

**Universidad Nacional  
Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“INFLUENCIA DEL MODELO DE COSTOS EN LA EFECTIVIDAD DE  
GESTIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR  
CLARETIANO DE LIMA 2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:**

**MAESTRO EN COSTOS Y PRESUPUESTOS**

**AUTOR:**

**CHIPANA PEÑA RONEL ÁNGEL**

**ASESOR:**

**DR. OSCAR EDUARDO PONGO AGUILA**

**JURADO:**

**DRA. MARIA DIANA TORRES CARPIO**

**DR. CHARLES PASTOR TORRES VASQUEZ**

**DR. ELMO RAMON ZAVALA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## RESUMEN

La presente tesis se enmarca dentro la línea de investigación influencia de modelo de costos y se enfocó en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano de Lima 2017.

El objetivo principal, determinar la medida en el que el modelo de costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano. En el mismo sentido, el presente estudio tiene dos variables la primera variable independiente es modelo de costos y la segunda variable está enfocada en gestión de la calidad. La presente investigación se fundamenta en el hecho de que El Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

La metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo porque nos permitió inferir a través de las estadísticas. El tipo de investigación utilizada es aplicada y el nivel de estudio es descriptivo – explicativo con un diseño cuasi experimental. Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario para recolectar datos cualitativos y la técnica de registros a través del instrumento ficha o Nominas de Notas para recolectar datos cuantitativos.

Los resultados obtenidos de esta investigación demuestran que el Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Palabras claves: Institución Educativa Particular Claretiano, Gestión de calidad, gestión productiva.**

## ABSTRACT

This thesis is part of the line of research influence of cost model and focused on the effectiveness of quality management in the Individual Educational Institution Claretiano de Lima 2017.

The main objective is to determine the extent to which the cost model influences the effectiveness of quality management in the Claretian Individual Educational Institution. In the same sense, the present study has two variables: the first independent variable is a cost model and the second variable is focused on quality management. The present investigation is based on the fact that The Cost Model positively influences the effectiveness of quality management in the Claretian Individual Educational Institution.

The methodology that was used was a quantitative approach because it allowed us to infer through the statistics. The type of research used is applied and the level of study is descriptive - explanatory with a quasi - experimental design. For the present investigation, the survey technique was used through the questionnaire instrument to collect qualitative data and the registration technique through the instrument ficha or Nominas de Notas to collect quantitative data.

The results obtained from this research show that the Cost Model positively influences the effectiveness of quality management in the Claretian Individual Educational Institution.

**Keywords: Claretian Private Educational Institution, Quality management, productive management**

## INDICE

<b><u>RESUMEN</u></b> .....	ii
<b><u>ABSTRACT</u></b> .....	iii
<b><u>INTRODUCCION</u></b> .....	v
<b><u>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u></b> .....	4
<b><u>1.1 Antecedentes</u></b> .....	4
<b><u>1.2 Planteamiento del problema</u></b> .....	16
<b><u>1.2.1 Problema general</u></b> .....	20
<b><u>1.2.2 Problema específico</u></b> .....	20
<b><u>1.3 Objetivos</u></b> .....	21
<b><u>1.4 Justificación</u></b> .....	22
<b><u>1.5 Alcances y limitaciones</u></b> .....	23
<b><u>1.6 Delimitación de variables</u></b> .....	24
<b><u>CAPITULO II: MARCO TEORICO</u></b> .....	25
<b><u>2.1 Teorías generales relacionadas con el tema</u></b> .....	25
<b><u>2.2 Bases teóricas especializadas sobre el tema</u></b> .....	27
<b><u>2.2.1 Modelo de costos</u></b> .....	27
<b><u>2.2.2 Gestión de calidad</u></b> .....	36
<b><u>2.3 Marco Conceptual</u></b> .....	49
<b><u>2.4 Hipótesis</u></b> .....	53
<b><u>CAPITULO III: MÉTODO</u></b> .....	55
<b><u>3.1 Tipo de investigación</u></b> .....	55
<b><u>3.2 Diseño de investigación</u></b> .....	56
<b><u>3.3 Variables</u></b> .....	57
<b><u>3.4 Población</u></b> .....	58
<b><u>3.5 Muestra</u></b> .....	58
<b><u>3.6 Técnica de investigación</u></b> .....	59
<b><u>3.6.1 Instrumentos de recolección de datos</u></b> .....	59
<b><u>3.6.2 Procedimiento y Análisis de datos</u></b> .....	60
<b><u>CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADO</u></b> .....	63
<b><u>4.1 Análisis estadístico</u></b> .....	63
<b><u>4.1.1 Resultados descriptivos</u></b> .....	63
<b><u>4.1.2 Prueba de hipótesis</u></b> .....	78
<b><u>CAPÍTULO V: PLANTEAMIENTO DE PROPUESTA</u></b> .....	86

<b><u>5.1</u></b>	<b><u>Datos generales de la institución</u></b> .....	86
<b><u>5.2</u></b>	<b><u>Análisis Externo</u></b> .....	91
	<b><u>5.2.1 Análisis del entorno general: Aquí se describen los siguientes factores:</u></b> .....	91
	<b><u>5.2.2 Análisis del entorno competitivo</u></b> .....	93
	<b><u>5.2.3 Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito</u></b> .....	95
<b><u>5.3</u></b>	<b><u>Análisis Interno</u></b> .....	96
<b><u>5.4</u></b>	<b><u>Análisis Estratégico</u></b> .....	98
<b><u>5.5</u></b>	<b><u>Descripción de la Problemática</u></b> .....	102
<b><u>5.6</u></b>	<b><u>Resultados esperados</u></b> .....	105
<b><u>5.7</u></b>	<b><u>Marco teórico del Negocio</u></b> .....	106
<b><u>5.8</u></b>	<b><u>Marco teórico del Proyecto</u></b> .....	107
<b><u>5.9</u></b>	<b><u>Gestión del proyecto</u></b> .....	109
	<b><u>5.9.1 Iniciación</u></b> .....	109
	<b><u>5.9.2 Planificación</u></b> .....	111
	<b><u>Discusión</u></b> .....	145
	<b><u>Conclusiones</u></b> .....	150
	<b><u>Recomendaciones</u></b> .....	153

## INTRODUCCION

El presente tesis tiene como finalidad determinar la medida en el que el modelo de costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Los sistemas de costeo se definen como subsistemas de la contabilidad general los cuales manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación. La manipulación incluye clasificación, acumulación, asignación y control de datos, para lo cual se requiere de un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendentes a determinar el costo unitario del producto. (Polimeni, Fabozzi y Adelberg, 1998)

La Gestión de la Calidad se ha convertido actualmente en la condición necesaria para cualquier estrategia dirigida hacia el éxito competitivo de la empresa. El aumento incesante del nivel de exigencia del cliente, junto a la explosión de competencia procedente de nuevos países con ventajas comparativas en costes y la creciente complejidad de productos, procesos, sistemas y organizaciones, son algunas de las causas que hacen de la calidad un factor determinante para la competitividad y la supervivencia de la empresa moderna (Camisón, Cruz & González, 2006, pág. 23)

Las personas al ver la necesidad de tener procesos productivos más flexibles y eficientes y al mismo tiempo que les facilite la información de una manera más precisa y oportuna para la toma de decisiones, aparecen sus promotores, con una herramienta poderosa como lo es el costeo ABC. El costeo ABC, ayuda a los gerentes a identificar oportunidades de reducción de costos mediante el suministro de información más precisa sobre los costos unitarios. El costeo ABC es una alternativa para solucionar los problemas

que se pueden observar en otros métodos; ya que este ofrece la facilidad de mirar en dos etapas la asignación de los costos indirectos de fabricación (CIF) por actividades y designar trabajos de acuerdo al el número de actividades que se requieren para ser completados. Aunque para muchos es de poca importancia hacer un análisis tan detallado de las actividades que se ven involucradas dentro de un producto o servicio, desde nuestra perspectiva y de los autores que hablan de los ABC, es de suma importancia conocer detalladamente cada paso que se ve involucrado dentro de su elaboración ya que así se facilitara la búsqueda de cuáles pueden ser los factores que están incrementado el valor del producto o servicio, logrando así un aumento moderado de las utilidades. (Minaya, 2017, pág. 43).

Por lo tanto mediante la aplicación del sistema de costeo ABC, la institución podrá asignar de manera eficiente los costos a cada una de las actividades que se desarrollan dentro de cada proceso. Con esta implementación lo que buscamos es que la institución pueda obtener sus costos de una manera técnica dejando la forma empírica con la que actualmente trabaja; por el cual contar con información real de sus costos de servicios le permitirá a la misma entre otras cosas, fijar los precios de servicios con una base cierta, así de esta manera, el director podrá tomar decisiones más acertadas y oportunas que le beneficien a futuro. Asimismo una mejora en el desempeño de las actividades, mejora en la gestión de recursos, mejora en la salida de los gastos operativos, satisfacción del usuario y del personal.

En el Capítulo I se desarrollará antecedentes, descripción de la realidad problemática, delimitaciones de la investigación, problema de la investigación, objetivos, justificación, alcances y limitaciones, delimitaciones.

Para el Capítulo II se desarrollará teorías generales relacionadas, bases teóricas, marco conceptual e hipótesis.

En el Capítulo III se desarrollará todo sobre metodología con tipo y diseño de investigación, variables, población, muestra y técnica de investigación.

Para el Capítulo IV se desarrollará contratación de hipótesis, análisis e interpretación.

En el capítulo V se desarrollará todo sobre la propuesta y finalmente la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Antecedentes

##### Internacionales

Cristóbal (2013). “Debilidades de la gestión de la calidad en las empresas occidentales. Importancia de los costes de la calidad” Diciembre 2013. Universitat de Barcelona. Tesis para optar el grado de Doctor en estudios empresariales marco estratégico de la empresa, en la Universitat de Barcelona.

Este autor hace referencia a otro autor: (Plunkelt & Dale, 1999) donde subraya que “La principal dificultad para aplicar un sistema de control de costos de calidad fuera del campo de la producción es que es mucho más fácil detectar el desecho en productos tangibles que en actividades de servicios”. Esta referencia nos hace pensar en el trabajo de investigación que realizamos, ya que la empresa en la que vamos a sustentar el trabajo es una empresa de servicios educativos donde es más difícil detectar los fallos de un producto final.

El Sector que vamos a trabajar tiene muchas variables independientes a ser consideradas, como por ejemplo, la familia, la alimentación, el barrio, la salud etc. Son variables a tener en cuenta a la hora de constatar porque un estudiante no aprende, o sale mal en una asignatura, el cual aparentemente puede ser producto de un mal servicio, pero sucede que muchas veces hay factores externos que no permiten lograr el objetivo. No sucede lo mismo en una fábrica de producción donde si una lata sale mal, es porque no se graduó la calibración y se soluciona graduando esa calibración.

El Autor de esta tesis nos dice que a la hora de elaborar un centro de costos de la calidad no nos queda más que invertir más en costes de prevención y evaluación lo que nos lleva a disminuir en costos de calidad.

En dicha tesis se hace mención a un modelo clásico de los costes de la calidad y se dice que solo un 5% por ciento de los “más sensibilizados” lo aplican a pesar de que la certificación con la Norma ISO 9000 es libre. Esto nos hace pensar que el poder asumir el modelo clásico de costes puede suplir el tener un sistema de calidad, pero sería mejor el poder contar con los dos “sistemas” para una mejor calidad en el servicio brindado y que sobre todo esto sea comunicado a los clientes como se pretende con la norma ISO.

La Calidad se mide en términos monetarios. “Su precio es el de la no conformidad”. El Título de su libro “Quality is free” (Crosby, 1979), expresa la seguridad de que la mejora de la calidad devolverá a la empresa un importe mayor, que el coste que le ha supuesto la inversión realizada en el plan de Mejora” p.134 – 135. El Autor nos hace pensar en la relación que hay entre gestión de la calidad y gestión de costos. Una vez más este autor nos dice la relación que tiene nuestras dos variables planteadas y su importancia en la mejora continua y en la calidad de la Institución.

El Conocimiento de los “Costes” constituye una excelente fuente de información, para aplicar medidas correctivas. Alcanzar un posible ahorro en costes tiene un efecto impactante para la alta dirección, al permitirle obtener recursos, que podrían ser reinvertidos posteriormente en actividades relativas a la mejora de la calidad. Poner en marcha un programa de mejora de la calidad, implica necesariamente la asunción de nuevos costes, que tienen como destino la reducción o la eliminación de otros ya existentes.

Estos antecedentes bibliográficos de tesis que hemos realizado nos han dado pie a ver que si hay relación entre estas variables que hemos identificado, también nos damos cuenta que se han hecho estudios de gestión de la calidad y la norma ISO 9001 – 2008 con un sistema de costos en otros áreas diferentes a las educación que se va a ocupar nuestro trabajo. No hemos encontrado algún trabajo bibliográfico que haga esa relación con la escuela privada, por lo tanto esta investigación será una novedad.

Orozco (2013) en su tesis que lleva por título implementación del modelo de costo ABC en el programa de maestría en gerencia educativa del instituto de post grado y educación continua de la Universidad Estatal de Milagro.

El objetivo principal, implementar un sistema de costeo ABC para obtener información confiable en la toma de decisiones presupuestarias. En el mismo sentido. La presente investigación se fundamenta en el hecho de que la falta de información de los costos utilizados en el programa de Maestría en Gerencia Educativa afecta a la administración y control de las utilidades.

La metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo porque nos permitió inferir a través de las estadísticas. El tipo de investigación utilizada es aplicada y el tipo de estudio es descriptiva con un diseño no experimental. Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario para recolectar datos cualitativos y la técnica de registros a través del instrumento ficha o Nominas de Notas para recolectar datos cuantitativos

Los resultados obtenidos de esta investigación demuestran que existe un desconocimiento profundo de los costos incurridos en el programa de Maestría en Gerencia Educativa, lo cual influye negativamente en la obtención de información presupuestaria confiable para la toma de decisiones de la alta gerencia, este resultado se lo obtuvo mediante una entrevista realizada a la Directora del Instituto de Post Grado y Educación

Continua, lo que ofreció lineamientos claros para visualizar la verdadera problemática. Asimismo se concluyó que los problemas de desinformación de datos presupuestarios se basaron exclusivamente en el desconocimiento por parte del Recurso Humano Operativo, de incluirlos en los presupuestos.

Plaza Villalva (2013) en su tesis titulada Propuesta de costeo mediante ABC para los programas Fundación Alternativas para el Desarrollo período 2012, la cual tuvo como objetivo Diseñar el costeo ABC para programas de la Fundación Alternativas para el Desarrollo. La presente investigación fundamenta en el hecho de que la aplicación de propuesta de metodología para control y costeo mediante ABC para los programas de la Fundación Alternativas para el Desarrollo, ayudará en la consecución básica empresarial referente al costeo eficaz y eficiente de los programas que se manejan, presentación de información y toma de decisiones acertadas.(Bejarano 2013, p: 38).

La metodología que se utilizo es cuantitativo. El tipo de investigación utilizada es descriptiva y el tipo de estudio es cuasi experimental. Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario para recolectar datos cualitativos y la técnica de registros a través del instrumento ficha o Nominas de Notas para recolectar datos cuantitativos.

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que la ausencia de una metodología sustentada de costeo dentro de la asignación de costos indirectos para los Programas de Fundación Alternativa, ha dado lugar a presentar información financiera a la Dirección Ejecutiva y miembros del Directorio no apegadas a la realidad y crecimiento importante de la organización, para citar un ejemplo en el último año 2011 se ha mostrado información del Programa de Proyectos con una diferencia de \$52,493.23. Asimismo la organización no cuenta con una política definida sobre el manejo contable de nuevos

Programas o proyectos que se originen como gestión misma de la organización.  
(Bejarano 2013, p: 48).

Se recomienda la aplicación de una metodología de costeo que permita la distribución contable eficaz; así mismo que contribuya con resultados financieros contables de mayor aporte en la toma de decisiones. Así mismo se recomienda la aplicación de la Metodología de Costeo Basado en Actividades.

Según Vinza (2012) en su tesis titulada propuesta para la aplicación del método de costeo por actividades ABC de la industria “Gráficas Olmedo” de la ciudad de Quito, tuvo como objetivo principal, utilizar el Método de costeo por actividades ABC en Graficas Olmedo, como herramienta para la alta gerencia en la correcta toma de decisiones, confrontando el método tradicional que han venido utilizando con el actual para su posterior evaluación y posible implementación.

El presente investigación se fundamenta en el hecho de que la implementación del Sistema de costeo basado en actividades en Graficas Olmedo permite tomar decisiones gerenciales lo que lograría incrementar su rentabilidad ya que alcanzaría mayor eficiencia en la gestión productiva reflejado en un aumento de su competitividad.

La metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo porque nos permitió inferir a través de las estadísticas. El tipo de investigación utilizada es aplicada y el tipo de estudio es inductivo. Para la presente investigación se utilizó la técnica de la entrevista a través del instrumento cuestionario para recolectar datos cualitativos y la técnica de registros a través del instrumento ficha o Nominas de Notas para recolectar datos cuantitativos

Los resultados obtenidos de esta investigación demuestran que encontró que los sistemas de contabilidad estaban muy atrás de los cambio del proceso de fabricación que

estaban siendo puestos en práctica por las empresas innovadoras en fabricación y en industrias de servicio. Incluso encontró que las empresas que tenían tecnologías de fabricación tradicionales, que no habían hecho cambio en sus operaciones y equipos, también tenían sistemas de contabilidad administrativa que eran totalmente inadecuados para el control de costos y para las decisiones de planeamiento de productos.

Castellanos (2011) en su tesis titulada “Diseño del sistema de costos basado en actividades (ABC) para la Universidad NCCA de Colombia”

El objetivo principal, “diseñar el sistema de Costos basado en actividades (ABC) para la Universidad I

NCCA de Colombia. La presente investigación se fundamenta en la implementación de un modelo basado en Actividades, conocido como sistema de costos ABC para la Universidad Incca de Colombia.

La metodología que se utilizó fue un enfoque cualitativo porque nos permitió inferir a través de las estadísticas. “El tipo de investigación utilizada es analítica y el tipo de estudio es empírico-descriptiva”. Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario para recolectar datos cualitativos y la técnica de registros a través del instrumento ficha o Nominas de Notas para recolectar datos cuantitativos.

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que el sistema de costos ABC permite a la Universidad INCCA de Colombia una visión amplia de los costos, mejorando la planeación y administración de los productos y recursos que maneja la institución. Asimismo el sistema ABC permite obtener información confiable para la toma de decisiones y la creación de estrategias en el mejoramiento continuo de la institución.

## **Nacionales**

Coronel (2014). Tesis: "Aplicación del sistema de costos por actividades y su efecto en la rentabilidad de la empresa Cementos Selva S.A".

Según Coronel (2014) sostiene en su investigación lo siguiente: el sistema de costeo, además contribuye para medir el desempeño, la calidad de los productos y la productividad, está ajustado a los requerimientos de producción e información requerida por la administración para tomar decisiones basadas en procedimientos técnicos que se originen en registros contables en los cuales se vean reflejados los valores de los elementos que formaron parte de la fabricación de los productos, permitiendo de esta manera, determinar el costo de los productos, fijar una utilidad razonable y expresar la rentabilidad real de la venta de los productos en los Estados Financieros.

Mediante el modelo Costos Basado en Actividades (Costo ABC) se pretende encontrar otra forma de conocer los costos reales de los productos y servicios, utilizando una nueva técnica de asignación de costos por actividades que permita a la empresa obtener una ventaja competitiva en el mercado.

En la actualidad los clientes esperan productos de alta calidad, se ofrezcan amplios beneficios y adquieran a precio bajo. Estas expectativas son consecuencia del rápido progreso tecnológico y el recrudecimiento de la competencia a nivel global que empuja a las empresas que participan de un mercado a ser más competitivas y adoptar estrategias de excelencia empresarial.

Para lograr lo anterior, deben evitar la autocomplacencia, es decir, la invulnerabilidad y el afán de preservar los márgenes de beneficio mediante incrementos sostenidos de precios que a la larga conducen a una erosión de la posición en el mercado, la empresa debe innovar constantemente, mejorar la calidad de sus productos, incrementar

su productividad y reducir sus costos y gastos. Sin embargo la mayoría tiende a utilizar la rentabilidad como parámetro de medición de éxito en el mercado hasta que las presiones competitivas se hacen inevitables causando la caída en los márgenes de rentabilidad y es allí cuando sobrevienen las medidas drásticas de disminución de costos a corto plazo.

De acuerdo a ello podemos decir que el sistema de costo actual de la empresa Cemento Selva S.A. desarrolla un proceso productivo por procesos, el cual está generando un nivel de rentabilidad bajo, producto que el área de costos de la empresa no desarrolla un análisis financiero de los márgenes de rentabilidad considerando todas las actividades que incurre cada proceso productivo. Los resultados de la investigación desarrollada evidencian que el efecto en la rentabilidad de la aplicación del sistema de costos por actividades en la empresa Cementos Selva S .A es positivo (rentabilidad alta), ello se debe a que con este nuevo sistema de costos la entidad podrá analizar el proceso productivo enfocado a las actividades, determinar el bien o servicio que genera mayor contribución a la rentabilidad de la empresa, controlar y administrar los costos indirectos de fabricación apropiadamente y realizar una correcta planeación, organización, dirección y control de la empresa.

Benites & Chávez (2014). Citado por Minaya (2013), en la Tesis: “El Sistema de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de Calzados Rip Land S.A.C.”

Según Benites y Chávez (2014) a través de su investigación sostienen lo siguiente: la empresa de Calzados Rip Land S.A.C., congruente con su responsabilidad de aportar al desarrollo de su región, y al desarrollo del sector de industria del calzado, al éxito empresarial, a la satisfacción de sus clientes y al crecimiento de sus trabajadores, ha definido el presente plan, aplicación de un sistema de costos basados en actividades, por lo que permitirá alcanzar los objetivos rectores, que a su vez determinarán el logro de la misión y visión, planteadas de manera concurrente hacia los grandes planes de desarrollo.



Luego de analizada esta problemática se piensa en la importancia que tiene el control de costos a efectos de que pueda permitir que la empresa subsista y desarrolle. Al realizar las investigaciones sobre las situaciones problemáticas presentes en la empresa de Calzados Rip Land S.A.C., se llegó a la conclusión de que uno de los problemas más agudos es la ausencia de un adecuado sistema de costos en el área de producción, donde se observan frecuentemente diversas deficiencias, tales como:

- Disminución de la rentabilidad debido al inadecuado sistema de costeo.
- Desperdicios de los materiales e insumos.
- Información financiera no razonable.
- Reducción del nivel de ventas, ya que al no determinar adecuadamente los costos de producción se podría sobrevalorar o subvalorar los costos de tal manera los precios no serán competitivos en el mercado.

El sistema de costos ABC ofrece muchas ventajas a la empresa de Calzados Rip Land S.A.C., para poder mejorar la gestión estrategia de costos, ya que se utilizarán muchas más tasas o inductores del costo que permitirán distribuir los costos hacia las actividades y después aplica los costos de las actividades a los productos, los servicios u otros objetos del costo.

De acuerdo a lo enunciado, cabe señalar que resultado del diagnóstico realizado al sistema de costeo y rentabilidad de la empresa de Calzados Rip Land S.A.C., se identificó que se aplican inadecuadamente procedimientos para el control y registro de sus costos, por lo que no son distribuidos de una manera técnica y el método de costeo no informa acerca del costo por actividades, y por lo tanto, no permite gestionar los costos con la finalidad de reducirlos o aplicarlos de una manera adecuada.

Se aplicó el sistema de costeo ABC en las líneas de producción de calzado, resultando rentables los productos; los mismos que conllevarán a que los procesos sean más eficientes y óptimos. Al evaluar el sistema de costeo ABC implementado en empresa de Calzados Rip Land S.A.C., es positivo porque demostró que el sistema de costos ABC tiene una mejor rentabilidad por cada producto y el costeo adecuado por actividades.

Para Valverde & Saldaña (2013 en su tesis titulada “implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la empresa Oshiro y Valverde ingenieros S.A. de la ciudad de Trujillo periodo enero - febrero 2013”).

El actual autor indica que tener un sistema de costos deficiente en las empresas representa una gran debilidad. En un contexto competitivo como el de hoy es necesario que las empresas sean capaces de cuantificar sus costos con aceptable exactitud y utilizar los recursos con racionalidad, por ello es de suma importancia solucionar el problema no sólo de esta empresa en particular sino de la gran mayoría de empresas peruanas que mantienen el paradigma de utilizar sus sistemas contables con fines meramente externos.

La gerencia de una empresa requiere con frecuencia de información financiera para fines de planeación y control de sus actividades de negocio, al igual que las personas que proveen fondos o que tienen interés en las operaciones de la firma. Por tanto es de imaginarse que a medida que aumentan las operaciones y necesidades de los clientes, también evolucionan los conceptos y alcances de la contabilidad de costos, con fines de satisfacer las exigencias de un ambiente comercial que busca la modernidad.

El grupo gerencial de una organización empresarial se conforma por tres niveles que se tipifican: alto, medio y bajo. El propósito principal en todos los niveles de gerencia es la toma de decisiones económicas y financieras, respecto a la selección cuidadosa entre diversas alternativas de acción para lograr los objetivos específicos. El gerente general de

una empresa tiene la responsabilidad de la revisión del negocio, así como de la presentación de informes y la de interpretación de los datos financieros dentro de la planeación tributaria, el control de niveles de activos y en la preparación de los planes de operación

De acuerdo a ello podemos señalar que El Sistema de Costos por Ordenes Especificas propuesto se justifica por la utilización de los costos reales los cuales permiten tomar decisiones apropiadas por parte de la gerencia para la competitividad empresarial. La implementación del sistema de costos por órdenes específicas permite mejorar la toma de decisiones al obtener información oportuna y real de los costos incurridos para la ejecución de la obra.

Los resultados obtenidos después de la implementación del sistema de costos por órdenes específicas comparados con los resultados presupuestados por la empresa nos demuestran que existían deficiencias en los cálculos de los costos, con lo cual demostramos la incidencia que tienen los mismos en la toma de decisiones.

Benites Lázaro (2011) En su tesis titulada Implementación de un sistema de costeo ABC para la creación de una ventaja competitiva en la empresa “f & f Kids” S.A.C.

Según Benites (2011) en su investigación sostiene lo siguiente: El sistema ABC permite la determinación del costo del servicio o producto a través de un proceso que consta como regla general de las siguientes etapas:

- Los costos directos se asignan directamente a los productos o servicios.
- Dividir la empresa en secciones o áreas de responsabilidad.
- Decidir los criterios a utilizar para cargar los costos indirectos en las secciones o áreas de responsabilidad

- Repartir los costos indirectos por secciones o áreas de responsabilidad según los criterios seleccionados.
- Definir por cada área de responsabilidad las actividades que se utilizarán en el sistema, además de determinar cuáles son las actividades principales y auxiliares.
- Localizar los costos de las secciones en agrupaciones de costos correspondientes a las actividades.
- Cargar los costos de las actividades auxiliares a las actividades principales.
- Seleccionar los inductores de costos de las actividades principales.
- Calcular el costo por inductor.
- Imputar los costos de las actividades principales a los productos u otros objetivos de costos a través de los inductores de costos de segundo nivel.

En resumen podemos decir que el modelo ABC, tiene como objetivo fundamental la asignación de los costos indirectos a los productos. Para lo cual se desarrollan tres grandes pasos: el primero consistirá en la distribución de los costos indirectos entre las agrupaciones de costos, el segundo consiste en repartir a las distintas actividades las agrupaciones de costos y el tercero consiste en el reparto del costo de las actividades a los productos. (Monografías.com extraído el 30/04/2018).

Los aspectos planteados permiten concebir el ABC, como un sistema en cierto modo perpendicular a los sistemas tradicionales, que surge como consecuencia de su filosofía inherente y que pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos, que es la orientación adoptada por los sistemas contables tradicionales. Esta afirmación no pretende invalidar los sistemas de costos convencionales, sino destacar que los sistemas basados en las actividades, en ocasiones, incrementan de

forma muy significativa la fiabilidad de la información de costos. Se trata de conseguir nuevas formas, en la concepción y utilización de la información empresarial, acorde con las características externas e internas de la empresa. (Monografías.com extraído el 30/04/2018).

En base a lo señalado podemos decir que se diseñó un modelo de costeo ABC de acuerdo a la realidad de la empresa, también se detuvo, una mejor asignación de los costos indirectos a las actividades de la empresa, se proporcionó un Flujograma de actividades y procesos, permitiendo realizar un mejor control del costo de la mano de obra y de los materiales y nos dio a conocer la rentabilidad real que sirve de base para la gerencia en la toma de decisiones sobre el costo de las actividades y de los procesos operativos propios de la empresa.

La implementación del sistema ABC permitió; un control adecuado de los costos, valorizar todas las actividades que realiza la empresa de acuerdo al proceso que estas desarrollan y gestionando los costos con la finalidad de obtener una reducción en el costo del calzado terminado.

Por ello; se requiere la participación conjunta de todos los miembros de la empresa en especial de las Gerencias, para que el Sistema de costeo desarrollado cumpla con los objetivos planteados para la Empresa.

