIFICACIÓN.....	26
3. OBJETIVOS.....	27
3.1 OBJETIVO GENERAL	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
3.3 ALCANCE	28
4. MARCO TEÓRICO	29
4.1 GESTIÓN DEL COSTO DE CALIDAD	30
4.2 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE LA CALIDAD	32
4.2.1. Costos de Prevención	33



4.2.2.	Costos de Detención y Evaluación.....	34
4.2.3.	Costos de Fallas o de la Mala Calidad	35
4.3	COSTOS DE LA CALIDAD RELACIONADOS CON LA SALUD	36
4.4	DEFINICIONES BASICAS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS.....	38
4.4.1.	Los costos ocultos de la calidad.....	38
4.4.2.	Costo directo e indirectos.....	39
4.4.3.	Ubicación de los Costos.....	39
5.	METODOLOGÍA	40
5.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	40
5.2	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	40
5.3	ÁREA DE ESTUDIO	40
5.4	ETAPAS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	41
6.	MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE COSTOS DE LA CALIDAD Y NO CALIDAD.....	43
6.1	INTELIGENCIA DEL MODELO DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.....	43
6.1.1.	Compromiso de la Alta Dirección	43
6.1.2.	Conformación de Equipos de Mejoramiento.....	44
6.1.3.	Determinar el Valor Agregado de los clientes y la institución	45
6.1.4.	Identificación y caracterización de los procesos.....	46
6.1.5.	Identificar el Modelo Contable y los costos generados en la Institución	54
6.2	INGENIERIA DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	55
6.2.1	Identificación de los elementos Claves.....	55
6.2.2	Diseño de Herramientas de Costos de calidad.....	59
6.2.3	Distribución de los Costos.....	70
6.3	VALIDACION DEL MODELO DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.....	73
6.3.1	Generación de Reportes	74
6.3.2	Gestión de Indicadores Financieros de la Calidad	76
6.3.3	Gestión de planes de acción y tratamiento.....	80
7.	CONCLUSIONES	83
	BIBLIOGRAFIA.....	88
	ANEXOS.....	90



LISTA DE TABLAS

Tabla 1.Ubicación de los Costos.....	39
Tabla 2.Conformación de Equipo de Mejoramiento	45
Tabla 3.Valor agregado de clientes y empresa - PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	46
Tabla 4.Matriz de Procesos de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	47
Tabla 5.Clasificación del no conforme y asignación de los costos dentro del Sistema Contable de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	56
Tabla 6.Herramientas de recolección y procesamiento de datos	59
Tabla 7.Materialización de los Costos de la Calidad y No Calidad de Projection Life Colombia S.A.....	62
Tabla 8.Consolidado de la materialización de los Costos de la Calidad y No Calidad de Projection Life Colombia S.A.	66
Tabla 9.Participación de los Costos de calidad y no calidad de Projection Life Colombia S.A. definidos durante el periodo de enero a julio de 2012	67
Tabla 10.Distribución del Porcentaje de Participación de los Costos más representativos en la Atención Domiciliaria de Projection Life Colombia S.A.	70
Tabla 11.Participación directa e indirecta de los costos de la calidad y no calidad según actividad y proceso	72
Tabla 12.Reporte de la administración de costos de la calidad y no calidad de Projection Life Colombia S.A.	75
Tabla 13.Indicadores Financieros de la Calidad Projection Life Colombia S.A.....	76
Tabla 14.Materialización de los costos de la calidad de Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012.....	77
Tabla 15.Variación del Costo Total de la Calidad con relación a los ingresos Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012.....	81
Tabla 16.Cumplimiento de los objetivos del Trabajo de Grado	83



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Misión de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	18
Figura 2. Visión de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	19
Figura 3. Estructura Organizacional de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	20
Figura 4. Mapa de Procesos de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	22
Figura 5. Política de calidad de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	22
Figura 6. Servicios de PROJECTION LIFE COLOMBIA SA.	23
Figura 7. Clasificación de los costos de la calidad.	32
Figura 8. Causas del Incremento de los Costos de Salud	37
Figura 9. Etapas del desarrollo del proyecto.	41
Figura 10. Detalle de las Etapas del desarrollo del proyecto.	42
Figura 11. Modelo Contable de Projection Life Colombia S.A.	54



LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Comportamiento de los costos de la calidad y no calidad de Enero a Julio de 2012.....	66
Ilustración 2. Porcentaje acumulativo de participación de los costos de calidad de Projection Life Colombia S.A. Enero –Julio de 2012	70
Ilustración 3. Principales participaciones porcentuales de los costos de la calidad y no calidad definidos en Projection Life Colombia S.A. de Enero a Julio de 2012.	72
Ilustración 4. Variación del Costo Total de la Calidad con relación a los ingresos Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012	82
Ilustración 5. Punto óptimo entre los costos de conformidad y los costos de fallas.....	86



LISTA DE ANEXOS

ANEXOS A ACUERDO DE COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	90
ANEXOS B ESTADO DE RESULTADOS DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	91



RESUMEN

TITULO: DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS COSTOS DE LA CALIDAD Y NO CALIDAD COMO UN PROCESO DE MEJORAMIENTO CONTINUO EN PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.*

AUTOR: MAYRA ALEJANDRA CRISTANCHO ARCINIEGAS
MARÍA CECILIA MÉNDEZ BERMÚDEZ**

PALABRAS CLAVES: COSTOS DE CALIDAD Y NO CALIDAD, MEJORAMIENTO CONTINUO, CALIDAD

CONTENIDO:

El propósito de la monografía es realizar un diseño de un modelo de administración de los costos de la calidad y no calidad como un proceso de mejoramiento continuo en Projection Life Colombia S.A, que le permita a la Gerencia la utilización de la herramienta en la toma de decisiones y definición de estrategias que promuevan el mejoramiento continuo en los procesos.

La metodología aplicada es la de **Calidad Total**, herramienta administrativa que proporciona a la alta dirección los datos que le permitirán identificar, clasificar y jerarquizar los gastos de la Institución. Los cuales están determinados por la suma de los costos de obtención de la calidad: prevención y evaluación más los costos de las fallas internas y externas. Lo anterior se realiza con el fin de medir en términos económicos las áreas de oportunidad y su impacto financiero, para optimizar los esfuerzos por lograr mejores niveles de calidad que incrementen su competitividad y afirmen su permanencia en el mercado.

La investigación cuenta con tres etapas principales. La primera de ellas es la inteligencia del modelo de costos de calidad, ingeniería de los costos de la calidad y validación del modelo de costos de calidad.

Su implementación en el ámbito de la Institución proporciona un poder de análisis para la toma de decisiones apoyada en la herramienta que determina los costos de calidad. Esto le permite detectar los procesos críticos dentro de Projection Life Colombia S.A.; así como justificar las acciones de mejora de la calidad y medir la eficacia de la misma, identificar los costos innecesarios y evitables que encarecen los servicios de atención domiciliaria, los cuales pueden afectar la competitividad y los estados financieros de la Institución.

* Proyecto de Grado

**Facultad de ingenierías Físico - Mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales

Director Germán Andrés Sánchez Ortegón



ABSTRACT

TITLE: DESIGNING A MANAGEMENT MODEL OF QUALITY COST AND QUALITY NOT AS A PROCESS OF CONTINUOUS IMPROVEMENT IN PROJECTION LIFE COLOMBIA SA*

AUTHORS: MAYRA ALEJANDRA CRISTANCHO ARCINIEGAS
MARÍA CECILIA MÉNDEZ BERMÚDEZ**

KEY WORDS: QUALITY COST AND NOT QUALITY, CONTINUOUS IMPROVEMENT, QUALITY

CONTENT:

The purpose of the dissertation is to design a management model of quality costs and not quality for the Projection Life Colombia SA like the quality continuous improvement process. This allows the use the tool management in making decisions and defining strategies to promote continuous improvement in processes.

The methodology used is the Total Quality tool management that provides senior administration the data to help identify, classify and prioritize the institution expenses. Which are determined by the sum of the obtaining quality cost: prevention and appraisal costs more internal and external faults. This was done in order to measure in economic terms, opportunity areas and their financial impact, to optimize efforts to achieve higher standards that increase their competitiveness and affirm their presence in the market.

The research has three main stages. The first one is intelligence model of quality costs, engineering costs and quality costs model quality validation.

The implementation in the organization field provides a power analysis for making decision. It's supported by the tool that determines the quality costs. This allows you to critical processes detect in Projection Life Colombia SA, and justify the actions of improving the quality and measure the effectiveness thereof, identify unnecessary and avoidable costs which increase home care services, which may affect competitiveness and financial statements of the institution.

* Degree Project

**Physic-Mechanics engineering Faculty. Industrial & bussiness Studies department.
Director Germán Andrés Sánchez Ortégón



INTRODUCCIÓN

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente y el servicio postventa. Por consiguiente, entender y mejorar la calidad es un factor clave que lleva al éxito de los negocios, al crecimiento y a una posición competitiva fortalecida. La calidad mejorada y la utilización exitosa de la calidad como una parte integral de la estrategia de negocio global redundan en un retorno sobre la inversión sustancial.

Además, es importante entender que la empresa al enfrentarse a un mercado mucho más exigente, donde los clientes esperan que los productos ofrecidos tengan una alta calidad, sea útiles para varios propósitos y posean un precio atractivo. Estas expectativas han impulsado cada vez más la adopción de estrategias de excelencia empresarial, para desarrollar y mantener ventajas competitivas que aseguren una posición destacada en el mercado.

En tal sentido, las empresas que aspiren a ser exitosas y mantenerse posicionadas dentro de un contexto manejado por tres fuerzas: los clientes, la competencia y los cambios, deben insertar dentro de su campo de acción la calidad en sus productos, el control en sus costos, la innovación en sus procesos, el empleo de la tecnología para facilitar sus trabajos y, por supuesto, la atención al cliente.



Esta posición obliga a gerenciar sistemáticamente a través de técnicas basadas en la generación, acumulación, obtención y manejo oportuno de la información, tanto interna como externa. Particularmente aquella relacionada con los sistemas de costos, siendo esta un soporte importante para la toma de decisiones en todos los procesos de la Institución.

Ahora bien, para que estos sistemas estén dentro de la misma dinámica y economía del mundo, deben orientarse a garantizar las necesidades de información propias del sector empresarial actual, deben identificar los recursos destinados a la calidad, la innovación, la investigación científica y registrar los nuevos productos, servicios y formas de hacer, sobre la base de todo el conocimiento que se desarrolle en torno a ellos y en concordancia con la realidad económica en la que se vive.

Es así como los sistemas de costos representan un desarrollo de tecnología blanda que aporta grandes beneficios en información, en tanto buscan mejorar el contenido, importancia y disponibilidad de la misma. Lo cual ofrece no solo una visión basada en cifras, sino también en función del valor agregado de los costos a los productos y/o servicio. Puesto que, en este proceso de cambio que experimenta el mundo empresarial se hace imprescindible una mejor evaluación del comportamiento de los costos, su búsqueda continua de mejoras y el incremento en la exactitud en el costo de la producción y/o el servicio.

En la medida en que una empresa tenga un conocimiento más preciso de sus costos, esto le permitirá encontrar ventajas competitivas sostenibles.



Es de resaltar que en este proyecto enfatizamos en el DISEÑO DE UN MODELO DE ADMINISTRACION DE LOS COSTOS DE LA CALIDAD para la Empresa Projection Life Colombia S.A., como un proceso de mejoramiento continuo que permita estructurar un sistema integral de información direccionado a identificar los costos de conformidad, no conformidad y sus respectivas interrelaciones entre los procesos definidos.

A su vez, se estructuró un modelo de administración de costos enfocado al análisis cuantificado y la medición de los costos de calidad. Esto permite cumplir los estándares ofrecidos al cliente de acuerdo a la categoría de costos de calidad y los costos de la no calidad. Esta información puede ser utilizada por la gerencia como guía para evaluar, analizar, mejorar el nivel de eficiencia de cada uno de los procesos generados por la Institución y garantizar la racionalización de los recursos físicos, tecnológicos, financieros y administrativos.

La metodología aplicada es la de **Calidad Total**, herramienta administrativa que proporciona a la alta dirección los datos que le permitirán identificar, clasificar y jerarquizar los gastos de la Institución. Los cuales están determinados por la suma de los costos de obtención de la calidad: prevención y evaluación más los costos de las fallas internas y externas. Lo anterior se realiza con el fin de medir en términos económicos las áreas de oportunidad y su impacto financiero, para optimizar los esfuerzos por lograr mejores niveles de calidad que incrementen su competitividad y afirmen su permanencia en el mercado.

Las etapas implementadas son:

- a. Inteligencia del Modelo de costos de calidad de Projection Life Colombia S.A.,



- b.** Ingeniería de los Costos de la calidad en Projection Life Colombia S.A. y,
- c.** Validación del Modelo de Costos de la Calidad en Projection Life Colombia S.A.

El presente estudio se realizó en su etapa inicial como una formulación teórica que en su primera fase fue de tipo evaluativo que necesitó realizar un análisis del sistema de calidad y el sistema de costos que actualmente utiliza la Institución Prestadora de Servicios de Salud y en su segunda parte fue experimental pudiendo diseñar y determinar costos.

Su implementación en el ámbito de la Institución proporciona un poder de análisis para la toma de decisiones apoyada en la herramienta que determina los costos de calidad. Esto le permite detectar los procesos críticos dentro de Projection Life Colombia S.A.; así como justificar las acciones de mejora de la calidad y medir la eficacia de la misma, identificar los costos innecesarios y evitables que encarecen los servicios, los cuales pueden afectar la competitividad y los estados financieros de la Institución.



1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

1.2. SECTOR

Salud

1.3. NIVEL DE COMPLEJIDAD

II y III nivel de complejidad

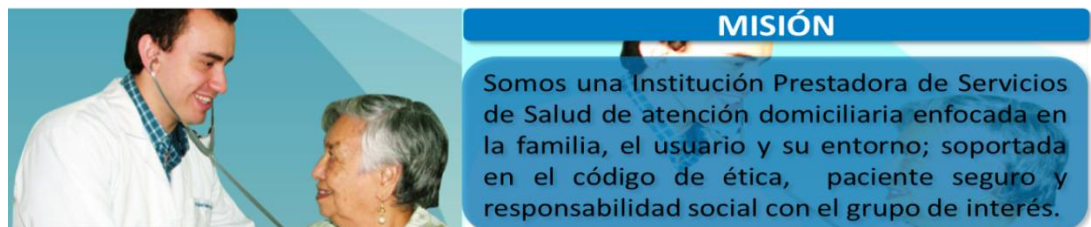
1.4. HISTORIA

Projection Life Colombia S.A. fundada en el año 2006 con sede en la Carrera 35 A # 46-40, en Bucaramanga, Santander, es una institución prestadora de salud, la cual ofrece atención domiciliaria a pacientes residentes en Bucaramanga y su Área Metropolitana. Dentro de su portafolio de servicios está la atención médica y/o enfermería a usuarios que tengan imposibilidad física o mental, dificultad para desplazarse a las diferentes I.P.S para la consulta, o pacientes que se encuentren en fase post-operatoria inmediata o requieran una estrecha supervisión por el médico o el personal de enfermería y que tengan imposibilidad de desplazarse a las diferentes Unidades de Atención de la E.P.S.

1.5. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA INSTITUCIÓN

1.5.1. Misión

Figura 1. Misión de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

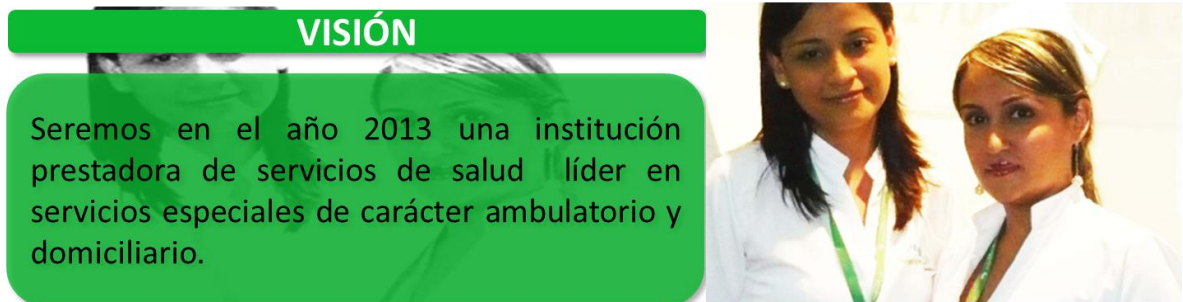


Fuente Projection Life Colombia S.A.



1.5.2. Visión

Figura 2. Visión de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.



Fuente Projection Life Colombia S.A.

