

*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 460-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**  
<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: VI    Número: 2    Artículo no.:78    Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2019.**

**TÍTULO:** Gestión de la calidad como estructura del desempeño operacional en el sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo.

**AUTORES:**

1. Máster. Paola Martina Pucha Medina.
2. Máster. Juan Carlos Muyulema Allaica.
3. Máster. Carlos Leonel Burgos Arcos.
4. Ing. Edison Noe Buenaño Buenaño.

**RESUMEN:** Este trabajo de investigación tuvo por objeto estudiar la incidencia de la gestión de la calidad (GC) y el desempeño organizacional (DO) del sector cooperativo financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo. Se utilizó una metodología con un enfoque cualitativo y cuantitativo, el método fue inductivo y deductivo, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional, la técnica se basó en un Checklist. La población ascendió a 52 entidades financieras pertenecientes al sector cooperativo financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo. Los resultados fueron analizados a través de un ANOVA utilizando un diseño en bloques completamente aleatorizados, obteniendo un  $F_c$  (Fisher Calculado) = 74,2 y un  $\alpha$ (Cronbach) = 0,987, considerado como excelente la precisión de los datos recolectados.

**PALABRAS CLAVES:** desempeño organizacional, gestión de la calidad, sector cooperativo financiero, segmento cinco, provincia de Chimborazo.

**TITLE:** Quality management as a structure of operational performance in the financial cooperative sector, segment five, Chimborazo province.

**AUTHORS:**

1. Máster. Paola Martina Pucha Medina.
2. Máster. Juan Carlos Muyulema Allaica.
3. Máster. Carlos Leonel Burgos Arcos.
4. Ing. Edison Noe Buenaño Buenaño.

**ABSTRACT:** This research work aimed to study the incidence of quality management (QA) and organizational performance (OD) of the financial cooperative sector of segment five of the province of Chimborazo. We used a methodology with a qualitative and quantitative approach; the method was inductive and deductive, exploratory, descriptive and correlational. The technique was based on a Checklist. The population amounted to 52 financial entities belonging to the financial cooperative sector of segment five of the province of Chimborazo. The results were analyzed through an ANOVA using a completely randomized block design, obtaining an  $F_c$  (Fisher Calculated) = 74.2 and an  $\alpha$  (Cronbach) = 0.987, considered as excellent the accuracy of the data collected.

**KEY WORDS:** organizational performance, quality management, financial cooperative sector, segment five, Chimborazo province.

**INTRODUCCIÓN.**

En los últimos años, producto de la globalización, las organizaciones a nivel mundial deben enfrentar veloces cambios en sus entornos competitivos con el objeto de satisfacer las necesidades de los clientes

y maximizar su rentabilidad (Díaz, Barroso, Díaz, & Pico, 2015). Tomando en cuenta los cambios significativos en los factores políticos, sociales, económicos y la falta de innovación en los procesos operacionales, que afectan en gran medida a la satisfacción del cliente conciben que el mercado se torne cada vez más dificultoso, de ahí la necesidad de que toda organización busque acciones planificadas y sistemáticas necesarias para dar la confianza adecuada de que un bien o servicio va a satisfacer los requisitos de calidad (Martín, Sorinas, Fernández, & Bello, 2015). En este sentido, han surgido diferentes conceptos de iniciativa de mejora, cuyos resultados prometen conducir a un desempeño superior y una efectiva creación de valor en las organizaciones (Zamora & Eguía, 2015). Por tal motivo, se ha incrementado el interés por estudiar el proceso de implantación de modelos de gestión de la calidad como medio estratégico para mejorar los niveles de desempeño operacional.

En los países de la región latinoamericana, las organizaciones de todo tipo y actividad introducen productos nuevos a un ritmo menor que sus contrapartes en otras regiones en desarrollo. Consecuentemente, esta actividad perjudica la competitividad, frena el crecimiento y repercute en la generación de puestos de trabajo de calidad (Rendón & Ramírez, 2017). La problemática en el sector ha sido ocasionada específicamente porque no existe trabajo en equipo; es decir, no existe coordinación de las actividades, lo que influye en los procesos de producción de bienes o servicios, de modo que se ve reflejado en el producto final con falencias de calidad y sin valor agregado (Sánchez & Revuelta, 2016). En Ecuador, actualmente las empresas e instituciones que componen el Sector Cooperativo Financiero en el Ecuador, presentan falencias en su desarrollo empresarial, debido a que la actividad que realizan es de forma tradicional, eso provoca un estancamiento de la empresa en el mercado local; es merecedor señalar, que el gobierno nacional, por medio de los cambios en la matriz productiva, ha venido incentivando de manera trascendental la inclusión en el mejoramiento continuo de este sector estratégico para el crecimiento sostenido de la economía nacional (Lema, Torres, Núñez, & Torres, 2018); de esta manera, las instituciones financieras requieren hacer frente a las demandas de sus clientes

a fin de generar satisfacción de estos y valor patrimonial a los accionistas, con la visión de lograr calidad y excelencia en forma efectiva, eficaz y eficiente, garantizando el éxito, en un mercado altamente competitivo (Espinoza, Uzcátegui, Solano, & Franco, 2018).

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015), el Sector Financiero Popular y Solidario está conformado por cinco segmentos según Resolución No. 038-2015-F del 13 de febrero del 2015, emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, responsable de la formulación de las políticas públicas y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores, siendo el quinto segmento el más numeroso, con el menor número de socios y un monto mínimo en sus activos, tendiendo a desaparecer en un corto tiempo.

Según la SEPS, a través de su página oficial, detalla la existencia de 674 Cooperativas de Ahorro y Crédito activas en el país, 345 forman parte del segmento cinco, en la zona 3, correspondiente a Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, localizándose 66 de ellas en la provincia de Chimborazo y 43 en la ciudad de Riobamba (SEPS, 2017).

En la provincia de Chimborazo, el sector Cooperativo Financiero perteneciente al segmento cinco presenta un sinnúmero de problemas a causa de una deficiente gestión de la calidad que les impide escalar a otro nivel, evidenciándose poco dinamismo entre sus recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias, ocasionando el incumplimiento de sus objetivos y metas en ciertos periodos de tiempo, lo que ha conllevado el cierre definitivo de algunas de ellas. créditos (Ayaviri, Chucho, Romero, & Quispe, 2017).