## **1.2 Planteamiento del problema**

De acuerdo a la apreciación de Gutiérrez (2015) “La competencia global y las innovaciones tecnológicas exigen a las instituciones educativas estar preparadas para generar y obtener una posición de ventaja competitiva frente a sus competidores, siendo esto posible con el conocimiento pleno de los costos, gastos e inversiones generales que realiza las instituciones”. (pág. 1)

A su vez manifiesta que los sistemas de costos juegan un papel fundamental que redundaría en beneficios para toda la institución, sin embargo se sabe que la utilización de sistemas de costos o control de gestión en este sector son poco utilizados.

Actualmente, la información de costos se vuelve cada vez más crucial, pues los precios de los servicios tienden a ser fijados por el mercado y no por los productores. La presión ejercida por la globalización desencadena guerras de precios que al final se convierten en guerras de costos haciendo que los negocios exitosos sean aquellos que tienen la capacidad de mantener o reducir sus costos a una velocidad mayor que la de sus competidores; o bien aquellos negocios que logran diferenciar sus productos o servicios de manera tal que sus precios no son fijados por el mercado.

Tal como manifiesta Bellido (2004) Un centro educativo con una habilidad distintiva puede asignar un precio superior a sus servicios o lograr costos sustancialmente menores en relación a los de la competencia.

Se dice que una organización o empresa tiene una ventaja competitiva cuando el índice de utilidad es mayor que el promedio de su industria o sector. Cuando un centro educativo cobra un precio por pensión mayor al que el promedio de su sector, se involucra en una escala de precios superiores.

Con el fin de que el cliente esté preparado para pagar un precio superior, el centro educativo debe agregar valor al producto, desde la perspectiva del cliente, en una forma que los competidores no puedan. Agregar valor requiere diferenciar el producto de los ofrecidos por los rivales en una o más dimensiones, como calidad, diseño del servicio, educación personalizada, servicio y apoyo complementario. Con mayor exactitud, significa lograr desempeño superior en estas dimensiones.

Es por esto que la Institución Educativa Particular Claretiano necesita tener un control más analítico de sus costos y que cuente con un sistema de costos que controle los productos de acuerdo a los requerimientos del cliente y que a la vez sirva como herramienta para tomar decisiones acertadas para la rentabilidad del negocio.

La IEP Claretiano de Lima es una institución educativa administrada por la Congregación de los Misioneros Hijos del Inmaculado Corazón de María o Misioneros Claretianos, tiene 82 años de existencia, y brinda la educación básica regular en sus tres niveles Inicial, Primaria y Secundaria. Su alumnado es mixto desde el año 1992 y está compuesto por 1760 estudiantes; el Claustro de profesores, personal administrativo y de mantenimiento está compuesto por varones y mujeres haciendo un total de 163 personas.

El año 2011, la promotora de la IEP, fijo como meta para todos los colegio claretianos del Perú acceder a un Sistema de Gestión de Calidad con una certificación internacional a través de la Norma ISO 9001 -2008. A partir de ese año todas las direcciones de los tres colegio tanto de Huancayo, Trujillo y Lima procedieron a una implementación para que cada una de nuestras instituciones se prepare para iniciar el proceso que duro un promedio de un año.

En el caso de la IEP Claretiano de Lima iniciamos nuestro proceso certificándonos en tres procedimientos, Admisión y Matricula, Diseño Curricular y Proceso Enseñanza aprendizaje, lo que significó atender los procesos más sensibles y que agregan valor a nuestro trabajo. En el año 2014 agrandamos nuestros procesos de certificación con los procedimientos de Tutoría y de Pastoral, sumando así cinco procesos certificados.

Según Phillip (1987) en la Norma 9000 de la ISO donde contempla el vocabulario que se usará en todo el sistema se define en el Numeral: 3.2.15, eficiencia: como la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Esto nos hace pensar hasta

qué punto esta definición de eficiencia forma parte del desarrollo de nuestro sistema. ¿Habremos alcanzado la calidad a un costo razonable? Tener un sistema de calidad nos tendría que ayudar a hacer más eficiente nuestro trabajo, donde la calidad no sea costosa.

En el Colegio Claretiano de Lima tenemos un procedimiento contable que se realiza a partir del balance de la Gestión anterior donde se informa del estado de Ganancias y Pérdidas de la gestión anterior. A partir de este procedimiento se prepara el presupuesto del siguiente año escolar, tomando como medida las recomendaciones del Ministerio de Economía en base a la canasta familiar, se prepara el documento y luego se eleva a la promotora para que revise y apruebe el balance del año pasado y el presupuesto para el año entrante.

Pensamos que este sistema de llevar la economía no permite a la promotora de la IEP Claretiano tener los mejores datos para una buena decisión acerca del real estado de la economía del colegio y sobre su estado de ganancias y pérdidas. Ya que no hay un sistema para comparar.

Creemos que un modelo de sistema de gestión de costo pudiera ayudar a conocer el real costo de cada uno de los departamentos que conforman la institución. Como por ejemplo, saber cuánto cuesta la educación inicial o la educación secundaria.

Podemos decir que en este espíritu de la mejora continua la implementación de un sistema de gestión de costos pudiera ayudarnos a llegar a una gestión de la calidad total donde no solo medimos la satisfacción del cliente o garantizamos el cumplimiento de los requisitos sino que también reducimos los gastos de no calidad que se pueden haber realizado por un mal procedimiento o por una no conformidad. Gestionar la calidad y los costos creo que nos permite llegar a una excelencia en servicio brindado y a tener un reconocimiento de la comunidad.



Hasta el momento no se han encontrado bibliografías que hablen específicamente sobre los centros de costos en una institución, sino otros tipos de servicios como por ejemplo servicio de transportes y de carga o en instituciones universitarias. Sí sabemos que las instituciones públicas escolares costean sus servicios.

Creemos que la implementación de centro de costos en la IEP Claretiano nos ayudará a verificar el cumplimiento de este requisito, como es la eficiencia, creemos que el no cumplir con este requisito se genera una disminución de la calidad.

### **1.2.1 Problema general**

¿En qué medida la Influencia del Modelo de Costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano de Lima 2016?

### **1.2.2 Problema específico**

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano?

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano?

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano?

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano?

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano?

¿De qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano?

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar la medida en el que el modelo de costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

#### **Objetivos específicos**

Conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano?

Determinar la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano.

## 1.4 Justificación

El Presente trabajo se justifica en la relación que tiene que ver entre la gestión de la calidad y la gestión de los costos. El Colegio Claretiano de Lima es una institución que posee una certificación de la calidad según la norma ISO 9001 – 2008, dicha certificación garantiza que el colegio tiene declarado sus procedimientos y además garantiza a sus usuarios el cumplimiento de sus expectativas, pero no solamente es el cumplimiento de estos indicadores sino también se debe garantizar que se puede hacer una gestión de la calidad con un mejor ahorro, con rentabilidad mayor y aun costo menor, porque según los gurús de la calidad , la calidad no tiene que ser costosa.

Son pocas la escuelas privadas confesionales que se preocupan de medir la mejora de las ganancias de sus servicios educativos, por esta razón no realizan un costeo de sus actividades para luego compararlas con las ganancias.

En el Colegio Claretiano este trabajo se justifica porque queremos llegar a ser una escuela de excelencia como lo tenemos declarado en la política de la calidad y una de las formas de lograr este objetivo es integrando la calidad con los costos de calidad.

Y esta investigación será importante porque será una de las primeras que trabaje con instituciones educativas privadas, tenemos conocimiento que la instituciones públicas si costean su servicio educativo, se sabe cuánto cuesta la educación de un alumno en la escuela pero curiosamente no hacen costos de la calidad y de la no calidad, no calculan costos en prevención o costos por corrección de procedimientos. Esta investigación hará posible el conocimiento de un sistema de gestión de costos en la que se sabrá cómo preparar este sistema, que características debe tener, que elementos tiene que tener, cuál de los diferentes sistemas de costos será el más apropiado para las escuelas. En una de las

propuestas hasta ahora válida sería la implantación del sistema de costos ABC, lo que luego tendremos que evaluar.

## 1.5 Alcances y limitaciones

### Alcances

El principal alcance del estudio radica en evidenciar la Influencia del Modelo de Costos en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano de Lima, 2017.

### Limitaciones

El sistema de costos que se pretende implementar contempla aspectos teóricos - prácticos referente a los procedimientos básicos necesarios para la acumulación de los costos de forma sistemática y racional, los cuales requieren de especial control de los materiales que participan en el proceso, el cual requiere cultura organizacional, que debe instalarse en la institución en investigación, limitación que tiene que ser superada.

**Limitada Información:** La presente investigación se ve afectada por la información requerida, en el sector educación; pero que se supera con las consultas a los especialistas, caso de administración, contabilidad y educación. La empresa no cuenta con un sistema de costos.

**La información bibliográfica:** No se ha encontrado información específicamente orientada a instituciones educativas con el objeto de implantar un sistema de costo orientado a mejorar la rentabilidad de una entidad educativa.

**Limitación del campo profesional:** Se requiere más especialización en el campo de la contabilidad de costos, como parte de la profesión contable, pero que los esfuerzos por dominarlos todavía no es suficiente.

## 1.6 Delimitación de variables

**Delimitación Espacial:** El desarrollo de la investigación se lo realizó en la institución particular Claretiano de Lima, 2017.

**Delimitación Temporal:** El estudio se desarrollara en el periodo comprendido entre los años 2014-2017.

**Delimitación Social:** Estima las acciones relacionadas a los lineamientos de política, planes y programas, normas, procedimientos y directivas tributarias vigentes establecidas y la gestión municipal de los cuales obtendremos información para el trabajo de investigación a través de entrevistas y encuestas.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Teorías generales relacionadas con el tema

[www.leyes.congreso.gob.pe](http://www.leyes.congreso.gob.pe).2017.

La institución educativa Claretiano de Lima fue fundado el 09 de Abril de 1934 en la antigua casa de estudios del Distrito Limeño de Magdalena del Mar, con el nombre inicial de “Instituto Claretiano”, durante el Gobierno Provisorio del Excmo. Presidente de la República, Mariscal Óscar R. Benavides Larrea (1933-1939), siendo Don José de la Riva Agüero y Osma, Ministro de Justicia, Culto e Instrucción; el Emmo. Pedro Pascual Farfán, Arzobispo de Lima; y Superior Viceprovincial de la Congregación de los Misioneros Hijos del Inmaculado Corazón de María, el R.P. Medardo Alduán Fuentes cmf Fue reconocido oficialmente como centro educativo el 22 de Abril de 1935.

La edificación del Colegio Claretiano de Lima se realizó en los terrenos otorgados de manera benefactora por Doña Constanza De la Puente Vda. de Valega, “con la intención de favorecer las obras de piedad y acción social católica” dedicada la Congregación Claretiana en el Perú y “en memoria y bien espiritual” de sus venerados padres: Don José Agustín De la Puente y Cortez y de Doña Jesús Olavegoya de la Puente, y de su difunto esposo, Don Benjamín Valega. ([http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano](http://docplayer.es/23393159-La_fundación_del_Claretiano)).

El Primer Director del Colegio Claretiano de Lima fue el Hno. Ignacio Poca Espasa cmf, incansable misionero, formador académico, exigente educador y guía espiritual de la niñez y juventud claretianas por muchos años. Por su entrega y dedicación a la docencia educativa del país, le valió el reconocimiento del Estado Peruano con la gran distinción de

las Palmas Magisteriales, el 16 de Mayo de 1985, en el Segundo Gobierno Constitucional del Excmo. Presidente de la República, Arq. Fernando Belaúnde Terry (1980-1985). (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

El Colegio Claretiano de Lima debe su nombre al de su Santo Patrono, San Antonio María Claret, quien además constituye la fuente de su filosofía y mística educativa, el modelo y ejemplo de su misión que propugna la formación integral de la persona, con espíritu crítico y creativo: “Verdad para la inteligencia, Bondad para el corazón”. (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

En la actualidad, el Colegio Claretiano de Lima desarrolla sus actividades educativas en su moderno local de la Urbanización Maranga, del Distrito Limeño de San Miguel, inaugurado el 01 de Abril de 1971, siendo su Primer Director, el Superior Mayor de la Congregación Claretiana en el Perú, R.P. Juan Rodríguez Reyes cmf y reconocido oficialmente como Centro Educativo Particular “Claretiano” el día 30 de Enero de 1979, en el Gobierno del Excmo. Presidente de la República, Gral. EP Francisco Morales Bermúdez Cerruti (1975- 1980). (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

Inicialmente formó parte de la Comunidad Claretiana de Magdalena, funcionando ambas sedes complementariamente: I° a III° de Primaria en Magdalena del Mar y IV° de Primaria a 5° de Secundaria en Maranga. La unión de ambos colegios se realizó en el año de 1988, en la institución educativa claretiana de Maranga, siendo su Primer Director el R.P. Victorio Robles Fidalgo cmf. El colegio de Magdalena se destinaría como Casa Formativa (Seminario Claretiano). Asimismo, bajo su Dirección y a partir del año de 1995, se inició la coeducación en el colegio, admitiéndose gradualmente niños y niñas a partir del I° de Primaria; y, en el año 2001, empezó a funcionar la Educación Inicial en un propio y

acogedor ambiente infantil de estudios, siendo Director el R.P. Ronel Chipana Peña cmf. (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

El Colegio Claretiano de Lima ha alcanzado un nivel educativo eficaz y expectante en el campo académico, deportivo, cultural, pastoral y proyección social a la comunidad. A la vanguardia de una educación moderna, exigente y competitiva, como política de Dirección, el Colegio Claretiano ha logrado la certificación ISO 9001:2008, que garantiza un sistema de gestión de calidad en cada uno de sus procesos y servicios. Del colegio, han egresando excelentes promociones, que han contribuido y siguen contribuyendo con su formación personal y profesional al desarrollo socio-económico, político, cultural y deportivo del país. (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

Bajo la actual Dirección del R.P. Ronel Chipana Peña cmf, el Colegio Claretiano de Lima continua con dedicación y vocación de servicio en la labor educadora del país con la finalidad de hacer de nuestros estudiantes ciudadanos honrados y cristianos comprometidos, bajo el lema de: “Ser Claretiano es ser cada día mejor”. (<http://docplayer.es/23393159-La fundación del Claretiano>).

## **2.2 Bases teóricas especializadas sobre el tema**

### **2.2.1 Modelo de costos**

Según Figueira (2003) Los términos modelo de costos tiene distintos significados, uno de ellos se refiere a analizar las herramientas que cooperan en el proceso de toma de decisiones por parte de distintos sujetos económicos, en forma crítica. Asimismo, define los costos como una característica contable relacionada con la gestión de los entes que tiene como razón de ser al *costo*. Y precisa el costo como un fenómeno económico relacionado con la evolución del patrimonio de un agente. Su plural es *Costos* y en España



se lo conoce como Coste. Por otro lado, la teoría del costo es el conjunto de enunciados científicos referidos al costo como fenómeno económico relacionado con la evolución del patrimonio de un ente.

Para Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) Los sistemas de costeo se definen como subsistemas de la contabilidad general los cuales manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación. La manipulación incluye clasificación, acumulación, asignación y control de datos, para lo cual se requiere de un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendentes a determinar el costo unitario del producto.

Jahv McGregor S.A. (2007) la metodología de asignación de recursos mediante el costeo basado en actividades, ABC, surge como herramienta de gestión que permite realizar una asignación razonable, lógica y clara de los diferentes recursos económicos de la organización a sus actividades, procesos y productos o servicios prestados. Su fundamentación radica en que los recursos económicos de una organización son utilizados para la ejecución de actividades, las que se realizan para la generación de bienes o la prestación de servicios de distinto orden. Dado lo anterior, quien consume los recursos son las actividades y éstas a su vez se relacionan de forma directa con los objetos del costo.

La introducción de modelos de costos según Klein (2007) nace como una forma de situar con mayor alcance la política regulatoria para establecer los costos más adecuados según el principio de causalidad de costos ya referido para una red determinada. Asimismo, expone que los modelos de costos operarán así dentro de una gama de posibilidades, desde el modelo del tipo guía metodológica con pasos específicos para la determinación de costos hasta el modelo del tipo caja negra. En general los modelos de costos son del tipo “nodo quemado” aceptando ciertas restricciones de la red existente y

posibilitan incorporar las realidades de mercado de cada país, es decir el precio de los activos, los valores vigentes de la mano de obra, el costo del capital, etc., además de los datos físicos de tráfico de las redes. Pero los modelos tienen una base ingenieril, es decir construyen la red sobre criterios óptimos de diseño.

De acuerdo a Figueira. (2003). Las organizaciones cuentan con un sistema contable conformado por la reunión de métodos y procedimientos acordes con su campo de acción, adoptados algunos siguiendo el «modelo» impuesto por las regulaciones legales o profesionales, mientras que otros fueron seleccionados libremente en función de las conveniencias del propio ente. Además refiere que el modelo contable es la representación teórica de un sistema de información integrado con métodos y procedimientos propios de la técnica contable. El modelo de costos es la representación teórica de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengo de costos. Los modelos de costos son los siguientes:

- Modelo de Costos por Absorción (o simplemente “costos por absorción”).
- Modelo de Costos Variables (o simplemente “costos variables”).
- Modelo de Costos Basados en Actividades (ABC o simplemente “costos basados en actividades”).
- Modelo de Costos de Materias Primas (Raw Material Cost, -RMC- o simplemente "costos de materias primas" –CMP-).

### **Sistema de costeo ABC**

Según Minaya (2017) señala que a mediados de la década de los 80 del siglo XX, aparece el sistema de costos basados en actividades o costos ABC o costeo ABC, el cual tuvo como promotores a Cooper Robín y Kaplan Robert. Este sistema o modelo sin duda alguna, ha sido el más efectivo de todos hasta nuestros días ya que permite tener un mayor

exactitud en la asignación de los costos de las empresas, y permite además, la visión de ellas por las actividades que realizan para fabricar sus productos, entiendo por actividad lo que hace una empresa, la forma en que los tiempos se consumen y las salidas de los procesos, es decir transformar recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas.

Para Duque, Gómez & Osorio (2009) EL Costeo Basado en Actividades ABC (Activity Based Costing) es una metodología de costeo que surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.) y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad. El ABC pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos, indica el presente autor. (pág. 500)

Bellido (2003) señala que es un método de costeo en el cual las Actividades son los objetos básicos de costeo. El sistema de costeo ABC mide costos y resultados de las Actividades y asigna los costos de aquellas Actividades a otros objetos de costo, tales como productos o clientes” (p. 212)

Asimismo Apaza (2002) define al sistema de costeo ABC como un procedimiento que propende por la correcta relación de los Costos Indirectos de Producción y de los Gastos Administrativos con un producto, servicio o actividad específicos, mediante una adecuada identificación de aquellas actividades o procesos de apoyo, la utilización de bases de asignación (driver) y su medición razonable en cada uno de los objetos o unidades de coste. (<http://www.monografias.com/trabajos31/costeo>).

Por otro lado, el Programa de Mejoramiento, Ministerio de Salud (1999) indica que esta es una de las metodologías más utilizadas en la actualidad por su amplia aceptación y mayor credibilidad para el cálculo, la gestión de los costos y su estrecha relación con el direccionamiento estratégico, la cual genera mejor información para la toma de decisiones y la gestión empresarial; de hecho en Colombia, existe regulación específica según la cual esta metodología debe ser aplicada en todas las empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios; en el sector de la salud, se ha utilizado en combinación con el costeo absorbente al momento de proponer herramientas para el cálculo de costos. (Citado por Romero, 2016)

La Federación Internacional de Contadores en Colombia IFAC en su Estudio 12 “Perspectivas de la Contabilidad de costos en el sector público”, sugieren el ABC como una de las metodologías de costeo que deben utilizar los entes públicos incluido el sector salud, por sus grandes bondades.

### ***Objetivo de los costos ABC***

<https://gestiopolis.com/el-sistema-de-costeo>.

El objetivo del costeo basado en actividades es vigilar los costos a los productos o servicios en lugar asignarlos de manera arbitraria. Es hacer consiente a la alta gerencia y en general a toda la organización del papel tan importante que juegan los departamentos indirectos dentro del proceso productivo y de cómo los gastos indirectos de fabricación incurridos en dichos departamentos contribuyen al éxito de toda la empresa.

### ***Características (Minaya 2017)***

- Las tareas son realizadas por un individuo grupo de individuos.

- Gestionar la producción, significa controlar las actividades más que los recursos.
- Intentar satisfacer al máximo las necesidades de los clientes internos y externos.
- Las actividades deben analizarse como integrantes de un proceso de negocio y de forma aislada.
- Elimina las actividades que no añaden ningún valor a la organización.
- Mantiene un objeto de mejora continua en el desarrollo de las actividades.
- Es un sistema de gestión integral, donde se puede obtener información de medid financieras y no financieras que permiten una gestión optima de la estructura de costos.
- Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se puedan evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.
- Proporcionar herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.
- Es un modelo gerencial y no contable.

El sistema de costos basado en actividades es un proceso gerencial que ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales. Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad. Los sistemas tradicionales se desarrollaron para cumplir la función de valorización de inventarios (satisfacer las normas de objetividad, verificabilidad y materialidad).

<http://www.monografias.com/trabajos31/costeo>.

Se basan los procesos de costeo en el producto y no en la actividad que es lo que se valora actualmente.

De acuerdo a Duque, Gómez & Osorio (2009) El costeo basado en actividades ABC, como lo hemos dicho, es una metodología de costeo que surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc) y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad. El ABC pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos. Esta es una de las metodologías más utilizadas en la actualidad por su amplia aceptación y mayor credibilidad para el cálculo, la gestión de los costos y su estrecha relación con el direccionamiento estratégico, la cual genera mejor información para la toma de decisiones y la gestión empresarial; de hecho en Colombia, existe regulación específica según la cual esta metodología debe ser aplicada en todas las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios; en el sector de la salud, se ha utilizado en combinación con el costeo absorbente al momento de proponer herramienta para el cálculo de costos.

### **Costo de Producción**

El Costo de Producción llamado también costo de fabricación según Apaza. (2002) es el conjunto de costos que se atribuyen al producto; es decir, material directo, trabajo directo y gastos de fábrica. A partir del concepto de costo como sacrificio económico para disponer de un bien. El costo de producción puede calcularse sobre cifras reales o predeterminadas, y cuando existe clara dificultad en su determinación, puede efectuarse sobre la base de los precios de plaza.

Para Amat (2002) los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con: el ingreso (por ejemplo, los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido) y el costo de producción de los bienes vendidos. Mientras que el ingreso, particularmente el ingreso por ventas, está asociado al sector de comercialización de la empresa, el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico; en consecuencia, es esencial que conozca de costos de producción.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente. Por ejemplo, no tiene sentido que no se posea un programa correcto de mantenimiento de equipos, simplemente para evitar los costos de mantenimiento. Sería más recomendable tener un esquema de mantenimiento aceptable el cual, eliminaría, quizás, el 80-90% de los riesgos de roturas. Así, cuando se analiza la importancia dada al costo de producción en los países en vías de desarrollo, otro aspecto que debería ser examinado respecto a una determinada estructura de costos, es que una variación en el precio de venta tendrá un impacto inmediato sobre el beneficio bruto porque éste último es el balance entre el ingreso (principalmente por ventas) y el costo de producción. En consecuencia, los incrementos o las variaciones en el precio de venta, con frecuencia son percibidos como la variable más importante (junto con

el costo de la materia prima), particularmente cuando existen amplias variaciones del precio. (Zugarramurdi & Parín, pág. 86)

### **Costos de calidad**

Según Educaguía. (s/f) señala que los costos de calidad son aquellas cosas que les cuesta a la empresa desarrollar la función de la calidad. Es decir, lo que la empresa se gasta en fabricar con calidad, en evitar o prevenir los fallos, en inspeccionarlos o detectarlos, y también lo que le cuestan los fallos producidos. (pág. 11)

Asimismo Zamacona (2003) indica que los costos de calidad se clasifican en tres categorías: costes de prevención, costes de evaluación, costes de fallos. En este sentido se puede definir el costo de calidad como llega a representar del 15 al 20% de los ingresos de una empresa, antes que inicie una metodología que permita conocer y reducir su efecto desfavorable, por lo que las medidas que se adopten a este respecto, constituyen una herramienta de gran utilidad para mejorar sus resultados operativos. Estudia las relaciones costo-beneficio-volumen de producción, el grado de eficiencia y productividad, y permite la planificación y el control de la producción, la toma de decisiones sobre precios, los presupuestos y la política de capital. Esta información no suele difundirse al público. (pág. 28)

### **Contabilidad de costos**

Según Piña (2009) La contabilidad de costos tiene como objetivo esencial facilitar información a los distintos departamentos, a los directivos y a los planificadores para que puedan desempeñar sus funciones.



De acuerdo a Ubidia & Bravo (2007) La contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa; por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. Por otra parte Campoverde Reyes, A. (2015) define la contabilidad de costos como un sistema de información, es decir un conjunto de técnicas y procedimientos que permite medir, registrar, clasificar, acumular, distribuir, controlar y analizar los costos de los diferentes procesos y actividades de producción, distribución o comercialización de un producto (bien y/o servicio). Generalmente, por Contabilidad de Costos según Jiménez, W. (2010) se entiende cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Se le considera un subsistema de la contabilidad general, al que le corresponde la manipulación detallada de la información pertinente a la fabricación de un producto, para la determinación de su costo final.

### **2.1.2 Gestión de calidad**

Según De Eguilaz, Mingo, García & Aragón (2001) señala que gestión de calidad es una referencia adecuada por su condición de paradigma que incluye valores, principios y procedimientos y porque es considerada en los ambientes especializados como la estrategia de progreso por excelencia para el inmediato futuro. El concepto de gestión, subyacente al Modelo, abre a una visión en la que los elementos propios de cualquier organización: personas, recursos, procesos y resultados interactúan de manera recíproca. (p.11)

De acuerdo a Vásquez. (2014) La calidad ha sido estudiada por muchos estudiosos e intelectuales, entre ellos destacan: William Edward Deming, Phillip Crosby, Joseph Juran entre otros. Las aportaciones y aplicaciones de estos destacados académicos han

contribuido a la productividad y competitividad de empresas en Japón y Estados Unidos. La competitividad tiene una relación directa con la calidad y productividad de las empresas. Como bien lo dicen los autores clásicos, la calidad no cuesta. Lo que cuesta son aquellas cosas que no se realizan bien desde la primera vez. La calidad no es un regalo pero es rentable, es una fuente generadora de utilidades, que sumado a la de un sistema de aseguramiento de calidad estas pueden incrementarse de un 5% a un 10% sobre sus ventas.

Según Crosby (1979) Los cuatro principios del programa de cero defectos mencionan lo siguiente al respecto:

- “Calidad significa conformidad con los requerimientos”. Elimina cualquier matiz de subjetividad en la concepción de la calidad. “No puede haber una mala calidad, una baja calidad, una buena calidad y una calidad excelente. Simplemente la calidad cumple con los requerimientos, o no los cumple”.
- “La forma de obtener calidad es la prevención y no la inspección y la corrección. La prevención se logra mediante la capacitación, la disciplina y el liderazgo, entre otros factores”.
- La calidad estándar exigible es “cero defectos”. Los errores no deben tolerarse”. ¿Estaríamos conformes con que los frenos de nuestro automóvil se estropearan sólo un 1% de las veces, o que el dentista se equivocara con nuestra dentadura solo el 2% de las intervenciones, o que nuestro sueldo estuviese equivocado sólo él? Y es que el ser humano tiene tendencia a buscar la perfección.
- “La Calidad se mide en términos monetarios. Su precio es el de la no conformidad”.

De acuerdo a Climent (2003) indica que la Norma ISO 9000 – 2005, en el apartado 3.1.1 define la calidad como el grado en el que un conjunto de características inherentes

cumple con el requisito, la norma dice que el termino de calidad puede acompañarse con adjetivos como pobre, bueno o excelente, y explica que inherente significa que es una característica permanente. Cuando se habla de requisito debe entenderse que es la necesidad o expectativa establecida. La calidad total se gestó inicialmente en los laboratorios, extendiéndose luego por necesidad a la industria armamentística, durante los albores de la segunda guerra mundial. Normalmente cuando ocurre un conflicto bélico comienzan a escasear los recursos tanto humanos, como materiales y tecnológicos que son limitantes al éxito de la victoria. Los Estados Unidos de Norteamérica así como los aliados, con la finalidad de asegurarse el triunfo, implementaron un sistema de calidad total basado en la minimización de los costos de calidad en las industrias que les proveían de materiales y productos acabados. Una de las causas de los problemas de calidad es que hay actividades que no agregan valor incluso las actividades de control. Dzul (2009).

Según Vásquez (2014) en los mediados de la década de los 70, occidente no estaba, en general, especialmente preocupado por los temas relativos a la gestión de la calidad. Hasta tal punto era así que ni tan siquiera se utilizaba esta expresión, aunque si hemos de ser justos, cabría decir que, existía un cierto interés por mejorar.

Gestionar la calidad vendría a ser el siguiente conjunto de actividades coordinadas, donde se define la Política de Calidad, fijar sus objetivos, elegir y llevar a cabo las acciones y agenciar los medios necesarios para aplicar la Política y alcanzar los objetivos, formar y sensibilizar al personal, coordinar a los sectores implicados, promover acciones correctoras, verificar la eficacia de las acciones emprendidas y evaluar los resultados. (Maqueda & Llaguno, 1995). El concepto de gestión de la calidad paso por todo un proceso evolutivo en primer lugar se identificó con la inspección, calidad solo hacía referencia a la conformidad con lo especificado, luego se identificó con el aseguramiento

es decir aptitud para el uso y por último se identificó con la calidad total es decir satisfacción del cliente.