1.5.3. Principios corporativos

- a. **Respeto:** es comprender y aceptar a los demás tal y como son, es apreciar el valor que, por el hecho de ser personas, tenemos todos los seres humanos. Las actividades que se desarrollan en Projection Life Colombia S.A. tienen como principio el respeto y la tolerancia de los valores, creencias y diferencias de las personas.
- b. **Compromiso:** es tener disposición para asumir como propios los objetivos estratégicos de la Institución. En Projection Life Colombia S.A. cada uno de sus colaboradores está comprometido con los usuarios, accionistas y proveedores, ya que son nuestra razón de ser.
- c. **Responsabilidad:** es cumplir con el deber de asumir las consecuencias de nuestros actos.
- d. **Honestidad:** significa actuar de acuerdo con lo que se piensa y lo que se dice. La honestidad nos lleva a defender lo que nos parece correcto, nos lleva a vivir de acuerdo con nuestros valores. Todos los colaboradores de Projection Life Colombia S.A. se basan en la honestidad, rectitud y dignidad para el desarrollo de sus actividades.
- e. **Lealtad:** significa ser fiel a todo lo que suma importancia para la Institución, es comprometernos con lo que verdaderamente somos y deseamos como empresa. La misión de Projection Life Colombia S.A. y el

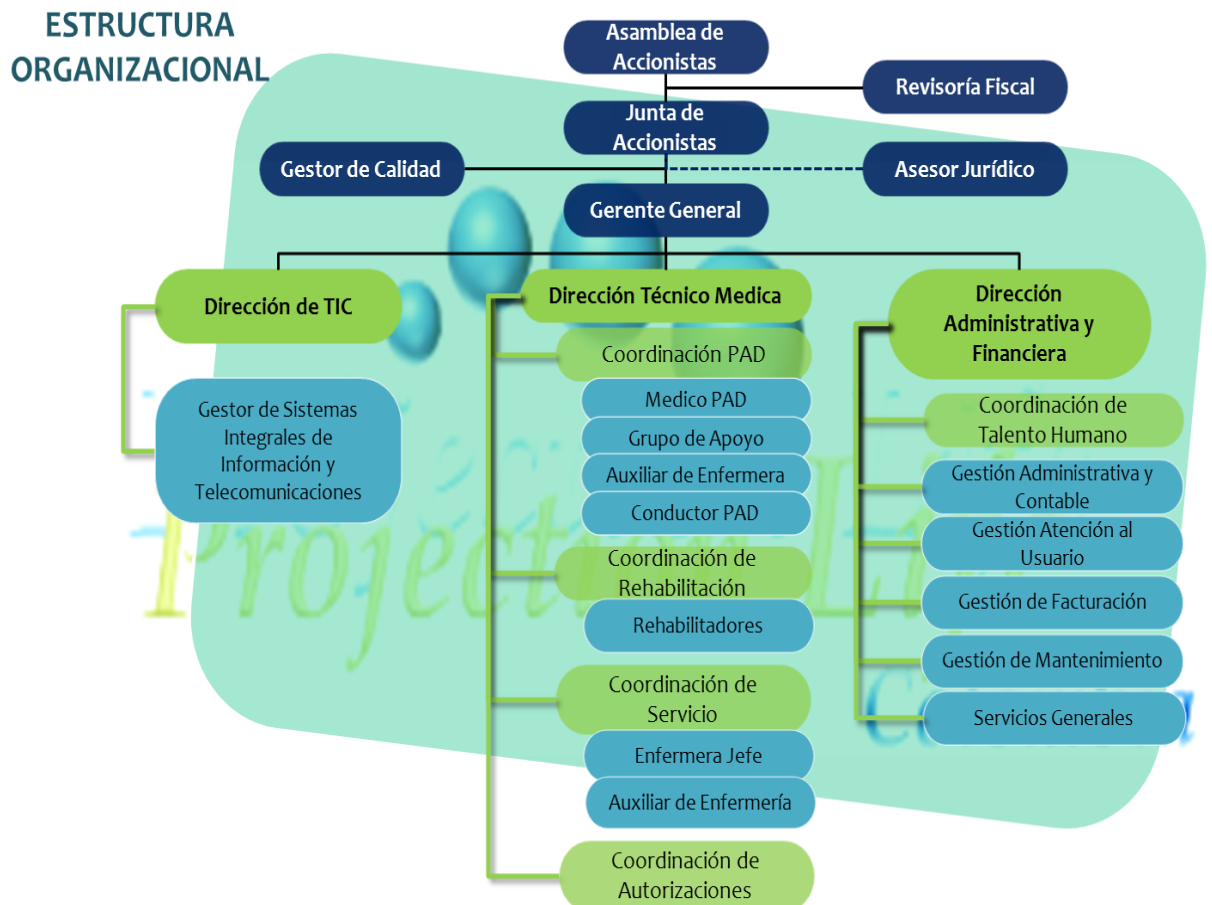


ejercicio profesional de cada uno de los colaboradores se desarrolla sobre la base de altos valores de lealtad, con las normas y principios de la institución.

- f. **Solidaridad:** es el sentimiento que surge cuando hay interés y acompañamiento verdadero. Es aquella empatía que surge de encontrar algo en común con los demás para poderlos atender. Projection Life Colombia S.A. es una empresa que demuestra interés en comprender la situación del otro, en aceptar la responsabilidad y participación mutua.

1.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 3. Estructura Organizacional de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.



Fuente Autores del Proyecto



1.7. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1.7.1. Alcance del Sistema de Gestión de Calidad

Aplica a todo el personal de Projection Life Colombia S.A. con sede en Bucaramanga, así como también a los procesos definidos por la Institución como estratégicos, misionales y de apoyo.

1.7.2. Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad

Del numeral 7 de la norma NTC ISO 9001:2008, han sido excluidos por Projection Life Colombia S.A. de su sistema de gestión de la calidad los siguientes ítems:

7.3 Diseño y desarrollo: Este numeral se excluye dentro del alcance del Sistema ya que el diseño y desarrollo de servicios de atención domiciliaria no hace parte de las actividades propias de la institución, las actividades de desarrollo de servicios en la organización son realizados a través de la adopción y adecuación de servicios y protocolos establecidos por la reglamentación colombiana.

1.7.3. Mapa de Procesos

El mapa de procesos de **Projection Life Colombia S.A.** está compuesto por los procesos estratégicos, misionales y los de apoyo, a su vez, cada categoría se deriva en procesos que incluyen procedimientos, guías, instructivos, formatos de acuerdo a la razón de ser de la Institución.



Figura 4. Mapa de Procesos de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.



Fuente Autores del Proyecto

1.7.4. Política de Calidad

Figura 5. Política de calidad de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

POLÍTICA DE CALIDAD

PROJECTION LIFE COLOMBIA, está comprometida con la prestación de servicios de salud domiciliaria de forma segura, humanizada, científica, oportuna, pertinente y eficaz. Con talento humano cualificado con entrenamiento permanente, en un clima laboral saludable, mejorando continuamente los procesos y generando satisfacción en nuestros usuarios.



Fuente Projection Life Colombia S.A.

1.7.5. Objetivos de Calidad

Es el contar con una herramienta que le permita ofrecer servicios de salud que satisfagan las necesidades y expectativas del usuario cumpliendo la normatividad

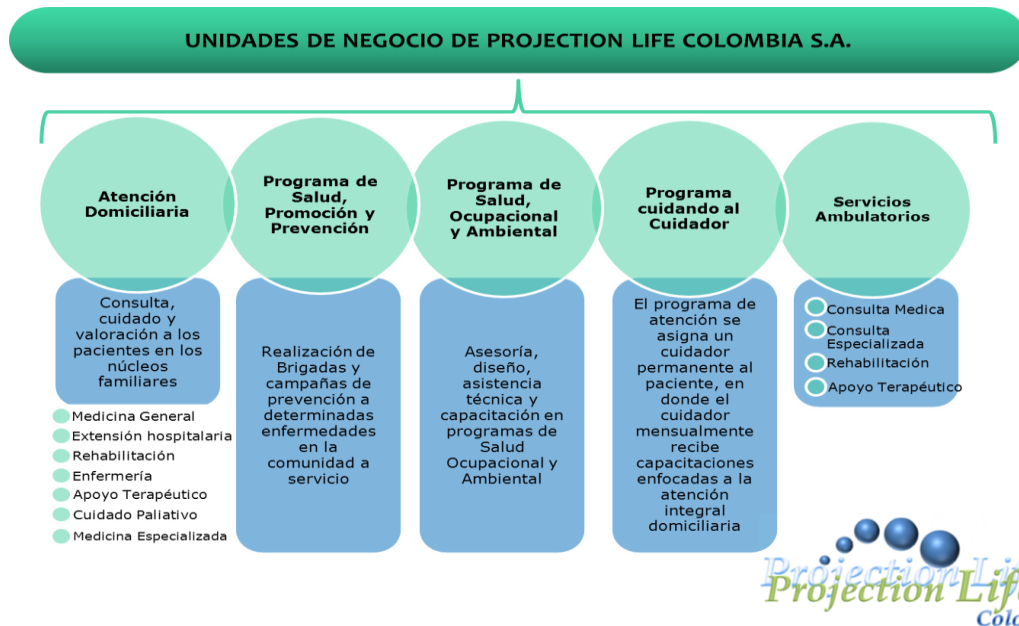


aplicable a la Institución, a través del mantenimiento eficaz del sistema de gestión de calidad, la mejora continua y el aseguramiento de la conformidad del usuario.

- a. Monitorear y evaluar las expectativas y necesidades de nuestros usuarios, para asumirlas y satisfacerlas de forma razonable.
- b. Contar con un equipo humano competente y capacitado para ejercer sus funciones.
- c. Aumentar la rentabilidad de la institución a través de la optimización de procesos asistenciales y administrativos.
- d. Prestar servicios de salud con costo y beneficio sostenible para los usuarios y la institución.
- e. Establecer un entorno seguro en la atención en salud domiciliaria, al paciente, profesional y su familia.
- f. Promover una cultura de calidad orientada a la prevención de problemas y análisis del riesgo.

1.8. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Figura 6. Servicios de PROJECTION LIFE COLOMBIA SA.



Fuente Projection Life Colombia S.A.



1.9. CLIENTES DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

Projection Life Colombia S.A. tiene tres tipos de clientes los cuales son:

- a.** Empresas del sector salud como son: Nueva EPS, Famisanar, Coosalud y Compensar; atendiendo a los núcleos de familias remitidos por las anteriores organizaciones.
- b.** Núcleos Familiares particulares.
- c.** Clientes que requieren la atención integral domiciliaria de carácter particular.



2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo identificar, parametrizar y controlar en forma confiable, oportuna y sistemática, los costos en que incurre la empresa Projection Life Colombia S.A. por actividades de prevención, evaluación y fallas en los procesos, con el fin de determinar el impacto en los estados financieros de los costos de la calidad y no calidad que aseguren el mejoramiento continuo de la Institución?

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ausencia de un Modelo de Administración de los Costos de la Calidad y No Calidad como un proceso de mejoramiento continuo para Projection Life Colombia S.A. que le permita estructurar un sistema integral de información direccionado a identificar los costos de la calidad y no calidad, y sus respectivas interrelaciones entre los procesos y centros de costos definidos.

El modelo que se aplique debe estructurar un tipo de administración de costos enfocado al análisis y medición de los costos de calidad que permite mostrar el valor agregado de la implantación del sistema de gestión de la calidad y medir el cumplimiento de los estándares ofrecidos al cliente de acuerdo a la categoría de costos de calidad y los costos de la no calidad. Este procedimiento puede ser utilizado por la gerencia como guía para evaluar, analizar, mejorar el nivel de eficiencia de cada uno de los procesos generados por la Institución y garantizar la racionalización de los recursos físicos, tecnológicos, financieros y administrativos.

Su implementación en la Institución debe proporcionar un poder de análisis para la toma de decisiones apoyado en la herramienta que determina los costos de calidad que le permite detectar los procesos críticos dentro de Projection Life



Colombia S.A.; así como para justificar las acciones de mejora de la calidad y medir la eficacia de la misma, identificar los costos innecesarios y evitables que encarecen los servicios, los cuales pueden afectar la competitividad y los estados financieros de la Institución.

2.3 JUSTIFICACIÓN

La implantación y administración de un modelo de administración de costos de calidad y no calidad para Projection Life Colombia S.A., genera beneficios financieros y económicos que son:

- a. Mejora desempeño presupuestal en la rentabilidad, ingresos, reducción de costos, flujo de caja, retorno en la inversión.
- b. Competitividad en función al servicio al cliente.
- c. Eficacia y eficiencia en la toma de decisiones gerenciales.
- d. Concientización a nivel organizacional del control, prevención y responsabilidad.
- e. Optimización de la eficacia y eficiencia de los procesos y actividades organizacionales.
- f. Desarrollo y mejora del desempeño a nivel de cadena de suministro y sostenibilidad de la Institución.

En el terreno del especialista se define la prioridad de desarrollar la competencia enfocada a la gestión de los costos de calidad logrando el fortalecimiento del conocimiento y la seguridad en la toma de decisiones para el direccionamiento estratégico dentro de las organizaciones.



3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de administración de los costos de la calidad y no calidad enfocados al mejoramiento continuo de la Institución Projection Life Colombia S.A., que le permita a la Gerencia la utilización de la herramienta en la toma de decisiones y definición de estrategias que promuevan el mejoramiento continuo en los procesos.

Entregables: *Modelo de Administración de Costos de la calidad y no calidad de Projection Life Colombia S.A.*

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Identificar los elementos de los costos de la calidad y no calidad de la Institución.
- b. Clasificar los costos según su naturaleza y procedencia.
- c. Incluir los costos de la calidad y no calidad en el sistema de contabilidad de la Institución.
- d. Diseñar e implantar los mecanismos de recolección y procesamiento de los datos de costos de la calidad y no calidad
- e. Incluir los registros de costos de calidad como parte de los informes financieros, para el seguimiento, evaluación y control de resultados.
- f. Analizar los costos de la calidad y no calidad identificados verificando los factores concluyentes de confiabilidad.
- g. Ponderar y medir los costos de calidad de acuerdo a los estándares ofrecidos al cliente de acuerdo a la categoría de costos de calidad y los costos de no calidad establecidas.
- h. Evaluar los costos de calidad en pro de la mejora continua en relación al



costo/ beneficio.

- i. Determinar las tendencias de los costos de calidad en acciones de mejora y de falta de calidad para los clientes con el fin de evaluar los resultados obtenidos por la toma de decisiones.

3.3 ALCANCE

El proyecto se enmarca en el diseño de un Modelo de Administración de los Costos de la Calidad y No Calidad enfocado en el mejoramiento continuo de Projection Life Colombia S.A., el cual se gestiona desde la identificación y validación de los costos de calidad de la Institución procesos y actividades, las interrelaciones entre ellas, la evaluación de la conformidad y no conformidad de sus servicios, la evaluación del desempeño a través de la identificación de los indicadores financieros del sistema de gestión de calidad y la cuantificación de los costos para la determinación de las acciones correspondientes.



4. MARCO TEÓRICO

El conocimiento de los costos de calidad se remonta a los inicios de la Revolución Industrial, si bien no se conocían con ese nombre eran perfectamente identificados y por lo general se agregaban como complemento a otros tipos de costos principalmente en los costos indirectos, a medida que el nivel de especialización aumentó, se crean dependencias dentro de las organizaciones que se encargan del control económico, lo cual permite la diferenciación de los diferentes costos y las áreas que los generan.

Existe literatura referente la calidad en donde los términos y conceptos se centran en la importancia de la medición de los costos de la calidad, con el fin de contextualizar en breve los programas requeridos para dichos costos y así mismo despegar las categorizaciones y elementos de estos. Uno de los grandes autores de la literatura de la calidad Edwards W. Deming (1900-1993), se enfocó en responsabilizar la Alta Dirección del mejoramiento continuo de las organizaciones, llevado por los principios de la calidad y productividad. Él se enfocó en los costos de la calidad, determinando que el mejoramiento continuo contribuye a la alta producción de bienes o servicios de calidad, incrementando las utilidades y rentabilidad y disminuyendo los costos. El considerado Padre de la Calidad Joseph M. Jurán (1904-2008) fue quién agregó el aspecto humano en el campo de la calidad, es de aquí donde surgen los orígenes estadísticos de la calidad total.

En años recientes, muchas empresas se han encontrado con el fenómeno de que los productos que manufacturan, tienen inferior calidad al ser comparados con los



de otros países industrializados como Japón y Alemania. Muchos de estos defectos han sido resultado de la producción intensiva, la cual trajo como consecuencia un aumento tanto en irregularidades en las partes del producto, así como un incremento en la cantidad de desperdicios en los bienes que se fabrican.

