



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UN
CENTRO EDUCATIVO PRIVADO APLICANDO EL MODELO EFQM DE
EXCELENCIA OPERATIVA**

Oscar David Sicajá Raymundo

Asesorado por el MSc. Ing. Jorge Alberto Monnéy Alvarez

Guatemala, octubre de 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UN
CENTRO EDUCATIVO PRIVADO APLICANDO EL MODELO EFQM DE
EXCELENCIA OPERATIVA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

OSCAR DAVID SICAJÁ RAYMUNDO

ASESORADO POR EL MSC. ING. JORGE ALBERTO MONNÉY ALVAREZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Luis Diego Aguilar Ralón
VOCAL V	Br. Christian Daniel Estrada Santizo
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADORA	Inga. Rosa Amarilis Dubón Mazariegos
EXAMINADOR	Ing. Aldo Ozaeta Santiago
EXAMINADOR	Ing. Alex Suntecún Castellanos
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UN CENTRO EDUCATIVO PRIVADO APLICANDO EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA OPERATIVA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Estudios de Postgrado con fecha 17 de mayo de 2019.



Oscar David Sicajá Raymundo

Ref. AGS-MGIPP-016-2019

Guatemala, 17 de mayo de 2019.

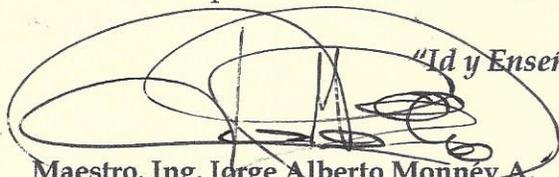
Director:
Cesar Ernesto Urquizú Rodas
Escuela de **Ingeniería Industrial**
Su despacho. -

Distinguido Director:

Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **Oscar David Sicajá Raymundo** carné número **200117237**, quien optó la modalidad del "PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO". Previo a culminar sus estudios en la **Maestría en Artes en Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,


"Id y Enseñad a Todos"
Maestro. Ing. Jorge Alberto Monné A.
Asesor(a)

JORGE A. MONNÉ ALVAREZ
ING. INDUSTRIAL
COLEGIADO 10677


Doctora Inga. Alba Maritza Guerrero
Coordinadora de Área
Gestión de Servicios




Maestro Ing. Edgar Darío Álvarez Cornejo
Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería



No. de Asesoramiento registrado en EEP. 1

Cc archivo/L.Z.L.A.

RESOLUCIÓN DE JUNTA DIRECTIVA: Proceso de Graduación aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

REF.DIR.EMI.146.019

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UN CENTRO EDUCATIVO PRIVADO APLICANDO EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA OPERATIVA**, presentado por el estudiante universitario **Oscar David Sicajá Raymundo**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Cesar Ernesto Urquizu Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



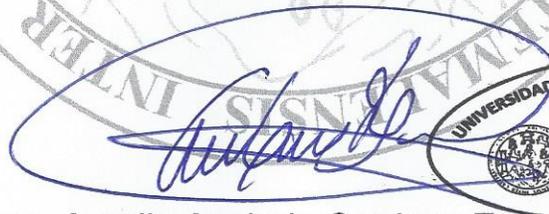
Guatemala, octubre de 2019.

/mgp



La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UN CENTRO EDUCATIVO PRIVADO APLICANDO EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA OPERATIVA**, presentado por el estudiante universitario: **Oscar David Sacajá Raymundo**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DECANA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
Decana

Guatemala, Octubre de 2019

/cc

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por guiarme y permitirme cumplir esta meta tan importante en mi vida.
- Mi esposa** Carolina Ubeda, la mujer de mi vida; por ser mi musa, mi apoyo, mi amiga, ¡mi cielo!
- Mis hijos** David Sebastián Sicajá Ubeda (q.e.p.d.), mi hermoso bebé, ¡te amo angelito! A mi bella Alejandra Sicajá Ubeda, preciosa muñequita que me da fuerzas para afrontar la vida con entusiasmo, fe y esperanza. A Oscar Santiago Sicajá Ubeda, mi hermoso bebé.
- Mis padres** Corina Raymundo (q.e.p.d.), un ángel que me cuida desde el cielo, ¡te amo mi viejita! Gracias por tus consejos, dedicación y esfuerzo. A Santano Sicajá, por estar siempre conmigo, por creer en mí, te amo mi querido viejo.
- Mis hermanos** William y Moisés Sicajá Raymundo, Vicky, José y Judith Mejía Raymundo, Lucky, Wendy, Karina, Henry, Axel, Pamela y Linda Sicajá Gómez, por ser mi apoyo y por estar a mi lado en este arduo camino, son muy importantes en mi vida.

Mis suegros

Edna Nineth Méndez, por su cariño y apoyo incondicional, gracias por estar en las buenas y en las malas. A Neftalí De Jesús Ubeda (q.e.p.d.), desde las nubes observa mi gran amigo y levanta su pulgar, gracias Don Neff.

Mis cuñadas y cuñados

Gladys Mateo, Alma Méndez, Erick Neftalí, Carlos Enrique y Marlon Alcides Ubeda Méndez y Maycol Barrientos.

Mis tías y tíos

Eugenia y Emilia Raymundo (q.e.p.d.), Gladys Méndez, Arcadia (q.e.p.d), Nicolás, Santiago, Sirilo, Cruz y Mercedes Sicajá, por su cariño y sabios consejos.

Mis sobrinos

Corina y Vanesa Barrientos; Alejandro y Andi Sicajá; Ashley, Sharon, Alice y Carlos Neftalí Ubeda; Dereck y Victoria Méndez, Cristian Raymundo, los niños y niñas son una bendición en un hogar.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

*Carolina Academia Coactemalensis Inter
Caeteras Orbis Conspicua*; Universidad de
Guatemala grande entre las del mundo. Por
ser mi *alma mater*.

Facultad de Ingeniería

Por inculcarme ser autodidacta, por el
aprendizaje de vencer obstáculos de toda
índole.

La sociedad guatemalteca

Porque a través del pago de sus impuestos
financiaron gran parte de mi educación.

Mis amigos

Manuel, Óscar, Domingo Mejía Coronado
(q.e.p.d), Nelda, Milvia, Maritza y Merly Mejía;
Virginia Coronado; William, Ingrid y Araceli
Medina Lemus; Hilda Lemus (q.e.p.d), Rosa,
Nancy y Rosario Rodríguez; Eva Gómez,
Wilber de la Cruz, Alejandro Alvarado, Omar
Gutiérrez, Patricia Mazariegos, Walter Monzón;
Julio Godínez, Alberto Noj, Sussan De León y
Brigitte Contreras.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
LISTA DE SÍMBOLOS	VII
GLOSARIO	IX
RESUMEN.....	XI
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
3.1. Descripción del problema	9
3.2. Delimitación del problema	10
3.3. Formulación de preguntas	10
3.3.1. Pregunta central	10
3.3.2. Preguntas auxiliares	10
3.3.3. Viabilidad	10
3.3.4. Consecuencias	11
4. JUSTIFICACIÓN	13
5. OBJETIVOS	17
5.1. General.....	17
5.2. Específicos	17
6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN.....	19

7.	MARCO TEÓRICO	21
7.1.	Centro educativo	21
7.2.	Calidad de la educación	21
7.3.	Comunidad educativa y evaluación institucional	22
7.4.	Ingresos de un centro educativo	23
7.5.	Calidad.....	23
7.5.1.	Calidad en los servicios educativos.....	25
7.6.	Gestión de la calidad.....	28
7.7.	Gestión de la calidad.....	32
7.8.	Modelo de gestión EFQM.....	33
7.8.1.	Agentes facilitadores del modelo EFQM	34
7.8.1.1.	Liderazgo.....	34
7.8.1.2.	Estrategia	35
7.8.1.3.	Personas	37
7.8.1.4.	Alianzas y recursos	39
7.8.1.5.	Procesos productivos y servicios	40
7.8.2.	Resultados del modelo EFQM.....	41
7.8.2.1.	Resultados en los padres de familia y estudiantes	41
7.8.2.2.	Resultados en los clientes internos (personas)	42
7.8.2.3.	Impacto o resultados en la sociedad	43
7.8.2.4.	Resultados clave	43
7.8.3.	Esquema de puntuación REDER	47
8.	PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS	51
9.	METODOLOGÍA	53
9.1.	Enfoque.....	53

9.2.	Diseño	53
9.3.	Tipos.....	53
9.4.	Alcance.....	54
9.5.	Variables e indicadores	54
9.6.	Fases.....	55
9.6.1.	Fase 1: revisión documental	56
9.6.2.	Fase 2: elaboración de diagnóstico situacional de la gestión de la calidad en el centro educativo ..	56
9.6.3.	Fase 3: establecimiento de los requisitos que no cumple el centro educativo según el modelo EFQM	56
9.6.4.	Fase 4: determinación de los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM.....	57
9.7.	Población y muestra	57
9.8.	Resultados esperados.....	58
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	59
11.	CRONOGRAMA.....	61
12.	FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	63
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
14.	APÉNDICES.....	71
15.	ANEXOS	79

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Gestión de la calidad.....	24
2.	Eficacia de un centro educativo	26
3.	Interacción de agentes del modelo EFQM	45
4.	Esquema lógico REDER	48
5.	Cálculo de la muestra para poblaciones finitas	57
6.	Cronograma	61
7.	Árbol del problema	71
8.	Formato de minuta de reunión	77
9.	Formato de puntuación final de la autoevaluación	81

TABLAS

I.	Tabla I. Aportes de antecedentes.....	6
II.	Proceso de solución	19
III.	Asignación de pesos en porcentajes a criterios del Modelo EFQM	46
IV.	Rangos de valoración.....	47
V.	Puntuaciones del esquema REDER.....	48
VI.	Operativización de variables	54
VII.	Muestras para recolección de datos.....	58
VIII.	Presupuesto para la investigación	63

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
e	Límite aceptable de error, muestra que en el presente caso se tomará igual a 0.05.
n	Muestra poblacional.
N	Población o universo.
%	Porcentaje.
v	Probabilidad de salir seleccionado y de no salir seleccionado siendo esta 0.5 por la desviación estándar de la población con un valor constante.
Q	Quetzal.
Z	Valor obtenido mediante niveles de confianza. Se toma en relación con el 95% de confianza que equivale a 1.96.

GLOSARIO

Calidad	Superioridad o excelencia de un proceso, de un servicio, de un producto, de una gestión.
Canvas	Herramienta para definir modelos de negocios basados en clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.
CNB	Currículo Nacional Base.
DIGECAE	Dirección General de Acreditación y Certificación del Ministerio de Educación de Guatemala.
Estrategia	Son las acciones o procesos a realizar para conseguir un determinado fin.
FOR-01.04	Formulario para solicitar incremento de cuotas de un centro educativo privado.
Gestión	Son las actividades que se realizan para administrar una empresa.
Indicador	Es un dato numérico que se utiliza para medir los resultados de un proceso o gestión.
ISO	Organización Internacional de la Estandarización.

Matriz FODA	Matriz utilizada para analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa.
MINEDUC	Ministerio de Educación de Guatemala.
Modelo EFQM	Modelo europeo de administración de la calidad
Modelo REDER	Modelo lógico de puntuación de EFQM a través de resultados a lograr, enfoque, despliegue, estrategia, evaluación y revisión.
Muestra estadística	Es un subconjunto de datos que representa a la totalidad de información disponible para analizar.
PAS	Personal de atención y servicio.
PEI	Proyecto Educativo Institucional.
Plan estratégico	En un documento en el que las empresas plasman la estrategia a utilizar en un plazo no mayor a cinco años.
POA	Plan Operativo Anual de un centro educativo.
Proceso	Conjunto de acciones o actividades que transforman entradas en salidas con un fin determinado.

RESUMEN

El modelo de gestión de la calidad EFQM adaptado a los centros educativos es una guía para la mejora continua de organizaciones del sector de la educación. Se basa en el análisis de evidencias de nueve criterios y treinta y dos subcriterios que pueden ser considerados como requisitos del cumplimiento del modelo de gestión.

El diseño de investigación tiene como objetivo la realización de una propuesta de gestión de un centro educativo para propiciar su excelencia operacional. El diseño está enfocado en la autoevaluación a través de cuatro encuestas, las cuales están dirigidas a padres de familia, estudiantes, personal y directivos del centro educativo. La propuesta de mejora se basa en el diseño del mapa de procesos, estructura organizacional y el plan estratégico institucional.