### **Sistema de gestión de la calidad**

Un sistema de gestión es un esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos. El sistema de gestión es la herramienta que permite dar coherencia a todas las actividades que se realizan, y en todos los niveles, para alcanzar el propósito de la organización. Una organización crece en madurez a medida que va consolidando un sistema de gestión que le permite alinear todos los esfuerzos en la misma dirección y esta dirección apunta a la visión. (Certificado ISO 9001, S/f)

Cordova (2012). Un sistema de Gestión de Calidad (SGC) es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas.

Según Yáñez, Carlo (2008). La ISO 9001 es una norma internacional de calidad que se aplica a los sistemas de gestión de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios. Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un sistema de gestión de calidad (SGC). Esta acreditación demuestra que la organización está reconocida por más de 640.000 empresas en todo el mundo.

La Norma ISO: Proviene de una norma Británica BS 5750 que vio la luz en el año 1979 con el propósito de estandarizar los suministros de la industria militar, Y en el año 1987 se revisó para hacerla más comprensiva e internacionalmente más aceptable. Tan pronto apareció la norma mejorada ISO (Sigla de la expresión inglesa International Organization for Standardization, 'Organización Internacional de Estandarización', sistema de normalización internacional para productos de áreas diversas) la adopto sin retoques y la adopto y la catalogo como ISO 9000. Esta misma se revisó en 1994 cristalizándose en tres modelos mediante las cuales se podía acceder a su certificación, ISO 9001: 2004, ISO 9002: 2004 e ISO 9003:2004. Es de destacar que la norma ISO lo que pretende es el aseguramiento de la calidad.

La familia ISO son un conjunto de normas internacionales para la gestión y el aseguramiento de la calidad que se usan con el objeto de desarrollar, implantar y mejorar los sistema de calidad.

En la nueva ISO 9001 incorpora el término, “sistemas de gestión de la calidad”, que no figuraba en las ISO 9000 del 94 y no incluye la expresión “aseguramiento de la calidad” de las ISO 9000 del 94. Ello significa que la nueva normativa no sólo da por supuesto el aseguramiento de la calidad, es decir, la conformidad de un producto o servicio, sino que también incluye la necesidad de que las empresas demuestren su capacidad para conseguir la satisfacción del cliente. Otra novedad importante es que la ISO 9001 del 2000 contempla la calidad en la empresa de una manera más global que las ISO 9000 del 94, la nueva ISO está orientada a garantizar la calidad de la gestión de todos los procesos de la empresa.

## **Planificación y estrategia**

De Eguilaz, Mingo, García & Aragón (2001) Señala que es un conjunto de fines, objetivos y valores del centro educativo, así como la forma en la que éstos se formulan e integran en los proyectos institucionales. (p.27)

El presente criterio ha de reflejar cómo en la planificación y la estrategia del centro educativo se asume el concepto de mejora continua y cómo sus principios se utilizan en la formulación, revisión y mejora de las mismas.

Los fines expresan la razón de ser del centro educativo, lo que justifica su existencia continuada. Los objetivos manifiestan la imagen deseada y alcanzable del centro en un futuro mediano.

Se entiende por valores las ideas básicas que configuran el comportamiento del personal del centro educativo e influyen en sus relaciones.

La planificación y la estrategia se basan en la información procedente del análisis y de las mediciones que realiza el centro sobre sus resultados y sobre el proceso de aprendizaje del personal, propio de las prácticas de mejora.

## **Gestión de recursos**

Según De Eguilaz, Mingo, García. & Aragón (2001) Es el modo en que el centro educativo gestiona eficazmente los recursos disponibles y las colaboraciones externas para realizar sus actividades, en función de la planificación y estrategia establecidas en el centro. Por recursos se entiende el conjunto de medios económicos, instalaciones, equipamientos, recursos didácticos de información y las nuevas tecnologías, utilizados por

el centro en el proceso educativo. La autoevaluación deberá mostrar cómo el centro distribuye eficazmente los recursos disponibles, cómo actúa para mejorar la gestión y el modo en que cada uno de ellos contribuye a la mejora continua del servicio educativo. Son colaboradores externos, entre otros, la Inspección de Educación, las Unidades de Programas Educativos, los Centros de Profesores y Recursos, los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, las Asociaciones de Padres de Alumnos, los Ayuntamientos, las Empresas, etc. (p.34)

### **Gestión de procesos**

Es el conjunto de actividades que sirve para lograr la formación del alumno y la prestación de los servicios que ofrece el centro educativo. Asimismo alude a cómo se gestionan y evalúan los procesos y a cómo se revisan, a fin de asegurar la mejora continua en todas las actividades del centro educativo, en consonancia con la planificación y la estrategia del centro y para satisfacer plenamente a sus usuarios y colaboradores. (De Eguilaz, Mingo, García & Aragón, 2001, p.37)

Se entiende por proceso el conjunto de actividades que sirve para lograr la formación del alumno y la prestación de los servicios que ofrece el centro educativo.

Este criterio alude a cómo se gestionan y evalúan los procesos y a cómo se revisan, a fin de asegurar la mejora continua en todas las actividades del centro educativo, en consonancia con la planificación y la estrategia del centro y para satisfacer plenamente a sus usuarios y colaboradores

En un centro educativo hay una serie de procesos clave que necesitan ser diseñados y requieren una atención singular.

### **Satisfacción del cliente**

Es la eficacia en la prestación del servicio en relación a los logros con los usuarios del servicio educativo. Asimismo el usuario del servicio educativo es todo aquel que se beneficia directamente de las actividades del centro y los usuarios directos es el alumno y su familia.

Por logros en relación con los usuarios se entiende la percepción del cumplimiento por parte del centro, de sus fines, objetivos y valores, así como las mediciones internas que muestran los resultados del centro. Se entiende por servicio educativo que es la formación que recibe el alumno, concretamente los conocimientos y las habilidades que le sirven para su desarrollo personal, así como los servicios complementarios que resulten necesarios. (De Eguilaz, Mingo, García, & Aragón, 2001, p.41)

### **Satisfacción del personal**

De Eguilaz, Mingo, García, & Aragón, 2001) indica que este criterio se refiere a los logros que está alcanzando el centro en relación con el personal que lo integra. (p.45)

### **Servicios rentables**

El concepto de rentabilidad ha ido cambiando con el tiempo y ha sido usado de distintas formas, siendo este uno de los indicadores más relevantes para medir el éxito de un sector, subsector o incluso un negocio, ya que una rentabilidad sostenida con una política de dividendos, conlleva al fortalecimiento de las unidades económicas. Las utilidades reinvertidas adecuadamente significan expansión en capacidad instalada, actualización de la tecnología existente, nuevos esfuerzos en la búsqueda de mercados, o una mezcla de todos estos puntos. (Bracamonte, 2016, pág. 20)



De acuerdo a Zamora (2008) señala que la rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados. (pág. 981)

Para Sánchez (2002) la literatura económica, aunque el término de rentabilidad se utiliza de forma muy variada, son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina a la rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo produce los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o a juzgar por la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis sea a priori o a posteriori. (pág. 2)

Para Beltrán (2001) El análisis de rentabilidad son medidas que evalúan, por un lado, la capacidad de la empresa para generar utilidades, a través de los recursos que emplea, sean estos propios o ajenos y, por otro lado, la eficiencia de sus operaciones en un determinado periodo. Son de suma importancia ya que, si la compañía deja de registrar ganancias, su estructura de capital se vería afectada, a causa que se tendría que adquirir deuda para solventar sus operaciones, o los accionistas se verían obligados a inyectar liquidez para mantener el giro del negocio.

### **Costo unitario de los servicios**

El costo unitario de los servicios se basa generalmente en promedios y toma en consideración los costos de todos los factores productivos que intervienen en la producción. Por ejemplo: costos por tonelada, por hora-máquina, por hora de mano de obra, o por hora-departamento.

En base a los ejemplos citados, cabe indicar que hablar de costo unitario es hablar a su vez de un costo promedio para el periodo en consideración y que en forma global viene a ser la suma de costos unitarios de insumos de producción (material y mano de obra directa) y costos indirectos de manufactura, solo en caso de costo unitario de producción. Otra forma de obtener dicho costo es partiendo de los valores monetarios totales de insumos de producción dividido entre el total de unidades elaboradas. (Polar, 2011)

Del Río González (2011) menciona que el costo unitario es el valor en promedio que cuesta producir una unidad del producto, a cierto nivel de producción. El costo unitario como el valor de un producto específico, sea bien o servicio. Es el resultado de dividir el costo total de producción (el cual se obtiene sumando los costos fijos y variables) por la cantidad total producida. El costo unitario es medible en función de la producción y distribución. Este costo es el que sirve para evaluar las existencias que aparecen en el balance general y estado de pérdidas y ganancias en los renglones de los inventarios de producción en proceso y productos terminados. También puede medirse en relación con la posibilidad de aplicar directa o indirectamente a la unidad los gastos incurridos.

- Costos directos: Los cuales son reconocibles en base a la unidad.
- Costos indirectos: No pueden ser reconocibles y medibles en base a la unidad.

Para Cruz (s/f) Los costos fijos, variables y semi variables: Se conoce como costos fijos los que permanecen en el importe total de la capacidad de la fábrica. Se habla de costos variables cuando cambian en base al volumen de la producción y cuando se habla de costos semi variables, se refiere a los cambios que se dan en la producción en forma gradual e indirecta. El costo unitario de un producto o servicio se puede adquirir a partir de la asignación de los costos totales a muchas unidades similares o idénticas, suponiendo que cada unidad recibe la misma cantidad de cada costo. Este sistema de costos supone, al mismo tiempo, que las unidades a costear comparten todos los procesos productivos. (Farías 2015)

Para Díaz (2003) El costo unitario de un servicio o artículo es un coeficiente que resulta de dividir el costo total entre los volúmenes de producción, con el objetivo de establecer el valor del estado de producción, calcular la utilidad y realizar análisis de marginalidad. El costo unitario brinda la posibilidad de aplicar métodos matemáticos y estadísticos de planeación y control. La regla señala que la producción debe ser terminada o calcular su equivalencia de acuerdo con el avance de la fabricación.

### **Procesos internos de gestión**

Según López & Borjas (2013) define como una metodología corporativa y disciplina de gestión, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de negocio de una organización, a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de optimización de procesos.

Se puede equilibrar ocho principios de gestión de calidad para ser utilizados por la dirección con el fin de transferir a la organización hacia un perfeccionamiento en el

desempeño. Estos ocho principios se proceden del estilo colectivo y la comprensión de los expertos internacionales, establecen a la base de las normas de SGC de la familia ISO 9000. (Anónimo, 2005)

1. **Enfoque al cliente:** Las clasificaciones dependen de sus clientes y por lo tanto habría de comprender las necesidades actuales y futuras de los consumidores, satisfacer las necesidades de los clientes y esforzarse en aventajar las expectativas de los clientes.
2. **Liderazgo:** Los líderes constituyen la unidad de propósito y la orientación de la ordenación. A ellos corresponden crear y mantener un ambiente interno, en el cual la persona pueda llegar a implicar totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
3. **Compromiso del personal:** El personal, a todos los rangos, es el atributo de una categorización y su total compromiso posibilita que sus destrezas sean usadas para el beneficio de la organización.
4. **Enfoque a procesos:** Una derivación deseada se alcanza más eficiente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un transcurso. Rojas (2016).
5. **Enfoque a la gestión:** Identificar, entender y gestionar los conocimientos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
6. **Mejora continua:** La mejora perenne del desempeño global de la clasificación debería ser un objetivo intacto de ésta.

7. **Toma de decisiones basada en hechos:** Los decretos eficaces se basan en el análisis de los datos y la información. Rojas (2016).

8. **Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación solidariamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. Dzul (2009).

a) Costo

El uso del costo por diligencias en las organizaciones públicas es propuesto por metodologías como las de reingeniería y/o el encargo por movimientos, como lo hemos visto. Una vez verificada la identificación de las diligencias llamadas críticas y su descripción, producción de indicadores e inductores, se solicita la readecuación del sistema informativo.

b) Calidad de servicio

Es reclamada por el modelo de la calidad total como punto central. Puede ser estimada a través de las medidas de protección consistente en la implementación de ordenamientos y procesos que garanticen, ya sea el cumplimiento de ciertos recaudos (enfoque objetivo), como mediante la medición del grado de satisfacción que descubra el usuario (enfoque subjetivo).

c) Tiempo empleado

La contracción del "tiempo empleado", en procedimientos del usuario y/o internas, se requiere del análisis de los diferentes pasos en que se desordenan los procedimientos en uso, con miras a la eliminación de intercalaciones o pasos innecesarios, la reforma de la normativa que los sustenta, la incorporación de hard/software específico u otro arbitrio que tienda a ese objetivo.

## 2.3 Marco Conceptual

**Modelo de costos:** Según Chambergo (2012) señala que para definir los modelos de costos se han tomado en cuenta criterios específicos tales como: la fecha y método de cálculo, la función o giro del negocio, los aspectos económicos contemplados y la naturaleza de las operaciones de fabricación.

**Costos por órdenes específicas o de fabricación:** En referencia a los materiales, la mano de obra y la carga fabril necesarios para completar una orden o lote específico de productos terminados. En este tipo de costos se ha de fabricar una cantidad definida en un orden de fabricación específica.

**Costos por departamentos o procesos:** En referencia a las empresas que elaboran sus productos sobre una base más o menos continua o regular e incluyendo la producción de gas, electricidad, productos químicos, productos de petróleo, carbón, minerales, etc.

**Costos estimados o estándares:** Se refiere a costo por órdenes específicas, de montaje, por procesos o de clases, estimados o determinados antes de comenzar las operaciones de fabricación. Estos ayudan a determinar los precios de venta o para medir la efectividad de los costos históricos.

**Costos de inversión:** Constituido por los factores técnicos que intervienen en la producción, calculables monetariamente. Este costo es el que estudia la contabilidad de costos.

**Costo unitario:** El cual es medible en función de la producción y distribución. Este costo es el que sirve para evaluar las existencias que aparecen en el balance general y estado de pérdidas y ganancias en los renglones de los inventarios de producción en

proceso y productos terminados. También puede medirse en relación con la posibilidad de aplicar directa o indirectamente a la unidad los gastos incurridos.

**Sistema de costeo:** Para Hansen & Mowen. (2007) El sistema es como una serie de piezas interrelacionadas que desempeñan un proceso o más, a fin de alcanzar objetivos específicos; y los sistemas contables tienen el mismo patrón general: partes interrelacionadas; procesos, y objetivos.

**Sistema de Costos por Órdenes:** Conforme a Serván (2015), señala que el sistema de costos por pedidos, se caracteriza por la posibilidad de notificar y subdividir la producción de acuerdo con las necesidades graduales establecidas por la dirección de la fábrica o, más concretamente, por el departamento de planeación de la producción y control de inventarios. Lo cual requiere entonces, de una planeación cuidadosa para lograr la utilización más económica del potencial humano y de la maquinaria.

**Características del Sistema de Costos Por Órdenes:** Se emplea cuando la producción consiste en trabajos a pedido; también se utiliza cuando el tiempo requerido para fabricar una unidad de producto es relativamente largo y cuando el precio de venta depende estrechamente del costo de producción, señala Serván (2015).

- Puede adaptarse cuando se identifica claramente cada trabajo a lo largo de todo el proceso desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la producción.
- La demanda suele anticipar a la oferta.
- Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.
- La fabricación está planeada para proveer a los clientes de un determinado número de unidades, o a un precio de venta acordado.

- Se conoce el destinatario de los bienes o servicios antes de comenzar la producción.

**Aprobación de los Elementos de Costo:** Siguiendo con el autor Serván (2015), manifiesta en la orden de producción, es una autorización escrita para que los centros de producción realicen un trabajo determinado. La orden de producción debe indicar: qué se hará, quién lo hará, cuándo se hará.

**Métodos de Valuación:** Los tres métodos de valuación son el real, el normal y el costeo estándar. Una compañía que use los costos reales de la materia prima directa, de la mano de obra directa y de los costos indirectos para determinar el costo del inventario de producción en proceso estará empleando un sistema de costos reales.

**Efectividad de Gestión de la calidad:** La calidad ha sido estudiada por muchos estudiosos e intelectuales, entre ellos destacan: William Edward Deming, Phillip Crosby, Joseph Juran entre otros. Las aportaciones y aplicaciones de estos destacados académicos han contribuido a la productividad y competitividad de empresas en Japón y Estados Unidos. La competitividad tiene una relación directa con la calidad y productividad de las empresas.

Como bien lo dicen los autores clásicos, la calidad no cuesta. Lo que cuesta son aquellas cosas que no se realizan bien desde la primera vez. La calidad no es un regalo pero es rentable, es una fuente generadora de utilidades, que sumado a la de un sistema de aseguramiento de calidad estas pueden incrementarse de un 5% a un 10% sobre sus ventas. (Vásquez, 2014)

**Sistema de gestión de costos:** Es el importe o cifra que representa un producto o servicio de acuerdo a la inversión tanto de material, de mano de obra, de capacitación



y de tiempo que va a necesitar para desarrollar una acción o actividad. Asimismo señala que es el valor de los bienes y servicios adquiridos, los cuales te generan un beneficio en el futuro. (Altahona, 2009)

El autor indica que costear es la “acción” mediante la cual determinas o calculas el costo referencial de cierta actividad, proceso, producto o servicio.

Procedimiento para costear

1. Identifica y haz un listado de los recursos (materiales) que emplearás.
2. Determina las cantidades de cada recurso previsto.
3. Determina las características o especificaciones por producto a costear.
4. Determina los costos referenciales de diferentes proveedores.

**Costeo Basado en Actividades ABC:** Según Duque, Gómez & Osorio. (2009) El ABC (Activity Based Costing) es una metodología de costeo que surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.) y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad.

**Análisis de Rentabilidad:** Para Beltrán (2001) Son medidas que evalúan, por un lado, la capacidad de la empresa para generar utilidades, a través de los recursos que emplea, sean estos propios o ajenos y, por otro lado, la eficiencia de sus operaciones en un determinado periodo. Son de suma importancia ya que, si la compañía deja de registrar ganancias, su estructura de capital se vería afectada, a causa que se tendría que adquirir deuda para solventar sus operaciones, o los

accionistas se verían obligados a inyectar liquidez para mantener el giro del negocio.

**Rendimiento sobre el Patrimonio:** Esta razón lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio neto de la empresa. Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. De otra manera se puede decir que el ratio de rentabilidad para el accionista se incrementa; porque se ha presentado endeudamiento con terceros. (Bernstein, 1995)

**Utilidad Ventas:** Este ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa, por cada UM de ventas. Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre las ventas. (Guzmán y Aching, s/f)

## 2.4 Hipótesis

### **Hipótesis general**

El Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

### **Hipótesis secundarias**

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de los Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano.

## CAPITULO III

### MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizada es de tipo cuantitativo ya que se describirá, analizará o experimentará las variables de estudio. Además será aplicativa, al respecto José Supo (2013) explica que en la investigación de tipo aplicativo se plantea resolver problemas, enmarcándose a la innovación técnica, artesanal e industrial como la científica. Además las técnicas estadísticas apuntan a evaluar el éxito de la intervención en cuanto a: proceso, resultados e impacto. Asimismo, este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren.

La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas. Si una investigación involucra problemas tanto teóricos como prácticos, recibe el nombre de mixta. En realidad, un gran número de investigaciones participa de la naturaleza de las investigaciones básicas y de las aplicadas.

El nivel de investigación utilizada es el nivel descriptivo – explicativo, por cuanto se describirá la implementación de un centro de costos y como ayudara a mejorar la gestión de la calidad y la mejora continua del Centro Educativo Particular Claretiano. Además se explicara como la implementación de este centro de costos contribuye a la calidad

educativa, del Centro Educativo Particular Claretiano, haciendo de ella una institución más eficiente y eficaz.

### 3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación será cuasi-experimental. Al respecto Pitarque (s/f) señala que el objetivo es el mismo que el de la experimentación, pero aquí el investigador sólo puede seleccionar muestras en base a características intrínsecas de los sujetos que no son directamente manipulables, es decir se trata de una manipulación por selección. La cuasi-experimentación suele utilizarse en ámbitos naturales (la escuela, el lugar de trabajo, etc.). Utiliza las mismas técnicas estadísticas que la experimentación.

Asimismo en esta investigación se utilizará los siguientes métodos de investigación:

**Descriptivo.-** Para detallar todos los aspectos relacionados con la implementación del centro de costos y su impacto en la gestión de la calidad del CEGNE Claretiano.

**Inductivo.-** Para inferir como la implementación del centro de costos impacta en la gestión de la calidad y en la mejora continua del Centro Educativo Particular Claretiano.

**Deductivo.-** Para sacar la conclusiones de como la implementación del centro de costos impactara en la gestión de la calidad del CEGNE Claretiano.

#### **Unidad de análisis**

Según Villavicencio (2008) La unidad de análisis (o caso) se refiere al qué o quién objeto de investigación. Los indicadores sociales se refieren, por lo general, a individuos, hogares o viviendas. En cambio, las unidades de análisis de los indicadores económicos y de los medioambientales son muy variadas: territorios, especies animales, gases, desechos, bienes, servicios, monedas, etc. (Nota: la unidad de análisis no es necesariamente igual a la

unidad de observación o medición; por ejemplo, las observaciones tomadas de los individuos por ejemplo, sus ingresos personales-- pueden ser utilizados para analizar la situación de sus hogares.)

### 3.3 Variables

#### Identificación de variables

Variable Independiente: Modelo de costos

Variable Dependiente: Gestión de la calidad

#### Operacionalización de variables

Variable independiente	Dimensión	Indicador	Ítems	Nivel o rango
<b>Modelo de costos</b>	Sistema de costeo ABC	Mejora de recursos.		
		Mejora en el desempeño de las actividades.	1-13	1 =SI 2 =NO
		Mejora en el tiempo del proceso.		
		Mejora en la salida de Gastos operativos.		
Variables dependiente	Dimensión	Indicador	Valor Final	Nivel o rango
<b>Gestión de la calidad</b>	Planificación y estrategia	Planificación, Desarrollo, implementación y actualización.	1-12	
	Gestión de recursos	Gestiona los recursos económicos, infraestructura, equipos y tecnología.	13-26	3 = Bueno
	Gestión de procesos	Identificación, procesan, revisan, evaluación para realizar los cambios de procesos críticos y en mejora de sus beneficios.	27-35	2 = Regular
	Satisfacción del cliente	Percepción y satisfacción del usuario (padres, apoderados o tutor).	36-49	1 = Deficiente
	Satisfacción del personal	Percepción del personal, según las relaciones contemporáneas en el personal docente y no docente.	50-61	
	Resultado de la institución	Resultado económico, Resultado de procesos de enseñanza y aprendizaje	62-68	

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4 Población

La población de la investigación estará conformada por los 165 colaboradores del Centro Educativo Particular Claretiano relacionados con los centros de costos que queremos implementar para ayudar a la mejora continua de la gestión de la calidad de la institución.

### 3.5 Muestra

La muestra está conformada por 117 colaboradores relacionados con los centros de costos por su responsabilidad que tienen y por el impacto que producen a mejorar la gestión de la calidad de la Institución Educativa Particular Claretiano.

Minaya (2017). Minaya (2017). Para definir el tamaño de la muestra se utilizó el método probabilístico aplicando la fórmula generalmente aceptada para poblaciones menores de 100,000.

$$n = \frac{(p.q).Z^2.N}{(EE)^2.(N-1) + (p.q)Z^2}$$

Dónde:

$n$  = Es el tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo.

$EE$  Es la variable que se desea determinar.

$p.q$  Representa la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra.

De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que  $p$  y  $q$  tienen el valor de 0.5 cada uno.

$Z$  Representa las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error = 0.05, lo que equivale a un intervalo de confianza del 95% en la estimación de la muestra, por tanto el valor  $Z = 1.96$ .

N El total de la población. Este caso 167 personas que pueden facilitar información valiosa para la investigación.

EE Representa el error estándar de la estimación. En este caso se ha tomado 5.00%

Sustituyendo:

$$n = \frac{(0,5.0,5).(1,96)^2 .167}{(0,05)^2 .(167 - 1) + (0,5.0,5)(1,96)^2} \approx 117$$

### 3.6 Técnica de investigación

#### 3.6.1 Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos será necesario realizar algunas técnicas que a través de instrumentos permitirán recabar la información necesaria para determinar las características y requerimientos del desarrollo.

1. **Encuestas.-** Se aplicó al 100 por ciento del personal para obtener respuestas en relación de cuanto ayuda la gestión de la calidad el tener implementado un sistema de costos en la Institución Educativa Particular Claretiano.
2. **Toma de información.-** Se aplicó para tomar información de libros, textos, normas y demás fuentes de información relacionados con la implementación del centro de costos y la mejora continua de la gestión de la calidad del Centro Educativo Particular Claretiano.
3. **Análisis documental.-** Minaya (2017). Se utilizó para evaluar la relevancia de la información que se considerará para el trabajo de investigación, relacionada con la implementación de un centro de costos para la mejora continua de la gestión de la calidad del Centro Educativo Particular Claretiano. En otros



términos, constituye el término medio entre la observación y la experimentación. Es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

4. **La Entrevista:** Se basa en el diálogo o conversación "cara a cara", entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida.

### **3.6.2 Procedimiento y Análisis de datos**

Los datos que se obtendrán de la revisión documental se procesaron utilizando el análisis y síntesis, con el propósito de sintetizar y esquematizar la información relevante para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. Los datos que se obtendrán de la aplicación de la entrevista se procesarán utilizando técnicas y procedimientos estadísticos de frecuencias y porcentajes, presentando la información mediante la utilización de cuadros y gráficos que permitirán sintetizar la información para proceder a su análisis y alcanzar los objetivos planteados.

Para el procesamiento y estudio de los datos recopilados, será necesario efectuar un análisis cualitativo y realizar una serie de interpretaciones y deducciones, debido a que la mayor parte de información que se obtendrá será de tipo verbal, y un análisis cuantitativo para realizar un análisis de tablas de todos los datos.

El procesamiento de información se dividirá en 3 etapas:

Etapa I: Análisis y Planificación: Se hará uso de la observación directa, para conocer los procesos que se usan en el manejo de la información que se origina en el área de

recaudación, además se entrevistará al personal a cargo, con el fin de ampliar los conocimientos sobre el tema y describir la situación actual. Se realizará análisis cualitativo y cuantitativo mediante estadística descriptiva del resultado de los datos de las entrevistas.

Etapa II Tabulación: Los resultados de la encuesta se presentarán en tablas, cuadros y gráficos.

Etapa III Evaluación de la muestra: Consiste en evaluar la solución propuesta a través de una muestra significativa de clientes de la Institución Educativa; Finalmente se llevará a cabo el informe final de la tesis, con las conclusiones y la información sobre las limitaciones encontradas.

Durante esta investigación se utilizarán los siguientes instrumentos básicos para la recolección de información:

Fichas del Alumnado: metodológicamente hablando, las fichas de los alumnos constituyen el medio principal y más valioso a la hora de registrar los requerimientos del usuario (por medio de las entrevistas no estructuradas). Constituyen la base del desarrollo del Sistema Operativo, pues por medio de estas fichas no solo se recopila la información necesaria que permite definir la estructura, forma y funcionamiento del sistema; sino que también se registran las prioridades de desarrollo para cada módulo del sistema.

La entrevista se apoyará de instrumentos como el diario de campo y la libreta de notas. Las preguntas se realizarán de manera libre y espontánea fundamentadas en diálogos y conversaciones con el personal del área de recaudación.