Hoy, con la globalización de nuestras economías, el manejo e interpretación de un sistema de costos de la calidad se convierten en una necesidad imperiosa, en su intento de buscar oportunidades de mejoramientos significativos para el preciado aumento de la competitividad. Los esfuerzos para obtener productos de alta calidad se transforman inevitablemente en la utilización de recursos financieros, a estos desembolsos se les ha llamado costos de calidad.

Actualmente se encuentra gran variedad de libros y autores que se enfocan en los costos de la calidad, en donde se busca guiar a las organizaciones en el establecimiento de lineamientos y directrices, identificación, modelamiento y evaluación de los costos de la calidad, y a su vez en la implantación y desarrollo de indicadores y acciones para prevenir y mitigar las causas de los costos de la no calidad y los costos fantasmas o intangibles.

4.1 GESTIÓN DEL COSTO DE CALIDAD

La implementación de un sistema de gestión de costos de la calidad en una Institución, como objetivos principales se debe establecer la mejorar continua de la prestación o producción del servicio o producto y así mismo la reducción de los costos, con el fin de incrementar las utilidades de la institución, para esta comprobación se hace imprescindible medir y cuantificar los esfuerzos por evitar ineficiencias, problemas y las pérdidas que se ocasionan al fabricar o prestar los productos o servicios y cuando éstos llegan en condiciones no satisfactorias al cliente.



Para obtener el objetivo principal de la implantación de un sistema de gestión de costos de la calidad se hace necesario enfocarlo al ciclo denominado *deming* a la planificación, ejecución, verificación y actuación, mediante la aplicación de los principios de la gestión que son:

- a.** Enfoque al cliente.
- b.** Liderazgo.
- c.** Participación del personal.
- d.** Enfoque basado en procesos.
- e.** Enfoque de sistema para la gestión.
- f.** Mejora continua.
- g.** Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- h.** Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

La adopción de estos principios es estratégica puesto que la relación lleva a una gestión eficaz y a la obtención de beneficios financieros y económicos.

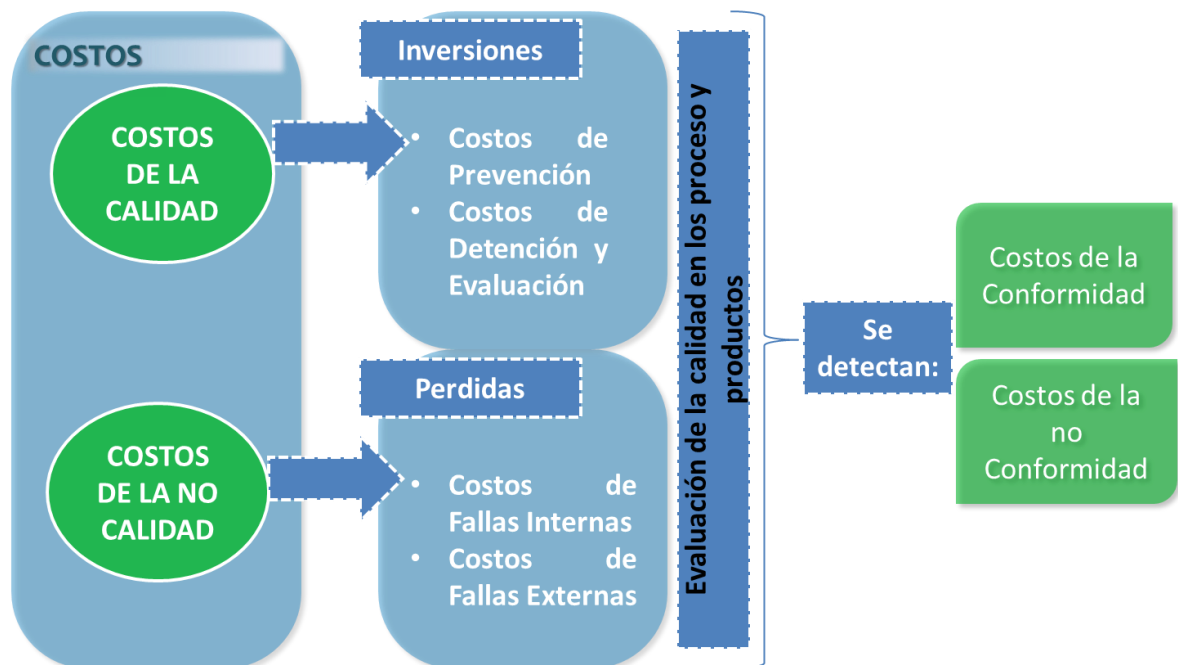
Los costos de una empresa que están enfocados en evitar o mitigar la no calidad de los productos o servicios prestados por una Institución son llamados Costos de Calidad. Estos costos se enfocan en varios puntos como son: los costos relacionados con actividades de prevención que intentan evitar fallos en el proceso de la producción o prestación del servicio y el otro son los costos relacionados con las actividades de evaluación que se enfocan a la detección y control de los fallos que se puedan presentar tanto en ejecución del producto o servicio hasta la entrega de los mismos.



4.2 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE LA CALIDAD

Los Costos de la Calidad, son los costos asociados con la obtención, identificación, reparación y prevención de fallas o defectos. Estos costos pueden clasificarse en cuatro categorías: costos de prevención, costos de evaluación que se ven involucrados, los de fallas internas y los de fallas externas.

Figura 7. Clasificación de los costos de la calidad



Fuente Adaptación del libro de PERDOMO BURGOS, Álvaro. Administración de los costos y gestión financiera de la calidad. ICONTEC 2010.

El costo de la calidad se define como aquéllos costos comprometidos en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de calidad de una empresa y en los procesos de mejoramiento continuo de la calidad.

Costo de la no calidad: son aquellos en los que se incurre por fabricar productos defectuosos o por prestar servicios ineficaces. Incluyen los procesos, los desechos, las devoluciones, las reparaciones, los gastos para la atención de las reclamaciones y las exigencias de cumplimiento de garantías.



4.2.1. Costos de Prevención

Los costos de prevención son aquellos en que se incurre al intentar reducir o evitar los fallos de calidad, es decir, son costos de actividades que tratan de evitar la mala calidad de los productos y/o servicios. Todas estas actividades consumen generalmente una serie de factores, cuyo soporte debe de encontrarse registrado en la contabilidad general de la Institución, se puede efectuar fácilmente la asignación de costos, referentes a la calidad, entre las distintas actividades operativas implantadas para llevar a cabo los programas de calidad. Esta distribución de costos podría también ser utilizada para la planificación presupuestaria de los costos de prevención de la calidad.

- a. Ingeniería de la calidad.
- b. Establecimiento de la calidad.
- c. Planeación de la calidad.
- d. Información sobre la calidad.
- e. Evaluación de los proveedores.
- f. Auditorías de la calidad.
- g. Contactos con los clientes para conocer sus expectativas.
- h. Análisis de la capacidad del equipo y del proceso.

Tareas asociadas a los Costos de Prevención.

- a. Planificación de la Calidad
- b. Evaluación de nuevos productos
- c. Elevación de la calificación del personal
- d. Información de la Calidad
- e. Estimulación por la Calidad
- f. Desarrollo del Sistema de la Calidad



4.2.2. Costos de Detención y Evaluación

Los costos de evaluación son aquellos en que se incurre para garantizar que los productos o servicios no conformes con las normas de calidad puedan ser identificados y corregidos antes de su entrega a los clientes, En otras palabras, son costos de medición, análisis e inspección para garantizar que los productos, procesos o servicios cumplen con todas las normas de calidad y con el objetivo de satisfacer al cliente (externo o interno).

- a. Inspección Técnica del material médico quirúrgico.
- b. Supervisión de las actividades de evaluación (auditoria interna, auditoria concurrente.
- c. Aceptación del servicio.
- d. Aceptación del proceso.
- e. Pruebas de campo.
- f. Administración del proceso de calidad.

Tareas asociadas a los Costos de Evaluación.

- a. Inspección de Entrada de equipos biomédicos, material médico quirúrgico.
- b. Inspección del Proceso
- c. Inspección Final de la prestación del servicio.
- d. Certificación del sistema de gestión de calidad.
- e. Autocontrol

El que la Institución domiciliaria no alcance el nivel de calidad deseado se debe a los fallos o defectos, es decir, a la no calidad, no conformidad o mala calidad. Los costos ocasionados por los fallos cometidos, normalmente, disminuyen en función de la efectividad y eficiencia de las inversiones destinadas a la prevención y evaluación de la calidad. Cuando una Institución, después de haber implantado un programa de calidad total, empieza a sentir los efectos de las actividades de prevención y evaluación, observa cómo se van reduciendo sus costos de la no calidad.



4.2.3. Costos de Fallas o de la Mala Calidad

Los costos de fallos o de la mala calidad dependiendo del momento en el que se detectan, pueden dividirse en costos de fallos internos, que son los que se descubren antes de la entrega al cliente, o en costos de fallos externos, cuando se detectan después de que el cliente haya recibido el servicio. También debe considerarse como costo de fallos externos el que se genera por los retrasos en la prestación del servicio al cliente, ya que dichos retrasos son causa de insatisfacción. Se considera siempre que el cliente perciba el fallo, se trata de un fallo externo.

Costos de fallos internos:

- a. Desperdicio
- b. Reproceso
- c. Paralizaciones (relacionadas con los defectos)
- d. Re inspección
- e. Reprueba
- f. Cambios en el modelo de atención.
- g. Actividades de clasificación
- h. Pagos adicionales.
- i. Reprogramación del servicio.

Costos de fallos externos:

- a. Ventajas perdidas
- b. Devoluciones / Descuentos
- c. Garantías
- d. Reparaciones
- e. Fiabilidad del servicio.
- f. Ajustes por quejas
- g. Tratamiento de las reclamaciones



Tareas asociadas a los Costos por Fallos.

El principio básico para obtener calidad en nuestros días es el "Principio de la Prevención", prevenir ante todo, prevenir es mejor que rehacer, hacer las cosas bien desde la primera vez, tener en cuenta también a los clientes internos, que si se educa a los empleados en el principio de que "el próximo paso del proceso es mi Cliente". Si se logra que cada uno de los procesos sea eficaz y eficiente se logrará calidad con eficiencia, que es objetivo que debe proponerse toda Institución que pretenda competir en el mercado de hoy, que pretenda contar con clientes fidelizados.

4.3 COSTOS DE LA CALIDAD RELACIONADOS CON LA SALUD

La calidad relacionada con la salud se entiende como la atención o el servicio que ayuda y promueve la duración de la vida, es un atributo indispensable de la atención médica que puede obtenerse en diversos grados, y su principal logro es la mitigación de los riesgos o eventos adversos que se puedan presentar con el cliente.

Los costos de la calidad en el sector salud se tienen que ver como una relación de beneficio/riesgo, ya que se encuentran relacionados directamente con vidas humanas, y no solo se busca la satisfacción del cliente sino la promoción de la vida.

Actualmente se presentan varias causas por las cuales el sector salud viene atravesando una crisis, y algunas de estas se mencionan en el diagrama que se presenta a continuación.



Figura 8. Causas del Incremento de los Costos de Salud

Causas del Incremento de los Costos de Salud



Fuente Autores del Proyecto

Así mismo si no se establece un control y una buena administración de los costos de la calidad relacionados con la salud, se desarrollan otros factores que el futuro se podrá reflejar en la salud y finanzas de las entidades de salud.

Factores que contribuirán al crecimiento de los costos en salud

- a. Envejecimiento de la población
- b. Desarrollo de la tecnología medica
- c. Costos de personal
- d. Otras enfermedades de nueva aparición
- e. Precio de los medicamentos
- f. Cambios en la complejidad de la práctica medica
- g. Costo de la gestión administrativa
- h. Expectativas de la población sobre la calidad de la asistencia
- i. Factores epidemiológicos
- j. Factores medioambientales
- k. Reclamos por mala praxis



4.4 DEFINICIONES BASICAS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS

4.4.1. Los costos ocultos de la calidad

Denominados también “costos indirectos” de la mala calidad. Algunos de ellos son intangibles y, por consiguiente, difíciles de medir. Están constituidos por aquellos costos que no se evalúan directamente a través de la contabilidad. A veces son costos externos a la Institución contraídos por el cliente o costos que no se detectan de forma inmediata, como los relativos a la insatisfacción del usuario y la pérdida de la imagen de la empresa.

- a. Demora diagnóstica.
- b. Estudios repetidos por pérdida o mala calidad.
- c. Altas demoras.
- d. Subutilización tecnológica y de estructura física.
- e. Inadecuada programación en la ruta de atención domiciliaria.
- f. Historias clínicas y estudios mal archivados o perdidos.
- g. Re internaciones.
- h. Rechazo de internaciones.
- i. Pedido de estudios innecesarios.
- j. Elevada tasa de infecciones.
- k. Actividad docente no programada.
- l. Ausencias, remplazos y llegadas tarde de los profesionales.
- m. Burocracia administrativa.
- n. Incumplimiento horario.
- o. Inadecuado sistema de señalización e información.
- p. Dificultades en el sistema de accesibilidad telefónica.
- q. Mala calidad en registros médicos.
- r. Errores médicos, de enfermería y mala práctica.
- s. Elevado nivel de reclamos judiciales.
- t. Trato deshumanizado en profesionales y personal.



- u. Falta de atención y gestión de quejas y reclamos.
- v. Inadecuada programación ínter servicios.
- w. Inadecuado mantenimiento edificio y tecnológico.

4.4.2. Costo directo e indirectos

Los **costos directos** son aquellos costos asociados unívocamente a un centro específico de costos en caso de Projection Life Colombia S.A. son los costos asociados a cada una de las unidades de negocio y los **costos indirectos** son aquellos costos que se pueden asociar a más de un centro de costos. Aquellas instituciones de mono-servicios solo tienen que asignar costos a un centro de costos.

Si pensamos el servicio del programa de atención domiciliaria como un centro de costos, dentro de la Institución, tenemos costos directos e indirectos para asignarle. Por ejemplo, el sueldo del médico general médico internista es un costo directo, ahora el sueldo del conductor que se comparte con el centro de coordinación de enfermería, es indirecto y se debe repartir proporcionalmente a las horas que esta le dedique a cada uno de los servicios.

4.4.3. Ubicación de los Costos

El estudio de los costos es una herramienta que se utiliza para medir y evaluar la gestión de la Institución. Forma parte del paquete de información gerencial. Se ubican dentro del análisis contable, en el **estado de resultados**.

Tabla 1. Ubicación de los Costos

INFORMACIÓN EXTERNA		INFORMACIÓN INTERNA	
Ventas	\$ -----	Ventas	\$ -----
CMV (CF+CV)	\$ -----	Costo Variable	\$ -----
Utilidad Bruta	\$ -----	Costo Marginal	\$ -----
Gastos Generales	\$ -----	Costo Fijo	\$ -----
Utilidad Neta	\$ -----		\$ -----

Fuente: autores del proyecto



5. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de esta monografía es gestionar los costos de no calidad mediante un modelo administrativo de la calidad para la empresa Projection Life Colombia S.A, basado en la metodologías de la calidad total, con la identificación y clasificación de los costos de prevención, evaluación y fallas internas y externas.

5.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló en el campo de los costos de la calidad y no calidad, donde dicha identificación y clasificación se determinó de forma cuantitativa y cualitativamente.

5.3 ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto de grado se llevó a cabo en la empresa Projection Life Colombia S.A quien tiene cinco unidades de negocio, para este estudio se direcciono a la unidad de atención domiciliaria de baja y mediana complejidad la cual corresponde al 70% de los ingresos totales de la Institución, es una de las unidades más complejas a nivel de la infraestructura y de prestación de servicio de acuerdo con el modelo de atención domiciliario definido por la Institución. Se consideraron todos los productos no conformes (PNC) de los servicios de atención integral de salud domiciliaria, se escogió el periodo de enero a Julio del 2012 cuyo comportamiento se caracterizó por ser dinámico, los cuales fueron evaluados haciendo visitas y entrevistas a los coordinadores de los diferentes procesos. Así mismo, se evaluaron los indicadores de oportunidad de la IPS: quejas y reclamos, informe de auditoría interna, programa de capacitaciones, inducción y re



inducción, registro de problemas técnicos de los equipos; registro de muestras pendientes entre otros durante el mismo período de tiempo.

5.4 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

La investigación cuenta con tres etapas principales. La primera de ellas es la inteligencia del modelo de costos de calidad, ingeniería de los costos de la calidad y validación del modelo de costos de calidad. A continuación se muestra el esquema planteado para el desarrollo del proyecto.