1. INTRODUCCIÓN

En el sector de la educación, un centro educativo privado puede trascender solo si su gestión de la calidad se diferencia de sus competidores. En Guatemala existen una gran cantidad de centros educativos, entre públicos y privados, los que sobresalen han invertido en el desarrollo de su sistema de gestión, algunos están certificados por el Ministerio de Educación y otros según normas internacionales como de la Organización Internacional de la Estandarización (ISO) su norma 9001-2015.

El liderazgo de los directivos, el involucramiento del talento humano, la coherencia entre la estrategia institucional, las políticas, procedimientos y alianzas estratégicas de los centros educativos impactan en sus resultados, en su personal, en sus clientes, en la sociedad y en resultados clave para el éxito corporativo.

La investigación es una sistematización, su objetivo es autoevaluar la gestión de la calidad de un centro educativo basado en nueve criterios y en 32 subcriterios del modelo EFQM y la aplicación del modelo lógico de puntuación REDER, para poder direccionar la sistematización de la mejora continua del establecimiento analizado.

El objetivo de la investigación no es una certificación, sino más bien establecer un modelo para autoevaluar la gestión del centro educativo de forma periódica, para introducir mejoras al sistema de gestión. Los resultados que se esperan son: establecer la metodología para el plan de desarrollo del centro educativo, promover la cultura de mejora e involucramiento del personal,

satisfacción de los involucrados, tomando en cuenta clientes internos y externos, personal, proveedores y sociedad en general.

Esta investigación proporcionará información valiosa a través de la obtención de una puntuación de 0 a 1000 puntos de la gestión de la calidad del centro educativo según los requisitos del modelo EFQM, los resultados serán producto de la autoevaluación de los agentes facilitadores de liderazgo (100 pts.), personas (100 pts.), política y estrategia (100 pts.), alianzas y recursos (100 pts.), procesos (100 pts.), y resultados en las personas (100 pts.), en los clientes (150 pts.), en la sociedad (100 pts.) y en el establecimiento (150 pts.).

El beneficio de esta investigación es propiciar el cumplimiento de los requisitos del MINEDUC para trámite de incremento de un 15% de cuotas (inscripción y colegiatura) según formulario FOR-01.04, basado en: implementación del CNB, formación continua de docentes, perfil de PEI y solicitud de cuotas, lo que a su vez repercutirá en el aumento de utilidades del centro educativo. Si se sistematiza la mejora continua el centro educativo podrá evidenciar calidad en su gestión y solicitar autorización para incrementar sus cuotas en un 15% cada tres años. Otro beneficio que se espera es el aumento de clientes debido a la mejora del servicio.

La forma de dar solución a la problemática planteada se abordará en cuatro capítulos.

En el capítulo I se desarrollará el marco teórico que fundamenta la investigación, se abordarán temas relacionados con un centro educativo privado, calidad de la educación, calidad educativa, aseguramiento de la calidad, formación docente, indicadores educativos, evaluación institucional, aspectos económicos de un centro educativo, gestión de la calidad, principios

de la calidad y sistemas de la calidad, profundizando en el modelo de excelencia operacional EFQM adaptado al sector educativo.

En el capítulo II se realizará la presentación de resultados a través del diagnóstico situacional del centro educativo, se presentarán: organigrama, gestión administrativa, gestión de cobros, indicadores educativos, mapa de procesos, diagrama de causa y efecto de la gestión de calidad y análisis FODA.

En el capítulo III se realizará la discusión de resultados, entre los cuales se mostrarán tablas y gráficas estadísticas de la autoevaluación basada en los nueve criterios del modelo EFQM (liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios, resultados en las personas, en los clientes, en la sociedad y resultados clave). También se presentará la matriz de estrategias FO, DO, FA y DA.

En el capítulo IV se realizará la propuesta de mejora, en la cual se propondrá un plan de desarrollo basado en el modelo de negocios Canvas, organigrama propuesto, plan de mejora para cumplir los requisitos del modelo EFQM, mapa de procesos propuesto, indicadores para medir la gestión, propuesta de solicitud de incremento de cuotas basada en la mejora de la gestión y un cronograma para el cumplimiento de los requisitos del modelo EFQM.

2. ANTECEDENTES

El estudio de la calidad en la gestión de centros educativos ha sido un tema de análisis en varios trabajos de graduación, varios autores han investigado y presentado informes al respecto. En los siguientes párrafos se presentan los antecedentes considerados de relevancia.

La globalización exige que las organizaciones se esfuercen para ser competitivas, varias de estas han optado por implantar modelos de gestión de la calidad operativa. La calidad es importante para los consumidores, en la búsqueda de productos y servicios capaces de satisfacer sus necesidades (Méndez, 2012). Para los centros educativos la calidad se ha convertido en una ventaja competitiva que les permite sobresalir entre la cantidad de ofertas educativas disponibles para los consumidores. (Mancur, 2017)

“La condición de las intenciones, procesos y productos conseguidos que responde y satisface a todos sus beneficiarios por su eficacia, eficiencia y pertinencia, y que siempre tiende a mejorar, es decir, comprometida con la mejora continua”. (Díaz, 2015, pág. 29).

Los responsables de tomar decisiones en los centros educativos son los principales gestores que impactan en la gestión, ellos son los responsables de establecer políticas, plantear estrategias y tomar decisiones para mejorar la calidad educativa (Zarate, 2013). Un modelo de gestión de calidad en el sector de la educación debe tener como prioridad la mejora en la enseñanza, para lo cual es importante la sensibilización y capacitación de los miembros del centro educativo (Sislema, 2015).

Solo a través del apoyo de los directivos de un centro educativo, de la disposición de personal competente, y de la sensibilización y capacitación de los actores que intervienen en la enseñanza se lograrán avances en este sector.

Tabla I. **Aportes de antecedentes**

Autor / año	Título	Aporte
Rodolfo Mauricio Pirir Mancur (2017)	<i>Gestión de la calidad del servicio al cliente en un centro educativo privado aplicando el modelo EFQM de excelencia.</i>	Muestra la realización de la autoevaluación de un centro educativo privado de Guatemala por medio de encuestas.
Virginia Filomena Areche Zarate (2013)	<i>La gestión institucional y la calidad en el servicio educativo según la percepción de los docentes y padres de familia del 3°, 4° y 5° de secundaria del Colegio María Auxiliadora de Huamanga-Ayacucho, 2011.</i>	Muestra la percepción de la gestión de la calidad desde el punto de vista de los docentes y padres de familia en un centro educativo.
Alexia Mastache Méndez (2012)	<i>Implantación del modelo EFQM y su impacto en la competitividad de la empresa: un análisis de casos de empresas ubicadas en Asturias.</i>	Muestra la implantación del modelo EFQM en tres empresas diferentes, fortaleciendo un agente diferente en cada una (liderazgo, personas, políticas y estrategia).
Jorge Antonio Arribas Díaz (2015)	<i>Análisis y valoración de la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad según la Norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos.</i>	Presentación de resultados de la gestión de calidad en centros educativos.
Iván Washington Campoverde Sislema (2015)	<i>Estudio del modelo EFQM en los colegios de los Hermanos de las Escuelas Cristianas de La Salle de la Ciudad De Quito, que han alcanzado el nivel Committed To Excellence, modelo EFQM en el año 2015.</i>	Presenta y discute resultados de la aplicación del modelo EFQM en tres centros educativos diferentes, mostrando el avance de cada uno.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla I se resumen los aportes de los antecedentes, el objetivo es validar la pertinencia y relevancia de los mismos.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El centro educativo en análisis está en expansión, de 2017 a 2018 aumentó el número de estudiantes inscritos de 700 a 1175, lo que representó un aumento del 68 %. A pesar del crecimiento de la institución existen deficiencias en su gestión.

3.1. Descripción del problema

A pesar de la planificación y de la visión de la junta directiva, la gestión de la calidad no es satisfactoria, la mayoría de colaboradores tienen dificultades para mantener al día sus registros, principalmente en la plataforma virtual, servicio que hasta 2018 no se cobraba (a partir de 2019 tendrá un costo de Q.150.00 anuales por estudiante), existen pocas reuniones de los equipos de trabajo por área y cuando las hay no son aprovechadas de forma óptima, debido al bajo rendimiento en 2018 se reemplazó a 10 de los 38 docentes, lo que representa un 38 % del claustro.

En cierta parte del alumnado existe inconformidad con la gestión del establecimiento, principalmente porque no sienten que su opinión sea tomada en cuenta en decisiones que los involucran. No existe sinergia entre el personal docente y administrativo, lamentablemente el sentido de pertenencia de la comunidad educativa es débil. A pesar que las matriculaciones aumentaron significativamente de 2017 a 2018, varios estudiantes deciden no seguir en el centro educativo, no se lleva un seguimiento sobre la cantidad de estudiantes de reingreso y nuevo ingreso para evaluar la gestión de la institución debido a que solo se valora el aumento de estudiantes y no se encuesta a los

estudiantes que se van para conocer sus motivos de cambio de establecimiento educativo.

3.2. Delimitación del problema

La investigación se realizará en un centro educativo privado, las fuentes de información primaria serán: observación estructurada, encuestas, entrevistas, análisis de registros y procedimientos. El espacio temporal de la investigación será de septiembre de 2018 a noviembre de 2019.

3.3. Formulación de preguntas

A continuación, se muestra la formulación de preguntas.

3.3.1. Pregunta central

- ¿Cómo gestionar la calidad en un centro educativo privado?

3.3.2. Preguntas auxiliares

- ¿Cuál es la situación de la gestión de la calidad en el centro educativo?
- ¿Qué requisitos no cumple el centro educativo según el modelo EFQM?
- ¿Cuáles son los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM?

3.3.3. Viabilidad

La empresa valora la importancia de la investigación para mejorar su gestión de la calidad, se tiene la autorización para recolectar la información

necesaria para la investigación, por el sector de la empresa se ha solicitado que se le mencione como “centro educativo privado” para mantener la confidencialidad de la información. También se cuenta con el apoyo financiero necesario para realizar la investigación, los gastos serán cubiertos por el investigador.

3.3.4. Consecuencias

Entre las causas que generan el problema están: falta de pertenencia a la institución, duplicidad de registros, irrelevancia de algunos registros, comunicación ineficiente, carencia de espacios temporales para reuniones por área, poca retroalimentación, carencia de seguimiento a procesos clave, desmotivación de los colaboradores.

Las consecuencias de no mejorar la situación son: insatisfacción de cliente externo e interno, pérdida de clientes, rotación de personal, deterioro de la imagen del centro educativo y aumento de costos por capacitación de personal nuevo.

4. JUSTIFICACIÓN

La línea de investigación en la que se realizará este trabajo de investigación es Sistemas Integrados de Gestión, debido a que en un centro educativo intervienen varios elementos que interactúan entre sí y cuya integración es clave para el éxito de su gestión. La sublínea de investigación se basa en Sistemas de Modelos de Gestión, se profundiza en el modelo EFQM debido a que se tienen antecedentes cuya adaptación al sector educativo ha sido exitosa.

Los cursos que sirven como base para la elección de la línea de investigación son: ingeniería de la productividad, la cual contempla el estudio e investigación de los temas relacionados con la productividad: conceptualización, aplicación, medición, modelos, tendencias y herramientas; todo ello con el objetivo de comprender las relaciones de la productividad en los diferentes componentes de la gestión industrial, para optimizar los rendimientos.

Otro curso de referencia es desarrollo humano en la industria, que contempla el estudio e investigación de los temas relacionados con la capacitación, evaluación, administración y organización de los recursos humanos de las empresas, así como la legislación, motivación y comunicación laboral, con el objetivo de comprender las relaciones del personal en los diferentes componentes de la gestión industrial.

También es referencia el curso de principios y fundamentos de calidad, en el cual se desarrolla como primera parte del tema central del aseguramiento de la calidad, los conceptos de la calidad en sí misma, y su evolución, con el

objetivo de que a través de su estudio e investigación se comprenda el papel de la calidad en el mundo moderno de la gestión industrial.