Para llevar a cabo la aplicación del instrumento, el investigador generó un ambiente idóneo que le permitirá aplicar el guion de entrevista a los trabajadores de la I.E.P. Claretiano. Para ello, solicitará, en diferentes momentos, al personal en referencia, su colaboración a fin de llenar el guion.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADO

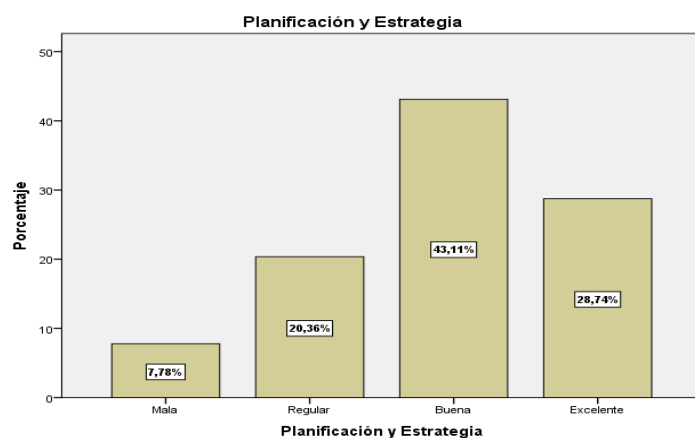
#### 4.1 Análisis estadístico

##### 4.1.1 Resultados descriptivos

**Tabla 1: Planificación y Estrategia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	13	7,8	7,8	7,8
	Regular	34	20,4	20,4	28,1
	Buena	72	43,1	43,1	71,3
	Excelente	48	28,7	28,7	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

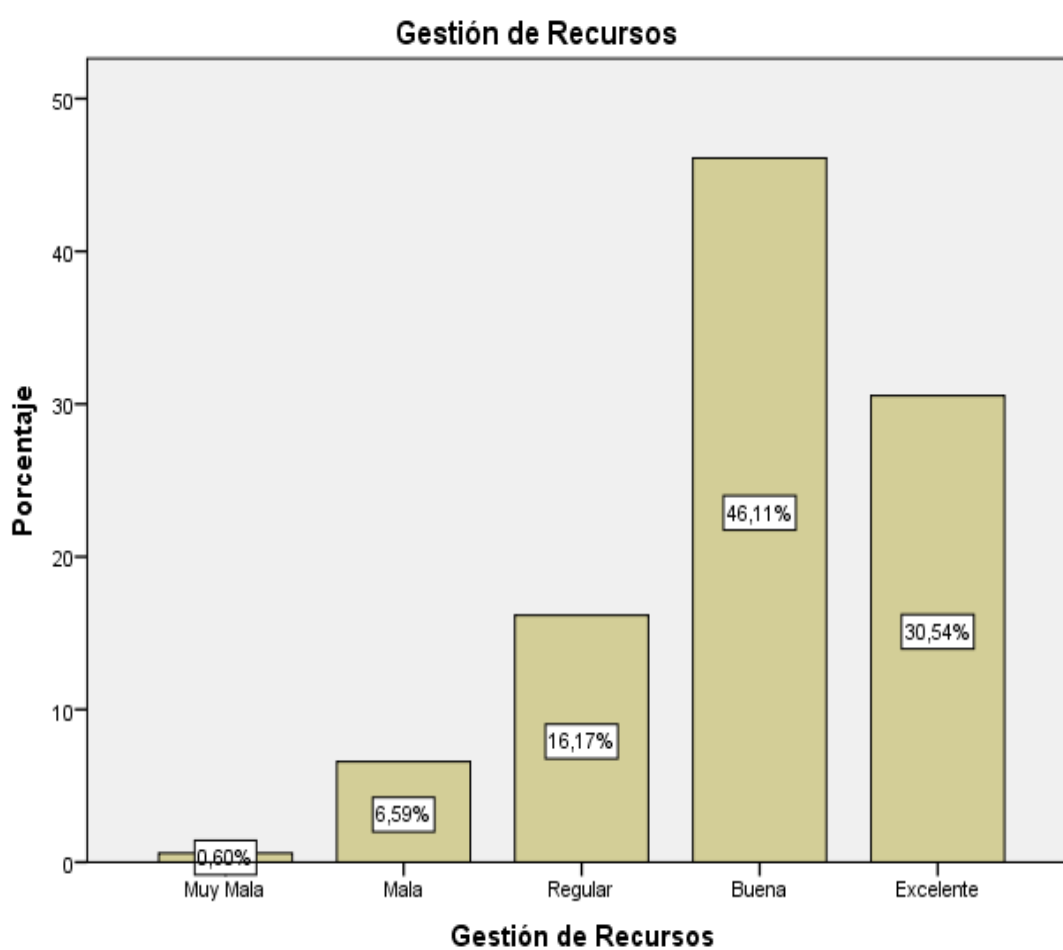
**Figura 1: Planificación y Estrategia**

En la tabla 1 y figura 1 se evidencia que del 100% (167) de los encuestados en relación a planificación y estrategia; el 7.8% (13) es mala, el 20.4% (34) es regular, el 43.1% (72) es buena y el 28.7% (48) es excelente.

**Tabla 2: Gestión de Recursos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Mala	1	,6	,6	,6
	Mala	11	6,6	6,6	7,2
	Regular	27	16,2	16,2	23,4
	Buena	77	46,1	46,1	69,5
	Excelente	51	30,5	30,5	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

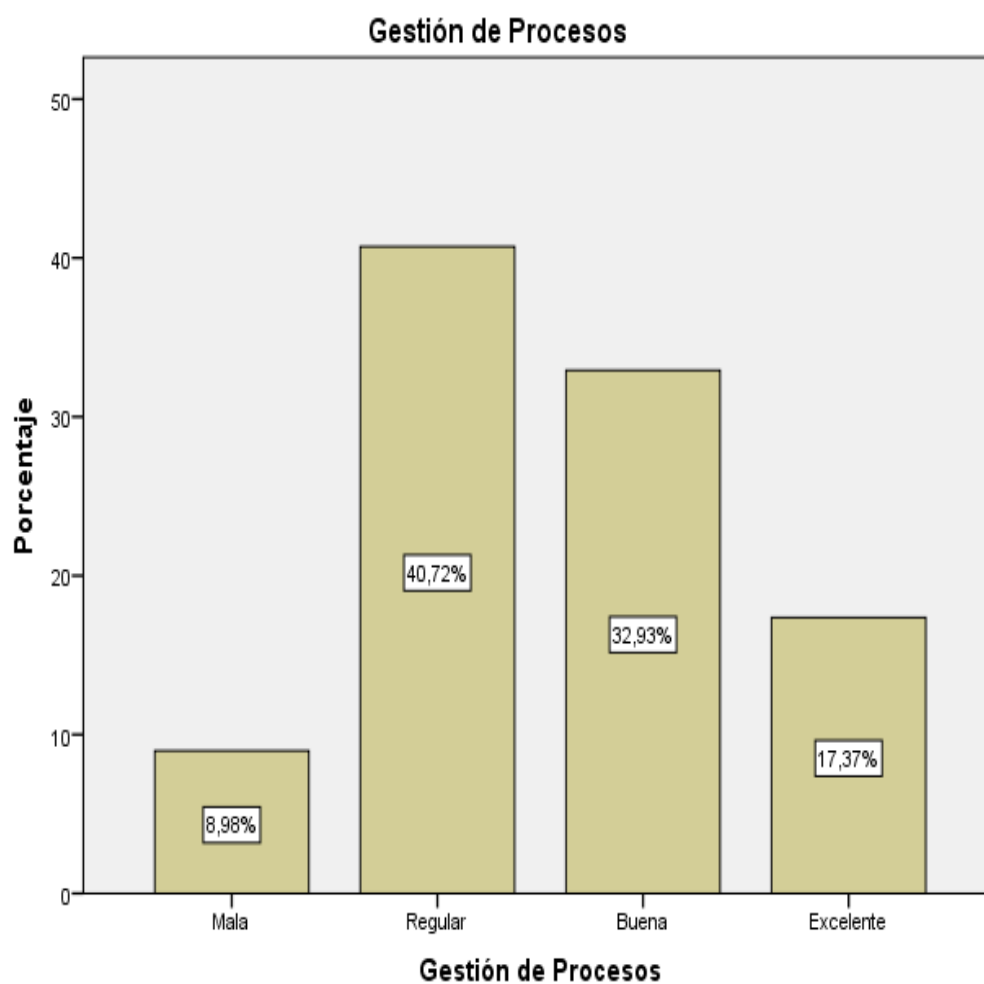
**Figura 2: Gestión de Recursos**

En la tabla 2 y figura 2 se evidencia que del 100%(167) de los encuestados en relación a gestión de recursos; el 0.6% (1) es muy mala, el 6.6% (11) es mala, el 16.2% (27) es regular, el 46.1% (77) es buena y el 30.5% (51) es excelente.

**Tabla 3: Gestión de Procesos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	15	9,0	9,0	9,0
	Regular	68	40,7	40,7	49,7
	Buena	55	32,9	32,9	82,6
	Excelente	29	17,4	17,4	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

### Figura 3: Gestión de Procesos

En la tabla 3 y figura 3 se evidencia que del 100%(167) de los encuestados en relación a gestión de procesos; el 9% (15) es mala, el 40.7% (68) es regular, el 32.9% (55) es buena y el 17.4% (29) es excelente.

### Tabla 4: Satisfacción del Cliente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy insatisfecho	1	,6	,6	,6
Insatisfecho	4	2,4	2,4	3,0
Regularmente satisfecho	68	40,7	40,7	43,7
Satisfecho	51	30,5	30,5	74,3
Muy Satisfecho	43	25,7	25,7	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

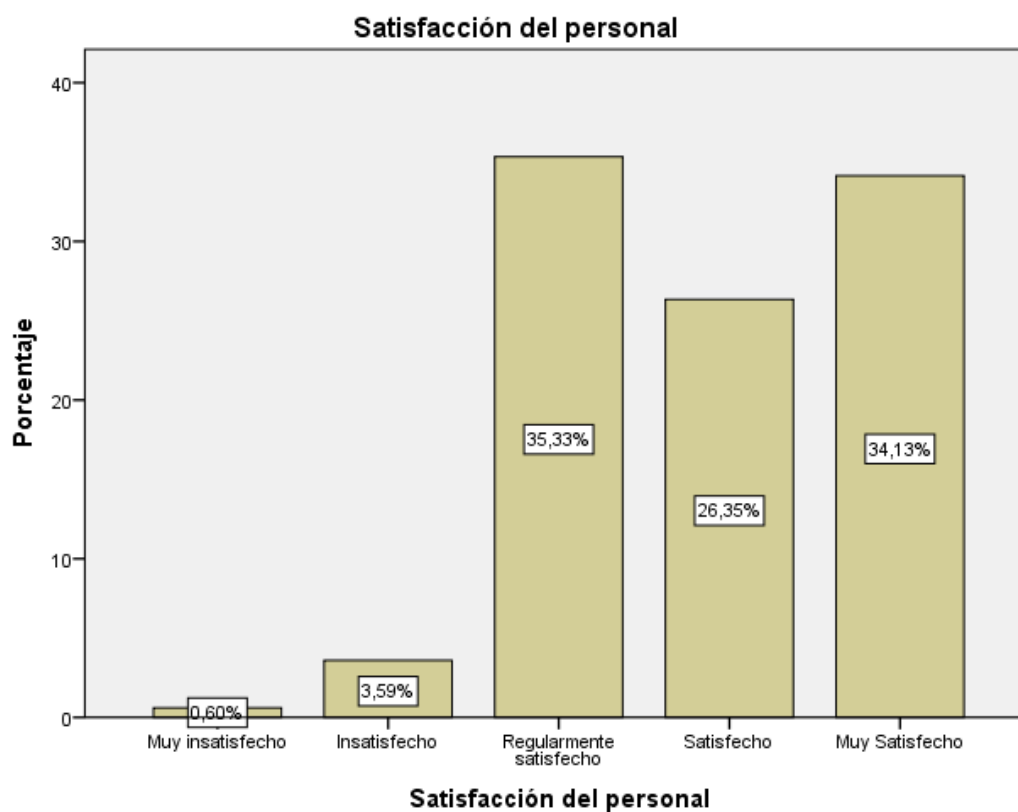
#### Figura 4: Satisfacción del cliente

En la tabla 4 y figura 4, se observa que del 100% (167) encuestados en relación a satisfacción del cliente; el 0.6% (1) están muy insatisfecho, el 2.4% (4) están insatisfecho, el 40.7% (68) están regularmente satisfecho, el 30.5% (51) están satisfecho y el 25.7% (43) está muy satisfecho.

#### Tabla 5: Satisfacción del personal

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy insatisfecho	1	,6	,6	,6
Insatisfecho	6	3,6	3,6	4,2
Regularmente satisfecho	59	35,3	35,3	39,5
Satisfecho	44	26,3	26,3	65,9
Muy Satisfecho	57	34,1	34,1	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



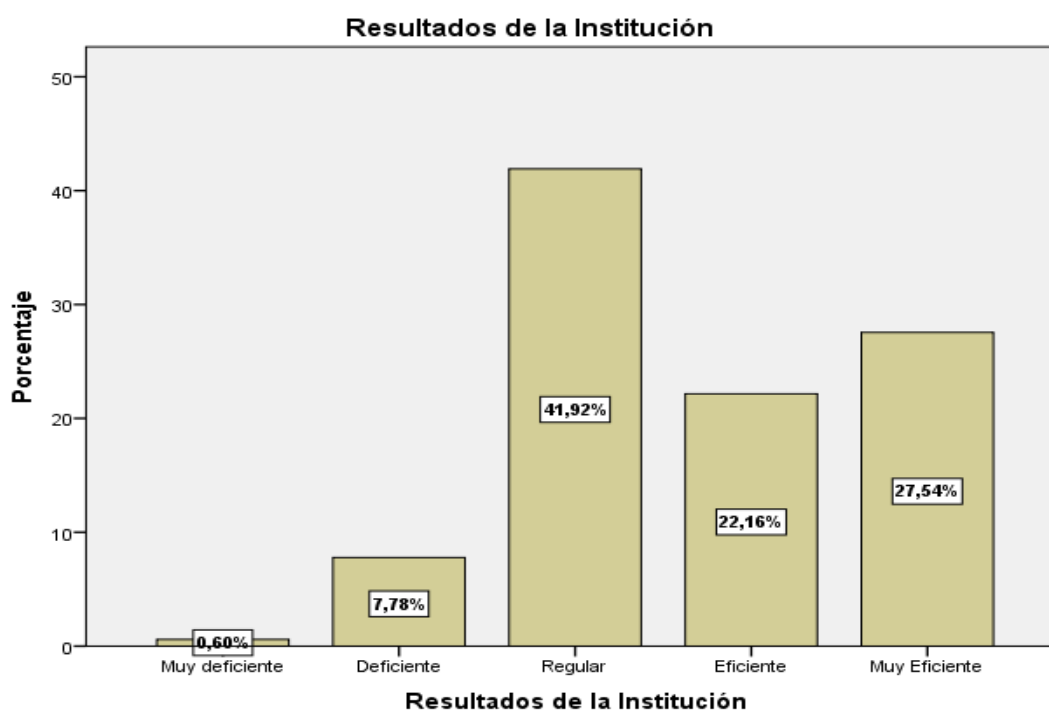
### Figura 5: Satisfacción del personal

En la tabla 5 y figura 5, se evidencia que del 100% (167) de los encuestados en relación a satisfacción del personal; el 0.6% (1) están muy insatisfecho, el 3.6% (6) están insatisfecho, el 35.3% (59) están regularmente satisfecho, el 26.3% (44) están satisfecho y el 34.1% (57) están muy satisfecho.

**Tabla 6: Resultados de la Institución**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy deficiente	1	,6	,6	,6
	Deficiente	13	7,8	7,8	8,4
	Regular	70	41,9	41,9	50,3
	Eficiente	37	22,2	22,2	72,5
	Muy Eficiente	46	27,5	27,5	100,0
Total		167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

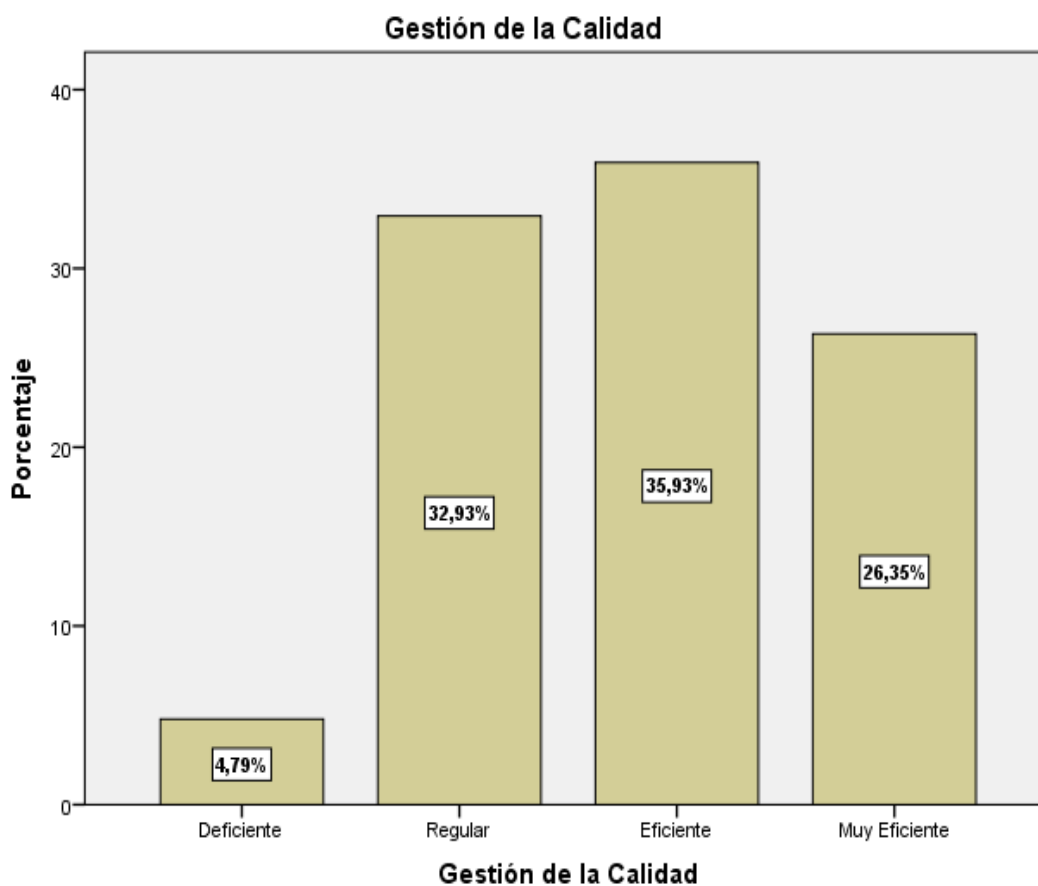
### Figura 6: Resultados de la Institución

En la tabla 6 y figura 6 se observa que del 100% (167) de los encuestados en relación a resultados de la institución; el 0.6% (1) es muy deficiente, el 7.8% (13) es deficiente, el 41.9% (70) es regular, el 22.2% (37) es eficiente y el 27.5% (46) es muy eficiente.

**Tabla 7: Gestión de la Calidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	8	4,8	4,8	4,8
	Regular	55	32,9	32,9	37,7
	Eficiente	60	35,9	35,9	73,7
	Muy Eficiente	44	26,3	26,3	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

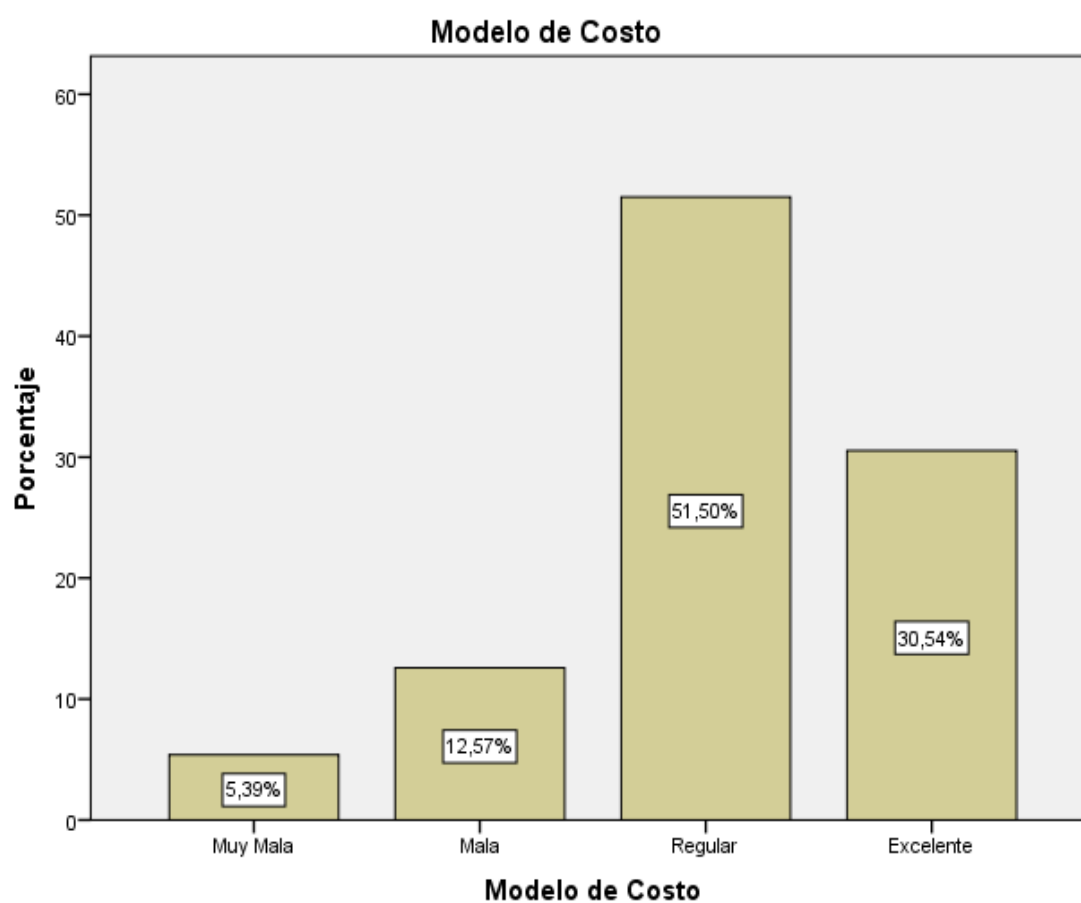
### Figura 7: Gestión de la Calidad

En la tabla 7 y figura 7 se evidencia que del 100% (167) de los encuestados en relación a gestión de la calidad; el 4.8% (8) es deficiente, el 32.9% (55) es regular, el 35.9% (60) es eficiente y el 26.3% (44) es muy eficiente.

**Tabla 8: Modelo de Costo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Mala	9	5,4	5,4	5,4
	Mala	21	12,6	12,6	18,0
	Regular	86	51,5	51,5	69,5
	Excelente	51	30,5	30,5	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

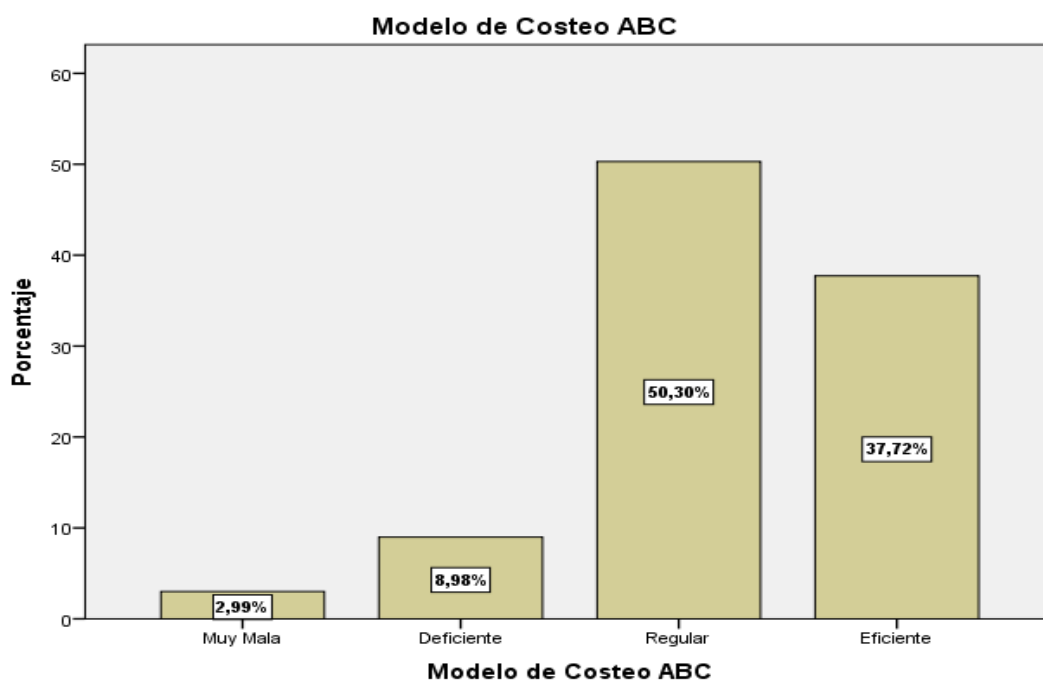
### Figura 8: Modelo de Costo

En la tabla 8 y figura 8 se muestra que del 100%(167) de los encuestados en relación a modelo de costo; el 5.4% (9) es muy mala, el 12.6% (21) es mala, el 51.5% (86) es regular y el 30.5% (51) es excelente.

**Tabla 9: Modelo de Costeo ABC**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Mala	5	3,0	3,0	3,0
	Deficiente	15	9,0	9,0	12,0
	Regular	84	50,3	50,3	62,3
	Eficiente	63	37,7	37,7	100,0
	Total	167	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

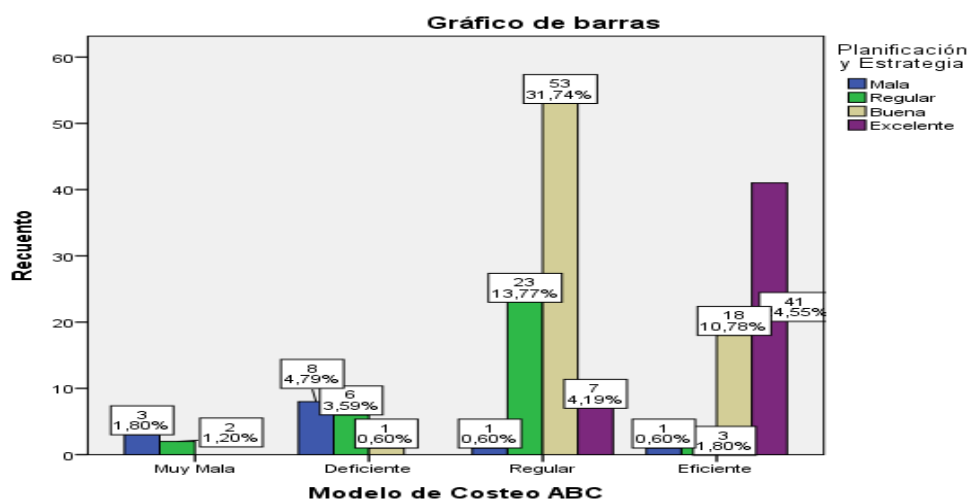
**Figura 9: Modelo de Costeo ABC**

En la tabla 9 y figura 9 se observa que del 100%(167) de los encuestados en relación a modelo de costeo ABC; el 3.0% (5) es muy mala, el 9% (15) es deficiente, el 50.3% (84) es regular y el 37.7% (63) es eficiente.

**Tabla 10: Modelo de Costeo ABC\*Planificación y Estrategia tabulación cruzada**

		Planificación y Estrategia				Total	
		Mala	Regular	Buena	Excelente		
Modelo de Costeo ABC	Muy Mala	Recuento	3	2	0	0	5
		% dentro de Planificación y Estrategia	23,1%	5,9%	0,0%	0,0%	3,0%
	Deficiente	Recuento	8	6	1	0	15
		% dentro de Planificación y Estrategia	61,5%	17,6%	1,4%	0,0%	9,0%
	Regular	Recuento	1	23	53	7	84
		% dentro de Planificación y Estrategia	7,7%	67,6%	73,6%	14,6%	50,3%
	Eficiente	Recuento	1	3	18	41	63
		% dentro de Planificación y Estrategia	7,7%	8,8%	25,0%	85,4%	37,7%
	Total	Recuento	13	34	72	48	167
		% dentro de Planificación y Estrategia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 10: Modelo de Costeo ABC\*Planificación y Estrategia tabulación cruzada**

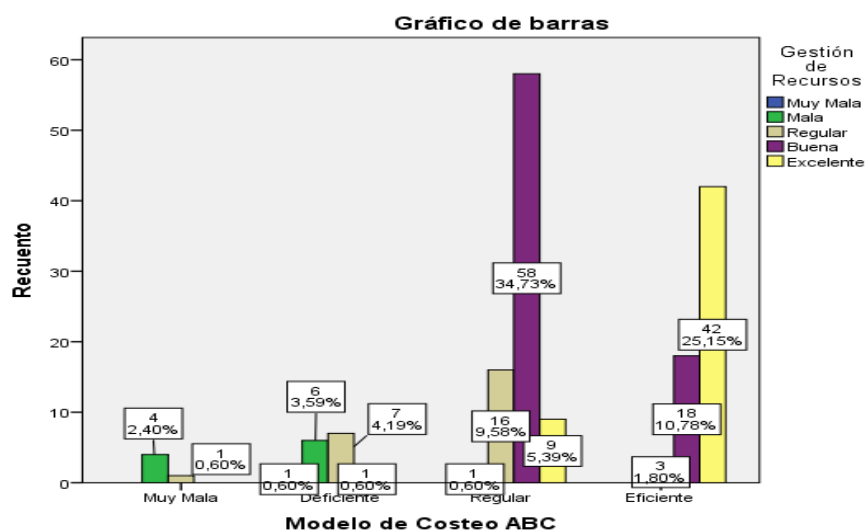
En la tabla 10 y figura 10 se muestra que cuando el modelo de costeo ABC es muy mala, la planificación y estrategia es mala en un 1.80% (3), es regular en un 1.20% (2). Cuando el modelo de costeo ABC es deficiente, la planificación y estrategia es mala en un 4.79% (8), es regular en un 3.59% (6) y es buena en un 0.60% (1). Asimismo cuando el modelo de

costeo ABC es regular, la planificación y estrategia es mala en un 0.60% (1), es regular en un 13.77% (23), es buena en un 31.74%(53) y es excelente en un 4.19% (7). Por ultimo cuando el modelo de costeo ABC es eficiente, la planificación y estrategia es mala en un 0.60% (1), es regular en un 1.80%(3), es buena en un 10.78% (18) y es excelente en un 4.55% (41).