Estos antecedentes son corroborados por la SEPS en su Análisis de riesgo de crédito del Sector Financiero Popular y Solidario (2015), mediante informes de auditoría basados en el Código Orgánico Monetario y Financiero de la Sección 1, Documento 2, señalado en el artículo 303 sobre Causales de liquidación forzosa, y la Resolución 132-2015-F de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera cuando estas no cumplen con el objeto social por la cual fueron creadas, que es *“la realización de actividades*

*de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios*”. Los datos evidencian que en la provincia de Chimborazo existen 66 COAC del segmento cinco, 14 se encuentran en proceso de liquidación.

El punto crítico de funcionamiento de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento cinco que funcionan en la provincia de Chimborazo, se relaciona con la inexistencia de un modelo de gestión de la calidad como estructura del desempeño operacional de forma sistémica, evidenciándose inadecuada gestión en los procesos administrativos, generando deficiencia en cada una de las actividades diarias desempeñadas interna como externamente, y a la vez incapacitando a la organización a planificar, hacer, verificar y actuar de acuerdo a los objetivos empresariales y la satisfacción de socios y clientes (Vargas, 2015).

En resultado, el problema examinado en el presente estudio investigativo posee un carácter sistémico, a la vez que incorpora principios y conceptos claves cada vez más acordes con el contexto de la competitividad actual, por lo cual orienta a la búsqueda de la calidad para poder hacer frente a la fuerte competencia. Adicionalmente, pretende contribuir de alguna manera como apoyo para quienes ejercen gerencia en el sector cooperativo financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo, que buscan aplicar un plan de acción de mejora para reducir el riesgo operacional y brindar servicios y productos financieros de calidad.

## **DESARROLLO.**

El impacto de la crisis económica, inflación y globalización de mercados a nivel mundial, y en específico en América Latina, está cambiando muy rápidamente y de una manera tan compleja que es difícil discernir cuales son los cambios más significativos y los que tendrán mayor influencia en la sociedad del mañana (Moreno, Iglesias, & Fernández, 2017). Este impacto según Barros, Pateiro, Salcines, & Pateiro (2017) ha tenido consecuencias de inestabilidad empresarial al verse afectadas sus economías por el

descenso en las ventas, ya que un sin número de organizaciones se han quedado en el pasado y no se globalizan, siguen gestionando su producción de forma ineficaz y empírica sin aplicar efectivos modelos de gestión de calidad, falencia que no consiente a tener una idea clara y correcta de que personal idóneo se necesita en la empresa para la ejecución de sus procesos sean estos de bienes o servicios; todo esto trasciende a que se obtenga sobreprecio de los costos de producción, perdiendo demanda, y posicionamiento en el mercado.

En atención a lo anterior, puede señalarse que un adecuado proceso de calidad tiene como objetivo fundamental crear una cultura en la que todos los miembros dentro de la organización (directivos, fuerza de ventas, empleados) deben implicarse personalmente en conocer, estar en contacto y atender a los consumidores y donde el cliente constituya el eje principal del negocio (Ayaviri, Chucho, Romero, & Quispe, 2017).

La mayoría de las entidades en Ecuador pertenecientes al Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco buscan brindar un buen servicio y por ende que exista fidelidad por parte de sus clientes, llegando incluso a crear confianza, seguridad y satisfacción de sus clientes; y este va más allá de un buen servicio, sin desperdiciar la oportunidad de crecimiento en el número de asociados y clientes que serán una base primordial para el crecimiento económico de las cooperativas.

La gestión de la calidad como estructura operacional en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la Provincia de Chimborazo, involucra la mejora continua de cada uno de los lineamientos que se realizan frecuentemente en las organizaciones, permitiendo una atención excelente a los usuarios de esta. En este sentido la presente investigación se justifica de acuerdo con que si se establece calidad en el servicio en la cooperativa y satisfacción del cliente, por consiguiente, existirá una mayor fidelidad de los usuarios.

**Diseño Metodológico.**

En ese contexto, el presente proyecto de investigación se enfocó al paradigma cualitativo y cuantitativo, ya que a través de esta orientación se puede determinar factores y cualidades positivas y negativas que permita efectuar una evaluación de la gestión de la calidad y su incidencia en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la provincia de Chimborazo.

Se acudirá también a la identificación y el análisis de datos debido a que mediante las concepciones y la investigación se puede fundamentar el conocimiento y por medio de un análisis estadístico donde se logró probar la hipótesis establecida previamente para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población de estudio.

El propósito del siguiente tema es el de explicar los diferentes enfoques que se utilizan en una investigación científica y que representan la clave y guía para determinar resultados congruentes, claros, objetivos y significativos con respecto a la gestión de la calidad y su incidencia en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la provincia de Chimborazo.

En la presente investigación se utilizó la investigación exploratoria, descriptiva y la correlacional.

- Investigación Exploratoria. Esta investigación se realiza al momento que no se tenga idea precisa de lo que se desea estudiar o cuando el problema es poco conocido para la investigación a realizar en el Sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo, y tener como objetivo ayudar al planteamiento del problema de investigación, formular ideas de trabajo o seleccionar metodologías a utilizar en una investigación con mayor rigor científico.
- Investigación Descriptiva. Es importante, porque detalla las características más significativas del problema, que en este caso es la Gestión de la Calidad como estructura del desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, con el objetivo es describir el problema en una circunstancia tiempo-espacial; es decir, detallar las

situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas involucradas en el estudio.

- Investigación Correlacional. Este tipo de investigación está indicada para determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables como en este caso la gestión de la calidad (Variable Independiente) y el desempeño operacional (Variable Dependiente). Este tipo de investigación no pretende establecer una explicación completa de la causa – efecto de lo ocurrido, solo aporta indicios sobre las posibles causas de un acontecimiento en el Sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo.

En la tabla No. 1 se observa las unidades de observación determinadas en la delimitación del problema o razón de estudios que ascienden a 52 cooperativas de ahorro y crédito pertenecientes al Sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo, domiciliadas en los 10 cantones y 61 parroquias.

**Tabla 1:** Población

<b>COAC DEL SEGMENTO CINCO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO (CANTONES)</b>		<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Cantón Alausí	6	11,54%
<b>2</b>	Cantón Chambo	2	3,85%
<b>3</b>	Cantón Chunchi	2	3,85%
<b>4</b>	Cantón Colta	4	7,69%
<b>5</b>	Cantón Cumandá	2	3,85%
<b>6</b>	Cantón Guamote	4	7,69%
<b>7</b>	Cantón Guano	5	9,62%
<b>8</b>	Cantón Pallatanga	2	3,85%
<b>9</b>	Cantón Penipe	1	1,92%
<b>10</b>	Cantón Riobamba	24	46,15%
<b>TOTAL</b>		<b>52</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Listado de cooperativas de ahorro y crédito cubiertas por el Seguro de Depósitos, (COSEDE, 2017).