Figura 9. Etapas del desarrollo del proyecto



Fuente Autores del Proyecto

Para el desarrollo de la metodología se contaban con las siguientes entradas: las necesidades de cuantificar y valorar el sistema de gestión de calidad, administrar los costos de la calidad y con la afectación de los factores del entorno interno y externo. Con estas entradas se plantearon las etapas especificadas de la metodología, las cuales se ejecutaron acompañadas de las partes interesadas de la Institución. Por resultados del proyecto, se generó el Modelo de Administración de costos de la calidad y no calidad, el cual refleja en Projection Life Colombia

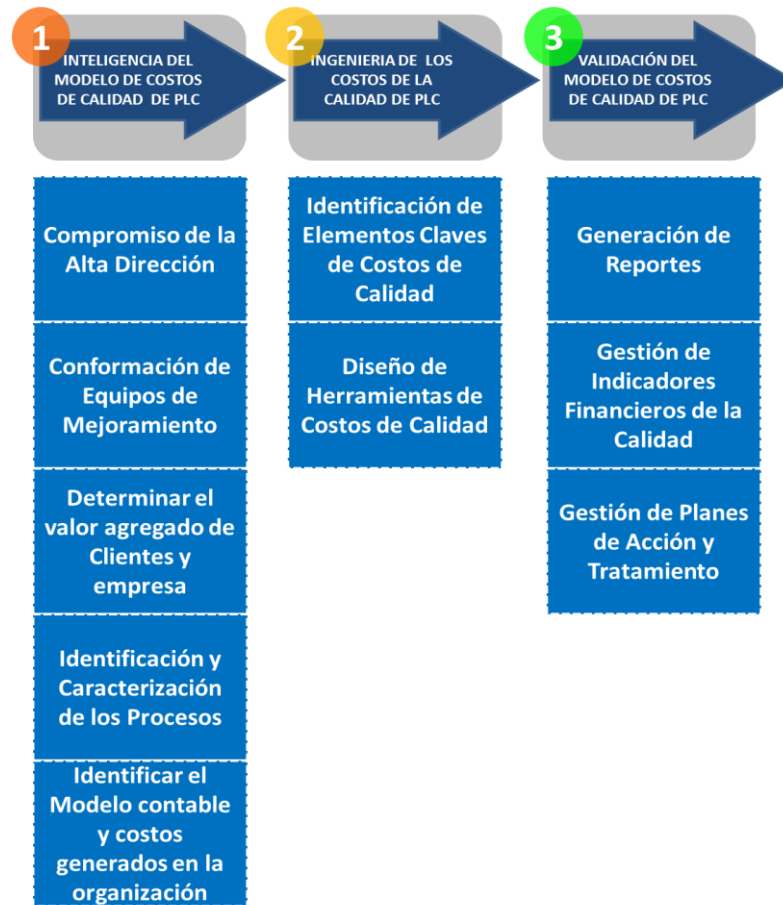


S.A. los resultados en las utilidades, rentabilidad y el sistema de gestión de la calidad.

Para poder seguir evidenciando los resultados o mejores resultados obtenidos en la elaboración del trabajo de grado, la Institución debe seguir el ciclo del mejoramiento continuo en cada una de las etapas, identificando todos aquellos factores que se encuentran en ciclo de cambio.

A continuación se presentan las actividades detalladas de cada una de las etapas del proyecto de grado.

Figura 10. Detalle de las Etapas del desarrollo del proyecto



Fuente Autores del Proyecto



6. MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE COSTOS DE LA CALIDAD Y NO CALIDAD

A continuación se hará una descripción de las diferentes etapas planteadas en el diseño metodológico que conforman este proyecto de grado.

6.1 INTELIGENCIA DEL MODELO DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

Es la etapa inicial del proyecto de grado, se centralizó en el establecimiento del compromiso de la alta dirección, determinación y conformación de los equipos de mejoramiento, en la determinación del valor agregado, la identificación y caracterización de los procesos y del modelo contable junto a los centros generados en la Institución. La inteligencia hace referencia al análisis, diagnóstico, identificación y determinación de la formulación del plan de proyecto que todavía se encuentra en el estado de iniciativa e idealización del modelo.

Para el mejoramiento continuo Projection Life Colombia S.A., se debe identificar las necesidades para el modelo de administración de costos de calidad y no calidad, y seguir las actividades detalladas que se presentan a continuación.

6.1.1. Compromiso de la Alta Dirección

El éxito en la implementación de la gestión del Modelo de Administración de Costos de la Calidad y no Calidad, se encuentra soportado por el compromiso y responsabilidad que la Alta Dirección adquiere para poder llevar a cabo este proyecto de grado. Se debe tener en cuenta que la administración de dichos costos se debe incluir dentro de los objetivos de calidad y que la Alta Dirección es



la encargada de promover e incentivar la cultura de la identificación, clasificación y prevención de los costos de la calidad y no calidad.

En Projection Life Colombia S.A. se responsabilizó y comprometió a la Alta Dirección del sistema de administración de costos de la calidad y no calidad, en pro a la mejora continua del sistema de gestión de la calidad, comunicándole a la Institución la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, legales y reglamentarios, y no tan solo satisfaciendo los del cliente, sino agregando valor a cada una de las expectativas que se generan tanto en pacientes como en E.P.S. Este compromiso se pactó no solo en palabras sino en la asignación de recursos necesarios para la ejecución del proyecto de grado y para culturalización de los colaboradores de Projection Life Colombia S.A. **Ver Anexo A.**

6.1.2. Conformación de Equipos de Mejoramiento

Es de gran importancia crear y conformar un equipo multidisciplinario de trabajo, en donde su principal objetivo sea el de liderar el proceso de mejoramiento continuo junto con la Dirección de Calidad. Debe existir una comunicación entre el grupo y los Altos Mandos de la Institución. Como prioridad para la selección del equipo, se debe tener en cuenta el conocimiento de la empresa y del proceso que ejecutan, para que así se haga más fácil el entendimiento del sistema.

Ya seleccionado el equipo de trabajo, se procede a definir un objetivo que enmarque al mejoramiento continuo de la institución en pro a las utilidades y rentabilidad. Y se establecen las actividades de identificación y clasificación de los costos de la calidad y no calidad de la Institución.

En Projection Life Colombia S.A. se conformó el equipo de trabajo de mejoramiento continuo de la siguiente forma:



Tabla 2. Conformación de Equipo de Mejoramiento

EQUIPO DE MEJORAMIENTO			
Objetivo del Equipo de Trabajo	I N T E R A N T E S	Nombre y Apellidos	Vínculo con la Institución
		Rubiela Méndez	Gerente General
		María Cecilia Méndez	Directora de Calidad/ Gestor del Proyecto
		Sandra Merchán	Auxiliar Administrativa
		Mayra Alejandra Cristancho Arciniegas	Gestor del Proyecto

Fuente Autores del Proyecto

Así mismo se estableció el objetivo, el cual se alinea con el objetivo de calidad de la institución que indica: “Proyectar y materializar una cultura de calidad orientada en la prevención, optimización de los procesos y recursos y análisis de riesgos generando un costo y beneficio sostenible para los usuarios y la institución.”

Cabe anotar que esta conformación del Equipo de Mejoramiento Continuo, debe cambiar según a las necesidades de la Institución.

6.1.3. Determinar el Valor Agregado de los clientes y la institución

El valor agregado a nivel del cliente y la empresa tiene como objetivo fundamental garantizar que el servicio integral de atención domiciliaria, cumpla satisfactoriamente con los requisitos preestablecidos por el cliente, con el mínimo costo, contribuyendo así a maximizar los beneficios de una empresa.

A su vez el mejoramiento continuo se podrá evaluar desde el aumento en la satisfacción de los clientes, incremento de las utilidades, crecimiento en las ventas, aumento de la productividad, disminución de los costos de fallas, entre otros.



A continuación se presenta la tabla de valor agregado determinada para Projection Life Colombia S.A.

Tabla 3. Valor agregado de clientes y empresa - PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

VALOR AGREGADO	
Empresa	Clientes Pacientes/EPS
Mayor Rentabilidad	Diferenciación del servicio
Fidelización del cliente	Precios de atención domiciliaria
Reconocimiento de la Institución	Atención humanizada y servicio
Recordación de la Marca y slogan de la empresa	Logística de la atención domiciliaria
Nuevos Mercados	Tiempo de atención
Nuevos Clientes	Tiempos de atención de las PQRS
Diferenciación del Modelo de Atención	Información verídica y acertada
Identificación de cambios.	Variedad de atención
Asegura que los objetivos de calidad estén junto con los fines y objetivos.	Novedades en los tratamientos
Crea una cultura de análisis de la calidad a nivel de la Institución	

Fuente Autores del Proyecto

6.1.4. Identificación y caracterización de los procesos

La identificación de los procesos se debe realizar con las caracterizaciones de los procesos determinados por la Institución, se debe identificar los dueños de procesos, las entradas y salidas, las actividades principales de los procesos y controles definidos.

En Projection Life Colombia S.A. se cuenta con la identificación de los procesos a través del **Mapa de Proceso** y la caracterización de cada uno de estos procesos, en donde para efectos del trabajo de grado se realizó una descripción general a través de una **Matriz de Procesos** con cada uno de los componentes principales para el estudio.



Tabla 4. Matriz de Procesos de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
Estratégicos	Direccionamiento Estratégico	Formular y controlar la Estrategia Competitiva de la organización, conduciéndola hacia el desarrollo del objeto social con calidad, buscando el crecimiento y posicionamiento en el mercado para garantizar su sostenibilidad a través del tiempo.	Gerente General	Análisis del entorno
				Grandes propósitos: misión, visión y valores.
				Planes de desarrollo.
				Planes de mejoramiento.
				Revisión y mejoramiento del SGC.
				Análisis de información estratégica: indicadores de referenciación, autoevaluación, necesidades del cliente interno, DOFA.
				Definición de objetivos estratégicos
	Gestión de Mercadeo	Promocionar y vender los servicios de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A. , de manera efectiva y rentable	Dirección de Mercadeo	Consultar la base de datos
				Analizar el cliente
				Realizar la primera Visita
				Brindar asesoría
				Elaborar y enviar una oferta de servicio.
				Realizar seguimiento a la oferta.
				Participar en licitaciones
				Confirmar el inicio del servicio.
	Mejoramiento Continuo	Mejorar el desempeño del SGC para cumplir con los requisitos legales, organizacionales y de los usuarios	Dirección de Calidad	Realizar un feedback del servicio
				Identificación de servicios y/o producto NO CONFORME.
				Análisis de los indicadores.
				Evaluación de los resultados de quejas y reclamos
				Revisión del Sistema de Gestión de calidad
				Análisis de los resultados
Tomar acciones preventivas, acciones correctivas y/o de mejora				
Realizar seguimiento a las acciones preventivas, acciones correctivas y/o acciones de mejora				
Seguimiento y medición del proceso (indicadores)				



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
				Tomar acciones para la mejora del SGC.
Misionales	Programa de atención domiciliaria	Prestar atención integral en salud domiciliaria a los pacientes que por el estado de salud, no se pueden desplazar a otra institución	Coordinación PAD	Visita mensual al paciente, paciente nuevo y/o paciente hospitalizado según programación de la ruta asignada
				Recepción del paciente.
				Revisión de la historia clínica de la visita anterior, epicrisis si es paciente hospitalizado.
				Examen general del paciente.
				Actualización del software clínico. Paciente hospitalizado.
				Generación de órdenes y prescripciones.
				Diagnóstico del paciente.
				Remisión a otro procedimiento o control.
				Registro en historia Clínica
				Educación al Paciente y familia sobre los cuidados respecto al estado y patología del paciente.
				Valoración de inventarios de insumos y medicamentos por parte del auxiliar de enfermería.
				Evaluación del estado de los equipos biomédicos.
				Auditoria de los soportes de enfermería si aplica.
				Evaluación de la tarjeta de medicamentos, realizar ajustes si aplica con autorización del medico tratante.
	Valoración e intervención por los profesionales del grupo de apoyo (Trabajo social, psicología).			
	Enfermería	Garantizar que el personal que ejecuta actividades en el programa de enfermería domiciliaria ofrezca un servicio con alta	Coordinación de Servicio	Recepción de autorizaciones de servicio por la EPS- EPSS vía correo electrónico.
				Verificación de la capacidad instalada por auxiliar de enfermería y unidad domiciliaria.
				Requerimiento de Talento humano para la prestación de servicio autorizado.



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
		calidad que permita satisfacer las necesidades de los usuarios de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.		<p>Planificar y programar capacitaciones para asegurar la calidad del servicio.</p> <p>Definir la metodología del proceso de inducción y re inducción del talento humano contratado.</p> <p>Desarrollo del proceso de inducción y re inducción del talento humano contratado.</p> <p>Definir metodología para la programación de la prestación del servicio de enfermería (turnos, procedimientos, administración de medicamentos).</p> <p>Desarrollar modelo de atención del servicio de atención por enfermería.</p> <p>Estructurar la entrega de los servicios ínsitu a la familia.</p> <p>Programar turnos de servicio de enfermería.</p> <p>Programar auditoria de seguimiento del servicio prestado al paciente, en forma presencial y/o telefónicamente.</p> <p>Definir los planes de mejoramiento para garantizar la excelencia del servicio.</p> <p>Desarrollar nuevas líneas de servicio para PROJECTION LIFE.</p>
	Rehabilitación	Brindar en forma oportuna y eficiente la prestación del servicio a los usuarios, optimizando en forma efectiva los medios y el recurso humano para garantizar la satisfacción de nuestros clientes.	Coordinación de Rehabilitación	<p>Recepción de la orden de servicio domiciliario.</p> <p>Asignación de servicio por sector y por profesional.</p> <p>Programación del servicio por parte del profesional.</p> <p>Agentamiento del servicio en el software de Manager Clínica por parte del rehabilitador.</p> <p>Valoración del paciente</p> <p>Plan de tratamiento</p> <p>Ejecución del plan de tratamiento</p> <p>Capacitación y educación a familiares y/o auxiliar de enfermería como apoyo al programa de rehabilitación del paciente.</p> <p>Definición del plan casero.</p>



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
				Actualización de la Historia Clínica de rehabilitación.
				Consolidado de soportes
	Promoción y Prevención	Mejorar la calidad de vida de los Usuarios del programa de atención domiciliaria y ambulatoria.	Coordinación PAD	Desarrollo de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
				Implementación y seguimiento de cumplimiento de los programas de promoción y prevención de la enfermedad en la población zonificada para la atención en La Organización.
	Intención al Cliente	Brindar una eficiente atención que garantice un trato amable y cordial que permita cumplir las necesidades y expectativas de información y atención a los usuarios de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.	Coordinación PAD	Atención al usuario: Recepción, Información, direccionamiento y orientación a los clientes que interactúan en el proceso.
				Brindar al usuario un saludo amable y cordial, teniendo en cuenta que son personas que requieren de los servicios de PROJECTION LIFE COLOMBIA.
				Manejo de quejas, reclamos y sugerencias.
				Evaluación de la percepción del usuario con la satisfacción del servicio.
				Seguimiento de estancia y estado de salud del paciente.
				Seguimiento de referencia y contra referencia de las remisiones generadas por el grupo PAD
	Autorización	Garantizar un sistema de información confiable que permita la recepción, distribución y gestión de los servicios demandados por los clientes externos e internos de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A., con el fin de cumplir los requisitos definidos a nivel contractual.	Coordinación de Autorizaciones	Solicitud de servicio de atención domiciliaria.
				Seguimiento a la solicitud de servicios de atención domiciliaria.
				Recepción de autorizaciones de las EPS-EPSS- IPS- PARTICULAR de servicio domiciliario.
				Direccionamiento de los servicios autorizados a cada coordinación.
Recepción y verificación de soportes correspondientes a la prestación del servicio de atención médica domiciliaria.				
Descarga autorizaciones de la página WEB de la EPS –EPSS.				