**Tabla 11: Modelo de Costeo ABC\*Gestión de Recursos tabulación cruzada**

Modelo de Costeo ABC		Gestión de Recursos					Total
		Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Excelente	
Muy Mala	Recuento	0	4	1	0	0	5
	% dentro de Gestión de Recursos	0,0%	36,4%	3,7%	0,0%	0,0%	3,0%
Deficiente	Recuento	1	6	7	1	0	15
	% dentro de Gestión de Recursos	100,0%	54,5%	25,9%	1,3%	0,0%	9,0%
Regular	Recuento	0	1	16	58	9	84
	% dentro de Gestión de Recursos	0,0%	9,1%	59,3%	75,3%	17,6%	50,3%
Eficiente	Recuento	0	0	3	18	42	63
	% dentro de Gestión de Recursos	0,0%	0,0%	11,1%	23,4%	82,4%	37,7%
Total	Recuento	1	11	27	77	51	167
	% dentro de Gestión de Recursos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 11: Modelo de Costeo ABC\*Gestión de Recursos tabulación cruzada**

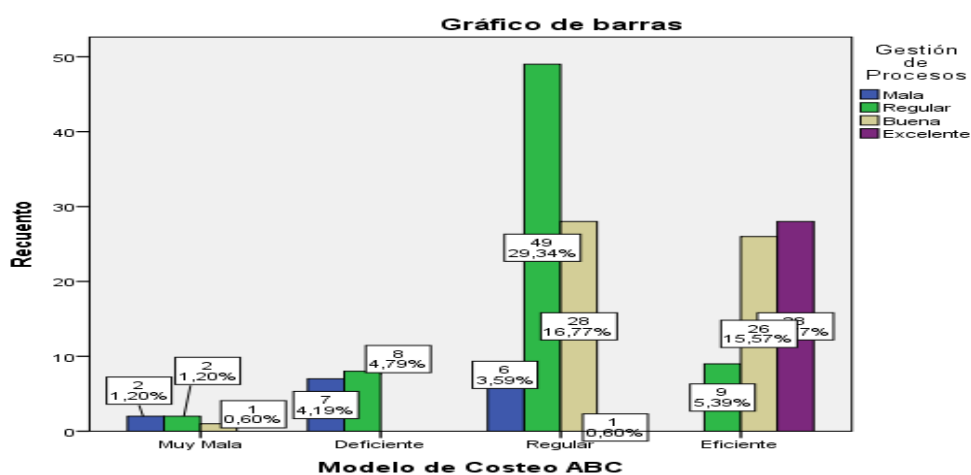
En la tabla 11 y figura 11 se evidencia que cuando el modelo de costeo ABC es muy mala, la gestión de recursos es muy mala en un 2.40% (4), es mala en un 0.60% (1). Cuando el

modelo de costeo ABC es deficiente, la gestión de recursos es muy mala en un 0.60% (1), es mala en un 3.59% (6), es regular en un 4.19% (7) y es buena en un 0.60% (1). Asimismo cuando el modelo de costeo ABC es regular, el gestión de recursos es mala en un 0.60% (1), es regular en un 9.58% (16), es buena en un 34.73% (58) y es excelente en un 5.39% (9). Por ultimo cuando el modelo de Costeo ABC es eficiente, la gestión de recursos es regular en un 11.1% (3), es bueno en un 23.4% (18) y es excelente en un 82.40% (429).

**Tabla 12: Modelo de Costeo ABC\*Gestión de Procesos tabulación cruzada**

		Gestión de Procesos				Total	
		Mala	Regular	Buena	Excelente		
Modelo de Costeo ABC	Muy Mala	Recuento	2	2	1	0	5
		% dentro de Gestión de Procesos	13,3%	2,9%	1,8%	0,0%	3,0%
Deficiente	Recuento	7	8	0	0	15	
		% dentro de Gestión de Procesos	46,7%	11,8%	0,0%	0,0%	9,0%
Regular	Recuento	6	49	28	1	84	
		% dentro de Gestión de Procesos	40,0%	72,1%	50,9%	3,4%	50,3%
Eficiente	Recuento	0	9	26	28	63	
		% dentro de Gestión de Procesos	0,0%	13,2%	47,3%	96,6%	37,7%
Total	Recuento	15	68	55	29	167	
		% dentro de Gestión de Procesos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 12: Modelo de Costeo ABC\*Gestión de Procesos tabulación cruzada**

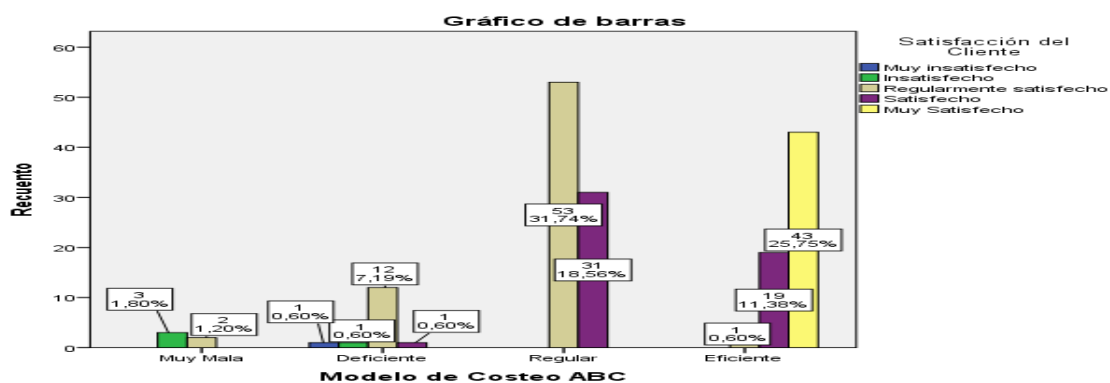
En la tabla 12 y figura 12 se observa que cuando el modelo de costeo ABC es muy mala, la gestión de procesos es mala en un 1.20% (2), es regular en un 1.20% (2) y es buena en un 0.60% (1). Cuando el modelo de costeo ABC es deficiente, el gestión de procesos es mala en un 4.19% (7), es regular en un 4.79% (8). Asimismo cuando el modelo de costeo ABC

es regular, la gestión de procesos es mala en un 3.59% (6), es regular en un 29.34% (49), es buena en un 16.77% (28) y es excelente en un 0.60% (1). Por ultimo cuando el modelo de costeo ABC es excelente, el gestión de procesos es regular en un 5.39%, es buena en un 15.57% (26) y es excelente en un 97% (28).

**Tabla 13: Modelo de Costeo ABC\*Satisfacción del Cliente tabulación cruzada**

		Satisfacción del Cliente					Total	
		Muy insatisfecho	Insatisfecho	Regularmente satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho		
Modelo de Costeo ABC	Muy Mala	Recuento	0	3	2	0	0	5
		% dentro de Satisfacción del Cliente	0,0%	75,0%	2,9%	0,0%	0,0%	3,0%
	Deficiente	Recuento	1	1	12	1	0	15
		% dentro de Satisfacción del Cliente	0,60%	0,60%	7,19%	0,60%	0,0%	9,0%
	Regular	Recuento	0	0	53	31	0	84
		% dentro de Satisfacción del Cliente	0,0%	0,0%	31,74%	18,56%	0,0%	50,3%
	Eficiente	Recuento	0	0	1	19	43	63
		% dentro de Satisfacción del Cliente	0,0%	0,0%	0,60%	11,58%	25,75%	37,7%
	Total	Recuento	1	4	68	51	43	167
		% dentro de Satisfacción del Cliente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 13: Modelo de Costeo ABC\*Satisfacción del Cliente tabulación cruzada**

En la tabla 13 y figura 13 se observa que cuando el modelo de costeo ABC es muy mala, la satisfacción del cliente es insatisfecho en un 1.80% (3) y el 1.20% (2) es regularmente satisfecho. Cuando el modelo de costeo ABC es deficiente, la satisfacción del cliente es muy insatisfecho en un 0.60% (1), es insatisfecho en un 0.60% (1), es regularmente satisfecho en un 7.19% (12) y satisfecho en un 0.60% (1). Cuando el modelo de costeo es regular, la satisfacción del cliente es regularmente satisfecho en un 31.74% (53) y

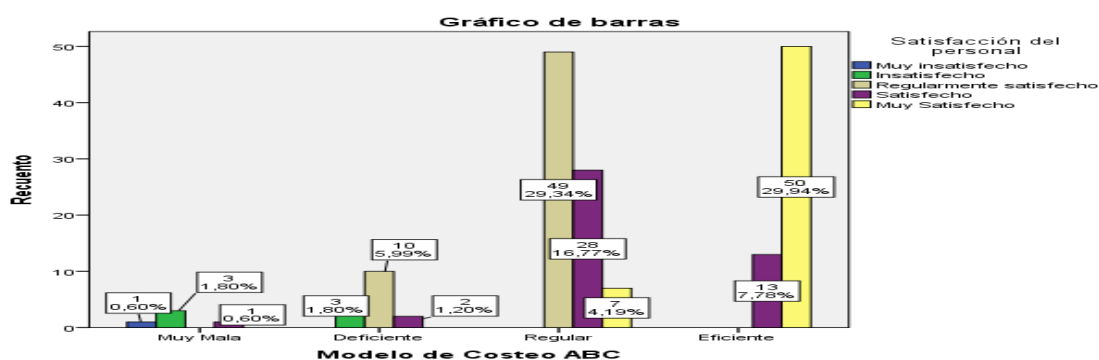


satisfecho en un 18.56% (31). Por ultimo cuando el modelo de costeo es eficiente, la satisfacción del cliente es regularmente satisfecho en un 0.60% (1), es satisfecho en un 11.38% (19) y es muy satisfecho en un 25.75% (43).

**Tabla 14: Modelo de Costeo ABC\*Satisfacción del personal tabulación cruzada**

		Satisfacción del personal					Total	
		Muy insatisfecho	Insatisfecho	Regularmente satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho		
Modelo de Costeo ABC	Muy Mala	Recuento	1	3	0	1	0	5
		% dentro de Satisfacción del personal	0.60%	1.80%	0,0%	0.60%	0,0%	3,0%
	Deficiente	Recuento	0	3	10	2	0	15
		% dentro de Satisfacción del personal	0,0%	1.80%	5.99%	1.20%	0,0%	9,0%
	Regular	Recuento	0	0	49	28	7	84
	% dentro de Satisfacción del personal	0,0%	0,0%	29.34%	16.77%	4.19%	50,3%	
	Eficiente	Recuento	0	0	0	13	50	63
	% dentro de Satisfacción del personal	0,0%	0,0%	0,0%	7.78%	29.99%	37,7%	
Total		Recuento	1	6	59	44	57	167
		% dentro de Satisfacción del personal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 14: Modelo de Costeo ABC\*Satisfacción del personal tabulación cruzada**

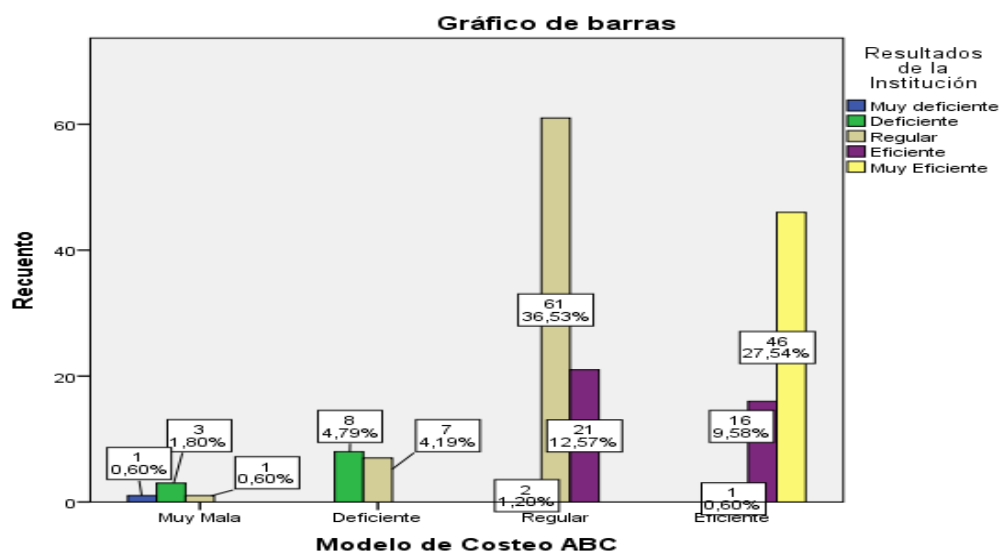
En la tabla 14 y figura 14 se evidencia que cuando el modelo de costeo de ABC es muy mala, la satisfacción del personal es muy insatisfecho en un 0.60% (1), es insatisfecho 1.80% (3) y el 0.60% (1) es satisfecho. Cuando el modelo de costeo ABC es deficiente, la satisfacción del personal es insatisfecho en un 1.80% (3), es regularmente satisfecho en un 5.99% (10), y satisfecho en un 1.20% (2). Asimismo cuando el modelo de costeo es regular, la satisfacción del personal es regularmente satisfecho en un 29.34% (49), es

satisfecho en un 16.77% (28) y es muy satisfecho en un 4.19% (7). Por ultimo cuando el modelo de costeo es eficiente, la satisfacción del personal es satisfecho en un 7.78% (13) y es muy satisfecho en un 29.94% (50).

**Tabla 15: Modelo de Costeo ABC\*Resultados de la Institución tabulación cruzada**

		Resultados de la Institución					Total	
		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Eficiente	Muy Eficiente		
Modelo de Costeo ABC	Muy Mala	Recuento	1	3	1	0	0	5
		% dentro de Resultados de la Institución	0.60%	1.80%	0.60%	0,0%	0,0%	3,0%
	Deficiente	Recuento	0	8	7	0	0	15
		% dentro de Resultados de la Institución	0,0%	4.79%	4.19%	0,0%	0,0%	9,0%
	Regular	Recuento	0	2	61	21	0	84
		% dentro de Resultados de la Institución	0,0%	1.29%	36.53%	12.57%	0,0%	50,3%
	Eficiente	Recuento	0	0	1	16	46	63
		% dentro de Resultados de la Institución	0,0%	0,0%	0.60%	9.58%	27.54%	37,7%
	Total	Recuento	1	13	70	37	46	167
		% dentro de Resultados de la Institución	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

**Figura 15: Modelo de Costeo ABC\*Resultados de la Institución tabulación cruzada**

En la tabla 15 y figura 15 se muestra que cuando el modelo de costeo de ABC es muy mala, el resultado de la institución es muy deficiente en un 0.60% (1), es deficiente en un 1.80% (3) y es regular en un 0.60% (1). Cuando el modelo de costeo ABC es deficiente, el resultado de la institución es deficiente en un 4.79% (8) y es regular en un 4.19% (7).

Asimismo cuando el modelo de costeo ABC es regular, el resultado de la institución es deficiente en un 1.29% (2), es regular en un 36.53% (61) y es eficiente en un 12.57% (21). Por último cuando el modelo de costeo ABC es eficiente, el resultado de la institución es regular en un 0.60% (1), es eficiente en un 9.58% (16) y es muy eficiente en un 27.54% (46).

#### 4.1.2 Prueba de hipótesis

Se estudian las pruebas no paramétricas más utilizadas para comparar más de dos variables relacionadas.

Las pruebas más utilizadas para comparar K variables relacionadas son la prueba de Friedman, la prueba de Kendall, Shapiro Wilks, Kolmorov Smirnov y la prueba de Cochran.

En estadística la prueba a utilizarse fue la prueba de Kolmorov Smirnov siendo la más adecuada para contrastar la normalidad de las observaciones, considerando X una variable aleatoria en función de distribución F. Se plantea el contraste

$$H_0: X \sim \text{Normal}$$

$$H_1: X \neq \text{Normal}.$$

El estadístico de Kolmorov Smirnov, al que denotaremos por k-s, el cual mide el ajuste, representada en el papel probabilístico normal (O-P plot) a una recta. Se rechaza la normalidad cuando ajuste lineal es malo, lo que reflejaría en valores pequeños del estadístico. Así la región crítica de este contraste es R.C.:  $k-s \leq \varpi_n$ .

Nivel de significación 0.05

**Tabla 16: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Planificación y Estrategia	Gestión de Recursos	Gestión de Procesos	Satisfacción del Cliente	Satisfacción del personal	Resultados de la Institución	Gestión de la Calidad	Modelo de Costo	Modelo de Costeo ABC
N		167	167	167	167	167	167	167	167	167
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	3,9281	3,9940	3,5868	3,7844	3,8982	3,6826	3,8383	3,3772	3,6048
	Desviación estándar	,89556	,88832	,87980	,87894	,94189	,98231	,87342	1,19546	1,16659
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,251	,269	,245	,251	,225	,259	,209	,318	,321
	Positivo	,181	,192	,245	,251	,225	,259	,209	,318	,321
	Negativo	-,251	-,269	-,184	-,174	-,220	-,186	-,196	-,218	-,261
Estadístico de prueba		,251	,269	,245	,251	,225	,259	,209	,318	,321
Sig. asintótica (bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Elaboración propia

### Regla de decisión

Si  $p >$  menor de 0.05 rechazar  $H_0$

Si  $p <$  mayor de 0.05 aceptar  $H_0$

El resultado de la corrida estadística muestra valores altamente significativos que lleva a concluir que para ver la relación entre las variables estudiadas se aplicó el estadístico del coeficiente de rho Spearman, según la evaluación del estudio.

### Hipótesis General

$H_0$ . El Modelo de costos influye de manera negativa en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

$H_a$ . El Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 17: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis General**

		Gestión de la Calidad	Modelo de Costo
Gestión de la Calidad	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Modelo de Costo	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 17, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es  $= 0,797$  para las variables gestión de la calidad y modelo de costo, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

### Hipótesis Específicas

#### Hipótesis Específica 1

H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano

H<sub>1</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 18: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 1**

		Modelo de Costeo ABC	Planificación y Estrategia
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,676**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Planificación y Estrategia	Correlación de Pearson	,676**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 18, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es  $= 0,676$  para las variables modelo de costeo ABC

y la dimensión planificación y estrategia, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano.

### Hipótesis Específica 2

H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano

H<sub>2</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Gestión de Recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 19: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 2**

		Modelo de Costeo ABC	Gestión de Recursos
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,689**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Gestión de Recursos	Correlación de Pearson	,689**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 19, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,689 para las variables modelo de costeo ABC y la dimensión gestión de recursos, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Gestión de Recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

### Hipótesis Específica 3

H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de la Gestión de Procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano

H<sub>3</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 20: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 3**

		Modelo de Costeo ABC	Gestión de Procesos
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,668**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Gestión de Procesos	Correlación de Pearson	,668**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 20, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,668 para las variables modelo de costeo ABC y la dimensión gestión de procesos, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

#### Hipótesis Específica 4

- H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.
- H<sub>4</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 21: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 4**

		Modelo de Costeo ABC	Satisfacción del Cliente
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,815**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Satisfacción del Cliente	Correlación de Pearson	,815**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 21, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,815 para las variables modelo de costeo ABC y la dimensión satisfacción del cliente, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.



### Hipótesis Específica 5

H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

H<sub>5</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 22: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 5**

		Modelo de Costeo ABC	Satisfacción del personal
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,791**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Satisfacción del personal	Correlación de Pearson	,791**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 22, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,791 para las variables modelo de costo ABC y la dimensión satisfacción del personal, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

### Hipótesis Específica 6

- H<sub>0</sub> El sistema de costos ABC influye de manera negativa en la efectividad de los resultados de la Institución Educativa Particular Claretiano.
- H<sub>5</sub> El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de los resultados de la Institución Educativa Particular Claretiano.

**Tabla 23: Correlaciones no paramétricas de la Hipótesis específica 6**

		Modelo de Costeo ABC	Resultados de la Institución
Modelo de Costeo ABC	Correlación de Pearson	1	,868**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	167	167
Resultados de la Institución	Correlación de Pearson	,868**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	167	167

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 23, el resultado de la correlación a través del estadístico de R de Spearman, muestra que el valor de la correlación es = 0,868 para las variables modelo de costo ABC y la dimensión resultados de la institución, con una significancia bilateral de 0,00 menor al nivel significancia 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de los resultados de la Institución Educativa Particular Claretiano.

## CAPÍTULO V

### PLANTEAMIENTO DE PROPUESTA

#### 5.1 Datos generales de la institución

Institución Educativa Privada “Claretiano” de Lima

#### **Rubro o Giro del Negocio**

La Institución Educativa se dedica a brindar educación en los niveles de inicial, primaria y secundaria de Educación básica regular.

#### **Breve Historia**

La Institución Educativa Privada “Claretiano” de Lima se creó en el año 1934, iniciando sus actividades con el nivel primario y secundario; en la actualidad tiene el nivel inicial, complementando de esta manera la educación básica regular.

Brinda una educación integral y cuenta con docentes que se encuentran en constante actualización para así brindar una educación de calidad.

#### **Organigrama actual**

[Docplayer.es/14182664-institucion-educativa-privada-claretiano-reglamento-interno](http://Docplayer.es/14182664-institucion-educativa-privada-claretiano-reglamento-interno)).

- a. **Entidad Promotora/Propietaria:** Congregación de MISIONEROS  
HIJOS DEL INMACULADO CORAZÓN DE  
MARÍA (MISIONEROS CLARETIANOS).
- b. **Organización de Dirección:** Dirección General  
Sub Dirección General
- c. **Organismo de Asesoramiento:** Asesoría Contable

- Asesoría Legal
- d. **Organismos de Colaboración:** Comunidad de Padres de Familia  
(COPAFA)  
Comités de Aula  
Comité de Defensa Civil  
Comunidad de Exalumnos Claretianos  
Taller de Madres Ayuda y Comparte  
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- e. **Organismos de Apoyo:** Secretaria General  
Secretarias  
Administración  
Biblioteca  
Centro de Cómputo  
Producción de Audiovisuales  
Departamento Médico  
Departamento Psicopedagógico  
Impresiones  
Tesorería  
Contabilidad  
Mantenimiento y Servicios Generales  
Equipo de Auditores Internos
- f. **Organismos de Ejecución:** Sub Dirección de Pastoral  
Sub Dirección de Nivel Inicial  
Sub Dirección de Nivel Primaria  
Sub Dirección de Nivel Secundaria

Coordinación Pedagógica

Coordinación de Tutoría

Coordinación del Equipo de la Calidad

## **Descripción de las Áreas funcionales**

### **Área Académica**

Son los encargados de planificar, organizar, coordinar, orientar y supervisar el proceso enseñanza-aprendizaje en los tres niveles. Orientar su actividad al logro de los objetivos propuestos y cuentan con la participación de todo el personal docente y con el apoyo de las diferentes coordinaciones.

### **Área Administrativa**

Se encarga de ver la parte administrativa como la adquisición de materiales, muebles e inmuebles, personal, pagos de servicios, etc. de la institución, la pensión de los alumnos y otros ingresos.

### **Área Secretaría**

Se encarga de ver el movimiento de la documentación en toda la Institución, la atención y servicio de calidad al brindar información a los alumnos y padres de familia.

### **Área de Mantenimiento**

Se encarga del mantenimiento general que consta de limpieza, áreas verdes, infraestructura de la Institución, dejando los ambientes preparados para brindar un servicio de calidad.

## **Descripción general del proceso de negocio**

La Institución Educativa Particular Claretiano es una institución educativa religiosa católica que imparte educación básica regular en sus tres niveles: inicial, primaria y secundaria.

El proceso se inicia con la matrícula que se realiza en el mes de febrero, y se hace de una manera virtual. A ella se accede previo pago de la matrícula en el banco, con lo cual queda abierto el sistema para completar datos personales, actualizar fotos, actualizar el responsable del pago, firmar virtualmente el compromiso de pago y el compromiso de honor, elegir los talleres que se quieren participar tanto en Educación Física, como de Arte. Una vez llenados todos estos formularios se envía una aceptación de la matrícula.

Paralelo al proceso de matrícula los profesores inician su labor en el mes de febrero con implementación adecuada al nivel, cierran las evaluaciones del año anterior, planifican actividades, desarrollan la programación anual, planifican las sesiones de clase y preparan sus sesiones tutoriales.

El trabajo con los estudiantes se inicia en marzo y se divide el año escolar en cuatro bimestres. Es por ello que el padre de familia tiene que abonar 10 pensiones al año, con lo cual se cubre el pago a profesores y proveedores, al mantenimiento del local, al pago de otras obligaciones y a la mejora continua de la infraestructura.

El proceso termina con el cumplimiento de lo planificado, con la promoción de los estudiantes para el próximo año y con el informe final que se da a los padres y al Ministerio de Educación.

### **Fines de la Organización**

#### **Visión**

Ser la institución educativa líder en la formación integral de nuestros estudiantes a través de una educación humanista, católica, científica, innovadora e inclusiva, que responda a los cambios, desafíos y necesidades de la sociedad, en concordancia con el carisma de San Antonio María Claret.

## Misión

Educar integralmente a los estudiantes en sus dimensiones: personal, social y espiritual con valores católicos, inspirados en el carisma de San Antonio María Claret, para formar personas libres, justas, críticas, líderes, responsables, tolerantes, democráticas y solidarias al servicio de la comunidad y en búsqueda del bien común.

## Objetivos

Docplayer.es/14182664-institucion-educativa-privada-claretiano-reglamento-interno).

- **Contribuir** con el normal desarrollo integral de los estudiantes con el fin de lograr madurez humano-cristiana.
- **Lograr** que cada estudiante desarrolle su sentido crítico, constructivo y se proyecte en un serio compromiso de participación activa en la formación del mundo y en la construcción de una nueva sociedad que vivencie la civilización del amor.
- **Encauzar** el desarrollo de la actitud libre, participante de cada integrante de la familia de la IEP Claretiano y hacer que cada persona sea un generador y transmisor de cultura, es decir, constructor de la historia.
- **Formar** en los estudiantes y en cada agente que interviene en el proceso educativo, el sentido de la vida familiar, el espíritu de solidaridad y cooperación.
- **Incentivar** la comunicación y compromiso trinomio de la educación: profesor, educando y padre de familia.

**Afianzar** la proyección de la IEP a la comunidad, ayudando para que cada persona, familia y comunidad sean constructoras de su liberación del pecado y de toda forma de opresión. Docplayer.es/14182664-institucion-educativa-privada-claretiano-reglamento-interno).

## **5.2 Análisis Externo**

El análisis externo se basa en realizar estudios de escenarios de evolución, estudios de evolución de mercados, estudios comparativos de productos de la competencia, etc., con el objetivo de determinar amenazas y oportunidades y valorar la importancia de diferentes ideas innovadoras. El análisis externo se sirve de información suministrada por otras herramientas de innovación que van recopilando información en el día a día como, por ejemplo, la vigilancia tecnológica.

### **5.2.1 Análisis del entorno general: Aquí se describen los siguientes factores:**

#### **Factores económicos**

Los economistas han desarrollado el concepto de “capital humano”, definido como el conjunto de habilidades potenciales que determinan que tan productivo es un individuo como recurso económico para la sociedad; los componentes más importantes son la educación, la salud, las aptitudes adquiridas en el seno familiar y los factores innatos (inteligencia, agilidad, ambición etc.). Una educación de calidad aumenta y mejora el stock de capital humano, por lo que sostiene el crecimiento económico futuro. Dicho de otro modo, sin una buena educación, un país no tiene futuro, así de simple. Lo que pase en el futuro depende de lo que se haga hoy.

La evaluación fue diseñada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y fue realizada en 65 países, que conforman el 80% de la población del mundo. Las pruebas miden calidad de la educación de estudiantes entre 15 y 16 años de edad en matemática, comprensión de lectura y ciencias. Perú se ubicó en el último lugar: puesto 65 de 65 países evaluados.



**Factores tecnológicos**

En primer lugar, tenemos el atraso tecnológico y la baja productividad, por lo tanto, existe la necesidad de generar capital humano competitivo, de tal manera que se puedan industrializar los bienes primarios, para lo cual deben elaborarse estrategias en los sectores de educación, complementándose con políticas estimuladoras de la investigación básica y aplicada.

**Factores políticos**

El cambio político puede ser un factor importante para los negocios de todo tipo, en primer lugar los cambios de la política de gobierno en la educación como un todo pueden afectar a las empresas en una variedad de formas: a través de la tributación, los controles de cambio, la propiedad pública, la legislación que afecte al empleo, el control de la contaminación, etc.

Las predicciones acerca de las variables políticas son generalmente complejas y requieren de una gran especialización y de fuentes de información cercanas a la realidad a observar.

**Factores sociales**

Nuestro país es una nación con grandes divisiones socio-económicas y culturales, expresándose socialmente como inequidad en la distribución de la riqueza y rentas. Actualmente existe una creciente corriente de opinión, aun minoritaria pero muy importante, para valorar la diversidad cultural como una riqueza a conservar y estimular.

El país viene poniendo en marcha diversas políticas para reducir la exclusión y la desigualdad social, sin tomar debidamente en cuenta el potencial de la Ciencia, Tecnología e Innovación para lograr esos objetivos.

### ***Factores demográficos***

El principal motor de crecimiento del Perú ha sido el comportamiento de la demanda interna, cuyo principal factor detrás, “más allá de las características de la política económica”, ha sido el surgimiento de la clase media, la cual, según recientes estudios, se ha duplicado desde hace ocho años y hoy representa el 56% de la población urbana.