Otro curso de referencia es el de tecnologías de aseguramiento de la calidad, que desarrolla como segunda parte del tema central de aseguramiento de la calidad los modelos de vanguardia de aseguramiento de la calidad para lograr una gestión industrial eficiente, con el objetivo de que a través de su estudio e investigación se evalúen los resultados de los sistemas-empresa, que permiten visualizar: las organizaciones como un sistema integral, la interrelación de sus componentes, los vínculos de las actividades con los procesos y con los procedimientos, así como el papel de la calidad como adjetivo que califica el carácter de la empresa (la calidad como eje de caracterización empresarial).

Otro curso de referencia es el de implementación de sistemas de calidad, que es el corazón del área de la Maestría en Gestión Industrial, porque concentra la profundización del estudio e investigación de los conceptos más actualizados de la gestión industrial y contempla la metodología para análisis de modelos y sistemas disponibles para el aseguramiento de la calidad, la toma de decisión e implantación del modelo

La razón de enfocar la investigación en la industria de servicios académicos es que en el país existen pocos estudios relacionados con este sector, la mayoría de trabajos son enfocados en procesos de manufactura o en otro tipo de servicio.

La investigación es importante para la empresa debido a que para poder diferenciarse de sus competidores su sistema de gestión de la calidad debe ser eficiente. Entre los principales beneficios de implantar el modelo EFQM de excelencia operativa está que a través de sus agentes facilitadores, como

liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos productivos y servicios, se puedan obtener resultados clave en las personas, en los clientes y en la sociedad.

La necesidad de hacer este tipo de investigación es que como país es necesario tener estudios que permitan aumentar la competitividad a través de la mejora en la gestión de la calidad de las operaciones de las empresas nacionales.

La motivación personal para la realización de esta investigación es contribuir al incremento de la competitividad de las empresas del país en un sector que pocos profesionales eligen para realizar propuestas de mejora.

El beneficio se verá reflejado en la gestión de la calidad, así como en una mejora en los procesos, motivación y sentido de pertenencia de la institución educativa, aumento de clientes y satisfacción de los miembros de la comunidad educativa.

Los beneficiarios son: las personas, los clientes y la sociedad, así como el centro educativo privado que mejorará su servicio al cliente interno y externo. Los clientes internos tendrán procesos más prácticos y mejorará la comunicación y la sinergia de las diferentes áreas de la empresa. El investigador aplicará conocimientos técnicos de la gestión industrial que podrá replicar en su ámbito profesional.

5. OBJETIVOS

5.1. General

Diseñar un sistema de gestión de la calidad en un centro educativo privado aplicando el modelo EFQM de excelencia operativa.

5.2. Específicos

- Diagnosticar la gestión de la calidad en el centro educativo.
- Establecer los requisitos que no cumple el centro educativo según el modelo EFQM.
- Determinar los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM.

6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

El centro educativo ha ido creciendo, en 2018 se abrieron tres secciones nuevas, dos en diversificado y una en secundaria. Se ha trabajado en agregar valor al servicio educativo específicamente en la disponibilidad de la información con relación al avance de zona de los estudiantes, cronograma de actividades, encuestas de evaluación a docentes y coordinadores y mejorar la calidad educativa. Debido al crecimiento del establecimiento es necesario fortalecer los agentes facilitadores (liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos) para optimizar los resultados (en las personas, en los clientes, en la sociedad y en el establecimiento). Para poder dar solución a este problema se realizará el siguiente proceso de solución:

Tabla II. **Proceso de solución**

Etapa	Fases	Metodología	Herramienta
¿Cómo lo va a hacer?	Realizar autoevaluación del centro educativo	EFQM	9 criterios de excelencia
¿Qué se va a hacer?	Análisis de la autoevaluación	Recolección de información, trabajo de campo	Encuestas
¿Cuál es la propuesta?	Modelo de calidad EFQM	Establecer un cronograma de desarrollo del modelo	<i>Project Charter</i>

Fuente: elaboración propia.

7. MARCO TEÓRICO

7.1. Centro educativo

“El centro escolar se considera como una organización que se define por la naturaleza de las relaciones educativas que se establecen entre los miembros que la forman” (Ros & Martínez, 2012, pág. 413). Los principales miembros son los estudiantes, los docentes y los padres de familia. La enseñanza-aprendizaje es el proceso más importante en la educación (Zarate, 2013). Los centros educativos pueden ser públicos, privados o por cooperativa (Ministerio de Educación de Guatemala, 2015).

Los centros educativos son más que las instalaciones, los constituyen la comunidad educativa formada por estudiantes, docentes, padres de familia, directores y supervisores educativos, quienes interactúan para que a través de la enseñanza se logre el aprendizaje.

7.2. Calidad de la educación

La calidad educativa es:

La condición o la cualidad de las intenciones (de la misión educativa, del ideario del centro, de los valores a fomentar, de los proyectos educativos, de los objetivos y sus propuestas de mejora), de los procesos (en los que se ponen en funcionamiento los medios, recursos, operativas, documentos...) y del producto (resultados académicos, formación integral, valor añadido para el estudiante) satisfactorios para todo beneficiario

(externo o de la propia organización) gracias a su eficacia a la hora de conseguir los objetivos planteados, su eficiencia por la buena relación entre resultados conseguidos y recursos utilizados, su pertinencia pues responde a las expectativas de la sociedad por el ajuste de las ofertas de servicios educacionales a las condiciones particulares de las personas y de los grupos. Una condición susceptible de mejora, por tanto, evaluable. (Díaz, 2015, pág. 30)

“Corresponde al propietario, director y equipo de docentes, asegurar y demostrar la calidad de la educación en el centro educativo privado” (Ministerio de Educación de Guatemala, 2015, pág. 9).

Para el autor de esta investigación la calidad educativa se basa en la gestión del centro educativo que da como resultado un producto final de calidad representado por egresados competentes, útiles para la sociedad.

7.3. Comunidad educativa y evaluación institucional

La comunidad educativa está conformada por estudiantes, padres de familia, docentes, directores y supervisores educativos, la institución es responsable de establecer comunicación efectiva con todos sus miembros.

En el caso de los padres de familia se les debe informar sobre el rendimiento académico, aspectos disciplinarios, actitudinales y los avances o retrocesos de sus hijos. También se debe propiciar los espacios para la interacción con los padres, en reuniones, festividades, escuelas para padres, entre otras. Uno de los aspectos más relevantes es socializar el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Este documento es la base para la gestión institucional, debido a que contiene los valores, principios y la identidad del centro educativo (Ministerio de Educación de Guatemala, 2015).

La comunidad educativa debe analizar y dialogar sobre sus indicadores de eficiencia interna: deserción, retención, repitencia, promoción y fracaso escolar. Las decisiones que los directivos tomen se basarán en mejorar estos indicadores, solo así podrán basar en datos la calidad de su gestión (Ministerio de Educación de Guatemala, 2015).

Para la evaluación interna y externa de los centros educativos se analizan sistemáticamente las fortalezas y debilidades de las instituciones con el objetivo de mejorar la educación y de rendir cuentas a la sociedad. (Ministerio de Educación de Guatemala, 2015). La evaluación institucional permite analizar la gestión, establecer su eficiencia y proponer mejoras que beneficien a la comunidad educativa.

7.4. Ingresos de un centro educativo

“Los ingresos de un centro educativo privado básicamente estarán representados por inscripciones, colegiaturas, derechos de examen y servicio de bus” (Sánchez, 2006, pág. 78).

Para el autor de esta investigación es importante la gestión de los ingresos de un centro educativo privado, debido a que para poder mejorar la calidad es necesario invertir en infraestructura, capacitación y sueldos de personal, entre otros.

7.5. Calidad

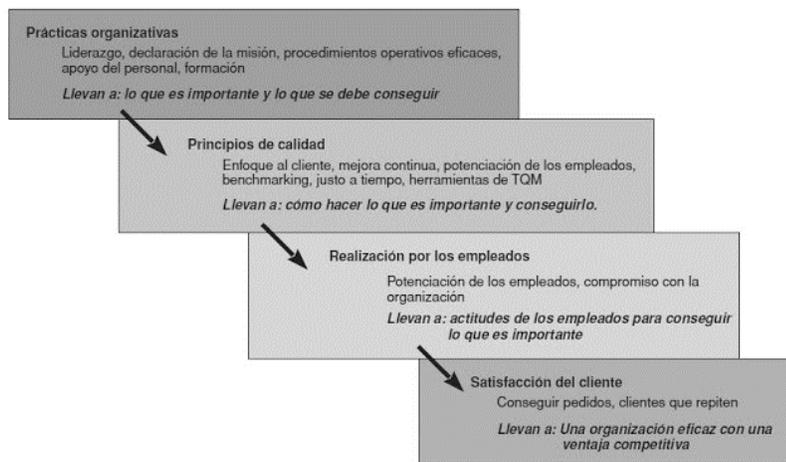
Antiguamente se relacionaba la calidad con la inspección, el concepto ha evolucionado, en la actualidad la calidad es considerada una estrategia para que las empresas sean competitivas (Árbos, 2012). El compromiso de los

colaboradores, el entendimiento y aplicación de los principios de la calidad aseguran la satisfacción de los clientes (Heizer & Render, 2009).

La gestión de la calidad depende del liderazgo, del plan estratégico, de la sensibilización y aplicación de los principios de la calidad, de la capacitación de los colaboradores para potencializar sus habilidades y destrezas, y de satisfacer a los clientes, lo cual se reflejará en su fidelización (Heizer & Render, 2009).

En la siguiente figura se muestra la relación entre los elementos mencionados.

Figura 1. **Gestión de la calidad**



Fuente: *Gestión de la calidad*. (2015). Recuperado de <http://admymercadeo.blogspot.com/2015/06/gestion-de-la-calidad.html>.

La calidad lo es todo: calidad de vida, calidad en las relaciones humanas, calidad en la educación, calidad en los servicios de salud, calidad en los productos que las empresas producen, calidad en los servicios que nos prestan, calidad cada vez que nos atiende un comercial, calidad en las

materias primas que nos sirven nuestros proveedores, calidad en nuestro entorno de trabajo, calidad en nuestro medio ambiente; en definitiva, CALIDAD. (Miguel, 2010, pág. 1)

7.5.1. Calidad en los servicios educativos

En Guatemala existe una gran cantidad de centros educativos, tanto públicos como privados, debido al auge que están teniendo estos establecimientos, para poder competir tratan de mejorar su gestión en servicio, atención al cliente y cumplir las expectativas de sus clientes. (Mancur, 2017)

Entre la diversidad de opciones de centros educativos, públicos, privados y sus respectivas características, ubicación, tamaño, costo, el servicio y la percepción de que este sea de calidad, es un criterio de decisión determinante para que un centro sobresalga y logre la fidelización de sus clientes.

El bien más valioso de las organizaciones es el de sus personas; en especial su inteligencia, su capacidad para contribuir con los fines del Centro. Un Colegio con profesores y PAS (Personal de Administración y Servicios) involucrados y comprometidos en alcanzar los objetivos del Proyecto Educativo casi tiene asegurado el éxito. (Guerrero, 2005)

El compromiso con la calidad depende, casi totalmente, de la actuación del equipo directivo. Uno de los medios consiste en promover la participación: en equipo se consiguen mejores resultados que individualmente. Una fórmula matemática clásica recoge esta primera idea:

Figura 2. **Eficacia de un centro educativo**

$$\begin{array}{c} \text{Eficacia del centro} \\ = \\ \text{Calidad de las decisiones} \\ \times \\ \text{Implicación del personal} \end{array}$$

Fuente: elaboración propia.

La figura 2 muestra la relación directamente proporcional entre la calidad de las decisiones y la implicación del personal para aumentar la eficacia en un centro educativo; como ejemplo, una decisión se valorará con un 8 en una escala del 0 al 10. Si esos mismos directivos, una vez tomadas las decisiones, exigen su cumplimiento exacto a los profesores y PAS sin darles la oportunidad de participar, la implicación de estos será baja: la valoramos con un 3.

En otro supuesto, podría ser que por facilitar la participación de las personas las decisiones obtuvieran peor calificación; por ejemplo, un 6 (normalmente, será justamente al revés porque en equipo se suele acertar más). En ese caso, la implicación de las personas con las decisiones en las que han participado sin duda será alta: la valoramos con un 7.