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
				<p>Actualizar base de datos de los pacientes domiciliarios con los planes de tratamiento designados por el medico tratante.</p> <p>Ingresa insumos requeridos por el medico tratante al modulo de autorizaciones.</p> <p>Recepción de la orden medica de los insumos designados por el medico tratante y da el VoB.y se notifica por escrito el No de autorización de la EPS.</p> <p>Genera y envía vía correo electrónico a la EPS-EPSS la solicitud de los servicios para el mes siguiente de acuerdo al plan de manejo designado por el medico tratante.</p> <p>Genera informe de gestión.</p> <p>Cierre del mes en autorizaciones dadas</p>
	Grupo de Apoyo	Ofrecer un acompañamiento e intervención al paciente y su familia en el proceso de la enfermedad buscando mejorar y estabilizar la salud socio emocional y de relaciones intrafamiliares con el fin de mejorar el entorno familiar del paciente y consolidando a la familia como grupo de apoyo al cuidado del mismo.	Coordinación PAD	<p>Recepción del requerimiento del servicio psicosocial por parte de la coordinación PAD, via presencial y/o correo electrónico.</p> <p>Investigación del estado del paciente a intervenir.</p> <p>Programación de la visita psicosocial.</p> <p>Valoración e intervención inicial y/o de control del paciente y/o familia.</p> <p>Evaluación de la situación psicosocial y ejecución de conceptos.</p> <p>Ubicación de la situación o estado del paciente o familiar dentro del TRIAGE según el concepto emitido a nivel psicosocial.</p> <p>Planeación del seguimiento al plan de trabajo por el equipo psicosocial.</p> <p>Ejecución de los planes de trabajo.</p> <p>Análisis de casos relevantes.</p> <p>Informe de gestión por paciente.</p> <p>Calculo de indicadores de gestión.</p>
Apoyo	Gestión de Compras	Suministrar los productos, insumos, bienes necesarios para llevar a cabo cada uno de los procesos de prestación de servicios	Dirección Administrativa	<p>Solicitar portafolio y documentación a los proveedores</p> <p>Seleccionar y Evaluar a los proveedores</p> <p>Evaluar la cotización de productos, insumos y bienes de los proveedores.</p>



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
		en PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.		<p>Programación y ejecución del Comité de compra</p> <p>Elaborar acta del comité de compras.</p> <p>Elaborar Orden de Compra por proveedor.</p> <p>Recepción y registro de productos, insumos y bienes.</p> <p>Registro de productos no conformes</p> <p>Distribución por requerimiento a cada líder de proceso.</p>
	Gestión de Telecomunicaciones	Asegurar el adecuado funcionamiento, disponibilidad y mantenimiento de los servicios de tecnologías de Información y comunicaciones que soportan la operación de los procesos misionales y de apoyo.	Dirección de Telecomunicaciones	<p>Sistemas de Información de la organización</p> <p>Infraestructura tecnológica</p> <p>Sistemas de seguridad informática</p>
	Gestión de Talento Humano	Reclutar, Seleccionar, y gestionar el desarrollo de talento humano de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A. así como desarrollar y evaluar las competencias y habilidades para lograr los mejores niveles de desempeño en el ejercicio de las funciones.	Coordinación de Talento Humano	<p>Recepción del requerimiento de talento humano</p> <p>Reclutamiento de Personal</p> <p>Selección de Personal</p> <p>Contratación de Personal</p> <p>Inducción y formación del personal</p> <p>Evaluación del Desempeño</p> <p>Programar capacitaciones de fortalecimiento de conocimientos, habilidades y nuevas tecnologías</p> <p>Gestionar la documentación e implementación del programa de Salud Ocupacional a nivel de la Institución.</p> <p>Mantener los registros apropiados de educación, formación, habilidades y experiencia.</p>
	Gestión de Infraestructura y mantenimiento de	Administrar la Propiedad, Planta y Equipo necesarios para	Dirección Administrativa	Inspección, marcación y clasificación de la propiedad, planta y Equipo



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
	equipos	el funcionamiento de la organización		Ingreso en el sistema de información contable
				Control Contable
				Gestión de Novedades (Mantenimiento preventivo, correctivo, de mejora, traslados y bajas de equipos, entre otros)
				Gestión de informes de infraestructura y mantenimiento
	Gestión Administrativa y Financiera	Mantener una información contable que refleje la realidad económica de la empresa en los hechos económicos y financieros, los cuales deben ser veraces, confiables, razonables, verificables y oportunos; que sirvan de herramienta para una adecuada planeación y toma de decisiones gerenciales de Projection Life Colombia S.A.	Dirección Administrativa	Controlar el manejo hecho a las Facturas de Compra en cuanto a edad, consecutivos y Monto.
				Contabilizar las Facturas de venta que se expiden a las diferentes Empresas que tengan contrato con PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.
				Efectuar el debido registro y contabilización de los pagos hechos, a través de los comprobantes de egreso.
				Cotejar y controlar el manejo que se da a las diferentes cuentas bancarias a través de la conciliación bancaria.
				Respaldar o corregir algún tipo de inconsistencia existente en los estados financieros a través de las Notas de Contabilidad y/o de los Ajustes respectivamente.
				Elaborar el balance de Prueba con sus respectivas notas y aprobaciones.
	Gestión Documental	Administrar la información de los procesos de la institución, para apoyar el mejoramiento de su eficiencia y eficacia comprendiendo el ciclo de los documentos desde la producción o recepción hasta la disposición final, soportada en la modernización de los	Dirección de Calidad	Planeación de la Gestión Documental
				Gestión de Correspondencia
Gestión de Archivos (Gestión, central e histórico)				
Disposición final de documentación (digitalización, eliminación)				



TIPO DE PROCESO	PROCESO	OBJETIVO	DUEÑO DE PROCESO	ACTIVIDADES
		sistemas de información y la plataforma tecnológica.		

Fuente Projection Life Colombia S.A.

6.1.5. Identificar el Modelo Contable y los costos generados en la Institución
Indagación e investigar dentro de la organización, cuál es el modelo contable utilizado por la empresa y el plan de cuentas que se lleva a cabo, para poder determinar la inclusión de los costos de la calidad y no calidad sobre el mismo.

Projection Life Colombia S.A., tiene establecido el Plan de cuentas, además todo el modelo contable se lleva de la siguiente manera.

Figura 11. Modelo Contable de Projection Life Colombia S.A.



Fuente Autores del Proyecto



Se identificó los procesos contables claves para la inclusión de los costos de la calidad y no calidad del presente proyecto. En donde se definió los grupos posibles para la inclusión de dichos costos.

6.2 INGENIERIA DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

Es la segunda etapa del proyecto y es donde se establecen los elementos claves de la administración de los costos de la calidad y no calidad de la Institución, como el modelo y herramientas para la recolección, procesamiento e ingreso de los costos relacionados con estas actividades. Define y aprueba el modelo operativo y técnico que se desarrollara y se fundamenta en la construcción de las definiciones dadas por la Inteligencia del Modelo de Administración de Costos de la calidad y no calidad.

Si el proyecto se lleva a otras instancias por medio de la Institución se pueden establecer otros elementos claves y herramientas para su desarrollo. Además, la ingeniería está compuesta por la identificación de los elementos claves y el diseño de herramientas de costos de la calidad.

6.2.1 Identificación de los elementos Claves

Para la identificación de los elementos claves se debe tener en cuenta toda la inteligencia del modelo de administración desarrollada en la etapa número uno, en esta actividad se debe a:

- a.** Identificación de la conformidad y no conformidad de los costos
- b.** Clasificación de los costos de la calidad y no calidad por unidad de negocio y proceso.



- c. Inclusión de los costos de la calidad y no calidad en el sistema contable de la Institución.

En Projection Life Colombia S.A. a través de la **Matriz de Procesos** se identificaron los costos de conformidad y no conformidad y a su vez se calificaron según su origen preventivos, de evaluación o fallas, tanto internas como externas. La inclusión de dichos costos en el sistema contable de la Institución se ejecutó a través de la identificación de los costos de la calidad y no calidad vs los costos estatizados en el sistema contable.

A continuación se presenta la clasificación y asignación de los costos dentro del sistema contable de la Institución.

Tabla 5. Clasificación del no conforme y asignación de los costos dentro del Sistema Contable de PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

Clasificación del Costo				DESCRIPCION DEL COSTO	Asignación de cuenta en Sistema Contable
1	2	3	4		
Prevención	Evaluación	Falla Interna	Falla Externa		
1				Calificación de los proveedores	6105080101
1				Evaluación de los Proveedores	6105080102
1				Desarrollo del plan de control de calidad del proceso.	6105080103
1				Mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos	6105080104
1				Mantenimiento preventivo del sistemas de información	6105080105
1				Formación, entrenamiento en prácticas seguras.	6105080106
1				Procesamiento y análisis de datos del sistemas de gestión de calidad	6105080107
1				Implantación del proceso de mejora continua.	6105080108
1				Seguros de responsabilidad	6105080109
1				Programas de calidad.	6105080110
1				Comunicación y difusión de políticas y procedimientos, planificación de la calidad	6105080111



Clasificación del Costo				DESCRIPCION DEL COSTO	Asignación de cuenta en Sistema Contable
1	2	3	4		
Prevención	Evaluación	Falla Interna	Falla Externa		
1				Auditorías y mantenimiento preventivo del equipo biomédico.	6105080112
1				Capacitación general para la calidad	6105080113
1				Programas y planes de aseguramiento de la calidad	6105080114
1				Certificados del Talento Humano.	6105080115
1				Plan de seguimiento al riesgo propio de la salud.	6105080116
1				Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos.	6105080117
1				Investigación de mercados	6105080118
1				Guías de atención y protocolos médicos	6105080119
1				Análisis de fallas	6105080120
1				Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos	6105080121
1				Auditorías internas.	6105080122
1				Contacto con los clientes para conocer sus expectativas	6105080123
1				Preparación de normas de trabajo	6105080124
1				Planificación de programas de cómputo	6105080125
1				Monitoreo y control ambiental	6105080126
	2			Auditoría de la satisfacción del cliente	6105080201
	2			Revisión de Facturación.	6105080202
	2			Inspección y pruebas de recepción.	6105080203
	2			Inspección y ensayos para determinar la conformidad de los productos y/o servicios.	6105080204
	2			Mantenimiento y calibración de equipos biomédicos.	6105080205
	2			Auditoria Internas, concurrente, financieras y externas.	6105080206
	2			Vigilancia y seguimiento de los proveedores.	6105080207
	2			Aceptación del control del proceso.	6105080208
	2			Auditoria de calidad del servicio.	6105080209
	2			Revisión de servicios terminados.	6105080210



Clasificación del Costo				DESCRIPCION DEL COSTO	Asignación de cuenta en Sistema Contable
1	2	3	4		
Prevención	Evaluación	Falla Interna	Falla Externa		
	2			Controles de proceso.	6105080211
	2			Análisis del cumplimiento con las especificaciones	6105080212
	2			Revisión de los datos de ensayo e inspección.	6105080213
	2			Costos de ensayo del sistema.	6105080214
	2			Valoración durante el proceso.	6105080215
	2			Auditorías de sistemas de calidad	6105080216
		3		Deficiencias en los procesos de requerimientos y facturación	6105080301
		3		Desperdicio de los recursos	6105080302
		3		Fallas de los sistemas de seguridad de las instalaciones	6105080303
		3		Fallas de control en inventarios, bienes y valores	6105080304
		3		Planificación ineficiente	6105080305
		3		Fallas en el reclutamiento, selección y evaluación del personal	6105080306
		3		Re inspección a causas de rechazo del servicio.	6105080307
		3		Errores en la información y los sistemas de comunicación	6105080308
		3		Fallas en la información el conocimiento en los sistemas de información	6105080309
		3		Ausencia de Control	6105080310
		3		Exámenes clínicos que se deben repetir.	6105080311
		3		Utilización de insumos por encima de la cantidad requerida.	6105080312
		3		Reemplazos, reprocesas y reparaciones	6105080313
		3		Fallas en la administración de inventarios (Equipos biomédicos, equipos del sistema de información)	6105080314
			4	Tiempos perdidos del talento Humano	6105080401
			4	Glosas.	6105080402
			4	Demoras en la prestación de los servicios	6105080403
			4	Demoras en la distribución del	6105080404



Clasificación del Costo				DESCRIPCION DEL COSTO	Asignación de cuenta en Sistema Contable
1	2	3	4		
Prevención	Evaluación	Falla Interna	Falla Externa		
				servicios	
			4	Errores de diagnóstico y tratamiento.	6105080405
			4	Indemnización	6105080406
			4	Perdidas de ventas de servicios de atención domiciliaria	6105080407
			4	Retiros de servicios por fallas de profesional	6105080408
			4	Robos	6105080409
			4	Servicio al cliente por causa de errores en la prestación del servicio médico.	6105080410

Fuente Autores del Proyecto

6.2.2 Diseño de Herramientas de Costos de calidad

Se definen las herramientas necesarias para la recolección, procesamiento e ingreso de los datos relacionados con los costos de la calidad y no calidad para la Institución. Todos estos datos se encuentran especificados en la identificación de los elementos claves. El diseño de las herramientas tiene el objetivo de materializar el proyecto de los costos de la calidad.

La identificación y diseño de las herramientas de Projection Life Colombia S.A. se identifican a continuación:

a. Herramientas de recolección y procesamiento de los datos

Tabla 6.Herramientas de recolección y procesamiento de datos

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
SISTEMA DE NOMINA	Esquema en donde se registran todos los salarios del personal de la institución.
SISTEMA CONTABLE	Software contable por centro de costos.
SISTEMA DE AUTORIZACIONES DE SERVICIO.	Software Clínico para la legalización de los servicios de atención en salud.
SISTEMA DE INVENTARIO.	Software clínico de control de inventarios de material médico quirúrgico con el método de máximos y mínimos.



HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
SISTEMA DE FACTURACION	Software clínico que factura los servicios autorizados por la Institución.
SISTEMA DE HISTORIA CLINICA	Software clínico donde se define estados actuales de los pacientes y planes de tratamiento.
SISTEMA DE PROGRAMACION DE TURNOS DE ENFERMERIA	Software administrativo para la programación de los turnos de enfermería de 8-12-24 horas por mes.
SISTEMA DE AUDITORIA DE SOPORTES DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ENFERMERIA	Software administrativo para la auditoria de cada uno de los soportes generados en la prestación del servicio de enfermería (notas de enfermería, administración de medicamentos, control de la prestación del servicio, hoja de gastos, control de líquidos., control de tipos de contrato.
SISTEMA DE AUDITORIA DE SOPORTES DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE REHABILITACION.	Herramienta en Excel que audita los soportes generados en la prestación del servicio (plan casero, plan de tratamiento, hoja de insumos, evolución, egresos del programa).
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	Documentos generados e implementados en el sistema de gestión de la calidad.
ORDENES DE COMPRA	Documento que avala el requerimiento de insumos, papelería, mantenimiento a los proveedores.
QUELAS Y RECLAMOS	Herramienta en Excel de seguimiento de quejas y reclamos.
GESTION DE NO CONFORMIDADES	Herramienta en Excel del seguimiento a las quejas y reclamos con su respectivo plan de acción para que no vuelva a ocurrir la insatisfacción del cliente.
Indicadores de Gestión	Evaluación de los indicadores de gestión por proceso de la Institución.
Fuente Autores del Proyecto	

b. Herramienta de ingreso de datos de costos de la calidad y no calidad:

Para Projection Life Colombia S.A., se desarrolló una herramienta para el ingreso de todos los costos de la calidad y no calidad identificados para la Institución, esta herramienta es capaz de procesarlos y generar los reportes mencionados dentro de la validación del Modelo de Administración de Costos de la calidad de Projection Life Colombia S.A. El ingreso de la información se debe hacer con una periodicidad mensual.



La medición de la calidad y no calidad se direcciona hacia áreas de alta incidencia y críticas que han sido seleccionadas debido a la información oportuna, que convierte estas áreas como fuentes principales de reducción de costos permite cualificar, cuantificar y tomar decisiones.

La medición relativa a la calidad y a la no calidad también refleja anomalías y desviaciones en cuanto a distribuciones de costos y estándares que no son detectados en labores diarias de análisis, la cuantificación es la primera fase hacia el control y mejora continua.

Los datos de costos de calidad y no calidad se obtuvieron conjunto al área contable quien con base a las directrices de los tipos de costos de calidad y no calidad se definieron los costos incurridos durante el periodo de tiempo de enero a julio de 2012, los datos capturados fueron:



Tabla 7. Materialización de los Costos de la Calidad y No Calidad de Projection Life Colombia S.A.