## **5.2.2 Análisis del entorno competitivo**

La rivalidad entre las instituciones educativas que compiten suele ser la más poderosa de las cinco fuerzas. Las estrategias que sigue una empresa sólo tendrán éxito en la medida en que le ofrezcan una ventaja competitiva en comparación con las estrategias que siguen empresas rivales. Cuando una empresa cambia de estrategia se puede topar con contraataques por represalia, por ejemplo bajar los precios, mejorar la calidad aumentar las características, ofrecer más servicios, ofrecer garantías y aumentar la publicidad.

### **Amenaza de nuevos competidores.**

Debido a que existen siempre competidores (Instituciones educativas) adecuados con la nueva tecnología y competidores pequeños. Entre los competidores grandes tenemos AL COLEGIO Peruano Chino “Juan XXIII” así como otros nuevos competidores que surgen (nuevas instituciones educativas), los cuales se caracterizan principalmente por brindar información en tiempo real, así como

hacer utilización de la tecnología para el desarrollo de los trabajos de investigación y brindando las facilidades de tiempo y espacio (Procesos automatizados).

### **Rivalidad entre competidores.**

La rivalidad con nuestros competidores es continua y agresiva, debido a que nuestra competencia tiene mayor presencia en el mercado del sector, y estas se incrementan en las temporadas de alta demanda enero- marzo, época de matrículas por inicio de año escolar. Nuestro rival directo es: Colegio Peruano Chino Juan XXIII.

### **Poder de negociación con los proveedores.**

El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a la diversidad de empresas que nos ofrece textos escolares, uniformes, etc., en esta situación nosotros tenemos menos posibilidad de negociar los precios, ya que hay una norma que nos impide promocionar este tipo de actividades. No se cuenta con una estrategia para la relación con los Proveedores.

### **Poder de negociación con los clientes.**

El cliente tiene un alto poder de negociación debido a que nos enfocamos a clientes de clase media alta y Alta, nuestros clientes tienen la capacidad de exigir una atención e información personalizada. Debido a ello se puede ofrecer un precio accesible que no solo satisfaga las expectativas del cliente sino que a la vez podamos "fidelizar" y "captar" nuevos clientes. Se aplica en cierta manera el Customer Relation Management (CRM) a fin de mejorar la relación con los clientes.

**Amenaza de productos o servicios sustitutos.**

En este rubro, la amenaza de productos sustitutos no aplica, pero si se aplica en servicios, ya que existen diversas empresas en el mismo rubro y la competencia va incrementándose día a día.

**5.2.3 Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito****FCE 1. Diferenciación de calidad de servicio**

En educación se debe diferenciar por la capacitación permanente que se ofrezca al personal docente y no docente de la Institución Educativa, como también a los padres a través de la Escuela de padres para con ello mejorar la educación y la participación en ella.

**FCE 2. Capacidad de información**

Las instituciones educativas pueden cambiar las expectativas y necesidad de los padres de familia, ya que se tiene diferentes medios de publicidad como la página web, el Facebook o el twitter. El Facebook es el medio que tiene y que se emplea en la actualidad.

**FCE 3. Personal Calificado**

Uno de los factores más importantes para lograr una gestión de calidad es la capacitación constante del personal, con lo cual los calificamos para un mejor desarrollo de sus habilidades

### 5.3 Análisis Interno

La Institución Educativa Claretiano cuenta con los siguientes recursos:

**Recursos y capacidades: En este apartado se debe proporcionar**

#### **A. Recursos tangibles:**

- Físicos
- Financieros

#### **B. Recursos intangibles**

- Tecnológicos
- Recursos de Innovación
- Imagen
- Recursos humanos
- Propiedad intelectual

#### **C. Capacidades organizativas**

**Autoridad y Liderazgo:** El directorio de la organización es participativo y representativo, y posee prácticas de autoridad bien definidas. El directorio supervisa efectivamente las políticas, programas y operaciones de la organización, incluida la revisión de sus objetivos estratégicos, estado financiero y desempeño del director ejecutivo. La organización se logra mediante el reclutamiento, desarrollo y retención del mejor personal y medios técnicos. El liderazgo de la organización está siempre alerta a las cambiantes necesidades y realidad de la comunidad.

**Desarrollo e Impacto del Programa:** La organización administra programas que muestran resultados tangibles en concordancia con los recursos invertidos. Los programas han de ser de gran calidad y bien considerados. La organización utiliza los resultados de la evaluación del programa para informar sobre sus objetivos estratégicos. Posee mecanismos formales para evaluar los factores internos y externos que afectan el logro de los objetivos.

**Relaciones Estratégicas:** La organización es un participante y líder activo y respetado de la comunidad y mantiene fuertes lazos con los integrantes de la misma. Participa en alianzas y asociaciones estratégicas que aportan significativamente al avance de sus objetivos y amplían su ámbito de influencia.

**Desarrollo de Recursos:** La organización procura un apoyo exitoso de distintas fuentes, a fin de garantizar que sus ingresos sean diversificados, estables y suficientes para su misión y objetivos. El plan de desarrollo de recursos está en concordancia con la misión o declaración de principios, con los objetivos a largo plazo y la dirección estratégica. La organización mantiene estrecho contacto con sus principales colaboradores y entrega información clara y estratégica, respecto a los esfuerzos que hace para desarrollar sus recursos.

**Operaciones Internas y Gestión:** La organización cuenta con una gestión eficiente y efectiva; además de un sólido sistema de apoyo a la administración. Las operaciones financieras se manejan responsablemente y reflejan sanos principios contables. La organización usa la información efectivamente para propósitos organizacionales y de gestión de proyectos. El

manejo de los recursos, riesgos y tecnología es sólido y adecuado a los propósitos organizacionales.

## **5.4 Análisis Estratégico**

### **Análisis FODA**

#### **A. Fortalezas**

##### **Infraestructura**

- F1. Desarrollo de Infraestructura de la institución.
- F2. Implementación de tecnología didáctica como biblioteca, computación y medios audiovisuales

##### **Personal**

- F3. Trayectoria y continuo perfeccionamiento del personal, docente y no docente.
- F4. Participación y compromiso por parte del personal en sus actividades.

##### **Participación**

- F5. Participación activa de los alumnos, padres y representantes en las actividades académicas, culturales recreativas y deportivas planificadas por la institución.
- F6. Participación de la institución en las actividades de mejoramiento educativo implementados por el Ministerio de educación.
- F7. Apertura de tiempo y espacio por parte de la dirección para la solución de problemas escolares y administrativo.

**Demanda educativa**

- F8. La institución educativa es reconocida y aceptada por la comunidad, la red local y distrital.
- F9. Atención personalizada a los alumnos y padres de familia.

**Currículo**

- F10. Análisis e implementación de la reforma curricular en sus diversas formas.

**B. Oportunidades****Ubicación**

- O1. Ubicación céntrica del Local de la institución
- O2. Colegio urbano ubicado en San Miguel - Lima.

**Personal**

- O3. Curso de perfeccionamiento para docentes y directivos promovidos por el Ministerio de educación en relación a la Reforma Educacional y también por la propia Institución.

**Participación**

- O4. Participación del alumnado y personal en todas las actividades de la Comunidad (Kermes por el aniversario de la escuela, actividades por el cuidado del medio ambiente, por el día de la juventud, por el fin del logro, etc.).



- O5. Publicidad gratuita por participación en otras instituciones educativas.
- O6. Participación del alumnado en actividades promovidas por la municipalidad de San Miguel, por editoriales, por universidades y entre escuelas Claretianas del Perú.

### **Entidades y convenios**

- O7. Se cuenta con un centro de salud y clínicas cercanas al colegio en caso de emergencias.
- O8. Coordinación con la comisaria y el Serenazgo de San Miguel para la seguridad de nuestros alumnos.

## **C. Debilidades**

### **Gestión**

- D1. Desarrollar el trabajo en equipo (Personal docente y administrativo)
- D2. Poca rotación de personal en algunos niveles o áreas.
- D3. Normativas o acuerdos que no son respetados o llevados a la práctica.

### **Implementación**

- D4. Carece de un auditorio y de una sala para gimnasia
- D5. Falta de equipamiento deportivo de gimnasia para varones.
- D6. Falta de material moderno para los laboratorios.

### **Personal**

- D7. Discriminación racial entre personal.

- D8. Rivalidad de géneros entre personal.
- D9. Tiempo limitado para intercambiar experiencias pedagógicas.
- D10. Escasa motivación de los alumnos por mejorar sus rendimientos.

### **Participación**

- D11. Escaso apoyo de las familias hacia el trabajo escolar de sus hijos.
- D12. Escaso apoyo de las familias hacia las actividades del personal.
- D13. Falta de apoyo de los padres de familia a la COPAFA.
- D14. Inasistencias del personal en las reuniones.

## **D. Amenazas**

### **Agente externos perjudiciales**

- A1. Competencia sana y negativa de instituciones que brindan el mismo servicio.
- A2. Conflictos familiares perjudican el rendimiento y la permanencia del personal en el establecimiento.
- A3. Las características de la sociedad actual, permisividad y atractivo de las actividades externas al colegio, desorientan a los jóvenes.
- A4. Aumento de pandillas dedicadas al robo y las drogas.
- A5. El riesgo que significa tener cerca del plantel a establecimientos de venta de alcohol.
- A6. Competencia educativa que presentan los nuevos establecimientos educacionales con atractiva publicidad.

## 5.5 Descripción de la Problemática

En la actualidad la institución educativa “Claretiano” viene desarrollando el procedimiento contable que se realiza a partir del balance de la Gestión anterior donde se informa del estado de Ganancias y Pérdidas. A partir de este procedimiento se prepara el presupuesto del siguiente año escolar, tomando como medida las recomendaciones del ministerio de economía en base a la canasta familiar, se prepara el documento y luego se eleva a la promotora para que revise y apruebe el balance del año pasado y el presupuesto para el año entrante.

Pensamos que este sistema de llevar la economía no permite a la promotora de la IEP Claretiano tener los mejores datos para una buena decisión acerca del real estado de la economía del colegio y sobre su estado de ganancias y pérdidas. Ya que no hay un sistema para comparar.

Se necesita tener un control más analítico de sus costos y que cuente con un SISTEMA DE COSTOS ABC que controle los servicios de acuerdo a los requerimientos del cliente y que a la vez sirva como herramienta para tomar decisiones acertadas para la rentabilidad del colegio.

### Proceso de antes y después de la institución

<b>ANTES</b>			
<b>USUARIO</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASISTENTE</b>	<b>CAJA</b>
<p>Solicita información presencial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscripción de Matricula.</li> <li>• Pago de Matricula</li> <li>• Pago de pensión.</li> <li>• Separar vacante.</li> <li>• Información sobre admisión, etc.</li> </ul> <p>Confusión de Roles administrativos, Genera demora en atención, retraso de trámites.</p>	<p>Busca información solicitada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupos de matrícula.</li> <li>• Separa vacante.</li> <li>• Información sobre vacante.</li> <li>• Registro de datos del personal de forma manual.</li> <li>• Recepción de solicitud</li> <li>• Derivación de solicitud.</li> </ul> <p>(si está a su disposición le brinda al momento caso contrario deriva al asistente)</p> <p>No se abastece, no cuenta con informaciones al instante, traspapeleo, demora en buscar información.</p>	<p>Busca información solicitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar código de matrícula de forma manual.</li> <li>• Inscripción de matrícula de forma manual.</li> <li>• Certificado de estudios.</li> <li>• Tramites de documentos.</li> <li>• Derivación de trámites.</li> </ul> <p>Como todo los registros son realizados manualmente hay muchos errores, tras papeleo, acumulación de trabajos, demora en buscar información, falta de tiempo, retraso de tiempo,</p>	<p>Actividades del operador de caja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de matrícula</li> <li>• Cobro pensión.</li> <li>• Lista de deudores o hasta el momento.</li> <li>• Gastos operativos</li> <li>• Reportes de ganancias y gastos.</li> <li>• Pagos al personal.</li> <li>• Depósito de dinero</li> <li>• Control de cobros y gastos operativos de forma manual.</li> </ul> <p>Los elaboración de boletas y facturas se hacen manualmente. Asimismo para hacer un reporte el margen de error es mayor y genera pérdida de tiempo.</p>
<b>Toda la información llenada en un sistema tradicional como Excel.</b>			
<b>DESPUES DE LA IMPLEMENTACION DEL MODELO DE COSTEO ABC</b>			
<p>Solicita información presencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscripción de Matricula.</li> </ul>	<p>Busca información solicitada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupos de matrícula.</li> </ul>	<p>Busca información solicitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar código de matrícula</li> </ul>	<p>Actividades del operador de caja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de matrícula en</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro del colegio.</li> <li>• Información sobre admisión.</li> </ul> <p>Solicita información web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de Matricula</li> <li>• Pago de pensión.</li> <li>• Separar vacante.</li> <li>• Estado académico del alumno.</li> <li>• Visualización de infraestructura en fotos</li> <li>• Acceso al número telefónico, email.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separa vacante.</li> <li>• Información sobre vacante.</li> <li>• Registro de datos del personal según su DNI (ya que estará enlazado a la base de datos de la Reniec).</li> <li>• El Sistema generará automáticamente e el código de matrícula (sin lugar a haber repetición de código).</li> </ul> <p>(si está a su disposición le brinda al momento caso contrario deriva al asistente)</p>	<p>automáticamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscripción de matrícula de forma de forma virtual mediante el sistema</li> <li>• Realizar trámites de certificado de estudios a través de la página web.</li> <li>• Tramites de documentos mediante el sistema y a corto tiempo.</li> <li>• Derivación de trámites: donde llegan en tiempo real.</li> </ul>	<p>sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de pensión en sistema.</li> <li>• Reportes de lista de deudores</li> <li>• Reportes de gastos operativos</li> <li>• Reportes de ganancias.</li> <li>• Pagos al personal.</li> <li>• Depósito de dinero</li> </ul> <p>Los cobros y elaboración de boletas y facturas se hacen mediante el sistema y electrónicamente. Los reportes se hacen a tiempo real.</p>
<p><b>Toda la información estará guardada en un servidor, el cual genera seguridad</b></p>			

## 5.6 Resultados esperados

Creemos que un modelo de sistema ABC pudiera ayudar a conocer el real costo de cada uno de los departamentos que está conformada la institución. Como por ejemplo, saber cuánto cuesta la educación inicial o la educación secundaria como también cuanto es el gasto anual.

Podemos decir que en este espíritu de la mejora continua de la implementación de un sistema de costeo ABC pudiera ayudarnos a llegar a una gestión de la calidad total donde no solo medimos la satisfacción del cliente o garantizamos el cumplimiento de los requisitos sino que también reducimos los gastos de no calidad que se pueden haber realizado por un mal procedimiento o por una no conformidad. Gestionar la calidad y los costos creo que nos permite llegar a una excelencia en servicio brindado y a tener un reconocimiento de la comunidad.

Asimismo esperamos que la implantación del sistema de costeo ABC, permite conocer cuáles son los servicios rentables, el costo unitario de los servicios que presta la Institución Educativa Particular Claretiano y asimismo mejorar los procesos internos de gestión administrativa de la Institución Educativa Particular Claretiano

### **Indicadores de logro de objetivos**

Los indicadores usados para validar el logro del proyecto estarán enfocados según el avance del mismo.

- Aceptación de la especificación de modelado de negocio.
- Aceptación de la especificación de requerimientos del sistema.
- Aceptación de la especificación de análisis y diseño de sistema.

- Aceptación de la entrega incremental del software. La aceptación de dará por funcionalidad terminada cuando se haya certificado en los ambientes de testing.
- Aceptación final del producto.

## **Beneficios el Proyecto**

### **Beneficios tangibles**

- Mejorar la calidad de la información procesada.
- Reducción el % de error del dato capturado.
- Incremento éxitos de la tendencia de las matrículas y gestión operativa con asistencias de sistemas informáticos.

### **Beneficios intangibles**

- Mejorar los procesos internos de gestión administrativa
- Mejorar la eficiencia de atención de los encuestadores por medio de la retroalimentación online disponible.
- Mejorar en el compromiso del personal.

## **5.7 Marco teórico del Negocio**

En la actualidad los procesos internos de gestión administrativa, es decir el la información de costos se vuelve cada vez más crucial, pues los precios de los servicios tienden a ser fijados por el mercado y no por los productores. La presión ejercida por la globalización desencadena guerras de precios que al final se convierten en guerras de costos haciendo que los negocios exitosos sean aquellos que tienen la capacidad de mantener o reducir sus costos a una velocidad mayor que la de sus competidores; o bien aquellos negocios que logran diferenciar sus productos o servicios de manera tal que sus precios no son fijados por el mercado.

El presente Proyecto ofrece una propuesta de solución que permitirá conocer cuáles son los servicios rentables, el costo unitario de los servicios que presta la Institución Educativa y evidenciar la Influencia del Modelo de Costos en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano de Lima 2017. Para mejorar la calidad de la información, el desempeño de las actividades, mejorar el tiempo del proceso, mejora la salida de gastos operativos, reduciendo así los costos en tiempo y dinero; asimismo un buen control de calidad y satisfacción del usuario.

## **5.8 Marco teórico del Proyecto**

### **Gestión del Proyecto**

La Gestión de proyectos va permitir al gestor del proyecto aplicar conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto con la finalidad de cumplir con los requisitos pactados con el dueño del proceso. Sin embargo, muchas empresas tienen dificultades y de pronto se ven con propósitos atrasados o que sobrepasan el presupuesto asignado. Para asegurar que un proyecto alcance sus objetivos, éste debe ser controlado durante todo el proceso, incluyendo las etapas quizá más importantes de estimación y planeación. Especialmente las desviaciones de la ruta definida, deben identificarse, o incluso predecirse, en forma inmediata. Esto permite al gestor encargado y a la alta gerencia realizar los pasos necesarios para guiar al proyecto en su camino hacia el éxito.

Existe una creciente gama de software para este tipo de administración, diseñados para apoyar en la planeación, soporte, gestión de calidad y control de los proyectos. Estos son algunos tipos de funcionalidades que deben considerarse:



- Planeación y programación de proyectos
- Administración de recursos
- Administración del tiempo
- Administración de gastos
- Facturación de proyectos
- Análisis de proyectos

### **Ingeniería del Proyecto**

La determinación del proceso la cual permitirá identificar una función que permita optimizar la utilización de recursos disponibles en el desarrollo del servicio brindado al usuario.

### **SopORTE del Proyecto**

Es un conjunto de procesos que proporciona la seguridad necesaria para que tanto los productos como procesos software implicados en el Proyecto sean conforme a los requisitos especificados y así también se ajusten a los planes establecido. En este proceso debemos asegurar el cumplimiento de la Gestión de Calidad de nuestro producto software, para ello nuestro producto debe cumplir los siguientes procesos:

- Gestionar mediciones.
- Gestionar la configuración.
- Realizar el aseguramiento de la calidad.

### **Planificación de la Calidad**

Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de Calidad a fin de que el Proyecto cumpla las necesidades por las cuales fue emprendido.

## 5.9 Gestión del proyecto

### 5.9.1 Iniciación

#### Acta de Constitución del Proyecto

#### 1. Objetivo del Acta de Constitución

<b>1. OBJETIVOS DEL PROYECTO</b> (Principalmente en términos de costo, tiempo, alcance, calidad)
<p>Implementar en aproximadamente 3 meses el Sistema de Modelo de costeo ABC para una Entidad educativa, es financiado por la institución educativa “LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR CLARETIANO DE LIMA 2017”. Permitiendo así determinar la medida en el que el modelo de costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.</p> <p>El proyecto cuenta con los siguientes alcances:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El producto software se desarrollará utilizando las herramientas Open Source:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje de programación: Java EE 1.6,</li> <li>• Frameworks de desarrollo: Struts 2.0 e Hibernate 5.0 ,</li> <li>• Base de datos: MySql 5.0 ,</li> <li>• Herramienta ETL: kettle y</li> <li>• Herramienta de reportes: JReport 5.0</li> </ul> </li> <li>- Se han definido inicialmente como Usuarios a: Director de la institución educativa subdirectores de inicial, primaria y secundaria, Administrador del Sistema, Coordinador Académico, Coordinador, personal administrativo.</li> <li>- Se contará con información de los pagos del proceso de matrícula y pensiones quincenales, mensuales e históricas.</li> <li>- El Sistema contará inicialmente con los siguientes módulos: Administración de usuarios y perfiles, control de costos tramites del alumno y Reporte.</li> </ul>

## 2. Descripción del Acta de Constitución

<b>1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO</b> (Características, funcionalidades, soporte entre otros)	
<p>El Sistema de modelo de costos permitirá realizar hacer control de los costos unitario de los servicios que presta la institución, conocer el real costo de cada uno de los departamentos que está conformada la institución. Como por ejemplo, saber cuánto cuesta la educación inicial o la educación secundaria. Asimismo saber cuánto es la ganancia, gastos y pérdida del año. Por lo tanto así poder tomar decisiones acertadas para la rentabilidad del negocio.</p> <p>Los módulos a implementar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admisión <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de derecho de inscripción</li> <li>• Matricula</li> </ul> </li> <li>2. Pagos administrativos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de inscripción</li> <li>• Pago de matricula</li> <li>• Mensualidad</li> </ul> </li> <li>3. Recursos Humanos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago al personal</li> <li>• Gastos administrativo</li> </ul> </li> <li>4. Reportes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de ganancia, perdida y gastos</li> <li>• Gastos anules</li> <li>• Gastos por alumno</li> </ul> </li> </ol>	
<b>ALINEAMIENTO DEL PROYECTO</b>	
<b>2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN</b> (A qué objetivo estratégico se alinea el proyecto)	<b>3. PROPÓSITO DEL PROYECTO</b> (Beneficios que tendrá la organización una vez que el producto del proyecto esté operativo o sea entregado)
Los Objetivos Estratégicos definidos por la institución son: Instalar un sistema de modelo de costeo ABC donde mejorará la gestión administrativa de la institución por parte del líder en las áreas administrativas	La implementación del Sistema de modelo de costeo ABC
	1) Registro y procesamiento admisión
	2) Registro y procesamiento gastos
	3) Registro y procesamiento de matrícula
	7) Gestión de costos
	8) Consultas de gastos, ganancia y pérdida mensual, anuales

## 5.9.2 Planificación

### A. Alcance – Plan de Gestión del Alcance

<b>1.- ALCANCE DEL PRODUCTO</b>
<p><b>1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO</b> (Características, funcionalidades, soporte, entre otros)</p>
<p>En el alcance del producto se describen los requerimientos identificados para la automatización del proceso de mejora de recursos de la IEP “Claretiano”, que conlleva a la implementación del “SISTEMA DE MODELO DE COSTEO ABC”. La aplicación trabajará en entorno web.</p> <p>Las características de la aplicación son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El diseño de la aplicación es para uso en la red interna.</li> <li>b. Será desarrollada para entorno web desde cualquier estación de trabajo.</li> <li>c. La base de datos que utilizará la aplicación será implementada con MySQL.</li> <li>d. Está enfocado en la gestión de calidad desde el control de las matriculas, el registro de los pagos mensuales y gastos operativos.</li> </ol> <p>La aplicación tendrá las siguientes funcionalidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema permitirá realizar el control de las matrículas, ganancias y gastos operativos, asimismo los registros y procesos de admisión.</li> <li>b. El sistema permitirá el ingreso de las matrículas y pensiones mensuales asimismo como registros de los pagos de algún trámite de los alumnos.</li> <li>c. El sistema permitirá generar reportes de los pagos de pensión y ganancias anuales, asimismo los gastos operativos.</li> <li>d. Permite el control y seguimiento de los gastos operativos, ganancias, pensiones y algún documento.</li> </ol> <p>El soporte necesario para esta aplicación será proporcionado por el equipo de desarrollo, quienes así mismo, estarán a cargo de la capacitación para el uso del sistema.</p>

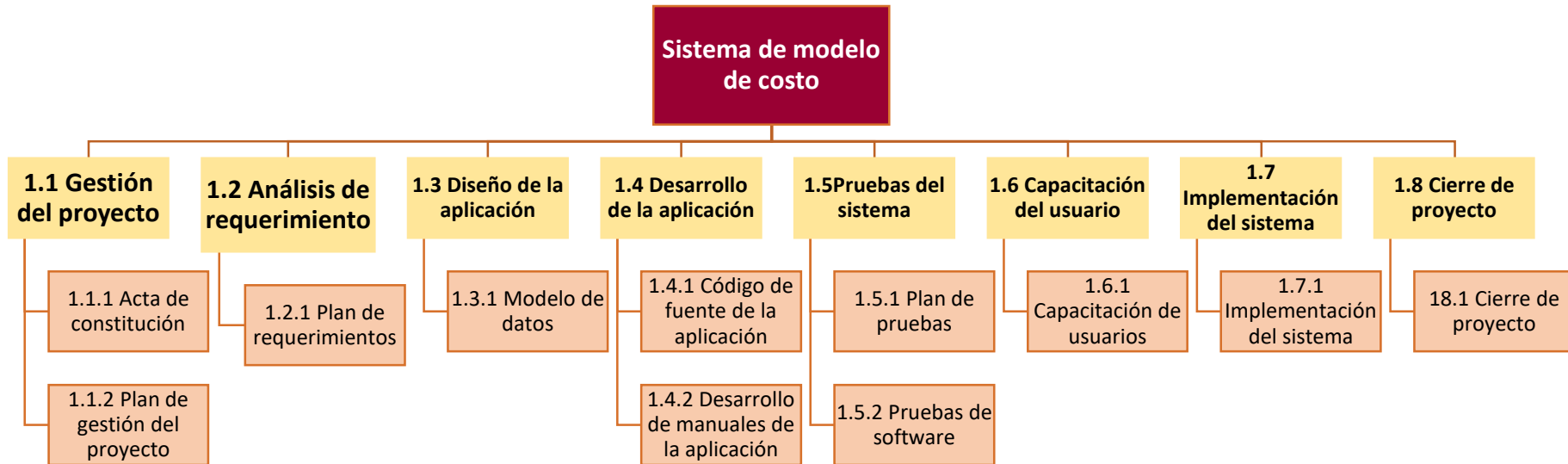
## B. Alcances del Proyecto

- **Entregables**

<b>1. DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO</b> (Características, funcionalidades, soporte, entre otros)	
<b>ENTREGABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Diagrama de procesos BPMN	Entrega de 02 diagramas de procesos que describen el flujo de procesos de matrícula y el flujo de proceso internos de gestión
Requerimientos de los usuarios	Entrega de 01 informe con los requerimientos obtenidos por parte de los usuarios, se especificarán los requerimientos que son funcionales y los que son no funcionales. Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad sobre los requerimientos presentados.
Modelo de datos	Entrega de 01 documento que tendrá el modelo lógico de la base de datos. Entrega de 01 documento que tendrá el modelo físico de la base de datos. Estos documentos contienen información sobre las estructuras de las bases de datos, también especificará las restricciones de integridad para reflejar la realidad. Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad sobre los requerimientos presentados.
Prototipo del sistema	Entrega de prototipos de aplicación WEB que muestren los módulos solicitados, la presentación de la aplicación y permita validar la facilidad de uso por parte del usuario. Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad del prototipo presentado.
Fuentes de módulos desarrollados	Entrega en 01 DVD de las fuentes de la aplicación desarrollada. Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad por la aceptación de las fuentes de la aplicación.
Manual del usuario	Entrega de 01 manual que instruya al usuario como hacer uso del sistema.
Manual de sistema	Entrega de 01 manual que describa lo siguiente. Diseño y arquitectura de la aplicación. Instrucciones detalladas que permitan su instalación.
Guía de operaciones	Se entregará 01 documento que especifica las operaciones que se debe realizar en el sistema para tenga un óptimo funcionamiento.

	Actividades para su mantenimiento y recomendaciones para tenga un funcionamiento óptimo.
Ejecutable de la aplicación	Entrega en 01 DVD que contenga la aplicación terminada y en capacidad de ser instalada. Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad por la aceptación de las fuentes de la aplicación.
Plan de Pruebas	Se entregará 01 documento que contendrá todas las pruebas que serán ejecutadas en el sistema para asegurar su correcto funcionamiento.
Acta de validación de pruebas	Se entregará 01 acta de conformidad por las pruebas realizadas con la aplicación, donde se especifique que cumple con satisfacción los requerimientos acordados.
Actas de capacitación	Se entregará 01 acta de conformidad por las capacitaciones realizadas al personal de la IEP “Claretiano”, donde se especifica que se cumple con satisfacción la capacitación para el uso de los módulos de la aplicación.
Diagrama de despliegue	Entrega de 01 diagrama que especifique como el flujo de cómo se realizará la implantación de la aplicación y las actividades que se realizaran.
Análisis de lecciones aprendidas	Entrega de documento donde se realiza un análisis y resumen del conocimiento adquirido por la experiencia durante el proyecto y de esta manera pueda ayudar a contribuir su difusión.
Documento de transferencia de conocimientos (Base de conocimiento)	Entrega de documento que contiene los problemas que se presentaron durante el desarrollo del proyecto y como fueron afrontados.
Producto Final (Sistema de modelo de costo ABC)	Entrega en 01 DVD que contenga la aplicación que se tenga como producto luego de la implementación y pruebas de funcionamiento.
Archivos del proyecto	Entrega en 01 DVD que contenga todos los documentos y aplicaciones utilizados por los participantes del proyecto.