Al aplicar la fórmula en los dos escenarios propuestos en el primero el resultado es $8 \times 3=24$, en tanto que en el segundo es $6 \times 7=42$, según Guerrero (2010) al analizar este ejemplo un directivo puede ser muy inteligente, pero si no tiene el liderazgo para involucrar al personal sus resultados no serán óptimos.

El fin primordial de toda empresa es el lucro, sin embargo, en el caso de un centro educativo privado este fin debe armonizar con la calidad del servicio educativo. Varios centros educativos privados no trascienden debido a que se preocupan únicamente de su fin comercial y dejan por un lado la satisfacción de sus clientes.

Para que los clientes externos de un centro educativo estén satisfechos se describe los siguientes aspectos:

En los padres y madres:

- La atención individual, personalizada, a sus necesidades y a las de sus hijos.
- El ambiente de convivencia en la escuela.
- Servicios de calidad: comedor, autobús, entre otras.
- Alto nivel en idiomas extranjeros.
- La flexibilidad de horarios para atenderles.
- La ampliación del horario mínimo de estancia en la escuela, con otro tipo de actividades.
- La información puntual y completa que reciben por parte del colegio.
- La adecuación de las instalaciones escolares.
- El aprendizaje de otras habilidades de sus hijos: participación en coro, colaboración en una obra de teatro, entre otras.
- La seriedad y profesionalidad de los planteamientos del Centro.

En los alumnos:

- Cómo se sienten respetados por compañeros y profesores.

- Facilidad para conseguir amigos por el clima agradable que se respira.
- Variedad de las actividades extraescolares.
- El frecuente uso de las NN.TT. o TIC (Nuevas Tecnologías).
- Utilización de técnicas pedagógicas innovadoras por parte de los profesores.
- Rapidez y justicia con las que se corrigen los exámenes.
- Que los contenidos de las preguntas de los exámenes hayan sido explicados en clase. (Guerrero, 2005, pág. 41)

7.6. Gestión de la calidad

Para que todas las actividades y procesos de una empresa sean de calidad se debe contar con la tecnología necesaria, la evaluación que los clientes hacen del bien o servicio que reciben, la respectiva retroalimentación del talento humano que interactúa con los clientes y la eficiencia de las negociaciones comerciales (Miguel, 2010). La correcta gestión de la calidad permitirá la satisfacción de los clientes al superar sus expectativas desde la adquisición del bien o servicio hasta el seguimiento postventa, de esta forma se logrará una ventaja que permitirá a la organización sobresalir entre los demás competidores. (Árbos, 2012)

La Organización Internacional de Normalización, por siglas en inglés ISO, en su norma 9001:2015 proporciona los principios para orientar la implementación de un sistema de gestión de la calidad.

La norma ISO 9000 es una guía útil para iniciar prácticas de un sistema de aseguramiento de la calidad, a través de esta norma se pueden cimentar las bases para implantar un modelo formal de gestión (Evans & Lindsay, 2008). Dichos principios son:

- Enfoque al cliente

Este principio va relacionado con el plan estratégico de una organización, debido a que el fin primordial de cualquier institución, no importando si es pública o privada, es satisfacer a las partes interesadas, en este aspecto es importante la satisfacción tanto del cliente interno (los colaboradores) como del cliente externo (consumidores y usuarios del bien o servicio), debido a que al aplicar endomarketing (estrategias para incentivar a los clientes internos actitudes que den satisfacción a los clientes externos) se contribuye a crear valor para la empresa. (Regalado, Allpaca, Baca & Gerónimo, 2011, pág. 9).

Para que la empresa satisfaga a sus clientes debe conocer sus necesidades y tomarlas en cuenta para el diseño de la producción y del servicio que se le proporcionará (Evans & Lindsay, 2008).

- Liderazgo

El papel del líder en una organización es crucial, debido a que debe propiciar el involucramiento de todo el equipo de trabajo, la motivación, clima laboral, consecución de los objetivos y satisfacción de clientes internos y externos.

Warren (2004), citado por Vadillo (2013), estableció ciertas diferencias entre un líder y un directivo, entre la cuales sobresalen que un directivo administra y se centra en la estructura de los sistemas y generalmente no tiene una visión a largo plazo. En tanto que un líder transforma, guía, innova y se centra en las personas para impactar positivamente en la gestión de la organización (Vadillo, 2013).

Para que la cultura de calidad sea consistente y de resultados en una organización es necesario que exista un liderazgo firme en la cúpula de la organización, esta es la opinión de los expertos en el tema (Evans & Lindsay, 2008).

- Participación del personal

“Las personas son los elementos vivos y los impulsores de la organización, capaces de dotarla de la inteligencia, talento y aprendizaje indispensables para su constante renovación y competitividad en un mundo lleno de cambios y desafíos” (Chiavenato, 2007, pág. 2).

La gestión del talento humano, llamada habilidades suaves, es compleja y constituye un reto para los líderes de la organización, debido a que hay que convencer e influir en las personas, estas habilidades son difíciles de aprender en comparación con el aprendizaje de herramientas técnicas de análisis estadístico (Evans & Lindsay, 2008).

- Enfoque basado en procesos

“Un proceso es una secuencia de actividades que tiene como objetivo lograr un resultado” (Evans & Lindsay, 2008, pág. 21). Conocer las relaciones e interacciones entre los procesos de una organización es relevante para mejorarlos y alcanzar los resultados en menor tiempo y a menor costo (Martínez, 2015).

- Mejora continua

El paradigma de la ingeniería industrial es que siempre hay una mejor forma de hacer las cosas, es el fundamento de este principio, las organizaciones deben evaluar de forma periódica y continua su gestión para implantar mejoras al sistema. “La mejora continua se tiene que dar comparando el desempeño de la propia organización a través del tiempo y luego compararse con los competidores” (Carbellido, 2005, pág. 20).

“Las principales mejoras en el tiempo de respuesta pueden requerir simplificación importante de los procesos de trabajo y con frecuencia impulsan mejoras simultáneas en la calidad y la productividad” (Evans & Lindsay, 2008, pág. 22)

- Toma de decisiones basada en evidencia

Varias empresas basan sus decisiones en la experiencia o intuición, sin embargo, solo las decisiones basadas en datos y hechos serán exitosas, la medición, evaluación y utilización de herramientas estadísticas serán muy importantes para aplicar este principio. Las decisiones en una organización se deben basar en hechos, datos, estadísticas e indicadores concretos para que estas sean objetivas y puedan ser auditadas (Carbellido, 2005).

Los métodos para el análisis y solución de problemas, tales como diagrama de afinidad, diagrama de causa-efecto, de Ishikawa o cola de pescado, los cinco porqués, lluvia de ideas, diagrama de interrelaciones, matrices de decisión, entre otros, son trascendentales para tomar decisiones (Evans & Lindsay, 2008).

- **Gestión de las relaciones**

Las empresas competitivas son las que tienen la mejor cadena de suministro, este principio menciona que las organizaciones deben formar relaciones armoniosas y duraderas con sus proveedores, debido a que existe un sistema más grande que el de la organización, el cual inicia con el abastecimiento de los proveedores, la producción del bien o prestación del servicio y la entrega del bien o servicio al cliente. (González & Ortiz, 2016)

7.7. Gestión de la calidad

Para gestionar la calidad existen modelos que proporcionan una guía a través de lineamientos, criterios y normas específicas que deben cumplir las organizaciones para diagnosticar, sensibilizar, capacitar, implantar, auditar y retroalimentar a su talento humano (Díaz, 2015).

La documentación de procesos, procedimientos, políticas y de todas las evidencias que el modelo de gestión indique son el soporte para que una organización pueda demostrar su competencia y sea acreditada o certificada en el modelo de gestión, lo cual le permite garantizar a sus clientes que los bienes o servicios que ofrecen están respaldados por un sistema reconocido y confiable (González & Ortiz, 2016).

El desarrollo sostenible de las organizaciones es uno de los objetivos de la implementación de un sistema de gestión que les permite competir globalmente (Martínez, 2015).

7.8. Modelo de gestión EFQM

Por sus siglas en inglés European Foundation for Quality Management (EFQM), que en español se traduce como la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, fue creada en 1988 por catorce empresas, tiene su sede en Bruselas, Bélgica, fue creada con el fin de apoyar a las empresas europeas a ser más competitivas basadas en un modelo de excelencia operativa. La Fundación cuenta con más de 800 miembros, entre los que se pueden mencionar universidades, escuelas de negocios, grandes multinacionales, entre otras (Sislema, 2015).

El Modelo EFQM está basado en la calidad total, que se creó en 1991, en la actualidad es usado por más de 30 000 instituciones europeas. En 1992 se creó el European Quality Award, “un premio que reconoce a las organizaciones más destacadas y avanzadas en el ámbito de la gestión y que permite la difusión de las mejores prácticas existentes a nivel europeo” (Mancur, 2017, pág. 2).

El modelo es no normativo y está basado en la autoevaluación estructurada, periódica y sistemática, es bastante flexible debido a que puede aplicarse en cualquier tipo de organización.

En 2016 se creó un foro de educación con el propósito de incorporar los valores y la cultura de excelencia en este sector, se publicó un documento guía debido a que se describe la adaptación del modelo EFQM en centros educativos, entre los conceptos fundamentales de la excelencia se describe: agregar valor a los clientes, propiciar un desarrollo sostenible, desarrollar la capacidad institucional y potenciar la innovación y creatividad. También se mencionan los conceptos fundamentales de la excelencia: liderar con visión,

inspiración e integridad, gestionar con agilidad, alcanzar el éxito gracias al talento y mantener en el tiempo los resultados sobresalientes (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

7.8.1. Agentes facilitadores del modelo EFQM

Entre los nueve criterios en los que se basa el Modelo EFQM se encuentran agentes facilitadores y resultados esperados. Los agentes facilitadores se describen a continuación:

7.8.1.1. Liderazgo

Los directivos son los líderes en las instituciones educativas, son ellos los responsables de propiciar la excelencia educativa (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

Los directivos de los centros educativos que incluyen junta directiva, directores técnicos, directores académicos, directores administrativos, directores académicos, coordinadores, auxiliares y docentes, entre otros son los líderes institucionales, su gestión es crucial. Los altos directivos deben dar el apoyo económico, proporcionar los recursos necesarios y transmitir la convicción y compromiso con el sistema de gestión de la calidad a implantar, de esta forma se producirá un efecto en cascada, desde la cúspide de la estructura organizacional hasta los niveles operativos.

Este agente facilitador está compuesto por los criterios siguientes:

- 1a. La concepción y ejecución de la misión, visión, valores, principios y filosofía educativa, así como los principios éticos y morales de la institución.
- 1b. Dar seguimiento a los procedimientos, normas y políticas establecidas a través de la supervisión, evaluación y retroalimentación del talento humano.
- 1c. Involucramiento de los directivos con los elementos externos, tales como clientes, asociados y comunidad educativa.
- 1d. Los directivos propician la flexibilidad de la organización, reconociendo y valorando los esfuerzos del talento humano (Sislema, 2015).

7.8.1.2. Estrategia

Las estrategias son las acciones que se realizarán para cumplir las metas y planes institucionales, en estas se deben detallar los responsables, recursos asignados y cronogramas (Club de la Excelencia en Gestión, 2013). Las estrategias deben ser flexibles, en caso que surjan inconvenientes se debe actuar con rapidez para corregir o adaptar las situaciones a las estrategias definidas.

Es importante sensibilizar al talento humano sobre las estrategias que se aplicarán, para ello la comunicación, el seguimiento y la retroalimentación serán fundamentales, las estrategias deben estar enfocadas en la satisfacción de los clientes. Para poder establecer la estrategia se puede recolectar información de todos los involucrados con la organización, desde proveedores, colaboradores y

clientes e inclusive de los competidores, para ello se pueden utilizar técnicas como observación, encuestas, entrevistas, entre otras.

Es muy importante la comunicación de la estrategia, para lo cual se pueden utilizar videos corporativos, afiches, cuadros, reuniones de retroalimentación, entre otros.

El registro del impacto de las estrategias es relevante para medir el impacto de las mismas, esta información permitirá realizar mejoras. La ejecución de la estrategia será un elemento clave, debido a que generalmente existen ideas extraordinarias, pero perecen en ejecución o no tienen el seguimiento y retroalimentación adecuada.