En complemento, se puede exponer que, para el desarrollo del trabajo de investigación, se contó con una población de tipo finita, puesto que se conoce con certeza el número de elementos que fueron objeto de estudio dentro del Sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo.

La población estimada para la investigación es de número reducido, determinándose que no es necesario el cálculo de la muestra, por lo que se procedió a trabajar con el total de unidades de observación determinadas en la delimitación del problema.

La recolección de la información partió desde la delineación de la técnica a utilizar (Checklist de cumplimiento basado en los puntos de la Norma ISO 9001: 2015), mismo que fue aplicado exclusivamente por los investigadores, a los gerentes o administradores de las 52 cooperativas de ahorro y crédito perteneciente al Sector Cooperativo Financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo, domiciliadas en los 10 cantones y 61 parroquias, pues al ser quienes mejor conocen la situación de dichas entidades financieras, constituyeron una fuente válida de información, simultáneamente aplicado a los gerentes o administradores de las entidades financieras.

### **Análisis e Interpretación de Resultados.**

Evaluar los procesos de gestión de calidad ISO 9001:2015 es un elemento relevante de la norma y tiene una importancia vital para la mejora continua de las organizaciones donde se enfatiza una estimación con un enfoque por procesos relacionando con el ciclo PHVA: planificar (P), hacer (H), verificar (V), y actuar (A). La evaluación de los procesos de calidad es el sumario de la identificación y reunión datos acerca de servicios o actividades específicas, estableciendo criterios para valorar su éxito y determinando el grado hasta donde el servicio o actividad cumple sus fines y objetivos establecidos.

En atención a lo anterior, para evaluar los procesos actuales de gestión de la calidad en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, se utilizó un *Checklist* de cumplimiento, estructurado previamente con base en los puntos de la Norma ISO 9001: 2015, que es un

estándar internacional de carácter certificable que regula los sistemas de gestión de la calidad, el cual logra combinar el enfoque de la gestión por procesos (PHVA), y el pensamiento basado en la reducción de riesgos en todos los niveles de las empresas evaluadas.

En primera instancia dentro del *Checklist* de cumplimiento se revisó los tres puntos considerados dentro de generalidades y se planteó la evaluación de los restante siete puntos de especificación dentro de un sistema de gestión de la calidad estructurado basado en la Norma ISO 9001:2015, y son:

1. Objeto y campo de aplicación.
2. Referencias normativas.
3. Términos y definiciones.

Los puntos de evacuación correspondientes son:

1. Contexto de la organización.
2. Liderazgo.
3. Planificación.
4. Apoyo.
5. Operación.
6. Evaluación del desempeño.
7. Mejora (Norma ISO 9001:2015).

El nivel de referencia tomado para identificar la gestión de la calidad y su incidencia en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del Segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, mediante un *Checklist ISO 9001:2015*, se optó por tres criterios que son:

C = Cumplimiento.

CP= Cumplimiento Parcial.

NC= No Cumplimiento.

Posteriormente, se desarrolló un análisis por cada una de las preguntas que componen el *Checklist* ISO 9001:2015, tomando en cuenta la proporción de los resultados respecto de la totalidad de los puntos evaluados; en tal sentido, el cuestionario aplicado enfoca su contenido en la variable independiente y dependiente.

Se omite el nombre de todas las entidades por el compromiso de sigilo con toda la información obtenida por efectos de investigación, ya que expresamente ha sido comunicada con carácter reservado, tanto por los miembros de comité de forma individual, como en su actuación incorporada, y también por los representantes que hayan solicitado que les asistan en sus actuaciones.

En la tabla No. 2 se observa la matriz general de resultados de la evaluación, obtenida mediante un Checklist basado en los puntos de la Norma ISO 9001:2015.

**Tabla 2:** Matriz general de evaluación Norma ISO 9001:2015.

<b>No</b>	<b>Requisitos ISO 9001:2015</b>	<b>C</b>	<b>CP</b>	<b>NC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>4</b>	Contexto de la organización	149	194	125	468
<b>5</b>	Liderazgo	227	239	158	624
<b>6</b>	Planificación	93	166	105	364
<b>7</b>	Apoyo	239	385	311	935
<b>8</b>	Operación	866	1159	885	2910
<b>9</b>	Evaluación del desempeño	190	165	165	520
<b>10</b>	Mejora	77	100	83	260
	<b>TOTAL</b>	<b>1841</b>	<b>2408</b>	<b>1832</b>	<b>6081</b>

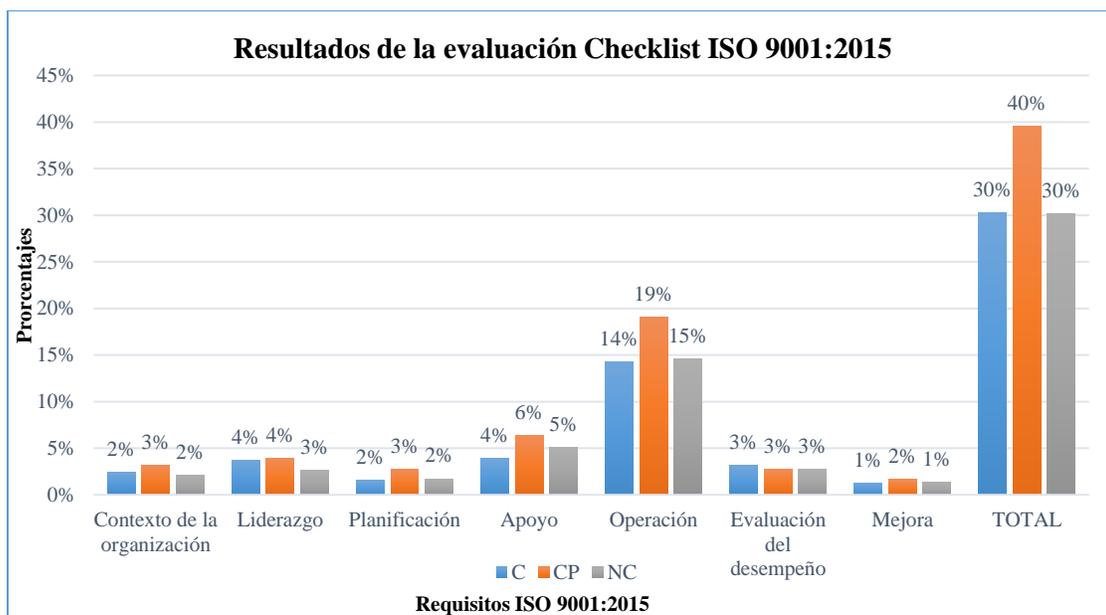
Fuente: Checklist ISO 9001:2015.