- **EDT**



- **Diccionario de la EDT**

<b>Nombre de la actividad:</b> Acta de Constitución	
<b>Código de la actividad:</b> 1.1.1	
<b>Objetivo:</b>	Establecer los requerimiento, alcances y plan de trabajo necesarios entre la organización y el equipo de proyecto.
<b>Descripción</b>	En esta fase se define el alcance inicial del proyecto, los requerimientos de alto nivel y las fases con las que será elaborado el proyecto. Asimismo, se establecen los entregables y factores críticos de éxito del proyecto.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Comité de Proyecto Apoya: Analistas de TI, Stakeholders Revisa: Comité de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Analistas de TI, Stakeholders
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 10/02/2017 Fecha de fin: 29/02/2017 Hitos: Acta de constitución del proyecto
<b>Criterios de aceptación</b>	Acta de conformidad.
<b>Supuestos</b>	Colaboración por parte de los usuarios.
<b>Riesgos</b>	Información incompleta por parte de los usuarios.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	No aplica.



<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO – DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Plan de Gestión del Proyecto	
<b>Código de la actividad:</b> 1.1.2	
<b>Objetivo:</b>	Establecer un plan de Gestión del Proyecto en el que se especifiquen las pautas requeridas para el desarrollo del Sistema de modelo de costos
<b>Descripción</b>	Se especifica en el Plan de Gestión los requerimientos por los cuales se necesita el desarrollo del Sistema de modelo de costos, un cronograma de actividades, reuniones con los usuarios finales y la aprobación de pruebas fase a fase que colaboren con el correcto desarrollo del proyecto.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Gerente de Proyecto Apoya: Analistas de TI Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Director del colegio Da información: Analistas de TI
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 01/03/2017 Fecha de fin: 20/03/2017 Hitos: Aprobación del plan de proyecto
<b>Criterios de aceptación</b>	Acta de conformidad.
<b>Supuestos</b>	Colaboración por parte de los usuarios.
<b>Riesgos</b>	Información incompleta por parte de los usuarios.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	En todo momento se depende de la dirección del colegio para poder interrelacionarse con todas las áreas afectadas para eliminar cualquier renuencia a los cambios. Se depende también de la habilidad de diálogo y negociación del Gerente de Proyecto, basado en experiencias anteriores con que pudiera contar.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Plan de requerimientos	
<b>Código de la actividad:</b> 1.2.1	
<b>Objetivo:</b>	<p>Obtener los requerimientos para la aplicación.</p> <p>Obtener los procesos de BPMN del negocio relacionados a los requerimientos de los proyectos.</p>
<b>Descripción</b>	Se realiza la toma de requerimientos a bajo nivel que establecerán las funcionalidades requeridas por los usuarios finales para la elaboración del producto de software.
<b>Responsables</b>	<p>Responsable: Gerente de Proyecto</p> <p>Participa: Analistas de TI</p> <p>Apoya: Analistas de TI</p> <p>Revisa: Gerente de Proyecto</p> <p>Aprueba: Director del colegio</p> <p>Da información: Analistas de TI</p>
<b>Fechas programadas</b>	<p>Fecha de inicio: 22/03/2017</p> <p>Fecha de fin: 08/04/2017</p> <p>Hitos: no aplica</p>
<b>Criterios de aceptación</b>	Acta de conformidad.
<b>Supuestos</b>	Colaboración por parte de los usuarios.
<b>Riesgos</b>	Información incompleta por parte de los usuarios.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Se depende fundamentalmente de que los requerimientos contemplados en el Plan sean aquellos que influyen sustancialmente en el desarrollo del sistema para su posterior uso por parte de los afectados por los cambios en reemplazo de las tareas que actualmente realizan.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Modelo de datos	
<b>Código de la actividad:</b> 1.3.1	
<b>Objetivo:</b>	Diseño del modelo lógico y modelo físico de las bases de datos.
<b>Descripción</b>	Se analizará y creará el modelo lógico y físico de la base de datos que dará soporte a todos los requerimientos de los usuarios.
<b>Responsables</b>	Responsable: Analista de TI Participa: Analista de TI Apoya: DBA Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Stackholder
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 10/04/2017 Fecha de fin: 29/04/2017
<b>Criterios de aceptación</b>	Acta de conformidad.
<b>Supuestos</b>	Uso de nueva base de datos en MySQL.
<b>Riesgos</b>	
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 0: Análisis de requerimientos

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Código Fuente de la Aplicación	
<b>Código de la actividad:</b> 1.4.1	

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Código Fuente de la Aplicación	
<b>Código de la actividad:</b> 1.4.1	
<b>Objetivo:</b>	Desarrollar la aplicación y entrega del código fuentes.
<b>Descripción</b>	Creación de prototipos y desarrollo de la aplicación en lenguaje de programación JAVA EE 1.6 y posterior entrega de las fuentes del aplicativo.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Desarrollador de Sistemas Apoya: Analista de TI Revisa: Analistas de QA Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Analista de TI
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 01/05/2017 Fecha de fin: 31/06/2017 Hitos: Fuentes de módulos terminados
<b>Criterios de aceptación</b>	Deben ser códigos fuentes de la aplicación con pruebas iniciales.
<b>Supuestos</b>	Aplicación se encuentra desarrollada y que funciona la interfaz con la base de datos de BrightStor ARC Server Backup.
<b>Riesgos</b>	Correcciones pendientes luego de pruebas.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 1 – Diseño del sistema.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Desarrollo de manuales	
<b>Código de la actividad:</b> 1.4.2	
<b>Objetivo:</b>	Elaboración y entrega de manual del sistema.
<b>Descripción</b>	Se desarrollaran y elaboraran los manuales de usuario, sistemas y guía de configuración de la aplicación
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto  Participa: Documentadores  Apoya: Analista de Infraestructura  Revisa: Analista de QA  Aprueba: Gerente de Proyecto  Da información: Desarrolladores
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 01/07/2017  Fecha de fin: 31/08/2017  Hitos: no aplica
<b>Criterios de aceptación</b>	Debe ser de fácil entendimiento para los usuarios y con imágenes.
<b>Supuestos</b>	Usuario se encuentra familiarizado con el uso de computadoras e internet.
<b>Riesgos</b>	Usuario no tenga conocimientos básicos en el uso de computadoras.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 2 – Construcción del Sistema

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Plan de pruebas	
<b>Código de la actividad:</b> 1.5.1	
<b>Objetivo:</b>	Desarrollar el plan de pruebas de la aplicación.
<b>Descripción</b>	Se desarrollará el documento que contendrá los casos de pruebas unitarias e integrales que se realizarán a la aplicación.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto  Participa: Analistas de Pruebas y usuarios finales  Apoya: Desarrolladores  Revisa: Analista de QA  Aprueba: Gerente de Proyecto
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 01/09/2017  Fecha de fin: 26/09/2017  Hitos: Cierre de Fase 5.
<b>Criterios de aceptación</b>	Establecer todas las pruebas unitarias e integrales posibles y asegurar que se puedan realizar en el sistema.
<b>Supuestos</b>	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.
<b>Riesgos</b>	Algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b>	Plan de pruebas
<b>Código de la actividad:</b>	1.5.1
<b>Dependencias</b>	Fase 2 – Construcción del Sistema

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b>	Pruebas de Software
<b>Código de la actividad:</b>	1.5.2
<b>Objetivo:</b>	Asegurar que el sistema funcione según los requisitos funcionales y no funcionales.
<b>Descripción</b>	Se realizarán las pruebas unitarias e integrales según se halla programado en el plan de pruebas para asegurar la calidad del software.
<b>Responsables</b>	<p>Responsable: Gerente de Proyecto</p> <p>Participa: Analistas de Pruebas y usuarios finales</p> <p>Apoya: Desarrolladores</p> <p>Revisa: Analista de QA</p> <p>Aprueba: Gerente de Proyecto</p>
<b>Fechas programadas</b>	<p>Fecha de inicio: 27/09/2017</p> <p>Fecha de fin: 30/09/2017</p> <p>Hitos: Cierre de Fase 5.</p>
<b>Criterios de aceptación</b>	Funcionamiento de todos los módulos de la aplicación según los requerimientos.
<b>Supuestos</b>	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Pruebas de Software	
<b>Código de la actividad:</b> 1.5.2	
<b>Riesgos</b>	Algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	1.5.1 Plan de pruebas

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Capacitación de usuarios.	
<b>Código de la actividad:</b> 1.6.1	
<b>Objetivo:</b>	Capacitar a los usuarios y personal de sistemas.
<b>Descripción</b>	Realizar la capacitación a los usuarios y personal de sistemas sobre el uso de la aplicación.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analistas de TI Apoya: Desarrolladores de TI Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 01/10/2017 Fecha de fin: 06/10/2017 Hitos: Fin de la Fase 6.
<b>Criterios de aceptación</b>	Participación como mínimo de 90% de usuarios que utilizaran la aplicación.



<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Capacitación de usuarios.	
<b>Código de la actividad:</b> 1.6.1	
<b>Supuestos</b>	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.
<b>Riesgos</b>	Que algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 3 – Pruebas.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Plan de Implementación del Proyecto.	
<b>Código de la actividad:</b> 1.7.1	
<b>Objetivo:</b>	Entrega de flujo para la implantación de la aplicación y las actividades que se realizarán.
<b>Descripción</b>	Se realizará la implementación de la aplicación en los ambientes de producción establecidos en la IEP “Claretiano” para el proyecto.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analista de Infraestructura Apoya: Analistas de TI, Desarrolladores de TI Revisa: Analistas de QA Aprueba: Gerente de Proyecto
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 07/10/2017 Fecha de fin: 20/10/2017

	Hitos: Cierre de Fase 6.
<b>Criterios de aceptación</b>	Especificar las actividades detalladas, en secuencia, responsables, tiempos estimados y recursos.
<b>Supuestos</b>	Que los recursos se encuentren disponibles cuando sea necesario, según el diagrama.
<b>Riesgos</b>	Dilatación de tiempo para algunas actividades o falta de recursos en el tiempo necesario.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 4– Capacitación.

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Cierre de proyecto	
<b>Código de la actividad:</b> 1.8.1	
<b>Objetivo:</b>	Realizar la documentación necesaria para finalizar el proyecto
<b>Descripción</b>	Se elaborarán actas de entrega de documentos y productos para realizar la entrega final del producto. Asimismo, se elaborarán los documentos de resumen conocimientos del proyecto e informe de proyecto.
<b>Responsables</b>	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Gerente de Proyecto Apoya: Analistas de TI, Desarrolladores de TI Revisa: Analista de QA

<b>ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO - DICCIONARIO</b>	
<b>Nombre de la actividad:</b> Cierre de proyecto	
<b>Código de la actividad:</b> 1.8.1	
Aprueba: Gerente de Proyecto	
<b>Fechas programadas</b>	Fecha de inicio: 21/10/2017 Fecha de fin: 30/10/2017 Hitos: No aplica.
<b>Criterios de aceptación</b>	Entrega de documento.
<b>Supuestos</b>	Contenido de la experiencia de todos los participantes.
<b>Riesgos</b>	Falta conciencia sobre la importancia.
<b>Recursos asignados y costos</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Dependencias</b>	Fase 5 – Implementación del sistema.

### B. Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo

<b>Actividades</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha Final</b>	<b>de Responsables</b>
Acta de Constitución	<b>10/02/2017</b>	<b>29/02/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Plan de Gestión del Proyecto	<b>01/03/2017</b>	<b>20/03/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Plan de requerimientos	<b>22/03/2017</b>	<b>08/04/2017</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Modelo de datos</b>	<b>10/04/2017</b>	<b>29/04/2017</b>	Personal del área de sistemas.
<b>Código Fuente de la</b>	<b>01/05/2017</b>	<b>31/06/2017</b>	Personal del área de

<b>Aplicación</b>				sistemas.
Desarrollo de manuales	de	<b>01/07/2017</b>	<b>31/08/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Plan de pruebas		<b>01/09/2017</b>	<b>26/09/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Pruebas de Software		<b>27/09/2017</b>	<b>30/09/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Capacitación de usuarios.		<b>01/10/2017</b>	<b>06/10/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Plan de Implementación del Proyecto		<b>07/10/2017</b>	<b>20/10/2017</b>	Personal del área de sistemas.
Cierre de proyecto		<b>21/10/2017</b>	<b>30/10/2017</b>	Personal del área de sistemas.

## C. Costo – Plan de Gestión del Costo

### 1. Cuadro de Costos

<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Por Fase y por Entregable)</b>					
<b>Proyecto</b>	<b>Fase</b>	<b>Entregable</b>	<b>Monto</b>		
1 Sistema de Modelo de costos	1.1 Gestión del Proyecto	1.1.1 Acta de Constitución	112.68		
		1.1.2 Plan de Gestión del Proyecto	2,764.07		
			Total Fase	<b>2,876.75</b>	
	1.2 Análisis de Requerimientos	1.2.1 Plan de Requerimientos	1,517.26		
				Total Fase	<b>1,517.26</b>
	1.3 Diseño de la Aplicación	1.3.1 Modelo de datos	1,152.08		
				Total Fase	<b>1,152.08</b>
1.4 Desarrollo de	1.4.1 Código	13,866.58			

	la Aplicación	Fuente de la aplicación 1.4.2 Desarrollo de manuales de la aplicación			
	Total Fase		<b>13,866.58</b>		
	1.5 Pruebas del Sistema	1.5.1 Plan de pruebas 1.5.2 Pruebas de Software	698.36 500.34		
	Total Fase		<b>1,198.70</b>		
	1.6 Capacitación de Usuario	1.6.1 Plan de Capacitación de usuarios	524.27		
	Total Fase		<b>524.27</b>		
	1.7 Implementación del Sistema	1.7.1 Plan de Implementación	1,972.76		
	Total Fase		<b>1,972.76</b>		
	1.8 Cierre de Proyecto	1.8.1 Cierre de proyecto	675.58		
	Total Fase		<b>675.58</b>		
	Total Fases		<b>23,783.98</b>		
	Reserva de Contingencia (10%)				<b>2,378.39</b>
	Reserva de Gestión (10%)				<b>2,378.39</b>
	<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>				<b>28,540.76</b>

## 2. Forma de pago

Meses	% de Pago	Forma de pago	Monto del pago (sin IGV)	Fecha aprox. de emisión de Factura	Fecha aprox. De vencimiento de Factura
Abril 2017	40%	Depósito y/o Transferencia	S/14,270.38	01/05/2017	15/05/2017
Agosto 2017	30%	Depósito y/o Transferencia	S/7,135.19	01/08/2017	27/08/2017
Octubre 2017	30%	Depósito y/o Transferencia	S/7,135.19	01/10/2017	20/10/2017

## 3. Gestión del Cambio en los Costos

<b>Roles</b>	<b>Cantidad</b>	<b>% Participación</b>
Sponsor del Proyecto	1	A demanda
Gerente de Proyecto	1	A demanda
Desarrollador de Sistemas	1	A demanda
Líder Técnico	1	A demanda
Líder Funcional	1	A demanda
Soporte Técnico	1	A demanda

Fuente: Propia

<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>
Movilidades	1
Costo del servicio RPC	1
RPC	3
Internet	1
Laptops	4

Fuente: Propia

## **D. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad**

### **1. Aseguramiento de la Calidad**

<p><b>POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO</b></p> <p>Describir cómo cada uno de los siguientes aspectos de la Gerencia de la Calidad será manejado en este proyecto</p>
<p><b>CONTROL DE LA CALIDAD</b></p> <p>Para controlar la calidad del proyecto, este debe ser concluido según los siguientes criterios establecidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Presupuesto planificado</li> <li>• Alcance realizado</li> </ul> <p>Así como también, el cumplir con los requisitos de calidad del producto que se han establecido entre los cuales tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad de uso del producto</li> <li>• Rápido acceso</li> <li>• Agilizar el proceso interno de gestión administrativa</li> </ul>

**ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Para asegurar la calidad del proyecto se realizará lo siguiente:

- Verificar el estado de avance del proyecto en cada una de las Fases establecidas.
- Verificar el estado de los costos del proyecto en cada una de las Fases establecidas.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y producto software a desarrollar.
- Evaluar los resultados obtenidos luego de aplicar los cambios aprobados por el Comité de Control de Cambios.

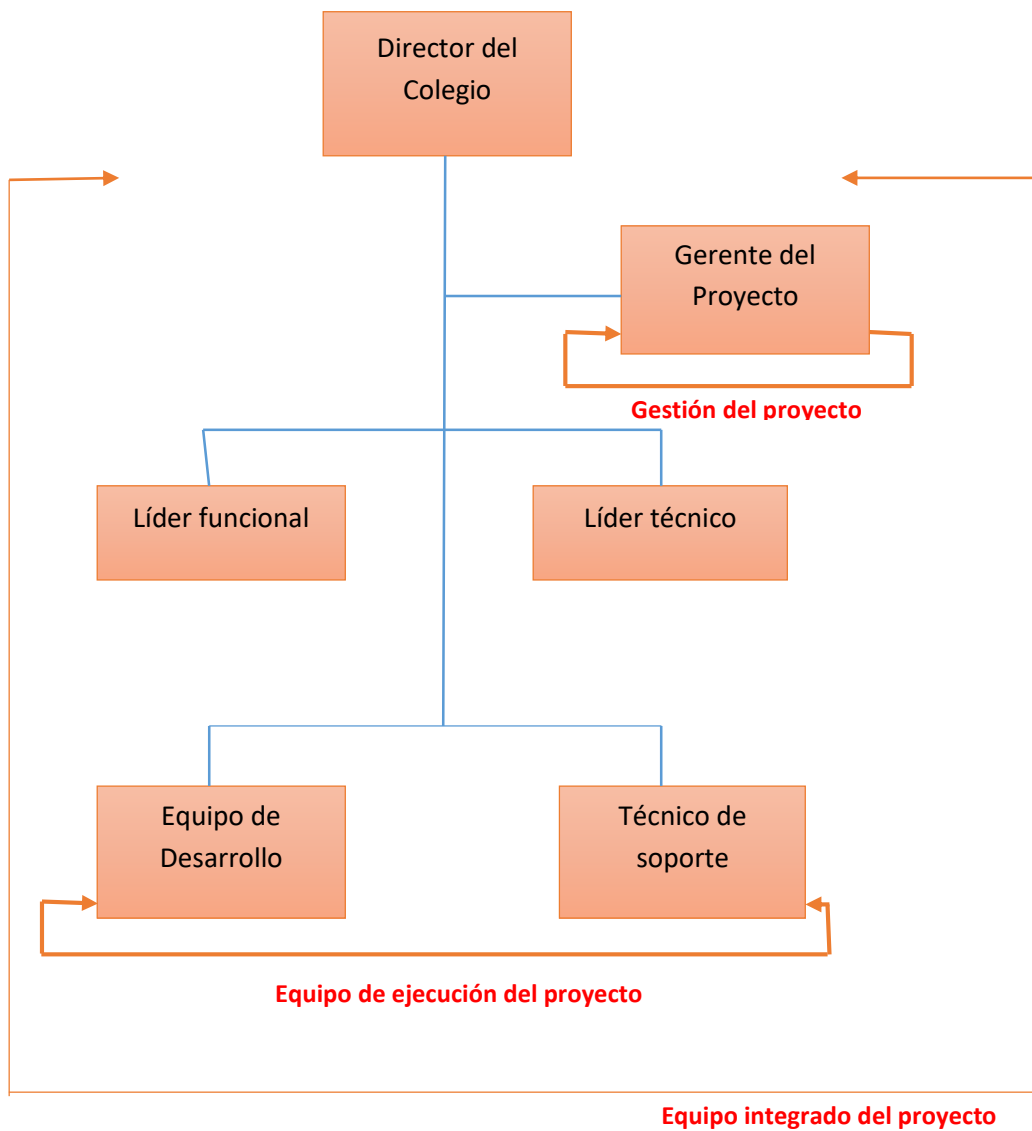
**MEJORAMIENTO CONTINUO**

Para realizar el mejoramiento continuo de la gestión de la calidad del proyecto se realizarán las siguientes acciones:

- Se inspeccionará constantemente la ejecución del proyecto con la finalidad de asegurar la calidad de este.
- Se definirán acciones preventivas recomendadas para asegurar la calidad del proyecto
- Elaboración de un documento de experiencias ganadas durante la elaboración del proyecto.

## E. Recursos Humanos – Plan de Gestión de los Recursos Humanos

### 1. Organigrama del Proyecto





## 2. Roles y Responsabilidades

<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Director del Colegio “Claretiano”
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto quién apoya y soporta.	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar el Acta de Constitución.</li> <li>• Aprobar el Plan del Proyecto.</li> <li>• Aprobar todos los informes de desempeño de cierre de Fase.</li> <li>• Aprobar el cierre del proyecto.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el proyecto.</li> <li>• Aprobar la planificación del Proyecto.</li> <li>• Monitorear el estado general del Proyecto.</li> <li>• Gestionar Control de cambios del Proyecto.</li> <li>• Asignar recursos al Proyecto.</li> <li>• Designar y empoderar al Líder de Proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Ayudar en la solución de problemas y superar obstáculos del Proyecto.</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la principal autoridad en el Proyecto, teniendo la potestad para decidir su continuación o cancelación. Así solicitar aumentos en el presupuesto y/o tiempos del Proyecto con su correcta sustentación.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	---
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
¿Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol?	
<b>CONOCIMIENTOS:</b>	
Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Proyectos</li> <li>• Conocimiento de Administración de empresas</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>	
¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en el manejo de grupos humanos.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	
¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínima de 3 años como Director en instituciones públicas y/o privadas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b>	
requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magíster en Educación.</li> <li>• Especialización en Metodologías educativas.</li> </ul>

<b>DESCRIPCION DE ROLES</b>	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Gerente de Proyecto
<b>OBJETIVOS:</b>	
Persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Director del Colegio “Claretiano”.	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Acta de constitución.</li> <li>• Elaborar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.</li> <li>• Elaborar Plan de comunicación con el personal.</li> <li>• Realizar la Reunión de Coordinación Semanal.</li> <li>• Validar, documentar y firmar la documentación formal del Proyecto.</li> <li>• Elaborar informes de desempeño de cada Fase.</li> <li>• Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.</li> <li>• Establecer alcance del Proyecto.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar al Director del Colegio a iniciar el proyecto.</li> <li>• Planificar el proyecto.</li> <li>• Ejecutar el proyecto.</li> <li>• Controlar el proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente.</li> <li>• Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>• Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene la potestad para tomar decisiones trascendentales dentro del Proyecto.</li> <li>• Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales</li> </ul>	

<p>asignados al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona cambios.</li> <li>• Decide sobre la información y los entregables del proyecto.</li> <li>• Decide sobre los contratos del personal del Proyecto siempre y cuando no excedan el presupuesto.</li> <li>• Solicita aumentos de presupuesto del Proyecto con sustentación previa.</li> <li>• Solicita aumentos de tiempo del Proyecto con sustentación previa.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Director del Colegio “Claretiano”
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
<p><b>CONOCIMIENTOS:</b> ¿Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Costos, Tiempos y Riesgos.</li> <li>• MS Project(avanzado)</li> <li>• Certificación PMP</li> <li>• Conocimiento de Sistemas de información</li> </ul>
<p><b>HABILIDADES:</b> ¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber participado como Gerente de proyecto en tres ocasiones como mínimo.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>
<p><b>EXPERIENCIA:</b> ¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 06 años de experiencia laboral en proyectos de tecnologías de la información.</li> <li>• Mínimo 06 meses de experiencia como Director adjunto en Instituciones públicas y/o privadas.</li> </ul>
<p><b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado o Licenciado en Ingeniería de Sistemas, Informática y/o Computación.</li> <li>• Conocimiento en el manejo de información estadística.</li> </ul>

<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Líder Técnico
<b>OBJETIVOS:</b>	
Es el que representa al área técnica desde el lado de desarrollo, siendo el responsable por asegurar la viabilidad técnica del proyecto.	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el buen desarrollo del Proyecto, en cuanto a resolver las necesidades del usuario.</li> <li>• Reportar avances y problemática del Proyecto.</li> <li>• Monitorear el proyecto.</li> <li>• Comprender en su totalidad el alcance e implementación del “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa” y proponer mecanismos de mitigación y erradicación de los mismos.</li> <li>• Supervisar el equipo de trabajo asignado al Proyecto.</li> <li>• Garantizar la documentación total del Proyecto.</li> <li>• Realizar el análisis y diseño del Sistema.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar avances acerca del avance del Proyecto.</li> <li>• Verificar que se cumpla con el Cronograma.</li> <li>• Medir el desempeño del equipo técnico.</li> <li>• Mitigar los riesgos del Proyecto.</li> <li>• Preparar los entregables para que sean aceptados por los usuarios</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
¿Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar recursos dentro de su equipo técnico.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Gerente de Proyecto
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
¿Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol?	
<b>CONOCIMIENTOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de los procesos de la entidad educativa “Claretiano”.</li> <li>• Tener conocimiento de inglés a nivel intermedio.</li> <li>• Curso de Actualización en Gestión de personal.</li> <li>• Conocimiento en análisis y desarrollo de Sistemas.</li> </ul>
¿Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar?	

<p><b>HABILIDADES:</b> ¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Orientación al usuario</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Habilidad cognitiva.</li> <li>• Efectividad.</li> </ul>
<p><b>EXPERIENCIA:</b> ¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia no menor a 02 años en la elaboración de sistemas de información y labores administrativas.</li> </ul>
<p><b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado de Instituto Superior en Computación, o Bachiller universitario en Ingeniería de Sistemas o afines.</li> </ul>

<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Líder Funcional
<b>OBETIVOS DEL ROL:</b>	
<p>El líder funcional va aportar todo su conocimiento acerca del negocio desde el lado de los usuarios, ya que pertenece a la organización donde se está implementando el “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa”.</p>	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
<p>Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar y asesorar al equipo técnico en la definición de procesos críticos del área a fin.</li> <li>• Formar parte del equipo de implementación con la responsabilidad interna de la actividad.</li> <li>• Capacitarse en Metodologías educativas.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
<p>Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la elaboración del alcance del proyecto.</li> <li>• Participar en cada fase del proyecto.</li> <li>• Gestionar los cambios dentro del proyecto.</li> </ul>	

<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
¿Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificar las especificaciones funcionales del proyecto.</li> <li>• Emitir informe del aprendizaje de usuarios.</li> <li>• Dar su aprobación para la aceptación del entregable.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Gerente de Proyecto
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
¿Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol?	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> ¿Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutor de los procesos del Plan institucional de la entidad educativa “Claretiano”</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> ¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Orientación al usuario.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> ¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 05 años de experiencia mínima en la rama educativa.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título técnico o bachiller universitario en la especialidad Educación o afines.</li> </ul>

<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Desarrollador
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo e implementación del “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa”.</li> <li>• Dar mantenimiento al “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa”.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa”.</li> <li>• Programar para la automatización de los procesos internos de gestión administrativa del Colegio.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir el “Sistema de modelo de costos para una Entidad educativa”</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
¿Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc...?	
<b>REPORTA A:</b>	Líder Técnico
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
¿Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol?	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> ¿Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje Java J2EE 1.6</li> <li>• Conocimiento de Frameworks de desarrollo: Struts 2.0 e Hibernate 5.0</li> <li>• Base De datos: MySQL 5.0</li> <li>• Herramienta ETL: kettle y</li> <li>• Herramienta de reportes: JReport 5.0</li> <li>• <b>Manejo de software’s Open Source.</b></li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> ¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Pro actividad.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Profesionalismo.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> ¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínimo de 03 años en desarrollo de sistemas de procesamiento de datos, sistemas de información web, administración de Base de Datos.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado superior no universitario o estudiante universitario en Sistemas o afines</li> <li>• Deseable Sun Certified Business Component (SCBCD).</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>	

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Técnico de Soporte
<b>OBETIVOS DEL ROL:</b>	
Dar soporte técnico para las actividades del desarrollo del Proyecto: Sistema de modelo de costos para una entidad educativa.	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar mantenimiento y soporte técnico al Sistema de modelo de costos para una entidad educativa.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotulado de las PCs de acuerdo al Host.</li> <li>• Rotulado de los Gabinetes de Servidores.</li> <li>• Realizar la atención de solicitudes de instalación, configuración y actualización de software y sistemas operativos. para las actividades del Colegio “Claretiano”, bajo los procedimientos y políticas establecidas a nivel institucional.</li> <li>• Servicio de mantenimiento de equipos informáticos.</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
¿Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.?	
Ninguno	
<b>REPORTA A:</b>	Líder Técnico
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
¿Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol?	
<b>CONOCIMIENTOS:</b>	
¿Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración de servidores</li> <li>• Ensamblaje de computadoras</li> <li>• Curso en redes y conectividad</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>	
¿Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Pro actividad</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Profesionalismo</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	
¿Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínima de 1 año en actividades relacionadas a soporte técnico en entidades públicas o privadas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b>	
Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egresado superior no universitario en Electrónica o afines.</li> <li>• Conocimiento en Metodologías educativas.</li> </ul>



### 3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES						
ENTREGABLE	ROLES					
	PA	GP	LT	LF	DS	ST
<b>1. Análisis de requerimientos</b>						
a. Reunión con Patrocinador	P	R	P	P		
b. Elaborar Acta de Constitución	P	R	P	P		
c. Revisar Acta de Constitución		V	R			
d. Elaboración de informe del Proyecto	V	R	P			
e. Elaboración del Cronograma		A	R			
f. Elaboración de documento de riesgos		R	P			
g. Plan de respuesta / contingencia a los riesgos		R	P			
h. Planificación de reuniones de trabajo		V	R			
i. Aprobación del Plan del Proyecto		V/A	R	P		
j. Levantamiento de requerimientos		V	R	P		
k. Elaborar diagrama BPMN		A	R	V		
l. Elaborar requerimientos funcionales		V/A	R	V		
m. Elaborar requerimientos no funcionales		V/A	R	V		
n. Revisar requerimientos		R	P			
<b>2. Diseño del Sistema</b>						
a. Elaborar Modelo lógico de la Base de datos		V/A	R			
b. Elaborar modelo físico de la Base de datos		V/A	R			
c. Elaborar diccionario de datos		V/A	R			
d. Diseño de Prototipos		V/A	R	V		