Año: 2012

Costos de Prevención								
Costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Calificación de los proveedores	\$ 0	\$ 0	\$ 300.000	\$ 0	\$ 300.000	\$ 0	\$ 0	\$ 600.000
Evaluación de los Proveedores	\$ 34.000	\$ 85.000	\$ 136.000	\$ 85.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 340.000
Desarrollo del plan de control de calidad del proceso.	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 6.488.000	\$ 45.416.000
Mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos	\$ 0	\$ 0	\$ 1.500.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.500.000	\$ 0	\$ 3.000.000
Mantenimiento preventivo del sistemas de información	\$ 4.394.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.170.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 5.564.000
Formación, entrenamiento en prácticas seguras.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.480.000	\$ 7.480.000
Procesamiento y análisis de datos del sistemas de gestión de calidad	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 7.000.000
Implantación del proceso de mejora continúa.	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 3.500.000
Seguros de responsabilidad	\$ 282.500	\$ 0	\$ 4.938.120	\$ 607.600	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 5.828.220
Programas de calidad.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Comunicación y difusión de políticas y procedimientos, planificación de la calidad	\$ 0	\$ 325.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 171.855	\$ 0	\$ 497.655
Auditorias y mantenimiento preventivo del equipo biomédico.	\$ 0	\$ 0	\$ 120.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 120.000
Capacitación general para la calidad	\$ 0	\$ 0	\$ 7.213.740	\$ 0	\$ 0	\$ 534.528	\$ 2.895.360	\$ 10.643.628
Programas y planes de aseguramiento de la calidad	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Certificados del Talento Humano.	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 3.500.000
Plan de seguimiento al riesgo propio de la salud.	\$ 2.050.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 2.350.000



Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos.	\$ 0	\$ 0	\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.500.000	\$ 0	\$ 2.500.000
Investigación de mercados	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Guías de atención y protocolos médicos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Análisis de fallas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Auditorías internas.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Contacto con los clientes para conocer sus expectativas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Preparación de normas de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Planificación de programas de cómputo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Monitoreo y control ambiental	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 15.248.500	\$ 8.948.800	\$ 23.745.860	\$ 10.400.600	\$ 8.838.000	\$ 12.244.383	\$ 18.913.360	\$ 98.339.503

Costos de Evaluación

Costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Auditoría de la satisfacción del cliente	\$ 1.762.068	\$ 1.686.370	\$ 1.704.907	\$ 1.667.325	\$ 1.876.488	\$ 1.946.111	\$ 1.836.777	\$ 12.480.046
Revisión de Facturación.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 0	\$ 800.000
Inspección y pruebas de recepción.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inspección y ensayos para determinar la conformidad de los productos y/o servicios.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Mantenimiento y calibración de equipos biomédicos.	\$ 2.586.000	\$ 2.586.000	\$ 2.586.000	\$ 2.586.000	\$ 2.586.000	\$ 2.586.000	\$ 3.386.000	\$ 18.902.000
Auditoria Internas, concurrente, financieras y externas.	\$ 0			\$ 300.000	\$ 2.300.000	\$ 1.900.000	\$ 1.100.000	\$ 5.600.000
Vigilancia y seguimiento de los proveedores.	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 1.570.000	\$ 10.990.000
Aceptación del control del proceso.	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 8.400.000
Auditoria de calidad del servicio.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Revisión de servicios terminados.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0



Controles de proceso.	\$ 129.600	\$ 258.554	\$ 111.000	\$ 57.241	\$ 40.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 686.395
Análisis del cumplimiento con las especificaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Revisión de los datos de ensayo e inspección.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Costos de ensayo del sistema.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Valoración durante el proceso.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Auditorías de sistemas de calidad	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 7.247.668	\$ 7.300.924	\$ 7.171.907	\$ 7.380.566	\$ 9.972.488	\$ 9.647.111	\$ 9.137.777	\$ 57.858.441

Costos de Fallas Internas

Costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Deficiencias en los procesos de requerimientos y facturación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 240.000	\$ 240.000
Desperdicio de los recursos	\$ 4.272.710	\$ 2.357.708	\$ 1.985.116	\$ 3.143.127	\$ 2.382.521	\$ 0	\$ 0	\$ 14.141.182
Fallas de los sistemas de seguridad de las instalaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Fallas de control en inventarios, bienes y valores	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Planificación ineficiente	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Fallas en el reclutamiento, selección y evaluación del personal	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4.236.776	\$ 3.541.427	\$ 7.778.203
Re inspección a causas de rechazo del servicio.	\$ 0	\$ 250.000	\$ 0	\$ 0	\$ 130.000	\$ 1.000.000	\$ 500.000	\$ 1.880.000
Errores en la información y los sistemas de comunicación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Fallas en la información el conocimiento en los sistemas de información	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.500.000	\$ 500.000	\$ 700.000	\$ 0	\$ 2.700.000
Ausencia de Control	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Exámenes clínicos que se deben repetir.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0



Utilización de insumos por encima de la cantidad requerida.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Remplazos, reprocesas y reparaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Fallas en la administración de inventarios (Equipos biomédicos, equipos del sistema de información)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 4.272.710	\$ 2.607.708	\$ 1.985.116	\$ 4.643.127	\$ 3.012.521	\$ 5.936.776	\$ 4.281.427	\$ 26.739.385

Costos de Fallas Externas

Costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Tiempos perdidos del talento Humano	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 7.038.339	\$ 49.268.373
Glosas.	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 11.500.000	\$ 10.500.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 72.000.000
Demoras en la prestación de los servicios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Demoras en la distribución del servicios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Errores de diagnóstico y tratamiento.	\$ 700.000	\$ 140.000	\$ 28.000	\$ 5.600	\$ 1.120	\$ 224	\$ 45	\$ 874.989
Indemnización	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Perdidas de ventas de servicios de atención domiciliaria	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Retiros de servicios por fallas de profesional	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Robos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Servicio al cliente por causa de errores en la prestación del servicio médico.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 17.738.339	\$ 17.178.339	\$ 17.066.339	\$ 18.543.939	\$ 17.539.459	\$ 17.038.563	\$ 17.038.384	\$ 122.143.362

Total de Costos de Calidad y No Calidad (mes)

Total	\$ 44.507.217	\$ 36.035.771	\$ 49.969.222	\$ 40.968.232	\$ 39.362.468	\$ 44.866.833	\$ 49.370.948	\$ 305.080.691
--------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

Fuente Autores del Proyecto

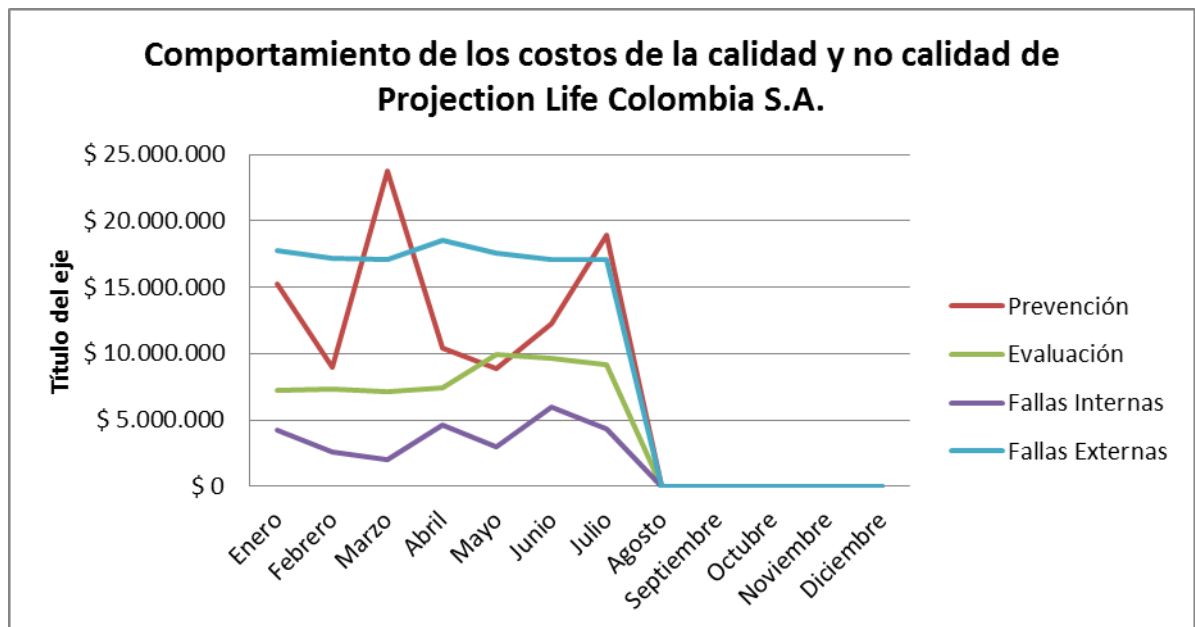


Tabla 8. Consolidado de la materialización de los Costos de la Calidad y No Calidad de Projection Life Colombia S.A.

Mes	Prevención	Evaluación	Fallas Internas	Fallas Externas
Enero	\$ 15.248.500	\$ 7.247.668	\$ 4.272.710	\$ 17.738.339
Febrero	\$ 8.948.800	\$ 7.300.924	\$ 2.607.708	\$ 17.178.339
Marzo	\$ 23.745.860	\$ 7.171.907	\$ 1.985.116	\$ 17.066.339
Abril	\$ 10.400.600	\$ 7.380.566	\$ 4.643.127	\$ 18.543.939
Mayo	\$ 8.838.000	\$ 9.972.488	\$ 3.012.521	\$ 17.539.459
Junio	\$ 12.244.383	\$ 9.647.111	\$ 5.936.776	\$ 17.038.563
Julio	\$ 18.913.360	\$ 9.137.777	\$ 4.281.427	\$ 17.038.384
Agosto	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Septiembre	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Octubre	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Noviembre	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Diciembre	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total por costo	\$ 98.339.503	\$ 57.858.441	\$ 26.739.385	\$ 122.143.362
	Total de costos de calidad y no calidad			\$ 305.080.691

Fuente Autores del Proyecto

Ilustración 1. Comportamiento de los costos de la calidad y no calidad de Enero a Julio de 2012



Fuente Autores del Proyecto



Se realizó una identificación de la participación de cada uno de los costos identificados en el periodo de enero a julio de 2012 en Projection Life Colombia S.A.

Tabla 9. Participación de los Costos de calidad y no calidad de Projection Life Colombia S.A. definidos durante el periodo de enero a julio de 2012

Costos de Prevención		
Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad	Observación
Calificación de los proveedores	0,20%	
Evaluación de los Proveedores	0,11%	
Desarrollo del plan de control de calidad del proceso.	14,89%	
Mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos	0,98%	
Mantenimiento preventivo del sistemas de información	1,82%	
Formación, entrenamiento en prácticas seguras.	2,45%	
Procesamiento y análisis de datos del sistemas de gestión de calidad	2,29%	
Implantación del proceso de mejora continua.	1,15%	
Seguros de responsabilidad	1,91%	
Programas de calidad.	0,00%	No están identificados
Comunicación y difusión de políticas y procedimientos, planificación de la calidad	0,16%	
Auditorías y mantenimiento preventivo del equipo biomédico.	0,04%	
capacitación general para la calidad	3,49%	
Programas y planes de aseguramiento de la calidad	0,00%	No están identificados
Certificados del Talento Humano.	1,15%	
Plan de seguimiento al riesgo propio de la salud.	0,77%	
Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos.	0,82%	
Investigación de mercados	0,00%	No están identificados
Guías de atención y protocolos médicos	0,00%	No están identificados
Análisis de fallas	0,00%	No están identificados
Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos	0,00%	No están identificados
Auditorías internas.	0,00%	No están identificados



Contacto con los clientes para conocer sus expectativas	0,00%	No están identificados
Preparación de normas de trabajo	0,00%	No están identificados
Planificación de programas de cómputo	0,00%	No están identificados
Monitoreo y control ambiental	0,00%	No están identificados
Total	32,23%	

Costos de Evaluación

Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad	Observación
Auditoría de la satisfacción del cliente	4,09%	
Revisión de Facturación.	0,26%	
Inspección y pruebas de recepción.	0,00%	No están identificados
Inspección y ensayos para determinar la conformidad de los productos y/o servicios.	0,00%	No están identificados
Mantenimiento y calibración de equipos biomédicos.	6,20%	
Auditoria Internas, concurrente, financieras y externas.	1,84%	
Vigilancia y seguimiento de los proveedores.	3,60%	
Aceptación del control del proceso.	2,75%	
Auditoria de calidad del servicio.	0,00%	No están identificados
Revisión de servicios terminados.	0,00%	No están identificados
Controles de proceso.	0,22%	
Análisis del cumplimiento con las especificaciones	0,00%	No están identificados
Revisión de los datos de ensayo e inspección.	0,00%	No están identificados
Costos de ensayo del sistema.	0,00%	No están identificados
Valoración durante el proceso.	0,00%	No están identificados
Auditorías de sistemas de calidad	0,00%	No están identificados
Total	18,96%	

Costos de Fallas Internas

Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad	Observación
Deficiencias en los procesos de requerimientos y facturación	0,08%	
Desperdicio de los recursos	4,64%	
Fallas de los sistemas de seguridad de las instalaciones	0,00%	No están identificados
Fallas de control en inventarios, bienes y valores	0,00%	No están identificados
Planificación ineficiente	0,00%	No están identificados



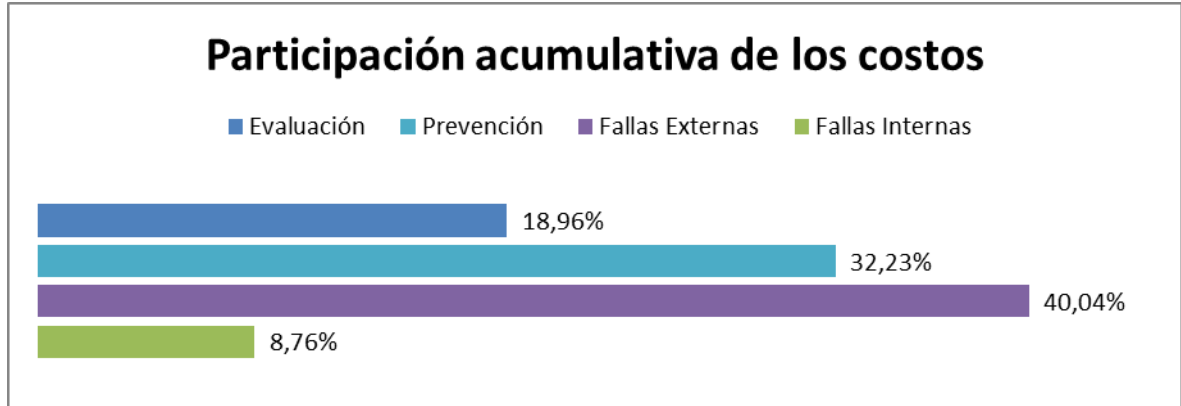
Fallas en el reclutamiento, selección y evaluación del personal	2,55%	
Re inspección a causas de rechazo del servicio.	0,62%	
Errores en la información y los sistemas de comunicación	0,00%	No están identificados
Fallas en la información el conocimiento en los sistemas de información	0,89%	
Ausencia de Control	0,00%	No están identificados
Exámenes clínicos que se deben repetir.	0,00%	No están identificados
Utilización de insumos por encima de la cantidad requerida.	0,00%	No están identificados
Remplazos, reprocesas y reparaciones	0,00%	No están identificados
Fallas en la administración de inventarios (Equipos biomédicos, equipos del sistema de información)	0,00%	No están identificados
Total	8,76%	

Costos de Fallas Externas		
Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad	Observación
Tiempos perdidos del talento Humano	16,15%	
Glosas.	23,60%	
Demoras en la prestación de los servicios	0,00%	No están identificados
Demoras en la distribución del servicios	0,00%	No están identificados
Errores de diagnóstico y tratamiento.	0,29%	
Indemnización	0,00%	No están identificados
Perdidas de ventas de servicios de atención domiciliaria	0,00%	No están identificados
Retiros de servicios por fallas de profesional	0,00%	No están identificados
Robos	0,00%	No están identificados
Servicio al cliente por causa de errores en la prestación del servicio médico.	0,00%	No están identificados
Total	40,04%	

Fuente Autores del Proyecto



Ilustración 2. Porcentaje acumulativo de participación de los costos de calidad de Projection Life Colombia S.A. Enero –Julio de 2012



Fuente Autores del Proyecto

6.2.3 Distribución de los Costos

En términos generales, los costos totales de Calidad correspondiente a los servicios de atención domiciliar que oferta Projection Life Colombia S.A. se agrupan en los costos definidos en las tablas anteriores, su comportamiento se define que el 32,23% del costo corresponde a costos de prevención, el 40,04% a costos de falla externa y el 18,96% a Costos de evaluación y el 8,76% a costos de falla interna. A continuación se presenta la distribución de los costos más representativos durante el periodo evaluado.

Tabla 10. Distribución del Porcentaje de Participación de los Costos más representativos en la Atención Domiciliar de Projection Life Colombia S.A.

Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad
Glosas.	23,60%
Tiempos perdidos del talento Humano	16,15%
Desarrollo del plan de control de calidad del proceso.	14,89%
Mantenimiento y calibración de equipos biomédicos.	6,20%
Desperdicio de los recursos	4,64%



Costo	%Participación del costo /Costo Total de Calidad
Auditoría de la satisfacción del cliente	4,09%
Vigilancia y seguimiento de los proveedores.	3,60%
Capacitación general para la calidad	3,49%
Aceptación del control del proceso.	2,75%
Fallas en el reclutamiento, selección y evaluación del personal	2,55%
Formación, entrenamiento en prácticas seguras.	2,45%
Procesamiento y análisis de datos del sistemas de gestión de calidad	2,29%
Seguros de responsabilidad	1,91%
Auditoria Internas, concurrente, financieras y externas.	1,84%
Mantenimiento preventivo del sistemas de información	1,82%
Implantación del proceso de mejora continua.	1,15%
Certificados del Talento Humano.	1,15%
Mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos	0,98%
Fallas en la información el conocimiento en los sistemas de información	0,89%
Estudio sobre la capacidad y potencialidad de los procesos.	0,82%
Plan de seguimiento al riesgo propio de la salud.	0,77%
Re inspección a causas de rechazo del servicio.	0,62%
Errores de diagnóstico y tratamiento.	0,29%
Revisión de Facturación.	0,26%
Controles de proceso.	0,22%
Calificación de los proveedores	0,20%
Comunicación y difusión de políticas y procedimientos, planificación de la calidad	0,16%
Evaluación de los Proveedores	0,11%
Deficiencias en los procesos de requerimientos y facturación	0,08%
Auditorias y mantenimiento preventivo del equipo biomédico.	0,04%
Fuente Autores del Proyecto	



Ilustración 3. Principales participaciones porcentuales de los costos de la calidad y no calidad definidos en Projection Life Colombia S.A. de Enero a Julio de 2012.