En la tabla No. 3, se observa la matriz general de resultados de la evaluación, expresada en porcentajes y obtenida mediante un Checklist basado en los puntos de la Norma ISO 9001:2015.

**Tabla 3:** Matriz general de evaluación Norma ISO 9001:2015, expresada en porcentajes

No	Requisitos ISO 9001:2015	C	CP	NC	TOTAL
4	Contexto de la organización	2%	3%	2%	8%
5	Liderazgo	4%	4%	3%	10%
6	Planificación	2%	3%	2%	6%
7	Apoyo	4%	6%	5%	15%
8	Operación	14%	19%	15%	48%
9	Evaluación del desempeño	3%	3%	3%	9%
10	Mejora	1%	2%	1%	4%
	<b>TOTAL</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Checklist ISO 9001:2015.

**Figura 1:** Resultados de la evaluación Checklist ISO 9001:2015.

Fuente: Tabla 3. Matriz general de evaluación Norma ISO 9001:2015, expresada en porcentajes.

\*La utilización de esta herramienta permitió evidenciar que las 52 entidades Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, objeto de evacuación, el 40% muestran un cumplimiento parcial (CP) de los puntos de la norma ISO 9001:2015, el 30% de estas presentan cumplimiento (C), finalmente el 30% de las cooperativas evaluadas resaltan un no cumplimiento (NC). De esta manera, se obtiene una lectura fácil sobre cuáles deben ser las causas del problema que deben ser atacadas.

**Análisis e interpretación.**

El planificar (**P**) se refiere a los esfuerzos que se realizan a fin de cumplir objetivos y hacer realidad diversos propósitos enmarcándose en una planificación (kotler & Armstrong, 2013). En virtud de los resultados obtenidos de cumplimiento parcial (CP) y no cumplimiento (NC), en ambos casos y en menor riesgo el CP evidencia que la planificación dentro de las entidades se llevó sin haber establecido algún plan de mitigación para los riesgos y oportunidades para dar seguridad de que puede lograr sus objetivos, no se realizaron acciones para hacer frente a los riesgos y las oportunidades para dar seguridad y se ha evaluado como medir su eficacia, no se establecieron adecuadamente los objetivos de calidad a todas las funciones, niveles y procesos de la organización, los objetivos de calidad no fueron coherentes con la política de la organización y no se mantiene información documentada sobre los objetivos de calidad.

El hacer (**H**) son los cambios para implantar una mejora propuesta, en si es “poner en marcha la planificación previamente aprobada” (kotler & Armstrong, 2013). En virtud de los resultados obtenidos de cumplimiento parcial (CP) y no cumplimiento (NC), en ambos casos y en menor riesgo el CP evidencia que la etapa del hacer dentro de las entidades se llevó sin determinar qué hay que controlar y medir para evaluar los resultados obtenidos, para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones mediante la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; adicionalmente, no se determinó oportunidades de mejora necesarias para el mejoramiento continuo de la conveniencia, adecuación, desempeño y la eficacia de los procesos y operaciones, no se han puesto en práctica dichas acciones para satisfacer las necesidades del cliente y mejorar su atención, no se dispone de procedimientos o instrucciones documentadas y adecuadas para la gestión de las no conformidades y las acciones correctivas asociadas, no se conserva información documentada como evidencia de: a) la naturaleza de las no conformidades y

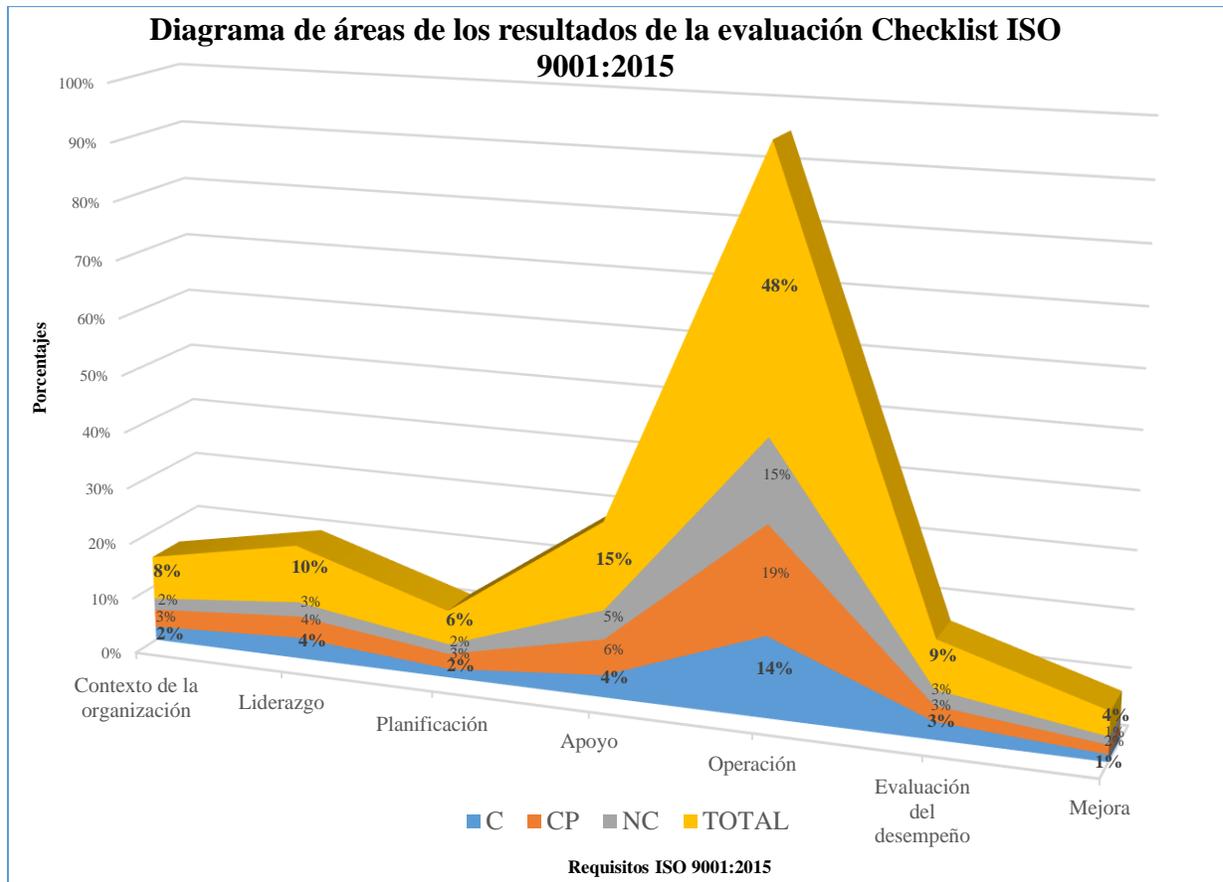
cualquier acción tomada posteriormente; b) los resultados de cualquier acción correctiva, no se ha decidido cómo abordar los requisitos para mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y la eficacia. En el verificar (**V**) se procede a cotejar lo que se ha realizado en la etapa anterior y es muy importante confrontar todo lo que se ha realizado y sus resultados contra aquello que se había planificado en la primera etapa (Kotler & Armstrong, 2013). En virtud de los resultados obtenidos de cumplimiento parcial (CP) y no cumplimiento (NC), en ambos casos y en menor riesgo el CP evidencia que en la etapa del verificar no se han identificado y definido los procesos necesarios para la provisión de productos y servicios, la Alta Dirección no ha asumido la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia de los procesos, no se encuentra involucrada y es consciente y responsable del funcionamiento eficaz de los procesos, no están la política y los objetivos verdaderamente alineados con la dirección estratégica, no demuestra en la práctica su liderazgo y compromiso para asegurar los recursos necesarios.