<b>3. Construcción del Sistema</b>					
a.	Desarrollo del Sistema	A	V	R	P
b.	Elaborar Manual del Sistema	A	V	R	
c.	Elaborar Manual del usuario	A	R	P	
d.	Elaborar Guía de operaciones	A	R	P	P
<b>4. Pruebas</b>					
a.	Elaboración de Casos de prueba		V	R	
b.	Preparar ambiente de pruebas		V	R	P
c.	Realizar Pruebas del módulo de Administración		V	R	P
d.	Realizar Pruebas del módulo de Gestión		V	R	P
e.	Realizar Pruebas del módulo de Monitoreo		V	R	P
f.	Realizar Pruebas del módulo de Reportes		V	R	P
g.	Elaborar Informe de pruebas		R/V	P	P
<b>5. Capacitación</b>					
a.	Elaboración del Plan de capacitación		R		
b.	Aprobación del Plan de capacitación	R			
c.	Preparación del Plan de capacitación		R		
d.	Capacitación del Módulo de Administración	R	P	P	P
e.	Capacitación del Módulo de Gestión	R	P	P	P

f. Capacitación del Módulo de Monitoreo	R	P	P	P
g. Capacitación del Módulo de reportes	R	P	P	P
h. Elaborar Informe de la Capacitación de usuarios	R	P		
<b>6. Implementación del Sistema</b>				
a. Elaboración de Plan de actividades de implementación	R	P	P	P
b. Definir checklist pase a producción	R	P	P	P
c. Elaboración de Documento de despliegue	V/A	R	P	P
d. Preparación de ambiente de producción		V	R	R
e. Puesta en marcha de producción		P	R	R
<b>7. Cierre</b>				
a. Elaborar Documento de análisis de Lecciones aprendidas	V	R	P	P
b. Elaborar Documento de Transferencia de conocimientos	V	R	P	P
c. Producto final (Sistema de Modelo de costos para una entidad educativa)	A	V	R	P
d. Elaborar Archivos del Proyecto	A	R	P	P
e. Elaborar Informe del producto	A	R	P	
f. Elaborar Informe final	R/V	P		
g. Revisar Informe final	R/V	P		
R: Responsable de entrega A: Aprueba P: Participa V: Verifica	PA : Director del colegio GP: Gerente de Proyecto LT: Líder técnico LU: Líder Funcional DS: Desarrollador ST: Técnico Soporte			

## G. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgos

### 1. Fuentes de Riesgos

<b>ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL RIESGO (RBS/EDR)</b>
<p>NOTA: Enumere todos los riesgos identificados del proyecto dentro de cada categoría. Conserve esta información para su referencia a través del proceso de la gerencia de riesgo:</p>
<p><b>Riesgos técnicos, de calidad o de rendimiento</b></p> <p>(Por ejemplo confianza en tecnología no probada o compleja, metas poco realistas del funcionamiento, cambios de la tecnología utilizada o de los estándares de la industria durante el proyecto.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inadecuada implementación de centro de cómputo.</li> <li>2. Posibles fallas de funcionamiento de interfaz entre las bases de datos MySQL y SQL.</li> <li>3. Base de datos SQL de servidor Academ Exec con inconsistencias.</li> <li>4. Situación en que ocurra una falla completa del servidor de aplicación.</li> <li>5. La aplicación Academ Exec no ejecuta los backup programados.</li> <li>6. Cambio de interfaz de base de datos hacia una nueva base de datos.</li> <li>7. Posibles fallas de corriente eléctrica en el centro educativo</li> </ol>
<p><b>Riesgos en la gerencia de proyectos</b></p> <p>(Por ejemplo: una asignación insuficiente del tiempo y/o de los recursos, calidad inadecuada del plan del proyecto, uso deficiente de las disciplinas de la gerencia de proyecto).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No estimación de costo de incertidumbre</li> <li>2. Personal de proyecto no tenga el conocimiento necesario en tecnologías como Apache Tomcat para la implementación.</li> </ol>
<p><b>Riesgos organizacionales</b></p> <p>(Por ejemplo costo, tiempo y los objetivos del alcance son internamente inconsistentes, la carencia de una priorización de proyectos, la insuficiencia o la interrupción del financiamiento y conflictos del recurso con otros proyectos en la organización.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.</li> <li>2. Falta del apoyo necesario y compromiso desde los cargos de administración y/o</li> </ol>

gestión.

**Riesgos externos**

(Por ejemplo cambios en leyes o ambiente regulador, formas de trabajo, cambio de prioridades del dueño, riesgo del país, el clima, etc. Los riesgos por desastres naturales tales como terremotos, inundaciones, y manifestaciones requieren generalmente acciones de la recuperación de desastres más que la gerencia de riesgo.)

1. Modificaciones en las legislaciones
2. Perdida de unidades de cinta con información de la institución.
3. Licenciamiento necesario para software Java.
4. Licenciamiento necesario para software MySQL.

## Discusión

La USMP (2017) sobre la discusión de resultados dice “Es la parte central de la investigación y en ella se analizan e interpretan los resultados. (Haciendo) hincapié en aquellos aspectos nuevos e importantes de la investigación y en las conclusiones que se deriven de ellos” (p. 25). En ese sentido, en esta parte de un trabajo de tesis, de lo que se trata es de interrelacionar los resultados obtenidos en el trabajo de investigación, con las hipótesis planteadas a hipótesis general y las específicas todo esto con la finalidad de poder comprobar, si nuestros resultados confirman o no nuestro proyecto de investigación. Pues según Bernal (2006) "En el análisis también debe indicarse si el estudio respondió o no, a las hipótesis (...) planteadas para desarrollar los objetivos del estudio” (p. 204). Empero, si es que los resultados no probaran las hipótesis de estudio planteadas, no debe existir preocupación alguna. Sobre el punto, Bernal (2006) igualmente sugiere “El hecho de no encontrar respaldo a las hipótesis de investigación no debe ser motivo para considerar que el estudio fracasó; este podría ser un excelente pretexto para iniciar un nuevo estudio” (p. 204).

Finalmente, en la discusión, es una práctica también la de comparar nuestros resultados con otros resultados de otros estudios similares al nuestro. En ese sentido, lo que se trata en una discusión es la de establecer coincidencias o diferencias con otros trabajos de investigación.

Los resultados de esta investigación comprueban que las hipótesis propuestas son verdaderas, las mismas que discutimos a continuación:

Nuestra hipótesis general de que el Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano, se confirma, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos; este tiene una influencia positiva

en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano. En ese sentido, nuestro estudio, es importante porque ha contribuido a la comprensión de que el modelo de costos tiene influencia en la gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano, lo cual se puede generalizar para el conjunto de las instituciones particulares que hay en Lima. Nuestro trabajo tiene la necesidad de determinar la medida en el que el modelo de costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano como condición para mejorar la gestión de calidad de la institución desde el punto de vista del sistema de modelo de costos.

En relación a nuestra primera hipótesis específica, el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano, igualmente se confirma, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos, este tiene una influencia positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano. De esta manera, se destaca la importancia y la trascendencia del estudio del sistema de costos ABC, como condición para mejorar la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano.

En relación a nuestra segunda hipótesis específica, de que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano, igualmente se corrobora, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos, este tiene una influencia positiva en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano. De esta manera, esto significa que de los resultados de nuestro estudio, se puede corregir, que el desarrollo de un sistema de modelo de costos ABC adecuada mejoraría la gestión de calidad en la institución.

En relación a nuestra tercera hipótesis específica, de que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano, igualmente se reafirma, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos, esta tiene una relación positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano. En ese sentido, la importancia y la contribución de nuestro estudio, radica en conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

En relación a nuestra cuarta hipótesis específica, de que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano. Igualmente se reafirma, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos, esta tiene una influencia positiva en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano. En ese sentido, la importancia y la contribución de nuestro estudio, radica en conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.

En relación a nuestra quinta hipótesis específica, de que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano, igualmente se corrobora, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos, esta tiene una influencia positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano. En ese sentido, la importancia y la contribución de nuestro estudio, radica en conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.



En relación a nuestra quinta hipótesis específica, de que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de los Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano, igualmente se reafirma, puesto que de acuerdo a los valores obtenidos esta tiene una influencia positiva en la efectividad de los Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano. En ese sentido, la importancia y la contribución de nuestro estudio, radica en conocer la manera en que el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano.

En síntesis, en función de los resultados obtenidos, significa que tanto la variable independiente modelo de costo como las hipótesis específicas definidas, tales como el sistema de costeo ABC influye de manera positiva en la efectividad de Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano; lo que quiere decir que a su vez esta hipótesis (dimensiones), inciden en las dimensiones identificadas para la variable dependiente, es decir todas estas, mejoran la gestión de la calidad de la institución educativa particular Claretiano.

De otra parte, se ha podido comprobar que existen otros estudios relacionados con el nuestro, que en sus conclusiones, han coincidido con nuestras propias conclusiones, tal es el caso de Orozco (2013) que la falta de información de los costos utilizados en el programa de Maestría en Gerencia Educativa afecta a la administración y control de las utilidades.

Tenemos el caso de Coronel (2014) en la que evidencia que el efecto en la rentabilidad de la aplicación del sistema de costos por actividades en la empresa Cementos Selva S .A es positivo (rentabilidad alta), ello se debe a que con este nuevo sistema de costos la entidad podrá analizar el proceso productivo enfocado a las actividades,

determinar el bien o servicio que genera mayor contribución a la rentabilidad de la empresa, controlar y administrar los costos indirectos de fabricación apropiadamente y realizar una correcta planeación, organización, dirección y control de la empresa.

Asimismo citamos a Benites & Chávez (2014) en la que indica que al evaluar el sistema de costeo ABC implementado en empresa de Calzados Rip Land S.A.C., es positivo porque demostró que el sistema de costos ABC tiene una mejor rentabilidad por cada producto y el costeo adecuado por actividades.

Para concluir, considerando los resultados obtenidos por nuestro estudio, este trabajo demuestra lo importante y conveniente que es el sistema de costeo ABC en la gestión de calidad de la institución educativa particular Claretiano, para el buen desarrollo de la institución. Por ello mismo, nuestro estudio aporta nuevas ideas para la investigación de este tema específico del cual nos hemos ocupado a lo largo de nuestro estudio.

## Conclusiones

Mediante la encuesta aplicada, se determinó que quienes proporcionaron la información fueron procesados con el SPSS para identificar en qué medida la Influencia del Modelo de Costos influye en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano de Lima 2017. Obteniendo como resultado que el Modelo de costos influye de manera positiva en la efectividad de gestión de calidad en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Asimismo se pudo analizar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Planificación y estrategia en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Se logró examinar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Gestión de recursos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Se pudo analizar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la gestión de procesos en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Analizar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como

resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de la Satisfacción del cliente en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Se pudo analizar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de Satisfacción del personal en la Institución Educativa Particular Claretiano.

Analizar de qué manera el sistema de costos ABC influye en la efectividad de Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano, obteniendo como resultado que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la efectividad de los Resultados en la Institución Educativa Particular Claretiano.

La implantación del sistema de costeo ABC, permitió conocer los servicios rentables en la Institución Educativa Particular Claretiano, una de las más rentables es la Educación Secundaria, siguiéndole los pasos la Educación Primaria.

La implantación del sistema de costeo ABC conlleva al mejoramiento de sus procesos internos de gestión administrativa de la Institución Educativa Particular Claretiano, observamos que se mejoró la atención al usuario, la secretaria con su asistente y el proceso de caja y tesorería.

La gestión del proyecto es de gran importancia para el seguimiento y control del mismo. Una mala gestión de proyectos conlleva a menudo en la no definición de necesidades de usuario final, aumentos en el costo y en retrasos en la entrega de los proyectos. Las causas de estos problemas son diversas, pero fundamentalmente pueden ser omisiones realizadas durante el desarrollo de sistemas, definición imprecisa de objetivos, estimaciones de costos prematuros, deficientes técnicas de estimación, mala gestión de tiempo y falta de liderazgo.

Entre las funciones básicas de la dirección de proyecto se incluyen la planificación de las tareas de proyecto , la elección del equipo de proyecto , la organización y la planificación de los esfuerzos del proyecto, la dirección del equipo y el control de la evaluación del proyecto.

Por último, el desarrollo del documento se encuentra estructurado de tal forma que nos permitirá entender de manera sencilla las metodologías utilizadas para el desarrollo de la propuesta de tesis.

## **Recomendaciones**

Se recomienda que el Hardware y Software sea actualizado para que los directores, encargados y estudiantes del Centro educativo tengan una herramienta tecnológica que sirva de apoyo al área administrativa; por lo tanto se les debe brindar más apoyo técnico y capacitación continua en las diferentes áreas de Informática.

Establecer para el medio ambiente laboral el tomar en cuenta los temas de mayor trascendencia como son: la seguridad física, la seguridad lógica, la Infraestructura que esta a su vez abarca el ambiente, instalación eléctrica, distribución en planta, ambiente de red, mobiliario y equipo.

El recurso humano debe estar capacitado y calificado por lo tanto se debe establecer: el perfil del personal a contratar, así como también documentar las funciones que deberá realizar el administrador.

Por último se recomienda implementar este sistema ABC en el colegio Claretiano del Perú, porque de esta manera podemos conocer los servicios más rentables de las que ofrecemos y podemos seguir mejorando estos procesos. También podemos llegar a mejorar nuestros precios, brindando una educación de calidad, a un precio más razonables y justo de lo que propone el mercado.

### Referencias bibliográficas

- Altahona Quijano, T. (2009). *Contabilidad General*. Bucaramanga.
- Amat, O. (2002). *Contabilidad y Gestión de Costes*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Anónimo. (2005). *Capítulo IV Principios de la gestión de la Calidad*. Recuperado en:  
<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>
- Apaza Meza, M. (2002). *Costos ABC, ABM y ABB*. Editora y Distribuidora Real SRLtda.
- Banegas Barahona, L. & Castro Martínez, F. (2002). *Metodología para calcular costos de calidad en industrias de procesamiento de alimentos en honduras Casos del sector cárnico y lácteo*. Tesis maestría. Universidad Católica de Honduras “Nuestra Señora Reina de la Paz”. pag.24.
- Bejarano Quito, G. (2013). Tesis “*Propuesta De Costeo Mediante ABC Para Los Programas De La Fundación Alternativas Para El Desarrollo Período 2012*”. Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito.
- Bellido Sánchez, P. (2003). *Costos ABC. Activity based costing*. Lima: Pacifico Editores
- Bellido Salcedo, C. (2004). *Desarrollo instrumentos para una gestión de excelencia en un centro educativo privado*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Beltrán, Jesús. (2001). *Indicadores de Gestión*. 3R Editores. Bogotá, Colombia.
- Benites & Chávez. (2014). *El sistema de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de calzados Rip Land S.A.C*. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, La Libertad.

- Benites Lázaro, Dina. (2011). *Implementación de un sistema de costeo ABC para la creación de una ventaja competitiva en la empresa "F & F KIDS" S.A.C.* Universidad Privada del Norte. Trujillo, La Libertad.
- Bernstein, L. (1995). *Análisis de Estados Financieros.* Irwin Editores. Madrid, España.
- Bernal Torres, C. (2006) *Metodología de la investigación.* Pearson educación. México.
- Bracamonte Herrera, A. (2016) *Caracterización del financiamiento, la capacitación y rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector construcción rubro venta materiales de construcción del distrito de Laredo año 2015.*
- Camisón, C.; Cruz, S. & González, T. (2006) *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* PEARSON EDUCACIÓN, S. A., Madrid
- Campanella, Jack. (s/f). *Fundamentos de Costos de Calidad.*
- Campoverde Reyes, A. (2015). *Propuesta e implementación de un modelo de costos basado en actividades ABC para el taller Elecon (electro constructora de maquinaria industrial).*
- Castellanos Chavarro, J. (2011) *Diseño del sistema de costos basado en actividades (ABC) para la Universidad NCCA de Colombia.* (Tesis postgrado).Colombia.
- Certificado ISO 9001. (S/f). *Sistema de gestión de la calidad.* Recuperado de <http://www.patrimonio.umich.mx/SCGISO9001/descargas/sistema-gestion-calidad.pdf>
- Chambergu Guillermo, I. (2012). *Sistema de costos: diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales.* Pacífico Editores. Lima, Perú.



- Charles T., Horngren, G. y Foster, M.D. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- Climent, S. (2003). *Los costes de la calidad en las empresas certificadas, según la norma ISO 9000 en la comunidad valenciana*. Tesis doctoral en la Universidad de Valencia, Departamento de Estadística Valencia.
- Colegio Claretiano de Lima. (2016). *Manual de la calidad*
- Córdova, Ines-1.docx. Un sistema de gestión de la calidad. Extraído el 19/09/2016
- Coronel Cotrina, César. (2014). *Aplicación del sistema de costos por actividades y su efecto en la rentabilidad de la empresa Cementos Selva S.A*. Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, San Martín.
- Cristóbal Cebolla, A. (2013). *Debilidades de la gestión de la calidad en las empresas occidentales importancia de los costes de la calidad*. Universitat de Barcelona. Tesis doctorado. Universitat de Barcelona.
- Crosby. (1979). *La Calidad se mide en términos monetarios. Su precio es el de la no conformidad*. "Quality is free".
- Cruz, I. (s/f) *Determinación del costo unitario, una herramienta financiera eficiente para las empresas*. Instituto tecnológico de Sonora.
- De Eguilaz, M.; Mingo, L.; García, M. & Aragón, L. (2001) *Modelo europeo de excelencia. Adaptación a los centros educativos del modelo de la fundación europea para la gestión de calidad*. Sociedad Anónima de fotocomposición. Madrid

Del Río González, C. (2011). *Costos I. Históricos: Introducción al Estudio de la Contabilidad y Control de los Costos Industriales*. Vigésima Segunda Edición. Cengage Learning. México, D.F.

Deming, Edward. (s/f). *Calidad y Productividad*.

Deming, Edward (1992). *Dar satisfacción al precio que el usuario está dispuesto a pagar*.

Díaz, A. (2003). Tutorial para la asignatura costos y presupuestos. México. Universidad Nacional Autónoma de México.

Duque Roldán, M.; Gómez Montoya, L. & Osorio Agudelo, J. (2009). *Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones*. Recuperado de [https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj1fLdtsPXAhUCSyYKHQHtCu8QFgglMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3363677.pdf&usg=AOvVaw0xA\\_iMIz-UyKD\\_szWpPW6y](https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj1fLdtsPXAhUCSyYKHQHtCu8QFgglMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3363677.pdf&usg=AOvVaw0xA_iMIz-UyKD_szWpPW6y)

Dzul López, L. (2009). *Los Costes de la calidad en el diseño de proyectos de construcción*. Barcelona – España

Educaguía. (s/f). *Gestión de calidad*. Recuperado de <http://www.educaguia.com/apuntesde/calidad/costes-calidad-y-no-calidad.pdf>

Farías Landabur, A. (2015). *Costeo por Procesos*. Recuperado de <http://www.managementcontrol.cl/wp/Sd-02-2015.pdf>

Farías, A. *Costeo por procesos*. Santiago. Universidad de Chile.

Feigenbaum, Armard (1991) *Control Total de Calidad*. Nueva York. McGraw-Hill.

- Fernández, A. (1993). *Nuevas técnicas en contabilidad de gestión: Análisis, medida y control de los costes de calidad*. Madrid. Ed AECA.
- Figueira, M. (2003). *Modelos de costos*. Observatorio de la Economía Latinoamericana.  
Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ar/2011/mf.htm>
- Figueira, M. (2003). *Estudio del fenómeno económico "costo"*. Recuperado de <http://artemisa.unicauca.edu.co/~dcruz/fenomenocosto.htm>
- Froman, B. (2003). *Del manual de la calidad al manual de gestión*. Madrid. Ed AENOR.
- Fuentes, P. (1998). *Los costes de la calidad: Un reto para la gestión*. ESIC- MARKET.  
Revista Internacional de Economía y Empresa.
- Gonzalo Angulo, José Antonio. (2011). *Libro Blanco de los Costes en las Universidades*. Madrid.
- Gryna, F. (1988) *Costes de la Calidad, en Juran y Gryna*. Reverte, Barcelona.
- Gutiérrez, Flor (2015) *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa Consorcio D&E SAC*. Universidad Privada del Norte. Trujillo – Perú.
- Guzmán, C. y Aching, J. (s/f). *Ratios Financieros Y Matemáticas de la Mercadotecnia*.
- Hansen & Mowen. (2007). *Administración de Costos Contabilidad y Control*. México: Cengage Learning Editores.
- Harrington H. James. (1990). *El coste de la mala calidad*. Díaz de Santos Madrid.
- Horngren, Ch; Oster, G. (2007). *Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial* Pearson Educación de México.
- Hoyle, D. (2002) ISO 9000 - 2000. *Las preguntas del auditor*. Madrid. Editorial AENOR.

Isidro, Guillermo. (2016). *Modelo de análisis y diseño de los sistemas de contabilidad de costos en la determinación del costo de bienes y servicios*. Recuperado de [http://aempresarial.com/web/revitem/5\\_18514\\_15531.pdf](http://aempresarial.com/web/revitem/5_18514_15531.pdf)

Innovar. (S/f). *La Importancia del Control de los costes de la no calidad en la empresa*. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.

Jahv McGregor S.A. (2007) *Manual del diseño del sistema de gestión de costos*. Recuperado de [https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/contratacion/218/licitacion152011\\_anexo\\_manualdedise%C3%B1o.pdf](https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/contratacion/218/licitacion152011_anexo_manualdedise%C3%B1o.pdf)

Jiménez, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Recuperado de <http://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-contabilidad-costos.pdf>

Josefa Boschín & Graciela Metz. (2009). *Gestión de costos en instituciones educativas*. Universidad del Aconcagua Universidad Nacional de Cuyo Mendoza (Argentina).

Juran Joseph y M.F. Gryna, (s/f). *Análisis y Planeación de la Calidad*.

Juran J. (s/f). *Aptitud para el Uso*.

Klein, G. (2007). *Estudio sobre la aplicación de modelos de costos en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: Oficina del Desarrollo de las Telecomunicaciones BDT. Recuperado de: <https://www.itu.int/ITU-D/finance/costmodels/Klein%20study-SP.PDF>

López & Borjas, H. (2013). *Mejora en el proceso de atención de la mesa de partes en una empresa prestadora de servicios*. Lima, Perú

- López, Ricardo. (2004). *Costos I. Universidad de Guadalajara. México*. Recuperado de [http://www.cucea.udg.mx/include/publicaciones\\_drupal/pdfs/costos1.pdf](http://www.cucea.udg.mx/include/publicaciones_drupal/pdfs/costos1.pdf)
- Marsh, J. (2000). *Herramientas para la mejora continua*. Madrid. Editorial AENOR.
- Maqueda, J. & Llaguno, J. (1995). *Marketing estratégico para empresas de servicios*.
- Meza Rojas C. (2016). “Propuesta De Un Sistema De Gestión De Calidad Basado En El ISO 9001:2008 En El Área De Desarrollo De Sistemascineplanet” Lima – Perú.
- Minaya Cuba, M. (2017). Tesis “*Sistema de costos basado en actividades para la mejora continua de las empresas del sector metalmeccánico de lima metropolitana, período 2016*”. Lima- Perú.
- Norma ISO – 9001. Cuarta Edición 2008. Suiza
- Nieto, C & Ros, L. (2006). *Comparación entre los modelos de Gestión de Calidad total: EFQM, Deming, Iberoamericano para la excelencia y malcon baldriqe. Situación frente la ISO 9000*. VALENCIA. X Congreso de Ingeniería de Organización, pp. 1- 10.
- Norma Internacional ISO 900. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*. Recuperado de [http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO\\_9001\(ES\)\\_CERT\\_2008\\_final.pdf](http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO_9001(ES)_CERT_2008_final.pdf)
- Peresson, Lory (2007) *Sistema de gestión de calidad con enfoque al cliente*. Universidad de Valladolid. España.
- Phillip, Crosby. (1987). *La Calidad no Cuesta*. Ed. Continental. México.
- Pineda, Edilma. (s/f). *Diseño de un sistema de costos para pymes*.

- Piña, R. (2009). *Contabilidad de costos*. Recuperado de <http://www.tesoem.edu.mx/alumnos/cuadernillos/2009.007.pdf>
- Pitarque Alfonso (s/f) *Métodos y diseños de investigación*. Recuperado de <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/investigacion%20experimental.pdf>
- Plaza Villalva, E. (2013) *Propuesta de costeo mediante ABC para los programas de la Fundación Alternativas para el Desarrollo período 2012*. Quito. Recuperado de [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4184/1/51836\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4184/1/51836_1.pdf)
- Polar Falcón, E. (2011). *Dinámicas del PCGE aplicadas a costos y ventas*. Editorial Entrelíneas S.R.L. Lima, Perú.
- Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) *Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. McGrawHill, México.
- Plunkelt & Dale (1999) *Developing a quality costing system: key features and outcomes*. Omega: International Journal of Management Science. Pág. 567-575.
- Ojeda, Eduardo (2016) *Sistema de costos ABC*. Buenos Aires Monografías
- Orozco Falconí, K. (2013) *implementación del modelo de costo ABC en el programa de maestría en gerencia educativa del instituto de post grado y educación continua de la Universidad Estatal de Milagro*. (Tesis postgrado). Universidad Estatal de Milagro. Ecuador.
- Ramírez Betancourt. (2015). *Francisco David et al. Valor óptimo de eficiencia de la gestión. Caso proceso de calzado*. Ing. Ind., La Habana, v. 36, n. 2, agosto 2015. Disponible en

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362015000200006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362015000200006&lng=es&nrm=iso)>. Accedido en 02 nov. 2015.

Ramírez, N. (2002) *Gestión por procesos: elementos seleccionados para un modelo aplicable a municipios de la PCIA de Buenos Aires*. Recuperado en: [http://nulan.mdp.edu.ar/95/1/FACES\\_n14\\_25-46.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/95/1/FACES_n14_25-46.pdf)

Romero Martínez, L. (2016) *Diseño de un modelo de costos aplicado a la sociedad medico quirúrgica nuestra señora de Belén de Fusagasugá LTDA*. Recuperado de <http://dspace.ucundinamarca.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/469/PROYECTO%20MONOGRAFICO%20CATHERIN%20ROMERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez Ballesta, J. (2002) *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. 5° Copyright *campus.com*, Análisis contable. Recuperado de <http://www.5campus.com/leccion/anarenta>

Serván, F. (2015) *Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la Empresa Consorcio D&E SAC*. Perú 2015. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/7987/Gutierrez%20Serv%20C3%A1n%20Flor%20Esthela.pdf?sequence=1>

Supo José (2013) *Seminarios de Investigación Científica*. Spanish Edition.

Ubidia & Bravo. (2007). *Contabilidad de Costos*. Editora Nuevofía. Quito

Universidad Peruana de los Andes. (s/f). *Costos y Presupuestos*. Educación a Distancia.

USMP (2017) *Manual elaboración, desarrollo, presentación y sustentación de tesis de grado académico de doctorado en ciencias contables y financieras*. Recuperado de

[http://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/images/pdf/posgrado/Manual  
ElaboracionTesisDoctorado2017.pdf](http://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/images/pdf/posgrado/Manual%20ElaboracionTesisDoctorado2017.pdf)

Valverde, Mirna y Saldaña Katherine. (2013). *Implementación de un sistema de costos por órdenes específicas para la toma de decisiones en la empresa Oshiro y Valverde ingenieros s.a. de la ciudad de Trujillo periodo Enero - Febrero 2013*. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, La Libertad.

Vásquez. (2014). *Presentada para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Proyectos de Inversión*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.  
Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/413/BC-TES-4464.pdf?sequence=1>

Villavicencio, Luis (2008) *Contabilidad de Costos*. Guayaquil, Ecuador

Vinza Romero, Silvana (2012) *Propuesta para la aplicación del método de costeo por actividades ABC de la industria "Gráficas Olmedo" de la ciudad de Quito*. (Tesis postgrado). Ecuador.

Yáñez, Carlo (2008) *Sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001*. Recuperado de <http://internacionaleventos.com/articulos/articuloiso.pdf>

Zamacona Soto, R. (2003) *Creación de valor en la empresa a través del análisis estratégico de costos*. Tesis Licenciatura. Contaduría y Finanzas. Departamento de Contaduría y Finanzas, Escuela de Negocios, Universidad de las Américas Puebla. Diciembre.



Zamora A. 2008. *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. Morelia. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Zugarramurdi, A. & Parín, M. (1999) Ingeniería económica aplicada a la industria pesquera. Centro de investigaciones pesquera – Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Argentina.

### **Direcciones Electrónicas.**

<http://www.monografias.com/trabajos31/costeo-abc/costeo-abc.shtml>. Extraído el 30/04/2018.

<http://docplayer.es/23393159-La-fundacion-del-colegio-claretiano.html>

<https://www.gestiopolis.com/el-sistema-de-costeo-abc/>

[www.leyes-congreso.gob.pe](http://www.leyes-congreso.gob.pe)