Los subcriterios que se analizan para evaluar la estrategia son:

- 2a. Basarse en las necesidades de clientes, talento humano, accionistas y sociedad.
- 2b. Conocer las debilidades y fortalezas del centro educativo, indicadores, potencialidades y limitaciones.
- 2c. Debe existir una revisión periódica de las políticas de la estrategia para su actualización y desarrollo.
- 2d. Comunicación efectiva de las políticas de la estrategia, así como su supervisión y retroalimentación (Méndez, 2012).

7.8.1.3. Personas

El principal activo de toda organización son las personas. “El talento humano posee una riqueza intangible de un valor incalculable que ni los psicólogos utilizando los más avanzados test podrán determinar con exactitud” (Briceño & Godoy, 2012, pág. 61). En la adaptación del modelo EFQM al sector educativo, las personas son constituidas por los docentes (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

Aspectos importantes a tomar en cuenta del agente facilitador de personas son los procesos de reclutamiento, selección, inducción y desarrollo de personal, así como fortalecer la imagen corporativa y el clima organizacional.

La evaluación de este agente se realiza a través de los subcriterios:

- 3a. Se debe gestionar el talento humano relacionado con la estrategia y dar seguimiento a sus resultados.
- 3b. La capacitación del talento humano, pues es responsabilidad de la organización propiciar el desarrollo de su personal.
- 3c. Involucramiento del personal, estabilidad laboral, plan de crecimiento institucional, fomentar el empoderamiento y el sentido de pertenencia para obtener el compromiso y la alineación del talento humano con los fines de la organización.
- 3d. Eficiente comunicación en todos los sentidos, ascendente y descendentemente para que exista apertura y confianza de subordinados a superiores y viceversa, debe existir un sistema de comunicación efectivo y una evaluación del mismo para su mejora continua.

- 3e. Debe existir un reconocimiento adecuado para los logros del talento humano, como una política de puertas abiertas, evaluación del desempeño y aplicar los diez mandamientos de la motivación. Entre los diez mandamientos de la motivación se encuentran:
 - Fomentar la creatividad, las nuevas ideas y las puertas abiertas.
 - Facilitar un ámbito adecuado para que el talento humano tome decisiones.
 - Sensibilizar al talento humano e involucrarlo haciéndolo consciente de sus resultados, brindando retroalimentación para su mejora.
 - Estimular el sentido de pertenencia a la institución a través de la empatía con el talento humano.
 - Ayudar al desarrollo del personal proporcionando formación para potencializar habilidades.
 - Retroalimentar el desempeño de forma periódica para evaluar el progreso e identificación de los puntos de mejora.
 - Promover la escucha activa entre los equipos de trabajo para propiciar la proactividad y la mejora continua.
 - Agradecer sinceramente los esfuerzos de los equipos de trabajo.
 - Premiar la excelencia, es decir recompensar al talento humano que de la milla extra y que tienen un desempeño extraordinario.

- Celebrar los éxitos obtenidos, lo cual hace justicia a los esfuerzos desempeñados para conseguir el éxito (Sislema, 2015).

7.8.1.4. Alianzas y recursos

“En este criterio, el centro debe evaluar cómo gestiona sus alianzas y sus recursos (financieros, de información, sus proveedores, materiales, edificios, equipos, la tecnología y la propiedad intelectual)” (Club de la Excelencia en Gestión, 2013, pág. 34).

Después de definir la estrategia se debe dotar de los recursos necesarios para llevarla a cabo: personal, tecnología, mobiliario, entre otros. Es recomendable utilizar los recursos que hagan eficiente el sistema de calidad.

Entre las alianzas se puede mencionar las buenas relaciones con los proveedores y todo elemento del entorno que esté involucrado con la organización, en estas relaciones deben predominar las relaciones ganar-ganar para establecer alianzas duraderas.

Los subcriterios de este agente facilitador son:

- 4a. Gestión de las alianzas externas, en el caso de un centro educativo se puede mencionar: proveedores, librería, cafetería, sastrería, entre otros.
- 4b. Gestión de recursos financieros, en un centro educativo: gestión del pago de colegiaturas, de recursos para el pago de planilla y nómina, caja chica, entre otros. Para ello debe existir coherencia en la planificación del flujo de caja tanto a corto como a mediano y largo plazo.

- 4c. Gestionar la infraestructura: instalaciones, equipo de cómputo, áreas verdes, entre otras.
- 4d. Gestión de la tecnología, en el caso de un centro educativo se puede mencionar un Enterprise Resource Planning (ERP), en español Planeamiento de Recursos Empresariales, y Customer Relationship Management (CRM), en español Gestión de Relaciones con Clientes.
- 4e. Administración de la información de forma eficiente, basar en el conocimiento de información relevante la de decisiones.

7.8.1.5. Procesos productivos y servicios

“Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos, productos y servicios para generar cada vez mayor valor para sus clientes y otros grupos de interés” (Club de la Excelencia en Gestión, 2013, pág. 42).

Los procesos son los elementos que hacen que funcione un sistema. Varias organizaciones tienen dificultades con sus procesos, como duplicidad, ineficiencia, poca claridad y varias deficiencias, lo cual afecta los productos y servicios que entregan a sus clientes.

Entre las acciones para optimizar los procesos se puede aplicar el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), diagrama de flujo, mapeo de procesos, entre otros.

Los subcriterios de este agente facilitador son:

- 5a. Diseño de procesos que agreguen valor a los clientes y grupos de interés.
- 5b. Evaluación de los procesos para optimizarlos.
- 5c. Crear productos y servicios acorde a las necesidades de los clientes.
- 5d. Transmitir la propuesta de valor continuamente a los clientes.
- 5e. Involucrar a los clientes en la mejora de los productos y servicios.

7.8.2. Resultados del modelo EFQM

El impacto de los agentes facilitadores será reflejado en los resultados que benefician a los padres de familia, estudiantes, docentes, sociedad y directivos de la institución.

7.8.2.1. Resultados en los padres de familia y estudiantes

Se evalúan resultados en los estudiantes y padres de familia, con base en la percepción que estos tienen del servicio que reciben y los avances académicos y formativos de los estudiantes (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

La evaluación de los resultados en padres de familia y estudiantes se mide a través de:

- 6a. La opinión de los clientes del servicio que reciben en beneficio de sus hijos, esta información se puede recolectar a través de entrevistas y encuestas.
- 6b. Indicadores educativos y de gestión institucional, se analiza y compara en el tiempo el proceso o retroceso de la gestión educativa. Son importantes para la gestión del servicio de atención, soporte al cliente y gestión de quejas.

7.8.2.2. Resultados en los clientes internos (personas)

En un centro educativo las personas son los docentes, el personal administrativo, de los que se pueden mencionar directores, coordinadores, auxiliares, secretarías, y el Personal de Asistencia y Servicio (PAS), entre los que se puede incluir al personal de limpieza, mantenimiento y seguridad (Club de la Excelencia en Gestión, 2013, pág. 54).

Al percibir que la aplicación del modelo EFQM está funcionando, el personal se sentirá motivado, útil, y fortalecerá su sentido de pertenencia a la organización, debido a que sentirá que forma parte de la mejora. Este agente se mide a través de:

- 7a. Percepción que el talento humano tiene con respecto a su desarrollo en la organización, motivación, empoderamiento, pertenencia, inclusión y si se siente valorado.
- 7b. Indicadores de rendimiento, se refiere a las mediciones que la organización debe utilizar para evaluar la gestión del talento humano,

esta información es valiosa para planificar los programas de capacitación y para la retroalimentación de los equipos de trabajo.

7.8.2.3. Impacto o resultados en la sociedad

El impacto que la gestión educativa tiene en la sociedad se mide a través de la imagen que la institución proyecta al exterior del centro educativo, es decir lo que la comunidad, proveedores, empresas, organizaciones no lucrativas, Ministerio de Educación, entre otros opina sobre el establecimiento (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

El impacto en la sociedad se evalúa a través de los siguientes aspectos:

- 8a. La apreciación que la sociedad tiene sobre el centro educativo, con relación a imagen corporativa, preparación de sus egresados y reputación con relación a la calidad educativa.
- 8b. Indicadores de rendimiento desde la perspectiva de la sociedad, para un centro educativos se puede mencionar: cumplimiento de la legislación y normativas oficiales, actividades sociales, culturales y deportivas.

7.8.2.4. Resultados clave

El “rendimiento y eficiencia empresarial, que constituye lo que podríamos llamar el resultado por excelencia, constituido básicamente por un beneficio económico y, en todo caso, otros objetivos empresariales a alcanzar, como podría ser un aumento de la cuota de mercado” (Árbos, 2012, pág. 580).

El impacto de los resultados clave se puede analizar a través de los siguientes aspectos:

- 9a. López Cubino, como citó Pirir (2015), enlista como resultados clave de la actividad para un centro educativo los siguientes:
 - Eficiencia de los procesos clave
 - Gestión de los directores
 - Impacto de la planificación y estrategia
 - Gestión de recursos y del talento humano (Mancur, 2017).

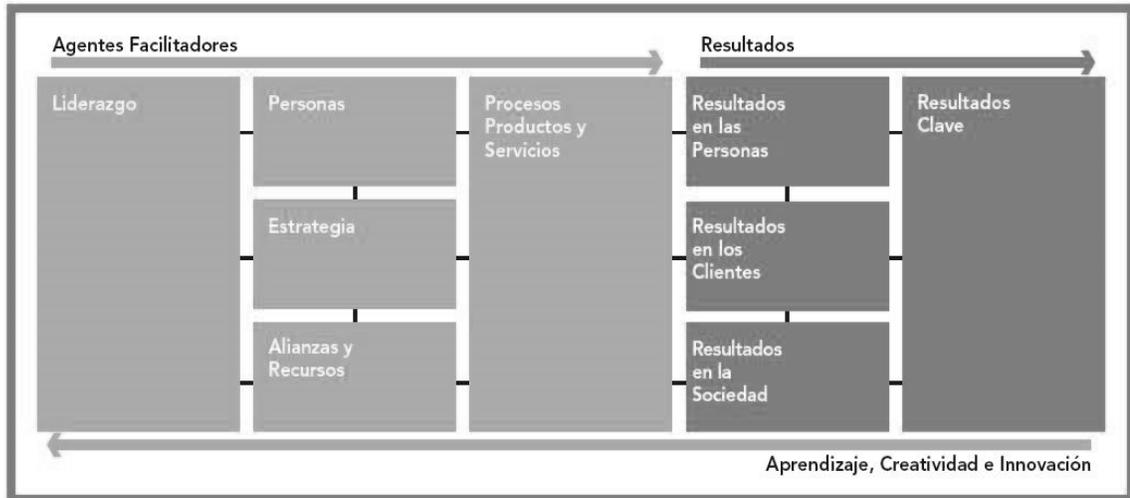
- 9b. Indicadores operativos como costos, tecnología y proveedores, entre otros.

López Cubino, como citó Mancur (2017) enlista como resultados clave del rendimiento de un centro educativo los siguientes:

- Procesos relevantes.
- Interacción escolar agradable.
- Eficiencia en la enseñanza y el aprendizaje.
- Evaluación de los estudiantes.
- Programas de orientación estudiantil y tutorías.
- Administración eficiente de los directores.
- Cumplimiento de la filosofía, valores, misión, visión e identidad institucional.
- Gestión de los recursos y del talento humano. (Mancur, 2017)

A continuación se muestran los nueve criterios del Modelo EFQM.

Figura 3. **Interacción de agentes del modelo EFQM**



Fuente: *Interacción de agentes del modelo EFQM*. (2017). Recuperado de <http://www.clubexcelencia.org/modelo-efqm.>

En la gráfica se puede observar la interacción entre los agentes facilitadores y el impacto en los resultados, se resalta el aprendizaje, la creatividad y la innovación para mejorar de forma sistemática y sostenible (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

En la siguiente tabla se muestran los criterios y los porcentajes asignados según su relevancia en el sector educativo.

Tabla III. **Asignación de pesos en porcentajes a criterios del Modelo EFQM**

No.	Criterios	Peso asignado en porcentaje
1.	Liderazgo	10%
2.	Personal	10%
3.	Planificación y estrategia	10%
4.	Alianzas y recursos	10%
5.	Procesos, productos y servicios	10%
6.	Resultados en el personal	10%
7.	Resultados en los clientes	15%
8.	Resultados en la sociedad	10%
9.	Resultados clave	15%

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla los agentes facilitadores suman 50%, los resultados suman el otro 50%, para totalizar la autoevaluación con un 100%. Los porcentajes fueron designados en la adaptación del modelo EFQM al sector educativo (Club de la Excelencia en Gestión, 2013).