El actuar (**A**) es una etapa de reacción donde se valida, se sigue adelante o se corrige de acuerdo con lo que se ha constatado durante la etapa III de verificación (Kotler & Armstrong, 2013). En virtud de los resultados obtenidos de cumplimiento parcial (CP) y no cumplimiento (NC), en ambos casos y en menor riesgo el CP evidencia que en la etapa del actuar no se han precisado y explicitado los métodos de seguimiento, medición y análisis necesarios para evaluar que los resultados obtenidos en los procesos son válidos, no se ha establecido cuándo controlar, medir, evaluar y analizar los resultados, no se utilizan métodos para medir las percepciones de los clientes y el grado en que sus necesidades y expectativas han sido satisfechas, hay inexistencia de información documentada apropiada como evidencia de la evaluación del desempeño, no se dispone de un programa para las auditorías internas según un riesgo, no se determinan las necesidades, oportunidades de mejora, y no se evidencian los resultados de las revisiones por la dirección.

Según Lizarzaburu, (2016), la certificación del sistema de gestión de la calidad según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 tiene una validez de tres años a partir de la vigencia del certificado y las entidades de certificación se encargarán de determinar cómo evaluar los criterios de cumplimiento mínimo del 80%. En la nueva versión, el término “riesgo” comienza a formar parte de múltiples cláusulas de la norma, en particular, en el enfoque a procesos, el liderazgo y la planificación (Nápoles, Isaac, & Moreno, 2015). De este modo, la documentación del sistema de calidad debe ser adecuada a los riesgos existentes para la conformidad de productos o servicios y la satisfacción del cliente (Cruz, López, & Ruiz, 2017). Como resultados de las falencias detectadas mediante la aplicación de la técnica de Checklist ISO 9001:2015, ejecutado a 52 entidades Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, podemos evidenciar en su conjunto que el 40% de las cooperativas evaluadas muestran un cumplimiento parcial de los puntos de la norma, el 30% de estas presentan cumplimiento, y finalmente, el 30% de las cooperativas evaluadas resaltan un no cumplimiento de los puntos de la norma, en parámetros de:

- a) Demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- b) b) aspirar a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz de un modelo de gestión de calidad incluido los procesos de mejora y el aseguramiento de calidad de los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

La figura No. 2 muestra la evaluación de los siete puntos de especificación dentro de un sistema de gestión de la calidad estructurado basado en la Norma ISO 9001:2015.



**Figura 2: Diagrama de áreas de los resultados de la evaluación Checklist ISO 9001:2015.**  
**Fuente: Tabla 2. Matriz general de evaluación Norma ISO 9001:2015, expresada en porcentajes.**

\*La utilización de esta herramienta permitió evidenciar que las 52 entidades Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, en el punto de operación con un (48%), del cual se apreció un cumplimiento (C) del 14% de los puntos de la norma ISO 9001:2015, el (15%) correspondió al punto de apoyo mismo que evidencia un (C) del 4%, posteriormente se apreció un (10%) perteneciente al punto de liderazgo con un (C) del 4%, posteriormente se apreció un (9%) perteneciente a la evaluación del desempeño con un (C) del 3%, el (8%) correspondió al contexto de la organización presento un (C) del 2%, consecutivamente se apreció un (6%) perteneciente a la planificación con un (C) del 2%, finalmente se apreció un (4%) perteneciente al punto de mejora con un (C) del 1%. De esta manera, se obtiene una lectura fácil sobre cuáles son las causas y riesgos a los cuales está expuesto los procesos de gestión.

### **Análisis e interpretación.**

El planificar (P) obedeció a un requisito del (6%) de cumplimiento dentro del cual en virtud de los resultados obtenidos se apreció un cumplimiento (C) del 2%, evidenciando que la planificación dentro de las 52 entidades pertenecientes al Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo arrojó la inexistencia y el no establecimiento de algún plan de mitigación para los riesgos y oportunidades para dar seguridad de que puede lograr sus objetivos, no se realizaron acciones para

hacer frente a los riesgos y las oportunidades para dar seguridad y se ha evaluado como medir su eficacia, no se establecieron adecuadamente los objetivos de calidad a todas las funciones, niveles y procesos de la organización, los objetivos de calidad, no fueron coherentes con la política de la organización y no se mantiene información documentada sobre los objetivos de calidad.

El hacer (**H**) obedeció a un requisito del (48%) de cumplimiento dentro la fase de operación y (15%) de apoyo, del cual en virtud de los resultados obtenidos se apreció un cumplimiento (C) en el primer caso del 14%, y en el segundo caso del 4%, evidenciando que la fase de operación dentro de las entidades se llevó sin determinar qué hay que controlar y medir para evaluar que los resultados obtenidos, para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones mediante la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado. En la fase de apoyo, no se determinó oportunidades de mejora necesarias para el mejoramiento continuo de la conveniencia, adecuación, desempeño y la eficacia de los procesos y operaciones, no se han puesto en práctica dichas acciones para satisfacer las necesidades del cliente y mejorar su atención, no se dispone de procedimientos o instrucciones documentadas y adecuadas para la gestión de las no conformidades y las acciones correctivas asociadas, no se conserva información documentada como evidencia.