Fuente Autores del Proyecto

Tabla 11. Participación directa e indirecta de los costos de la calidad y no calidad según actividad y proceso

ACTIVIDADES/ PROCESO	TALENTO HUMANO	MANTENIMIENTO	ATENCION AL CLIENTE	RECURSOS	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO
Estandarización	x	x	x	x	X
Seguimiento y Control	x	x	x	x	X
Reprocesas	x	x			
Inspección y Control	x	x	x	x	X
Desperdicio de los recursos.	x	x		x	



ACTIVIDADES/ PROCESO	TALENTO HUMANO	MANTENIMIENTO	ATENCION AL CLIENTE	RECURSOS	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO
Quejas y reclamos	x	x	x	x	
Formación	x			x	
Fallas en el reclutamiento y Selección	x	x	x	x	
Sistema de Información.	x	x	x	x	X
Mejora Continua	x	x	x	x	X

De esta manera se observa la distribución de los costos de calidad a nivel de los procesos y actividades desarrolladas en el sistema de gestión de calidad. Se agrupan los costos totales, con el fin de identificar eficazmente los costos de la calidad y lleva a cabo una correcta gestión de los mismos.

Los costos se pueden agrupar en dos grandes rubros, en función de la no calidad y de los responsables de ella: costos normales sin anomalías. Son los que cumplen los requisitos del servicios contratados por el cliente en su requerimiento de servicios domiciliarios, y que están dentro de los parámetros estandarizados por la Institución como aceptables (costos de gestión de procesos, costos de talento humano, mantenimiento y distribución de recursos).

Es conveniente incluir en estos estándares un cierto margen de maniobra para la no calidad aceptable, convenientemente controlado, ya que no existe el proceso perfecto. Cada empresa determina su propio margen óptimo posible de competitividad técnica y humana, en función de su calidad

6.3 VALIDACION DEL MODELO DE COSTOS DE LA CALIDAD DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

La validación es la evaluación de los costos de la calidad y no calidad con respecto a los estados financieros de la Institución y demás reportes generados



para estos fines, la validación también sirve para el análisis y generación de reportes necesarios para mitigar los costos generados y no deseados

Esta etapa está conformada por la generación de reportes, la gestión de indicadores financieros de la calidad y gestión de planes de acción y planes de mejora continua.

6.3.1 Generación de Reportes

El reporte consolidado para el Modelo de Administración de los costos de la calidad y no calidad, se establece con el reporte de todos los costos generados dentro de la Institución (costo de ventas y prestación de servicio, costos operacionales de administración y gastos NO operacionales), a nivel de la Institución se generó el siguiente reporte, en donde se observó el comportamiento de los costos totales de calidad con relación a los costos totales definidos en el estado de pérdidas y ganancias del periodo de enero a julio del 2012.



6.3.2 Gestión de Indicadores Financieros de la Calidad

a. Análisis de la información:

Para el cálculo del costo de calidad y no calidad, se identificó el concepto del costo y se socializo con contabilidad quien indico el valor correspondiente al periodo de enero a julio del 2012.

El objeto de esta valoración inicial consistió en acumular la cifra total de los costos de mala calidad y distribuir entre las categorías del mismo de acuerdo a los

- I. Criterios cuantitativos de evaluación de costos
- II. Criterios cualitativos de evaluación de costos

Los indicadores financieros de la calidad definidos para Projection Life son:

Tabla 13.Indicadores Financieros de la Calidad Projection Life Colombia S.A.

INDICADOR	FORMULA
Indicadores Relacionados directamente con los costos de la calidad	
COSTOS DE PREVENCIÓN DE LOS COSTOS TOTALES DE CALIDAD	$\frac{\text{Costos de Prevención}}{\text{Costos Totales de Calidad}}$
COSTOS DE EVALUACION DE LOS COSTOS TOTALES DE CALIDAD	$\frac{\text{Costos de Evaluación}}{\text{Costos Totales de Calidad}}$
COSTOS DE FALLAS INTERNAS Y EXTERNAS DE LOS COSTOS TOTALES DE CALIDAD	$\frac{\text{Costos de Fallas Internas y Externas}}{\text{Costos Totales de Calidad}}$
COSTOS DE CALIDAD DE LOS COSTOS TOTALES DE CALIDAD	$\frac{\text{Costos de Conformidad (Prevención + Evaluación)}}{\text{Costos Totales de Calidad}}$
Indicadores Relacionados con los costos de la calidad, Balance General y Estado de Resultados	
INVERSIÓN TOTAL MENSUAL EN EL SGC	$\left(\frac{\text{Costos de Total de Calidad en el mes}}{\text{Costos Totales del mes}} \right) * (100\%)$

Fuente Autores del Proyecto



Tabla 14. Materialización de los costos de la calidad de Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012

Indicadores Financieros de Calidad

Nombre del Indicador	Formula	Descripción	Frecuencia	Meta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Porcentaje de participación de los costos conforme (prevención + evaluación) en los costos totales de calidad de la Institución.	Costos de (prevención + costo de evaluación) / Costos Totales de calidad de la Institución.	Es la participación de los costos de la calidad sobre el total de los costos totales de calidad de la Institución.	Mensual	Igual al 60 % de los costos total de calidad de la Institución	51%	45%	62%	43%	48%	49%	57%
Porcentaje de Participación de los costos de prevención sobre los costos totales de calidad de la Institución.	Costos de prevención/ Costos totales de calidad de la Institución.	Calcula el porcentaje de la inversión de los costos de prevención sobre los costos de calidad de la Institución.	Mensual	Disminuir al 10 % de los costos total de calidad de la Institución.	34%	25%	48%	25%	22%	27%	38%
Porcentaje de Participación de los costos de evaluación sobre los costos totales de calidad de la Institución.	Costos de evaluación/ Costos totales de la calidad de la Institución.	Calcula el porcentaje de la inversión de los costos de evaluación sobre los costos totales de calidad de la Institución.	Mensual	Aumentar al 50% de los costos total de calidad de la Institución.	16%	14%	18%	25%	22%	19%	38%
Porcentaje de Participación de los costos de fallas sobre los costos totales de calidad de la Institución.	Costos mensuales de las fallas (internas + externas) / Costos totales de calidad de la Institución.	Calcula el porcentaje de la inversión de los costos de fallas internas y externas sobre los costos totales de	Mensual	Disminuir al 40 % de los costos total de la calidad de la Institución.	49%	55%	38%	57%	52%	51%	43%



		calidad de la Institución.										
Porcentaje de los costos Totales de calidad de la Institución sobre los ingresos totales de la Institución.	Costo Total de la calidad de la Institución/ Ingresos totales de la Institución.	Calcula el porcentaje de los costos totales de calidad sobre los ingresos totales de la Institución.	Mensual	Ser menor de 12%.	26%	18%	25%	18%	15%	13%	14%	
Porcentaje de los costos totales de calidad sobre los costos totales y gastos totales de la prestación del servicio domiciliario.	Costos Totales de la Calidad/ (Costo Total+ Gastos Totales del servicio domiciliario).	Calcula el porcentaje de los costos totales de calidad con relación a los costos totales y gastos totales del servicio domiciliario.	Mensual	Igual al 12% del costo total y gastos del servicio domiciliario.	27%	22%	27%	20%	17%	15%	16%	

Responsable Estado:	Responsables del Sistema de Gestión de Calidad
Responsable Captura:	Sandra Merchán
Fuente de Información:	Herramientas de recolección de datos de costos de la calidad y no calidad



Análisis del Reporte

La tendencia de los costos correspondientes a la prevención durante los meses febrero y mayo se identifica una disminución representativa en el costo

Los costos de falla externa genera el mayor porcentaje de costos invertidos en el sistema de calidad asciende al 40,04% del costo total de la calidad.

El costo de falla interna corresponde al 8,76% del total de los costos de calidad.

En el diagrama de Pareto se observa que entre los costos críticos que se deben controlar son los más representativos los cuales son: La incidencia de las glosas, tiempos perdidos, desarrollo de planes de calidad de proceso, mantenimiento- calibración, desperdicio de los recursos, auditoria de satisfacción del cliente, vigilancia y seguimiento de los proveedores y capacitación general de calidad.

El valor promedio de los costos de conformidad corresponde al 51% del costo total de calidad y el de falla corresponde al 49% del costo total de calidad.

El costo total promedio de la calidad con relación a los ingresos totales de la Institución Projection Life se encuentra en el rango de los valores permitidos es menor al 20%.



Recomendaciones

Corregir una significativa y duradera reducción de costes se requiere que en Projection Life Colombia S.A. se documente e implante un proceso estructurado de ataque a las principales fuentes de pérdida, la incidencia de glosas, tiempos perdidos, mantenimiento de equipos biomédicos, desperdicio de los recursos.

Eliminar el desperdicio en el sitio de trabajo lo cual refiere que se debe identificar y prescindir de todas las actividades que no generen valor a la Institución.

Es necesario mantener cierto estándar en cada proceso con el fin de asegurar la calidad y disminuir las fallas en el servicio domiciliario.

La inteligencia colectiva confluye con el pensamiento sistémico, el cual implica analizar y tomar decisiones, enfocándose en sistema.

Se deben establecer sistemas de evaluación de manera que se pueda cuantificar los resultados.

Fuente Autores del Proyecto.



Nota: Para algunos cálculos de los indicadores se hizo necesario la utilización del Estado de Resultados de Projection Life Colombia S.A., el cual se encuentra en el **Anexo B.**

6.3.3 Gestión de planes de acción y tratamiento

El análisis de los costos de calidad indica que si se aumenta el relativo a la obtención de la calidad, se disminuya el costo por concepto de fallos tanto internos como externos.

En este sentido, Sáez Torrecilla, Fernández y Gutiérrez (1994), señalan acertadamente, que la actuación de las empresas sobre los costos totales de calidad debe ser eficaz y tendente a reducirlos tomándose en consideración los aspectos siguientes:

- a. Invertir en actividades de prevención y evaluación para conseguir reducir los fallos.
- b. Atacar directamente los fallos visibles.
- c. Reducir los costos de evaluación conforme la mejora se vaya haciendo patente.
- d. Buscar una nueva orientación a las actividades de prevención para alcanzar la mejora continuada.
- e. Fomentar en el talento la cultura preventiva y de evaluación en el desempeño de los procesos.
- f. Implementar sistemas de control y seguimiento por unidad funcional que garantice la optimización de los recursos y asegure la excelencia en la atención en salud domiciliaria.
- g. Estandarización de los procesos basados en la optimización de los recursos con una cultura preventiva y no correctiva.



- h. Implementar programas de auditoria a cada unidad domiciliaria con el fin de identificar acciones preventivas en la atención domiciliaria que conlleve a disminuir las fallas en la efectividad del proceso del Sistema de Gestión de Calidad, disminución de reproceso en los servicios prestados, perdidas de clientes y pérdida de la imagen de la Institución.
- i. Diseñar un software de costos de calidad y no calidad que permita implementar tableros de control para cada unidad de servicio con el fin de realizar seguimiento diario de las no conformidades, quejas del servicio, no prestación del servicio, alteraciones de los costos de calidad y no calidad por autorización de servicios generadas por la EPS-EPSS.

Los costos de falla interna y los costos de prevención son los mas altos ambos tiende a un 32% implicando que hay que definir estrategias que conlleve a la reducción de los costos de Falla externa con el fin de cumplir los estándares establecidos por otros autores, donde definen que en empresas manufactureras, el costo de la calidad anualmente es de aproximadamente el 15% del ingreso por ventas y para las de servicios, el promedio es de alrededor del 30% de los gastos de operación, lo cual indica la importancia de su análisis, evolución y control.

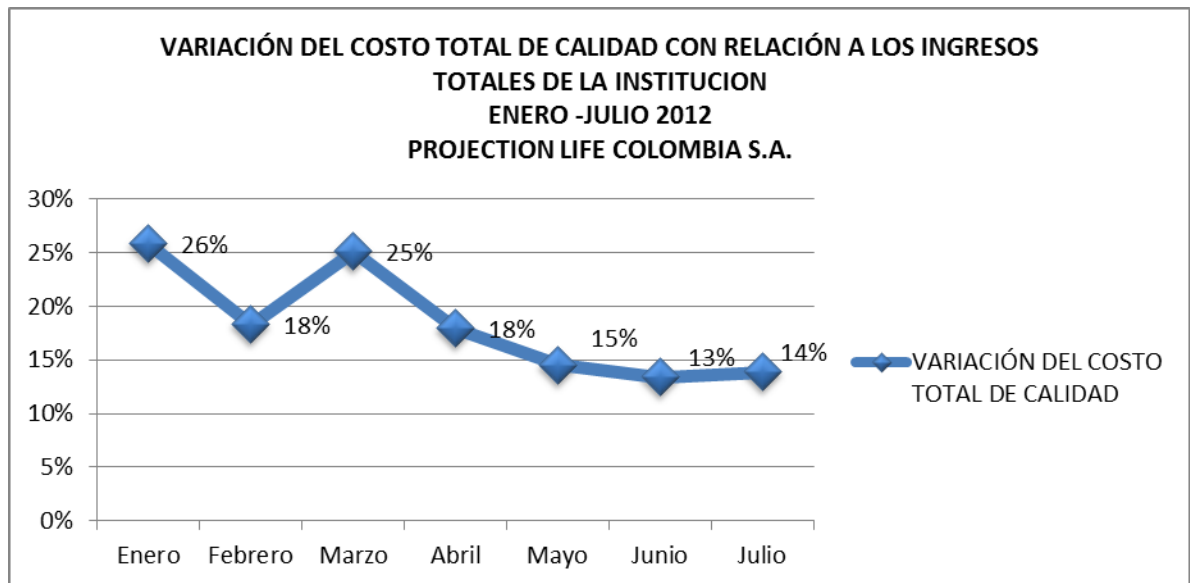
El porcentaje observado en la Institución Projection Life Colombia S.A. esta oscilando del 26% al 13%, lo cual nos implica que se han implementado actividades de control y seguimiento que permiten la reducción de los costos de falla a nivel externo e internos. Se anexa variación de los costos totales de calidad Vs Ingresos mes.

Tabla 15. Variación del Costo Total de la Calidad con relación a los ingresos Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
VARIACIÓN DEL COSTO DE LA CALIDAD TOTAL DE CALIDAD RESPECTO A INGRESOS DEL MES PLC	26%	18%	25%	18%	15%	13%	14%
Fuente Autores del Proyecto							



Ilustración 4. Variación del Costo Total de la Calidad con relación a los ingresos Projection Life Colombia S.A. de Enero – Julio de 2012



Fuente Autores del Proyecto

En la actualidad al diseñarse un Sistema de Costo, es imprescindible tener en cuenta que su primer objetivo es ser un elemento decisivo en el sistema informativo de la Institución, siendo un apoyo a la gerencia en el proceso de control y toma de decisiones, facilitando la medición del cumplimiento de los objetivos estratégicos y contando con elementos cualitativos y cuantitativos.

Los costos de la calidad deben ser un elemento integrante del sistema de costos, siendo el que brinde la información al Sistema de Calidad.

La integración a la Gerencia en la implementación de estos aspectos constituye un punto de partida para alcanzar el éxito en la Gestión de la Calidad Total.



7. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de trabajo se puede determinar el cumplimiento de los objetivos planteados así:

Tabla 16. Cumplimiento de los objetivos del Trabajo de Grado

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	
Objetivo	Descripción del Cumplimiento
Objetivo General	
Diseñar un modelo de administración de los costos de la calidad y no calidad enfocados al mejoramiento continuo de la Institución Projection Life Colombia S.A., que le permita a la Gerencia la utilización de la herramienta en la toma de decisiones y definición de estrategias que promuevan el mejoramiento continuo en los procesos.	Se desarrollo el diseño del modelo de administración de los costos de la calidad y no calidad, el cual se estructuro en tres etapas desarrolladas en el capítulo 6. Modelo de Administración de los costos de la calidad y no calidad, del presente documento.
Objetivos Específicos	
a. Identificar los elementos de los costos de la calidad y no calidad de la Institución.	Los elementos identificados de los costos de la calidad y no calidad se determinaron en los numerales 6.1.4. Identificación y caracterización de los proceso y 6.1.5 Identificar el Modelo Contable y los costos generados en la Institución.
b. Clasificar los costos según su naturaleza y procedencia.	La clasificación de los costos según su procedencia y naturaleza se estableció en el numeral 6.2.1 Identificación de los elementos claves.
c. Incluir los costos de la calidad y no calidad en el sistema de contabilidad de la Institución.	La asignación de los costos de la calidad y no calidad se incluyeron dentro del sistema contable de Projection Life Colombia S.A. y se evidencia dentro del presente documento en el numeral 6.2.1 Identificación de los elementos claves.
d. Diseñar e implantar los mecanismos de recolección y procesamiento de los datos de costos de la calidad y no calidad.	Se realizó la investigación de los mecanismos implantados en la Institución de los sistemas o herramientas de recolección de información para la determinación y materialización de los costos de la calidad y no calidad, numeral 6.2.2 Diseño de herramientas de costos de la calidad.
e. Incluir los registros de costos de calidad como parte de los informes financieros, para el seguimiento, evaluación y control de resultados.	En el capítulo 6.3 Validación del Modelo de Costos De La Calidad de Projection Life Colombia S.A. se presentan los indicadores y las inclusiones de los costos de la calidad en los informes financieros.
f. Analizar los costos de la calidad y no calidad identificados verificando los factores concluyentes de confiabilidad.	6.3 Validación del Modelo de Costos de La Calidad de Projection Life Colombia S.A
g. Ponderar y medir los costos de calidad de acuerdo a los estándares ofrecidos al cliente de acuerdo a la categoría de costos de calidad y los costos de no calidad establecidas.	6.3 Validación del Modelo de Costos de La Calidad de Projection Life Colombia S.A
h. Evaluar los costos de calidad en pro de la mejora continua en relación al costo/ beneficio	6.3 Validación del Modelo de Costos de La Calidad de Projection Life Colombia S.A
i. Determinar las tendencias de los costos de calidad en acciones de mejora y de falta de calidad para los clientes con el fin de evaluar los resultados obtenidos por la toma de decisiones.	6.3 Validación del Modelo de Costos de La Calidad de Projection Life Colombia S.A
Fuente Autores del Proyecto	



El tener un Modelo de Administración de Costos de la Calidad y No Calidad en Projection Life Colombia S.A permite:

- a.** Constituir una herramienta de apoyo y complemento al Sistema de Gestión Empresarial. Le aporta una base cuantitativa para la toma de decisiones dirigidas al mejoramiento de la calidad y a la contención de los costos de No Calidad. Permite evaluar el impacto de la toma de decisiones, porque en forma cuantitativa al mes siguiente, muestra el valor de los costos de No Calidad de un determinado proceso, comparativamente con los meses anteriores. Se podrá analizar el impacto en reducción de los Costos de No Calidad obtenido luego de las decisiones de control establecidas en los meses anteriores.
- b.** Permite comparar la inversión en calidad (Mantenimiento y mejoramiento de los procesos), frente a los costos de no calidad en cada proceso mes a mes. Obviamente, la inversión en calidad (Capacitación, inducción, re inducción, auditoría, control), debería reflejar una consecuente disminución en los costos injustificados por fallas en dichos procesos.
- c.** Concientiza a la administración y a los funcionarios, en la necesidad de controlar los costos de operación y trabajar en el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos. Cada mes en el Tablero de Costos de Calidad y No Calidad, se evidencian la inversión en calidad y los gastos injustificados producidos por las fallas y errores en cada proceso. Podrá cada responsable de proceso, participar activamente en el análisis de las causas y el establecimiento de correctivos y acciones.



- d. Proporciona una herramienta que ayuda a cuantificar la eficiencia y eficacia de las actividades pasadas, proporcionando datos que se pueden analizar para poner de relieve las áreas con problemas importantes.

- e. Determina con precisión oportunidades para mejorar y mide los progresos que se están realizando con las actividades de mejora. De esta manera, un sistema de control de costes de calidad debería ir acompañado de un proceso de mejora eficaz que reduzca los errores que se están cometiendo tanto en las áreas administrativas como en las de producción

Según los estudios de La Asociación Española de Calidad, una organización se puede encontrar en tres zonas posibles en relación con la calidad:

Zona de mejora: Esta situación se da cuando la entidad aún no ha instaurado un programa de medidas para aumentar la calidad y reducir las fallas, o bien este programa aún lleva poco tiempo funcionando. Las características de ésta zona, es que la empresa tiene unos costos totales de calidad en los que las fallas representan la práctica total de dichos costos (más de un 70%), y la prevención es muy poco significativa (menos del 10% de los costos totales de calidad). Dado el elevado peso de las fallas, con el costo y pérdida de imagen que suponen, la empresa tiene que invertir mucho más en calidad y además tiene seguramente unas grandes posibilidades de mejora.

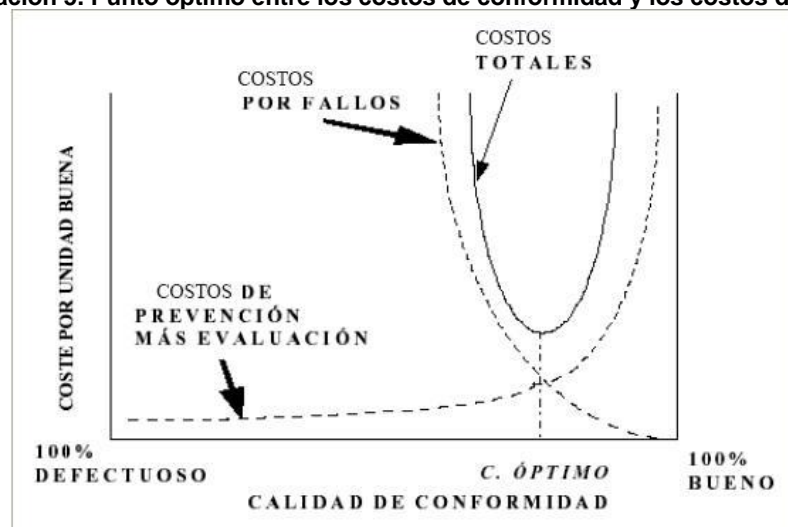
Zona de indiferencia: Cuando los programas de mejora de la calidad ya llevan un tiempo funcionando y se han reducido los costos de fallas considerablemente y los costos totales de calidad se reducen. Esta es una situación en la que ya es muy difícil seguir reduciendo las fallas y por ello la organización se encuentra en la zona ideal en relación a los costos totales de calidad. Esta zona se caracteriza por unos costos de fallas que representan, aproximadamente, un 50% de todos los



costos totales de calidad, mientras que la prevención representa un 10%, y la evaluación un 40%.

Zona de perfeccionamiento: En esta zona ya es muy difícil disminuir las fallas y los recursos que se han de destinar para ello, son muy elevados. En esta zona los costos por fallas representan alrededor del 40% de los costos totales de calidad, la evaluación un 50% y la prevención un 10%.

Ilustración 5. Punto óptimo entre los costos de conformidad y los costos de fallas.



Fuente <http://mps1.minproteccionsocial.gov.co/evtmedica/linea%207/2.1relacion.html>

Como conclusión relevante, la multiplicidad de procesos, procedimientos y normas de las empresas de salud, hacen muy importante que la Institución tenga establecidos métodos para la cuantificación de las fallas, errores y repeticiones, y así contar con bases objetivas para la toma de decisiones sobre la contención de dichos costos.

La reducción de los costes de calidad tiene la ventaja de lograr calidad, lo que incrementará la demanda de los bienes o servicios de la empresa, logrando mayor participación en el mercado. Lo bueno de la reducción de los costos de calidad es que ganan los clientes y la institución.



Los costos de calidad pueden calcularse y ser expresados en forma contable, incluso dentro del Balance General y Estados de Resultados de la empresa; de esta manera, al registrarse en forma contable, pueden dar una medida del éxito con que se desarrolla el aseguramiento de la calidad, ya que mientras más disminuyan nuestros costes de incumplimientos y los de cumplimientos de requisitos se mantengan constantes, nos dará la seguridad que la empresa Projection Life Colombia S.A está funcionando de manera óptima correlación a sus procesos.

Un aspecto importante de mencionar es que un sistema de costos de la calidad no puede resolver por sí mismo los problemas de calidad u optimizar el sistema de gestión de calidad.



BIBLIOGRAFIA

AMAT, O. Costos de calidad y de no calidad. Barcelona. España. Gestión 2000 S.A. 2005.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión de la Calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores. MADRID-España.: AENOR, 2003. UNE 66175.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Gestión de calidad. Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos. Primera Actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2006. NTC ISO 10014.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Gestión para el éxito sostenido de una Organización. Enfoque de gestión de la calidad. Tercera Actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2010. NTC ISO 9004.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Gestión y aseguramiento de la calidad. Guía de evaluación de los costos resultantes de la no calidad. Primera Actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 1994. NTC 3606.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Guía para la economía de la calidad. Parte 2: Modelo de prevención, evaluación y falla. Bogotá D.C.: ICONTEC, 1995. NTC ISO 4204.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Guía sobre economía de la calidad. Parte 1: Modelo de costos del procesos. Bogotá D.C.: ICONTEC, 1995. NTC ISO 4203.



INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos. Tercera Actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. NTC ISO 9001.

PERDOMO BURGOS, Álvaro. Administración de los costos y gestión financiera de la calidad. ICONTEC. 2010.



ANEXOS

ANEXOS A ACUERDO DE COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

Por medio del presente documento el firmante miembro de la Alta Dirección de **Projection Life Colombia S.A** se compromete a asignar y suministrar toda la información requerida para el desarrollo del Modelo de Administración de Costos de la Calidad y no Calidad para la Institución.

Esta participación y compromiso se debe desarrollar en forma oportuna en cada una de sus etapas para lograr la satisfacción de las partes interesadas, a través de la calidad y cumplimiento de los requisitos en los servicios, la participación de personal competente, la optimización en el uso de los recursos, el equilibrio socio-ambiental y la mejora continua de los procesos.

En señal de conformidad suscribo este documento en ejemplares del mismo tenor literal el 30 de Agosto de 2012.

RUBIELA MÉNDEZ BERMUDEZ
Gerente General

MARÍA CECILIA MÉNDEZ BERMUDEZ
Directora de Calidad



ANEXOS B ESTADO DE RESULTADOS DE PROJECTION LIFE COLOMBIA S.A.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 172.462.124	\$ 196.287.940	\$ 197.603.190	\$ 228.598.745	\$ 269.243.510	\$ 335.241.720	\$ 355.863.390
Ingresos Operacionales PAD							\$ 89.679.750
Ingresos Operacionales Enfermerías							\$ 266.183.640
COSTO DE VENTAS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 120.294.314	\$ 116.657.694	\$ 130.383.770	\$ 136.374.840	\$ 172.753.533	\$ 227.808.802	\$ 247.671.047
Unidad Funcional de Consulta Externa	\$ 100.392.204	\$ 99.534.591	\$ 103.984.120	\$ 108.695.739	\$ 153.202.037	\$ 208.518.108	\$ 0
Unidad Funcional de Apoyo Terapéutico	\$ 19.902.110	\$ 17.123.103	\$ 26.399.650	\$ 27.679.101	\$ 19.551.496	\$ 19.290.694	\$ 0
Unidad Funcional de Atención Domiciliaria	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 48.995.248
Unidad Funcional de Enfermería	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 198.675.799
Unidad Funcional de Salud Ocupacional	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Unidad Funcional Ambulatoria	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD BRUTA	\$ 52.167.810	\$ 79.630.246	\$ 67.219.420	\$ 92.223.905	\$ 96.489.977	\$ 107.432.918	\$ 108.192.343
MENOS: OPERACIONALES DE ADMINISTRACION	\$ 33.052.478	\$ 30.840.765	\$ 37.100.751	\$ 43.971.217	\$ 42.699.399	\$ 70.726.875	\$ 62.720.262
Gastos de Personal	\$ 16.598.462	\$ 15.182.296	\$ 12.934.193	\$ 17.164.193	\$ 17.443.943	\$ 27.454.788	\$ 27.773.335
Honorarios	\$ 4.859.555	\$ 2.395.555	\$ 14.068.875	\$ 8.444.444	\$ 6.700.000	\$ 9.984.000	\$ 2.700.000



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 1.360.432	\$ 1.051.895	\$ 2.638.154	\$ 4.150.770	\$ 2.552.472
Arrendamientos	\$ 1.691.500	\$ 2.340.500	\$ 1.867.933	\$ 1.672.931	\$ 1.644.138	\$ 1.768.151	\$ 1.784.493
Seguros	\$ 265.297	\$ 265.297	\$ 393.268	\$ 548.680	\$ 548.680	\$ 548.680	\$ 451.898
Servicios	\$ 1.926.756	\$ 4.003.083	\$ 2.207.834	\$ 2.962.793	\$ 2.189.167	\$ 11.950.670	\$ 3.401.840
Gastos Legales	\$ 320.800	\$ 298.514	\$ 1.168.342	\$ 21.670	\$ 114.000	\$ 34.948	\$ 3.533.737
Mantenimiento de oficinas	\$ 1.686.500	\$ 846.900	\$ 0	\$ 221.853		\$ 282.259	\$ 2.412.069
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$ 2.189.999	\$ 608.544	\$ 111.000	\$ 1.691.310	\$ 65.862	\$ 0	\$ 435.000
Adecuación e Instalación	\$ 260.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 32.456	\$ 3.701.167	\$ 10.563.868
Gastos de Viaje	\$ 0	\$ 1.178.660	\$ 0	\$ 1.051.746		\$ 1.368.932	\$ 0
Depreciaciones	\$ 364.434	\$ 364.434	\$ 364.434	\$ 1.011.225	\$ 4.571.656	\$ 1.212.299	\$ 1.339.543
Diversos	\$ 2.889.175	\$ 3.356.982	\$ 2.624.440	\$ 8.128.477	\$ 6.751.343	\$ 8.270.211	\$ 5.772.007
Provisiones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 0
MENOS: OPERACIONALES DE VENTAS							
Provisión Glosas	\$ 0	\$ 11.788.980	\$ 11.877.360	\$ 13.600.165	\$ 16.157.424	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 19.115.332	\$ 37.000.501	\$ 18.241.309	\$ 34.652.523	\$ 37.633.154	\$ 36.706.043	\$ 45.472.081
EBITDA	\$ 19.479.766	\$ 37.364.935	\$ 18.605.743	\$ 35.663.748	\$ 42.204.810	\$ 37.918.342	\$ 46.811.624
Mas: INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 1.427.480	\$ 241.049	\$ 418.988	\$ 840.292	\$ 51.890	\$ 265.508	\$ 68.001
Financieros							
Ingresos No Operacionales	\$ 1.427.480	\$ 241.049	\$ 418.988	\$ 840.292	\$ 51.890	\$ 265.508	\$ 68.001



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES	\$ 20.542.812	\$ 37.241.550	\$ 18.660.297	\$ 35.492.815	\$ 37.685.044	\$ 36.971.551	\$ 45.540.082
Menos: GASTOS NO OPERACIONALES	\$ 7.848.903	\$ 1.171.350	\$ 3.005.260	\$ 5.706.959	\$ 807.312	\$ 7.401.513	\$ 3.668.930
Financieros							
Gastos Bancarios	\$ 837.558	\$ 1.104.245	\$ 1.172.693	\$ 576.896	\$ 730.004	\$ 6.605.688	\$ 3.571.388
Gastos Extraordinarios	\$ 7.011.345	\$ 67.105	\$ 445.567	\$ 105.063	\$ 77.308	\$ 95.825	\$ 97.542
Gastos Diversos	\$ 0	\$ 0	\$ 1.387.000	\$ 5.025.000	\$ 0	\$ 700.000	\$ 0
UTILIDAD NO OPERACIONAL	-\$ 6.421.423	-\$ 930.301	-\$ 2.586.272	-\$ 4.866.667	-\$ 755.422	-\$ 7.136.005	-\$ 3.600.929
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 12.693.909	\$ 36.070.200	\$ 15.655.037	\$ 29.785.856	\$ 36.877.732	\$ 29.570.038	\$ 41.871.152
Impuesto de Renta	\$ 4.188.990	\$ 5.813.680	\$ 5.163.192	\$ 9.829.333	12.169.652	\$ 9.758.113	\$ 18.230.042
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 8.504.919	\$ 30.256.520	\$ 10.491.845	\$ 19.956.523	\$ 24.708.080	\$ 19.811.925	\$ 23.641.111