La valoración de los porcentajes obtenidos se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla IV. Rangos de valoración

No.	Evaluación	Estado
1.	0%	No existe evidencia para su demostración
2.	25%	Escasa información para su demostración
3.	50%	Se puede demostrar
4.	75%	Existe evidencia para su demostración
5.	100%	Se reconoce como un sistema de referencia global

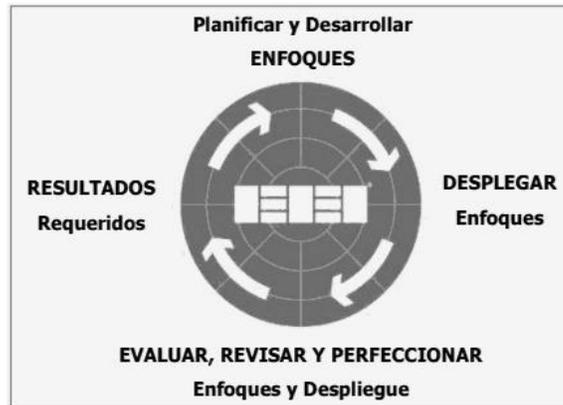
Fuente: elaboración propia.

7.8.3. Esquema de puntuación REDER

REDER significa RADAR en inglés, sus siglas corresponden a: resultados, enfoques, despliegue, evaluación y revisión. Este esquema utiliza una secuencia lógica para evaluar la calidad de la gestión de las organizaciones. Según lo describe el esquema las organizaciones en busca de la excelencia operativa deben definir claramente los resultados que desean lograr con las estrategias que aplicarán, para lo cual se debe planificar la forma en la que se desarrollarán, este proceso debe ser sistemático y sostenible (Sislema, 2015).

En la figura 4 se presenta el esquema REDER:

Figura 4. Esquema lógico REDER



Fuente: *Esquema lógico REDER*. (2016). Recuperado de <http://www.efqm.es/EFQM/>.

La forma de realizar las puntuaciones de los criterios y sus pesos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla V. Puntuaciones del esquema REDER

No.	Agentes Facilitadores	Porcentaje asignado	Peso Asignado
1.	Liderazgo	10 %	100 puntos
2.	Personal	10 %	100 puntos
3.	Planificación y Estrategia	10 %	100 puntos
4.	Alianzas y Recursos	10 %	100 puntos
5.	Procesos, Productos y Servicios	10 %	100 puntos
6.	Resultados en el Personal	10 %	100 puntos
7.	Resultados en los Clientes	15 %	150 puntos
8.	Resultados en la Sociedad	10 %	100 puntos
9.	Resultados Clave	15 %	150 puntos

Fuente: elaboración propia.

En la tabla V se puede observar que la puntuación se hace sobre mil puntos. El peso que se asigna a cada subcriterio es decisión de cada organización, dependiendo de la importancia que consideren para cada uno.

8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

ORIENTADORAS

OBJETIVOS

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1.	MARCO TEÓRICO.....	.....
1.1.	Centro educativo .....	.....
1.2.	Calidad de la educación .....	.....
1.3.	Comunidad educativa y evaluación institucional .....	.....
1.4.	Ingresos de un centro educativo.....	.....
1.5.	Calidad .....	.....
1.5.1.	Calidad en los servicios educativos.....	.....
1.6.	Gestión de la calidad .....	.....
1.7.	Gestión de la calidad .....	.....
1.8.	Modelo de gestión EFQM.....	.....
1.8.1.	Agentes facilitadores del modelo EFQM.....	.....
1.8.1.1.	Liderazgo.....	.....
1.8.1.2.	Estrategia.....	.....
1.8.1.3.	Personas.....	.....
1.8.1.4.	Alianzas y recursos.....	.....

	1.8.1.5.	Procesos productivos y servicios
1.8.2.		Resultados del modelo EFQM.....
	1.8.2.1.	Resultados en los padres de familia y estudiantes
	1.8.2.2.	Resultados en los clientes internos (personas)
	1.8.2.3.	Impacto o resultados en la sociedad
	1.8.2.4.	Resultados clave
1.8.3.		Esquema de puntuación REDER

2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4. PROPUESTA DE MEJORA

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

9.1. Enfoque

El enfoque es mixto debido a que incluye variables cuantitativas y cualitativas. Las cuantitativas se aplicarán en la determinación de indicadores de medición, en tanto que las variables cualitativas se analizarán en la determinación de la opinión de los colaboradores involucrados en los equipos de trabajo con relación a la mejora de la comunicación, motivación y el clima organizacional.

9.2. Diseño

El diseño es no experimental debido a que no se realizará manipulación de variables en laboratorio, se realizará un pilotaje para identificar mejoras en la propuesta de implementación, afinar detalles y escuchar opiniones de los involucrados.

9.3. Tipos

El tipo de metodología a aplicar es descriptivo, debido a que se detallará los pasos a seguir para poder implementar la mejora, así como su seguimiento a la propuesta de desarrollo del modelo de gestión a implementar.

9.4. Alcance

El alcance también será descriptivo debido a que será muy específico en los procedimientos que se tienen que llevar para poder aprovechar al máximo la metodología de mejora de la productividad que se propone, desde la dinámica de los grupos de trabajo hasta el tiempo, periodicidad y aprovechamiento de las reuniones de retroalimentación.

9.5. Variables e indicadores

Las variables que se utilizarán son de tipo cualitativo y cuantitativo:

- Variable independiente: gestión empresarial
- Variable dependiente: calidad operativa

A continuación se muestra en una tabla la operativización de variables:

Tabla VI. **Operativización de variables**

No.	Objetivo	Variabes	Tipo	Indicador	Técnicas	Plan de Tabulación
1.	Revisión documental	Se hará la revisión en diferentes fuentes de consulta para elaborar los Antecedentes y el Marco Teórico.	Exploratoria	fuentes utilizadas fuentes consultadas	Lectura comentada	Organización de datos

Continuación de la tabla VI.

2.	Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la gestión de la calidad en el centro educativo.	Variable Independiente; la empresa. Variable dependiente; gestión de la calidad.	Descriptiva	Gestión administrativa	Matriz FODA Ishikawa	Registro de datos Encuesta
3.	Establecer los requisitos que no cumple el centro educativo según el modelo EFQM	Variable Independiente; la empresa. Variable dependiente; factores que afectan la gestión de la calidad.	Descriptiva	Liderazgo Políticas Estrategia	Encuestas	Organización de datos
4.	Determinar los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM	Variable Independiente; la empresa. Variable dependiente; beneficios obtenidos de la implementación del modelo EFQM	Descriptiva	Satisfacción de clientes y colaboradores	Matriz de mejora	Organización de datos

Fuente: elaboración propia.

9.6. Fases

Las fases son las etapas detalladas de la investigación, se realizarán cuatro y se describen a continuación.

9.6.1. Fase 1: revisión documental

En esta fase se consultaron trabajos de graduación tanto de Guatemala como de otros países latinoamericanos, artículos, páginas electrónicas de centros educativos que han implementado un sistema de gestión de calidad, videos de Internet para conocer la aplicación de la metodología, el sector de las empresas en que se ha aplicado el modelo de gestión EFQM, la aplicación del modelo en el sector educativo, así como la comparación con otros modelos de gestión de calidad como ISO 9001. Esta fase es utilizada para la creación del marco teórico sobre el modelo de gestión de la calidad a proponer.

9.6.2. Fase 2: elaboración de diagnóstico situacional de la gestión de la calidad en el centro educativo

Para esta fase se tiene establecida la revisión de los procesos de la empresa, su organigrama para conocer los puestos y funciones, análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y se identifica los factores que afectan la gestión de la calidad a través de un Ishikawa. El objetivo de esta fase es identificar la situación de la gestión de la calidad en el centro educativo y los criterios a mejorar.

9.6.3. Fase 3: establecimiento de los requisitos que no cumple el centro educativo según el modelo EFQM

En esta fase se realizará una autoevaluación de criterios que intervienen en la gestión de la calidad de un centro educativo: liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios, resultados en las personas, resultados en los clientes, resultados en la sociedad y resultados

clave. Para esta fase se realizarán encuestas a estudiantes, docentes, personal administrativo, docentes y directivos.

9.6.4. Fase 4: determinación de los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM

Para determinar los beneficios de la aplicación de esta modelo se realizará una encuesta a directivos, personal docente, administrativo, padres de familia y estudiantes sobre su percepción del servicio y su mejora al mejorar el rendimiento de los criterios de liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios, resultados en las personas, resultados en los clientes, resultados en la sociedad y resultados clave.

9.7. Población y muestra

Se realizarán encuestas a personal del establecimiento, estudiantes, padres de familia y directivos, por lo cual se tomará una muestra aleatoria simple para cada segmento. Para el cálculo de cada muestra se aplicará la fórmula para poblaciones finitas propuesta por Aldana (2017):

Figura 5. **Cálculo de la muestra para poblaciones finitas**

$$n = \frac{Nv^2Z^2}{(N-1)e^2 + v^2Z^2}$$

Fuente: ALDANA, C. I. (2017). *Diseño de un modelo de gestión estratégica empresarial para la empresa Instalaciones y Ventas Aldana para incrementar su competitividad.*

Donde:

N: es el tamaño de muestra

- v: probabilidad de salir seleccionado y de no salir seleccionado siendo esta 0.5 por la desviación estándar de la población con un valor constante.
- Z: valor obtenido mediante niveles de confianza. Se toma en relación con el 95% de confianza que equivale a 1.96
- e: límite aceptable de error muestra que en el presente caso se tomará igual a 0.05. (Aldana, 2017, págs. 74-75)

Tabla VII. **Muestras para recolección de datos**

	Población	Muestra
Estudiantes	1175	290
Personal	62	54
Padres de familia	643	240
Directivos	5	5

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se presenta la cantidad de cada muestra para la recolección de datos.

9.8. Resultados esperados

Los resultados que se esperan son: mejora en la gestión de la calidad, fortalecimiento de los valores institucionales y satisfacción de los clientes internos y externos.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

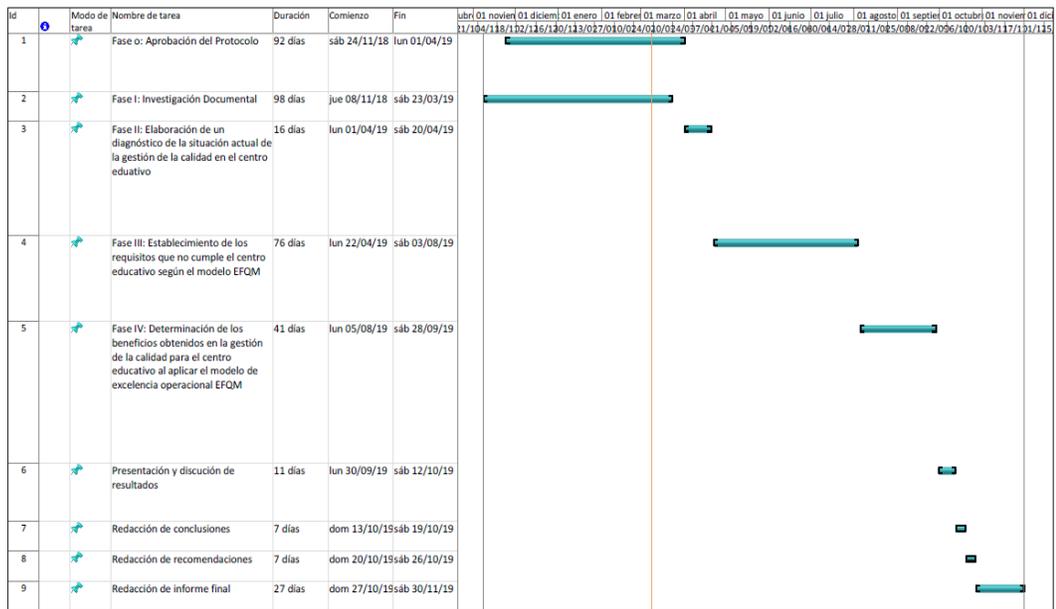
Para el análisis de la información se utilizarán las técnicas de revisión documental y encuestas.