El verificar (**V**) obedeció a un requisito del (9%) de cumplimiento dentro de la fase de evaluación del desempeño, del cual en virtud de los resultados obtenidos, se apreció un cumplimiento (C) del 3%, evidenciando en esta etapa, que no se han identificado y definido los procesos necesarios para la provisión de productos y servicios, la Alta Dirección no ha asumido la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia de los procesos, no encuentra involucrada y es consciente y responsable del funcionamiento eficaz de los procesos, no están las políticas y los objetivos verdaderamente alineados con la dirección estratégica, no demuestra en la práctica su liderazgo y compromiso para asegurar los recursos necesarios.

El actuar (A) obedeció a un requisito del (4%) de cumplimiento dentro de la fase de mejora del cual en virtud de los resultados obtenidos se apreció un cumplimiento (C) del 3%, evidenciando en esta etapa que no se han precisado y explicitado los métodos de seguimiento, medición y análisis necesarios para evaluar que los resultados obtenidos en los procesos son válidos, no se ha establecido cuándo controlar, medir, evaluar y analizar los resultados, no se utilizan métodos para medir las percepciones de los clientes y el grado en que sus necesidades y expectativas han sido satisfechas, inexistencia de información documentada apropiada como evidencia de la evaluación del desempeño, no se dispone de un programa para las auditorías internas según un riesgo, no se determinan las necesidades, oportunidades de mejora y no se evidencia los resultados de las revisiones por la dirección.

De esta manera, se obtiene una lectura fácil sobre cuáles son las causas y riesgos a los cuales está expuesto los procesos de gestión de calidad dentro del Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, determinándose en primera instancia atacar a todos los puntos, ya que en su mayoría se incumple ocasionando inconformidades en el producto y servicio financiero entregado.

### **Verificación de la hipótesis.**

Para la verificación de la hipótesis se basó en los resultados obtenidos de la Tabla 2: Matriz general de evaluación Norma ISO 9001:2015, y se procedió a un análisis de varianza mediante un ANOVA utilizando un diseño de experimentos en bloques completamente aleatorizados donde se determina el contraste de la variable independiente (Gestión de la Calidad) con respectó a la variable dependiente (Desempeño Operacional), tomando como:

- **Tratamientos.** Los puntos requeridos por la norma ISO 9001:2015 como son el 4 (Contexto de la organización), 5 (Liderazgo), 6 (Planificación), 7 (Apoyo), 8 (Operación), 9 (Evaluación del desempeño) y 10 (Mejora).

- **Bloques.** Las opciones de respuesta son C (Cumplimiento), CP (Cumplimiento Parcial), y NC (No Cumplimiento).

**Regla de decisión.**

- Se acepta la **hipótesis nula** si el valor de Fisher calculado (**Fc**) es **igual o menor** a Fisher tabulado (**FT**).
- Se acepta la **hipótesis alternativa** si el valor de Fisher calculado (**Fc**) es **igual o mayor** a Fisher tabulado (**FT**).

En un diseño de bloques completamente al azar se presenta el siguiente modelo estadístico:

$$y_e = \mu + r_i + B_j + E_{ij} \quad (1)$$

Donde:  $\mu$ : Media global.

$r_i$ : Efecto del tratamiento.

$B_j$ : Efecto del bloque.

$E_{ij}$ : Efecto del error i-ésimo (ij).

En la tabla No. 4 se resume el modelo de comprobación de Hipótesis por un diseño de bloques completamente aleatorizados:

**Tabla 4:** Modelo de diseño de bloques completamente aleatorizados.

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio (MS)	$F_0$
Tratamientos	$SS_{Tratamientos}$	a-1	$\frac{SS_{Tratamientos}}{a - 1}$	$\frac{MS_{Tratamientos}}{MS_E}$
Bloque	$SS_{Bloque}$	b-1	$\frac{SS_{Bloque}}{b - 1}$	
Error	$SS_E$	(a-1)(b-1)	$\frac{SS_E}{(a - 1)(b - 1)}$	
<b>Total</b>	$SS_T$	N-1		

Fuente: Montgomery (2004).

Las fórmulas para el respectivo cálculo de suma de cuadrados y cuadrado medio se muestran a continuación:

**a.** Suma de cuadrados del tratamiento.

$$SS_T = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2 - \frac{y^2}{N} \quad (2)$$

$$SS_{Tratamientos} = \frac{1}{b} \sum_{i=1}^a Y_i^2 - \frac{y^2}{N} \quad (3)$$

$$SS_{Bloques} = \frac{1}{a} \sum_{j=1}^b Y_j^2 - \frac{y^2}{N} \quad (4)$$

$$SS_E = SS_T - SS_{Tratamiento} - SS_{Bloque} \quad (5)$$

**b.** Sumatoria de los cuadrados totales.

$$SS_T = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2 - \frac{y^2}{N}$$

$$SS_T = 3548203 - \frac{(6081)^2}{52}$$

$$SS_T = 3548203 - 711126,17$$

$$SS_T = 2837076,827$$

**c.** Sumatoria de los cuadrados de los tratamientos.

$$SS_{Tratamientos} = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^a Y_i^2 - \frac{y^2}{N}$$

$$SS_{Tratamientos} = \frac{1}{3} (468^2 + 624^2 + 364^2 + 935^2 + 2910^2 + 520^2 + 260^2) - \frac{(6081)^2}{52}$$

$$SS_{Tratamientos} = 3473740,333 - 711126,17$$

$$SS_{Tratamientos} = 2762614,16$$

**d.** Sumatoria de los cuadrados de los bloques.

$$SS_{Bloque} = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^a Y_i^2 - \frac{y^2}{N}$$

$$SS_{Bloque} = \frac{1}{7} (1841^2 + 2408^2 + 1832^2) - \frac{(6081)^2}{52}$$

$$SS_{Bloque} = 1791995,571 - 711126,17$$

$$SS_{Bloque} = 2,519940398$$

e. Sumatoria de los cuadrados del error.

$$SS_E = SS_T - SS_{Tratamiento} - SS_{Bloque}$$

$$SS_E = 2837076,827 - 2762614,16 - 2,519940398$$

$$SS_E = 74460,14673$$

Los resultados del análisis de suma de cuadrados y cuadrados medios para determinar el  $F_0$ , o  $F_c$  (Valor del estadístico F-Fisher calculado), se resumen en la siguiente tabla No. 5:

**Tabla 5:** ANOVA de la determinación de  $F_0$  calculado.

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio (MS)	$F_0$
Tratamientos	2762614,16	6	460435,6934	74,20383337
Bloque	2,519940398	2	1,259970199	
Error	74460,14673	12	6205,012227	
<b>Total</b>	<b>2837076,827</b>	<b>20</b>		

Fuente: Tabla 4. Modelo de diseño de bloques completamente aleatorizados

El  $F$  de tabla se determina con los grados de libertad del tratamiento y del error respectivamente, identificados en la tabla de puntos proporcionales de la distribución  $F$ , el mismo que asciende 1,53.

- Si  $F$  calculado  $F_c = 74,2 < F$  de la tabla  $F_t = 1,53$ , aceptamos la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y rechazamos la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ).
- Si  $F$  calculado  $F_c = 74,2 > F$  de la tabla  $F_t = 1,53$ , rechazamos la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la Hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

En virtud de los resultados observados en el cuadro anterior, el valor del estadístico F-Fisher calculado es mayor que el F-Fisher de la tabla, por lo cual cae en la zona de rechazo de la Hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo que se procede a verificar el rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta Hipótesis alternativa ( $H_1$ ), la cual indica que: *“La gestión de la calidad incide significativamente en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo.”*

### **Análisis de la fiabilidad y validación de contenido del instrumento propuesto.**

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica (Gutiérrez, 2013). La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach (Hernández, 2017). La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume los ítems (cumplimiento, cumplimiento parcial y no cumplimiento u otros como medidos en escala tipo Likert) (Palella & Martins, 2017).

Según Gutiérrez (2013), para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach se recomienda considerar los siguientes criterios generales:

- Coeficiente alfa  $>0.9$  es excelente.
- Coeficiente alfa  $>0.8$  es bueno.
- Coeficiente alfa  $>0.7$  es aceptable.
- Coeficiente alfa  $>0.6$  es cuestionable.
- Coeficiente alfa  $>0.5$  es pobre.
- Coeficiente alfa  $<0.5$  es inaceptable.

En atención a lo anterior en la tabla No. 6, se estimó la fiabilidad de la técnica utilizada (Checklist del cumplimiento de los puntos de la Norma ISO 9001: 2015), para la recolección de datos en el Sector

Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, mediante la consistencia interna del método Alfa de Cronbach, y para ello fue necesario la aplicación del software estadístico SPSS y se determinó el nivel de aceptación de los datos obtenidos.

**Tabla 6:** Determinación de la consistencia interna del método Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	7	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	7	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,987	,997	3

Fuente: Tabla 2: Checklist de evaluación Norma ISO 9001:2015; Software estadístico SPSS.

### Análisis e Interpretación.

Gutiérrez (2013) exterioriza que al obtener un coeficiente de alfa de Cronbach  $>.9$  es excelente.

La determinación de la consistencia interna muestra un nivel excelente de fiabilidad de los datos analizados, por lo que se evidencia mediante una escala de medida de las correlaciones entre las variables de investigación que forman parte de la evaluación, un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,987, que es considerado como excelente la precisión de los datos recolectados, mismo que prueba la fiabilidad de la herramienta aplicada y datos recogidos para análisis, evaluación y su posterior aceptación de la Hipótesis alternativa (H1), la cual indica que: *“La gestión de la calidad incide significativamente en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo”*.

## CONCLUSIONES.

Según los resultados obtenidos de la evaluación a los procesos actuales de gestión de la calidad mediante la aplicación de la técnica de Checklist ISO 9001:2015, ejecutado a 52 entidades Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo, podemos evidenciar en su conjunto que de los procesos el de mayor peso corresponde al de operación con un (48%), del cual se apreció un cumplimiento del 14%, el (15%) correspondió al punto de apoyo mismo que evidencia un cumplimiento del 4%, el (10%) perteneciente a liderazgo con un cumplimiento del 4%, posteriormente se apreció un (9%) perteneciente a la evaluación del desempeño con un cumplimiento del 3%, el (8%) correspondió al contexto de la organización que presentó un cumplimiento del 2%, consecutivamente se apreció un (6%) perteneciente a la planificación con un cumplimiento del 2%, finalmente el (4%) perteneciente al punto de mejora con un cumplimiento del 1%. Datos que permitieron determinar, en primera instancia, atacar a todos los puntos, ya que en su mayoría se incumple ocasionando inconformidades en el cliente en el producto y servicio financiero entregado.

En virtud de los resultados observados y una vez aplicados los diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación científica y su posterior análisis mediante herramientas estadísticas como el ANOVA, determinó un valor estadístico F-Fisher calculado  $F_c = 74,20 > F\text{-Fisher de la tabla } F_t = 1,53$ ; en ese sentido, se procede a verificar el rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta Hipótesis alternativa ( $H_1$ ), la cual indica que: *“La gestión de la calidad incide significativamente en el desempeño operacional en el Sector Cooperativo Financiero del segmento Cinco de la provincia de Chimborazo”*. Se demuestra la necesidad de plantear un diseño de modelo de gestión de la calidad como estructura del desempeño operacional en el sector cooperativo financiero del segmento cinco de la provincia de Chimborazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ayaviri, N. V., Chucho, M. D., Romero, F. M., & Quispe, F. G. (2017). Emprendimientos y clúster empresarial. Un estudio en la Provincia Chimborazo, Ecuador. *Perspectivas*, (40) , 41-64.
2. Barros, C. E., Pateiro, R. C., Salcines, C. V., & Pateiro, L. C. (2017). El esquema de objetivos de inflación: Evidencia para América Latina (1999-2015). *Estudios de economía*, 44(2), 223-250.
3. Corporación del Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados (2017). Listado de entidades del sector financiero popular y solidario, cubiertas por el seguro de depósitos, incluye COAC de ahorro y crédito y mutualista de ahorro y crédito para la vivienda (1). Recuperado de: <http://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/Entidades-Financieras-del-SFPS.pdf>
4. Cruz, M. F., López, D. A., & Ruiz, C. C. (2017). Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, Vol. 17 (1), 59-69.
5. Díaz, C. E., Barroso, M. L., Díaz, R. C., & Pico, G. B. (2015). Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariables. Mexico: *Revista de Ingeniería Investigación y Tecnología*, volumen XVI (número 3), julio-septiembre 2015: 419-430.
6. Espinoza, P. M., Uzcátegui, S. C., Solano, S. J., & Franco, G. M. (2018). El emprendimiento y el socialismo del siglo XXI en el Ecuador: ¿Una vinculación paradójica o un apoyo al desarrollo económico? *Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Año: V Número: 2 Artículo no.62 [https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/\\_files/200003760-948f895a5b/18.1.62%20El%20emprendimiento%20y%20el%20socialismo%20del%20siglo%20XXI%20en%20el.....pdf](https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/_files/200003760-948f895a5b/18.1.62%20El%20emprendimiento%20y%20el%20socialismo%20del%20siglo%20XXI%20en%20el.....pdf).
7. Gutiérrez, P. H. (2013). *Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma* (3 ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.