En la revisión documental se analizarán trabajos de graduación y libros sobre el modelo de gestión de calidad analizado en la investigación. Se utilizarán encuestas a directivos, colaboradores, padres de familia y estudiantes para la evaluación de los nueve criterios del modelo EFQM (liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios, resultados en las personas, resultados en los clientes, resultados en la sociedad y resultados clave).

Para el análisis de la información se utilizarán gráficas de sectores circulares e histogramas.

11. CRONOGRAMA

Figura 6. Cronograma



Fuente: elaboración propia, realizado con Microsoft Project.

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

La investigación es factible debido a que se dispone de los recursos y medios necesarios para su realización. El centro educativo en el que se realizará autoriza el desarrollo de la misma con la salvedad de no utilizar el nombre de la empresa, debido a que se trata de información confidencial.

Los recursos de los que se dispone para el desarrollo de la investigación son:

- Recursos humanos: un investigador, un asesor, comunidad educativa (directivos, colaboradores, padres de familia y estudiantes).
- Recursos financieros: la investigación será financiada por el investigador, en la siguiente tabla se muestra una proyección de los recursos a utilizar.

Tabla VIII. **Presupuesto para la investigación**

Recurso	Descripción	Monto (Q.)	Porcentaje	Fuente de financiamiento
Humano	Asesor	Q. 0.00	0.00 %	Ad Honorem
	Investigador	Q. 6,000.00	56.35 %	Investigador
Tecnológico	consumo energético de computadora, Impresora y celular, internet	Q. 3,000.00	28.18 %	Investigador

Continuación de la tabla VIII.

Transporte y viáticos	Movilización	Q. 1,100.00	10.33 %	Investigador
Material	Hojas, lapiceros, útiles y enceres en general.	Q. 400.00	3.76 %	Investigador
Encuestas	Fotocopias (589 a Q.0.25 cada una)	Q.147.25	1.38 %	Investigador
Total		Q. 10,647.25	100 %	

Fuente: elaboración propia.

En la tabla VII se muestra el presupuesto para la investigación, los porcentajes de cada rubro y las fuentes de financiamiento.

- Recursos tecnológicos: se utilizará computadora, impresora, celular e Internet para la consulta y procesamiento de la información.
- Acceso a la información: se tiene total acceso a las fuentes de información primaria, es decir a directivos, colaboradores, estudiantes y padres de familia.
- Permisos: se tiene el permiso de los directivos del centro educativo para realizar la investigación.

- Equipo: se cuenta con el equipo necesario para el acceso y procesamiento de la información, es decir, computadora, impresora, celular, entre otros.
- Infraestructura: se cuenta con la infraestructura necesaria para la realización de la investigación.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acuerdo Gubernativo No. 36-2015 del Ministerio de Educación. *Reglamento del régimen de cuotas para centros educativos privados*. Guatemala, Mineduc. 10 de marzo de 2015.
2. Acuerdo Gubernativo No. 52-2015 del Ministerio de Educación. (2015). *Reglamento para la autorización y funcionamiento de centros educativos privados*. Guatemala, Mineduc. 10 de marzo de 2015.
3. Aldana, C. I. (2017). *Diseño de un modelo de gestión estratégica empresarial para la empresa Instalaciones y Ventas Aldana para incrementar su competitividad*. Tesis de maestría. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
4. Árbos, L. C. (2012). *Gestión de la calidad total*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
5. Briceño, F. M.; Godoy, E. (2012). *El talento humano: un capital intangible que otorga valor en las organizaciones*. Daena: International Journal of Good Conscience, 57-67.
6. Canós, F. C. (2005). *Aplicaciones prácticas del modelo EFQM de excelencia en PYMES*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Díaz de Santos.

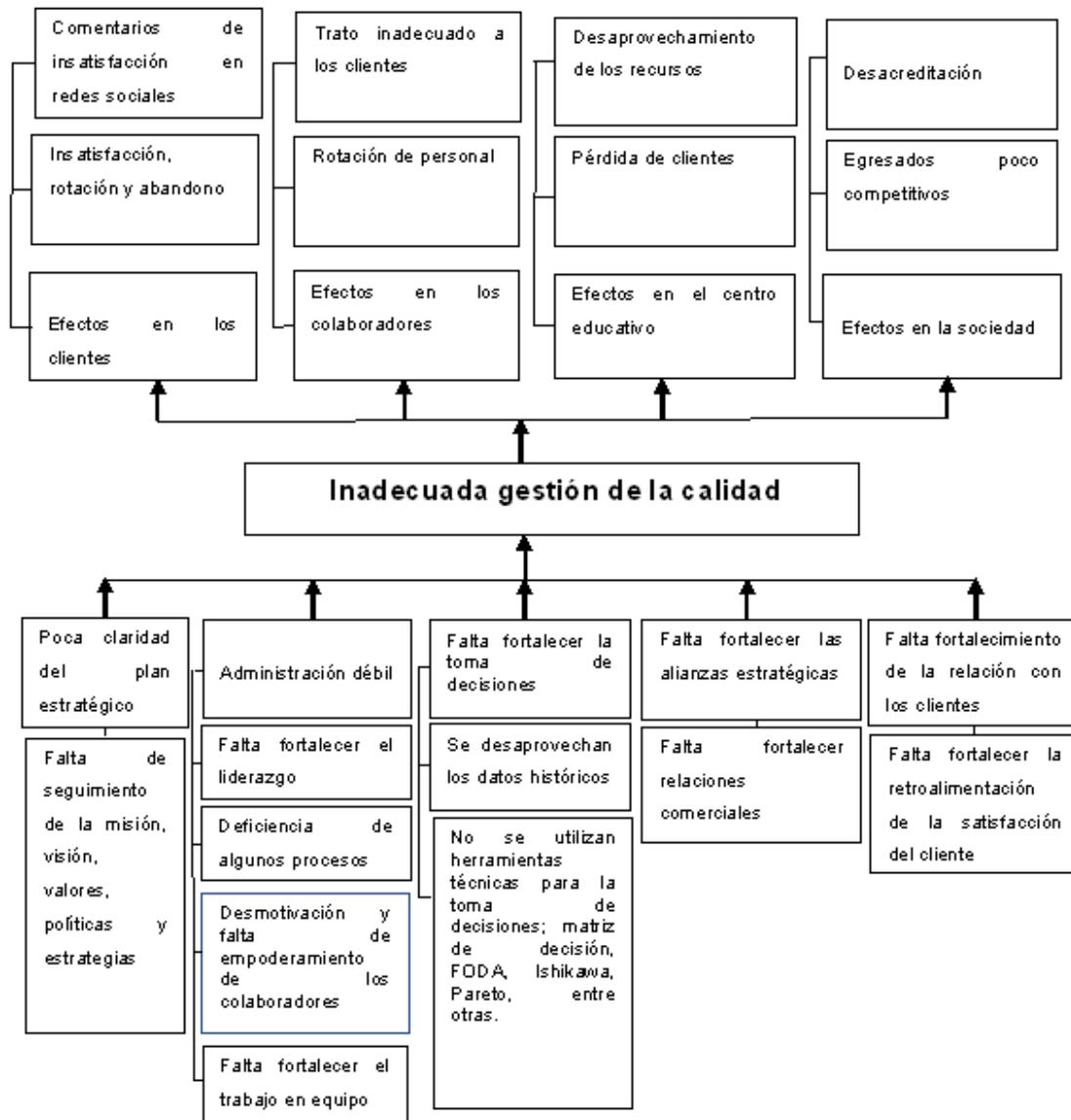
7. Carbellido, V. M. (2005). *Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua*. México: Editorial Limusa.
8. Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw-Hill Interamericana.
9. Club de la Excelencia en Gestión. (2013). *Guía para la interpretación para el sector educación Modelo EFQM de excelencia*. Madrid, España: EFQM.
10. Decreto 12-91 del Congreso de la República de Guatemala. (1991). *Ley de educación nacional*. Guatemala, Mineduc. 10 de marzo de 2015.
11. Díaz, J. A. (2015). *Análisis y valoración de la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad según la norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos*. España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Facultad de Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. (MIDE I).
12. Evans, J. R.; Lindsay, W. M. (2008). *Administración y control de la calidad*. Estado de México: Editores S.A. de C.V.
13. Ferreras, F. G.; Pérez, J. C. (2005). *Gestión de calidad en la organización y dirección de centros escolares*. España: Secretaría General Técnica.

14. González, Ó. C.; Ortiz, J. A. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
15. Guerrero, S. C. (2005). *Elegir la excelencia en la gestión de un centro educativo*. Madrid, España: Narcea, S.A. de Ediciones.
16. Heizer, J.; Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. México: Editorial Pearson Educación.
17. Herrera, T. J.; SCHMALBACH, J. C. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001: 2008*. Malaga, España: Eumed. net.
18. Mancur, R. M. (2017). *Gestión de la calidad del servicio al cliente en un centro educativo*. Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala
19. Martínez, J. A. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001: 2015*. España: Aenor ediciones.
20. Méndez, A. M. (2012). *Implantación del modelo EFQM y su impacto en la competitividad de la empresa: un análisis de casos de empresas localizadas en Asturias*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.
21. Miguel, P. A. (2010). *Calidad*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
22. Regalado, O.; Allpacca, R.; Baca, L.; Gerónimo, M. (2011). *Endomarketing: estrategias de relación con el cliente interno*. Lima, Perú: Esan ediciones.

23. Ros, R. M.; Martínez, F. L. (2012). *La organización del centro educativo manual para maestros*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.
24. Sánchez, L. M. (2006). *Aspectos legales, contables y financieros a considerar en la constitución, organización y funcionamiento de un centro educativo privado*. Tesis de maestría. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
25. Sislema, I. W. (2015). *Estudio del modelo EFQM en los colegios de los hermanos de las escuelas cristianas de La Salle de la Ciudad de Quito, que han alcanzado el nivel Committed to Excellence Modelo EFQM en el año 2015*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador. Tesis de licenciatura.
26. Vadillo, M. T. (2013). *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo*. Madrid, España: Esic Editorial.
27. Zárate, V. F. (2013). *La gestión institucional y la calidad en el servicio educativo según la percepción de los docentes y padres de familia del 3°, 4° y 5° de secundaria del Colegio María Auxiliadora de Huamanga-Ayacucho, 2011*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Tesis de licenciatura.

14. APÉNDICES

Apéndice 1. Árbol del problema



Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. Matriz de consistencia

Título	Plan de investigación	Objetivos	Metodología	Alcance
Gestión De La Calidad En Un Centro Educativo Privado Aplicando El Modelo EFQM De Excelencia Operativa	Pregunta central ¿Cómo gestionar la calidad en un centro educativo privado?	General Proponer un plan de desarrollo para mejorar la gestión de la calidad en un centro educativo privado aplicando el modelo EFQM de excelencia operativa.	Enfoque: Mixto Diseño: No experimental Tipo: Descriptivo	Descriptivo
	Preguntas auxiliares ¿Cuál es la situación de la gestión de la calidad en el centro educativo?	Específicos 1.Elaborar un diagnóstico situacional de la gestión de la calidad en el centro educativo.	Variables Independiente: gestión empresarial	
	¿Qué requisitos no cumple el centro educativo según el modelo EFQM?	2.Establecer los requisitos que no cumple el centro educativo según el modelo EFQM.	Dependiente: calidad operativa	
	¿Cuáles son los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM?	3.Determinar los beneficios obtenidos en la gestión de la calidad para el centro educativo al aplicar el modelo de excelencia operacional EFQM.		

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 3. Encuesta a estudiantes del centro educativo

El objetivo de la presente encuesta es para conocer su satisfacción sobre la gestión del centro educativo, su punto de vista es importante para mejorar, gracias por su objetividad.

Instrucciones: Aparecen a continuación diez cuestionamientos, para ser valorados de acuerdo con la propia experiencia y teniendo en cuenta la siguiente escala, marque con una “X” la alternativa seleccionada.

Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4

No.	Declaraciones	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1.	Me siento bien de pertenecer al centro educativo.					
2.	La atención del personal del centro educativo me satisface.					
3.	Se con claridad a qué personal acudir cuando tengo alguna duda.					
4.	Me satisface la convivencia en el centro educativo.					
5.	Me satisface la resolución de conflictos en el centro educativo.					
6.	La disciplina del centro educativo ayuda a la convivencia.					
7.	Los métodos de enseñanza del centro educativo son de calidad.					
8.	Me satisface la atención a las quejas que he tenido.					
9.	Me satisface el trato que recibo del personal del centro educativo.					
10.	Me gustan las instalaciones del centro educativo.					

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 4. Encuesta a personal del centro educativo

El objetivo de la presente encuesta es conocer su punto de vista sobre la gestión del centro educativo, la información que nos proporcionará es valiosa para establecer un plan de mejora para la institución, gracias por la objetividad de sus respuestas.

Instrucciones: Aparecen a continuación diez cuestionamientos, para ser valorados de acuerdo con la propia experiencia y teniendo en cuenta la siguiente escala, **marque con una “X” la alternativa seleccionada.**

Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4

No.	Declaraciones	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1.	La dirección general, técnica y administrativa se encuentra comprometida con la gestión de la calidad.					
2.	La dirección es accesible para escuchar al personal.					
3.	La dirección promueve la participación del personal en los proyectos institucionales.					
4.	La dirección se preocupa por capacitar al personal en temas de gestión de la calidad.					
5.	La dirección propicia la participación de todo el personal en la gestión de la calidad.					
6.	La dirección promueve la comunicación y buenas relaciones entre docentes, estudiantes y padres de familia.					
7.	La dirección promueve la innovación, creatividad y desarrollo del personal.					
8.	La dirección sigue un plan establecido para la mejora continua del centro educativo.					
9.	La dirección es clara en la asignación de tareas y responsabilidades al personal.					
10.	La dirección apoya el emprendimiento de actividades de gestión de la calidad.					

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 5. Encuesta a padres de familia

El objetivo de la presente encuesta es conocer cuál es el grado de satisfacción y atención que como padre de familia recibe en el centro educativo.

Instrucciones: Aparece a continuación diez cuestionamientos, para ser valorados de acuerdo con la propia experiencia y teniendo en cuenta la siguiente escala, **marque con una “X” la alternativa seleccionada.**

Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4

No.	Declaraciones	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1.	La calidad educativa responde a nuestras expectativas.					
2.	Nos satisface que nuestros hijos estudien en el centro educativo.					
3.	Nos satisface los nuestros hijos estudien en el centro educativo. centro educ					
4.	No satisface la informacis hijos estudien en el centro educativo. centro educativo..ad. de la calidad. la informació					
5.	Sabemos con claridad que personal del centro educativo acudir cuando tenemos alguna duda.					
6.	Me satisface el horario de atención a padres de familia y encargados.					
7.	Me satisface que se tome en cuenta las quejas que realizo sobre algs.tro educativo..ad. de la calidad. la información que nos p					
8.	Recomiendo el centro educativo a otras personas.					
9.	Considero que el servicio del centro educativo es de calidad.					
10.	Me agradan las instalaciones del centro educativo.					

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 6. Encuesta a directivos del centro

La presente encuesta está orientada a conocer cuál es el grado de Liderazgo y gestión que se lleva a cabo en el Centro Educativo.

Instrucciones: Aparecen a continuación diez cuestionamientos, para ser valorados de acuerdo con la propia experiencia y teniendo en cuenta la siguiente escala, **marque con una “X” la alternativa seleccionada.**

Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
0	1	2	3	4

No.	Declaraciones	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1.	El personal participa en la planificación de la calidad.					
2.	El personal conoce el plan estratégico del centro educativo.					
3.	La dirección propicia la participación del personal en la planificación de la gestión de la calidad.					
4.	La dirección tiene procedimientos documentados sobre el manejo de conflictos en el que intervengan estudiantes, padres de familia y personal del centro educativo.					
5.	La dirección motiva y estimula el trabajo en equipo.					
6.	La dirección es clara en la asignación de tareas y responsabilidades del personal.					
7.	La dirección forma al personal en temas de gestión de la calidad.					
8.	La dirección propicia las buenas relaciones entre estudiantes, padres de familia y personal del centro educativo.					
9.	La dirección motiva al personal.					
10.	La dirección se preocupa por la satisfacción de los padres de familia.					

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 7. **Formato de minuta de reunión**

	FECHA _____
ASISTENTES	_____ _____ _____
ASUNTO (S) TRATADOS	_____ _____ _____
ACUERDOS TOMADOS	_____ _____ _____
ACTIVIDADES POR REALIZAR.	_____ _____ _____
FIN DE LA MINUTA..	
NOMBRE Y FIRMA DE LOS ASISTENTES	_____ _____ _____

Fuente: elaboración propia.

15. ANEXOS

Anexo1. Formato REDER de puntuación de agentes facilitadores

Matriz 1. Cuadro REDER referente a Criterios Agentes o Facilitadores

Enfoque	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Sólidamente Fundamentado — Tiene una lógica clara. — Existen procesos bien definidos y desarrollados — El enfoque se centra en las necesidades de los grupos de interés	Sin muestras o anecdóticas	Algunas muestras	Muestras claras	Numerosas muestras	Muestras evidentes y numerosas
Preventivo	Sin muestras o anecdóticas	Algunas muestras	Muestras claras	Numerosas muestras	Muestras evidentes y numerosas
Integrado Apoya la planificación y estrategia Está vinculado a otros enfoques según sea apropiado	Sin muestras o anecdóticas	Algunas muestras	Muestras de integración en bastantes áreas	Claras muestras de integración en muchas áreas	Totalmente integrado en el trabajo ordinario
Puntuación	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Despliegue	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Implantado — Verticalmente — Horizontalmente	Utilidad escasa	Aplicada a 1/4 del potencial	Aplicada a 1/2 del potencial	Aplicada a 3/4 del potencial	Aplicada a todo el potencial
Sistemático Está desplegado de manera estructurada a todos los procesos	Utilidad escasa	Aplicada a 1/4 del potencial	Aplicada a 1/2 del potencial	Aplicada a 3/4 del potencial	Aplicada a todo el potencial
Puntuación	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Evaluación y Revisión	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Medición Se mide regularmente la efectividad del enfoque y si el despliegue se lleva a cabo	Utilidad escasa	Aplicada a 1/4 del potencial	Aplicada a 1/2 del potencial	Aplicada a 3/4 del potencial	Aplicada a todo el potencial
Aprendizaje Las actividades de aprendizaje se utilizan para identificar y compartir mejores prácticas y oportunidades de mejora	Utilidad escasa	Aplicada a 1/4 del potencial	Aplicada a 1/2 del potencial	Aplicada a 3/4 del potencial	Aplicada a todo el potencial
Mejora El resultado de las mediciones y del aprendizaje se analiza y utiliza para identificar, establecer prioridades, planificar e implantar mejoras	Utilidad escasa	Aplicada a 1/4 del potencial	Aplicada a 1/2 del potencial	Aplicada a 3/4 del potencial	Aplicada a todo el potencial
Puntuación	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100
Puntuación Global	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Fuente: Canós, F. C. (2005). Adapación del modelo de excelencia de la EFQM en Centro no Universitarios.

Anexo2. Formato REDER de puntuación de resultados

Matriz 2. Cuadro REDER referente a Criterios Resultados

Magnitud	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Tendencias	Sin resultados o anecdóticas	Tendencias positivas o resultados satisfactorios en algunas áreas	Tendencias positivas durante al menos tres años en algunas áreas	Tendencias fuertemente positivas durante al menos tres años en la mayoría de las áreas	Tendencias fuertemente positivas durante al menos cinco años en todas las áreas
Objetivos Los objetivos se alcanzan Los objetivos son apropiados	Sin resultados o anecdóticas	Favorables en algunas áreas	Favorables en muchas áreas	Favorables en la mayoría de las áreas	Excelente en la mayoría de las áreas
Comparación con otras organizaciones y con la media del sector	No hay comparación. Sin resultados o la información es anecdótica	Existen comparaciones en algunas áreas	Comparaciones favorables en algunas áreas	Comparaciones favorables en muchas áreas	Comparaciones excelentes en la mayoría de las áreas y es el mejor en muchas
Resultados causados por el enfoque	Sin resultados o con información anecdótica	Algunos resultados son consecuencia del enfoque	Muchos resultados son consecuencia del enfoque	La mayoría de resultados son consecuencia del enfoque	Todos los resultados son consecuencia del enfoque. La organización mantendrá la posición de líder
Puntuación	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Alcance	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Ámbito de aplicación Los resultados abarcan las áreas relevantes	No abarca ningún área relevante	Se abarcan algunas áreas relevantes	Se abarcan muchas áreas relevantes	Se abarcan la mayoría de las áreas relevantes	Se abarcan todas las áreas relevantes
Puntuación	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100
Puntuación Global	0 5 10	15 20 25 30 35	40 45 50 55 60	65 70 75 80 85	90 95 100

Fuente: Canós, F. C. (2005). *Adaptación del modelo de excelencia de la EFQM en Centro no Universitarios.*

Anexo 3. Formato de puntuación final de la autoevaluación

1. CRITERIOS AGENTES FACILITADORES											
Criterio	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
Subcriterio	1a	<input type="text"/>	2a	<input type="text"/>	3a	<input type="text"/>	4a	<input type="text"/>	5a	<input type="text"/>	
Subcriterio	1b	<input type="text"/>	2b	<input type="text"/>	3b	<input type="text"/>	4b	<input type="text"/>	5b	<input type="text"/>	
Subcriterio	1c	<input type="text"/>	2c	<input type="text"/>	3c	<input type="text"/>	4c	<input type="text"/>	5c	<input type="text"/>	
Subcriterio	1d	<input type="text"/>	2d	<input type="text"/>	3d	<input type="text"/>	4d	<input type="text"/>	5d	<input type="text"/>	
Subcriterio			2e	<input type="text"/>	3e	<input type="text"/>	4e	<input type="text"/>	5e	<input type="text"/>	
Total		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
		: 4		: 5		: 5		: 5		: 5	
Valoración asignada al criterio		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<p><i>Nota:</i> La valoración asignada es la media aritmética de los porcentajes asignados a cada subcriterio. Si los solicitantes presentan razones convincentes de por qué uno o más subcriterios no son pertinentes para su organización, se puede promediar sobre el número de criterios considerados. Para evitar confusión (con una valoración cero), en los subcriterios no considerados pertinentes se debe escribir NR (no se requiere) en el cuadro precedente.</p>											
2. CRITERIO RESULTADOS											
Criterio	6	%	7	%	8	%	9	%			
Subcriterio	6a	<input type="text"/> x 0,75=	<input type="text"/>	7a	<input type="text"/> x 0,75=	<input type="text"/>	8a	<input type="text"/> x 0,25=	<input type="text"/>	9a	<input type="text"/> x 0,50=
Subcriterio	6b	<input type="text"/> x 0,25=	<input type="text"/>	7b	<input type="text"/> x 0,25=	<input type="text"/>	8b	<input type="text"/> x 0,25=	<input type="text"/>	9b	<input type="text"/> x 0,50=
Valoración asignada	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
3. CÁLCULO DE LA PUNTUACIÓN TOTAL											
Criterio	Valoración		Factor		Puntos						
1 Liderazgo	<input type="text"/>		x 1,0		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
2 Política y Estrategia	<input type="text"/>		x 0,8		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
3 Personas	<input type="text"/>		x 0,9		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
4 Alianzas y Recursos	<input type="text"/>		x 0,9		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
5 Procesos	<input type="text"/>		x 1,4		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
6 Resultados en los clientes	<input type="text"/>		x 2,0		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
7 Resultados en las personas	<input type="text"/>		x 0,9		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
8 Resultados en la Sociedad	<input type="text"/>		x 0,6		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
9 Resultados Clave	<input type="text"/>		x 1,5		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
Puntuación final					<input type="text"/>		<input type="text"/>				
<ul style="list-style-type: none"> • Entrar la valoración asignada a cada criterio (de las secciones 1 y 2 precedentes). • Multiplicar cada valoración por su factor para obtener los puntos parciales. • Sumar los puntos parciales de cada criterio para obtener la puntuación final. 											

Fuente: Heizer, J.; Render, B. (2009). *Instrumentos para la evaluación de la excelencia*.