8. Hernández, S. R. (2017). Fundamentos de investigación. México D.F.: McGraw-Hill. International Standards Organization, I. (2015). Fundamentos y Vocabulario - DIS/ISO 9000:2015. Suiza.
9. International Standards Organization, I. (2015). Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos: UNE-EN ISO 9001:2015 . Suiza : Comité ISO/TC 176.
10. Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015). Resolución 132-2015-F. Recuperado de: <https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/resolucion132f.pdf?dl=0>
11. Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). Fundamentos de marketing (11 ed.). Juárez: Pearson Education.
12. Lema, E. M., Torres, S. Y., Núñez, A. W., & Torres, R. S. (2018). El pensamiento estratégico en el contexto empresarial. ¿Tangible o intangible? Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: V Número: 2 Artículo no.61.  
  
[https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/\\_files/200003759-00f3c01ee2/18.1.61%20El%20pensamiento%20estrat%C3%A9gico%20en%20el%20contexto.....pdf](https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/_files/200003759-00f3c01ee2/18.1.61%20El%20pensamiento%20estrat%C3%A9gico%20en%20el%20contexto.....pdf)
13. Lizarzaburu, B. E. (2016). Quality Management in Peru: A Study of ISO 9001 Standard, its Benefits and the Main Changes in the 2015 Version. *Universidad & Empresa*, 18(30), 33-54.  
doi:dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.02
14. Martín, G. A., Sorinas, G. L., Fernández, P. L., & Bello, H. M. (2015). Método para la implementación de un sistema de gestión ambiental aprovechando un sistema de gestión de la calidad previamente implantado. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 9 (2), 1-10.
15. Montgomery, D. (2004). Diseño y análisis de experimentos (Edición 2 ed.). Arizona: Limusa Wiley.
16. Moreno, M. G., Iglesias, M. J., & Fernández, G. M. (2017). Impacto de la crisis sobre el proceso de integración del colectivo de origen ecuatoriano en España. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (23), 265-284. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.17163/soph.n23.2017.10>

17. Nápoles, R. L., Isaac, G. C., & Moreno, P. M. (2015). La implantación de ISO 9001 en una Dirección Integrada de Proyectos. *Ingeniería Industrial*, XXXVI (3), 275-285.
18. Palella, S., & Martins, F. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa* (4 ed.). Caracas: Fedupel.
19. Rendón, O. H., & Ramírez, F. L. (2017). Impacto de la inversión extranjera directa y del grado de apertura de la economía sobre el crecimiento económico para América Latina 1980 -2010. *Estudios de Economía Aplicada*, 35 (1), 217-244.
20. Sánchez, A. D., & Revuelta, J. (2016). Inequality In Latin America : An Introduction. *Revista de Economía Mundial*, 15-20.
21. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). Análisis de riesgo de crédito del Sector Financiero Popular y Solidario 2015. Quito: Estudios Especializados SFPS.
22. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). Aproximación a la caracterización de cooperativas de la Economía Popular y Solidaria. Recuperado de: [http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Caracterizacio%CC%81n%20EPS%20\(Corregido\).pdf/57ff7130-aa28-49c5-b5bc-4f64e29c7ddc](http://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Caracterizacio%CC%81n%20EPS%20(Corregido).pdf/57ff7130-aa28-49c5-b5bc-4f64e29c7ddc)
23. Vargas, V. C. (2015). Las cooperativas de crédito y su posición dentro del modelo cooperativo. Integración frente a diferenciación en el marco de la reforma del sistema financiero. REVESCO. *Revista de Estudios Cooperativos*, (117), 50-76.
24. Zamora, M. J., & Eguía, Á. A. (2015). Modelo de Gestión Empresarial Balanced Scorecard. TECTZAPIC *Revista de divulgación científica y tecnológica*, 94, 98.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Álvarez, R. (2012). *Metodología de la investigación: Operacionalización de Variables*. Medellín: McGraw-Hill.

2. Chase, R. B., Jacobs, R., & Aquilano, N. J. (2013). Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros. México, D.F.: McGraw-Hill.
3. Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). Metodología de la Investigación, 6 ed. México D.F. : McGraw-Hill Education.

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Paola Martina Pucha Medina.** Ingeniera en Finanzas y Máster en Gestión Empresarial basado en Métodos Cuantitativos. Gerente de Gestión Financiera, Consultora Empresarial CAAPTES, Riobamba, Ecuador. Correo electrónico: [caap2014@outlook.es](mailto:caap2014@outlook.es)
2. **Juan Carlos Muyulema Allaica.** Ingeniero Industrial, Ingeniero Comercial, Máster en Gestión Empresarial basado en Métodos Cuantitativos y Doctorando en Ingeniería Industrial: Tecnologías de Diseño y Producción Industrial en la Universidad de Cantabria (UNICAN), Santander: España. Gerente de Ingeniería y Proyectos Empresariales, Consultora Empresarial CAAPTES, Riobamba, Ecuador. Correo electrónico: [juanca327@hotmail.com](mailto:juanca327@hotmail.com)
3. **Carlos Leonel Burgos Arcos.** Ingeniero Industrial, Ingeniero de Mantenimiento, Máster en Sistemas de Gestión Ambiental, Máster en Calidad, Seguridad y Ambiente, y Diploma Superior en Gestión de Proyectos. Profesor Tiempo Completo de la Universidad Nacional de Chimborazo. Experto de Apoyo en Sistemas Integrados de Gestión, Consultora Empresarial CAAPTES, Riobamba, Ecuador. Correo electrónico: [cburgos@unach.edu.ec](mailto:cburgos@unach.edu.ec)
4. **Edison Noe Buenaño Buenaño.** Ingeniero Industrial. Jefe Técnico de Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Seguridad y Ambiente, Consultora Empresarial CAAPTES, Ambato, Ecuador. Correo electrónico: [edisonbue0092@gmail.com](mailto:edisonbue0092@gmail.com)

**RECIBIDO:** 18 de septiembre del 2018.

**APROBADO:** 11 de octubre del 2018.