

# Cap. 8



## Gestión de la calidad en los emprendimientos familiares del sector industrial del Ecuador

### Quality management in family enterprises in the industrial sector of Ecuador

 <http://doi.org/10.5281/zenodo.4521638>

Laura Magali Chamba-Rueda  
*Universidad Técnica Particular de Loja*  
[lmchamba@utpl.edu.ec](mailto:lmchamba@utpl.edu.ec)

Mariuxi Pardo-Cueva  
*Universidad Técnica Particular de Loja*

Reinaldo Armas Herrera  
*Universidad Técnica Particular de Loja*

Jaime Efrén Chillogallo Ordoñez  
*Universidad Técnica Particular de Loja*  
*Universidad Nacional de Loja*

**Recibido:** 9 de mayo de 2019  
**Aceptado:** 10 de septiembre de 2019  
**Publicado:** 15 de noviembre de 2019

**Línea temática:**  
Negocios Inclusivos Innovadores.

**Código JEL:** L26, J53

Indexado en:



175

## Resumen

---

El presente trabajo comprueba si existe una relación entre los componentes de la calidad: liderazgo, planificación, alianzas y recursos, gestión de los empleados, aprendizaje, gestión por procesos y mejora continua en función de la edad y la naturaleza familiar de la empresa, para ello se utilizó los contrastes no paramétricos de Kruskal Wallis y de Suma de Rangos de Wilcoxon. La muestra estuvo compuesta por 274 empresas industriales del Ecuador. La contribución principal del trabajo se basa en que la calidad se la examina como una fuente potencial de ventaja competitiva indispensable para lograr la supervivencia de los emprendimientos. Los resultados evidencian que no hay divergencias en: el liderazgo, planificación de la calidad, alianzas y recursos, gestión de los empleados, procesos y mejora continua con respecto a la edad de la empresa. Sin embargo, con respecto a la naturaleza de la empresa si es familiar hay diferencias en: liderazgo, planificación de la calidad, alianzas y recursos, gestión de los empleados y aprendizaje.

**Palabras claves:** Industria, trabajador independiente, calidad de la vida laboral, liderazgo, Ecuador.

### Para citar este capítulo utilice el siguiente formato:

---

Chamba-Rueda, L., Pardo-Cueva, M., Armas, R. y Chillogallo, J. (diciembre, 2019). Gestión de la calidad en los emprendimientos familiares del sector industrial del Ecuador. En P. Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para la Ciencia*, 2(1), 175-198. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4521638>

## Abstract

---

This current work verifies whether there is a relationship between the components of quality: leadership, planning, alliances and resources, employee management, learning, process management and continuous improvement based on the age and family nature of the company. For this, the non-parametric contrasts of Kruskal Wallis and of Sum of Ranks of Wilcoxon were used. The sample consisted of 274 industrial companies in Ecuador. The main contribution of the work is based on the quality of the exam as a potential source of competitive advantage indispensable to achieve the survival of the enterprises. The results show that there are no divergences in: leadership, quality planning, alliances and resources, employee management, processes and continuous improvement with regard to the age of the company. However, regarding the nature of the company if it is a family-owned enterprise, there are differences in: leadership, quality planning, alliances and resources, employee management and learning.

**Key words:** Industry, Self-employed, Quality of working life, Leadership, Ecuador.

177

## To cite this chapter use the following format:

---

Chamba-Rueda, L., Pardo-Cueva, M., Armas, R., & Chillogallo, J. (December 2019). Quality management in family enterprises in the industrial sector of Ecuador. In P. Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para la Ciencia*, 2(1), 175-198. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4521638>

## Introducción

---

Se considera al emprendedor como un agente dinámico, innovador y de desarrollo para un país (Knight, 1997), capaz de generar autoempleo y empleo en las localidades en donde se desarrolla (Samaniego, 2014; Alvarado, Peñarreta y Armas, 2017), debido a su importancia existen formas diversas de apoyo al emprendimiento como: asesoría, financiamiento (García-Cabera, Déniz-Déniz y Cuéllar-Molina, 2015; OCDE, 2016), planteamiento de normativas estatales, entre otros (Staniewskia y Awruk, 2019) que motivan al emprendedor a innovar sus negocios, para que contribuyan al desarrollo económico del país.

Bajo este antecedente la política pública juega un rol importante pues, según Scott (2009) sostiene que la mayoría de emprendimientos fracasan, por lo que es trascendental la participación del gobierno que permitan crear estrategias competitivas para lograr la supervivencia (Henrekson y Johansson, 2009; Minniti, 2008) y éxito de los negocios de reciente creación (Fredrik, Norbäck, Persson y Andersson, 2019).

Considerando que el éxito empresarial contribuye en gran medida a la mejora de la economía y por ende de la sociedad (Przepiorka, 2016) se ha convertido en un tema de interés para algunos investigadores (Staniewskia y Awruk, 2019).

Algunos estudios concluyen que el 50% de las empresas sobreviven a los primeros tres años, otros afirman que el 95% fracasan antes del quinto año de vida (Fuentelsaz y González, 2015), sin embargo, a pesar de los datos sólo un 0.02% de las investigaciones se han dedicado analizar por qué los emprendedores fracasan (Trías de Bres, 2007).

No obstante, uno de los factores del fracaso es el nivel de la calidad del emprendimiento, entendiéndose como innovación, creación de empleo, capacidad exportadora (Fuentelsaz y González, 2015) también, se relaciona con la creación de riqueza,

crecimiento y rentabilidad (Hitt, Ireland, Sirmon y Trahms, 2017; Cassar, 2006; Chamba, Pardo y Armas, 2018).

Cuando en la literatura se habla de rentabilidad empresarial, se considera la gestión de la calidad como el motor clave para el logro del objetivo, ya que a través de la eficiente gestión de los factores como: liderazgo, planificación de la calidad, alianzas y recursos, gestión de los empleados, aprendizaje, gestión por procesos y mejora continua se puede alcanzar altos niveles de competitividad organizacional (Brah, Li Wong y Madhu, 2000; Prajogo y Sohal, 2003; Tarí, 2000).

### **Justificación y objetivos**

Diferentes investigaciones muestran la relación entre los factores de calidad como estrategias de competitividad (Patyal y Koilakuntla, 2017; Ho, Duffy y Shih, 2001; Zeng, Chi Anh y Matsui, 2013; Alotaibi, Yusoff e Islam, 2013) utilizadas por algunas empresas para enfrentar los retos actuales en el que se desenvuelven.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo ha sido analizar la relación que existe entre los factores de calidad y los emprendimientos del sector industrial del Ecuador, para ello se parte de la idea que a través de una gestión eficiente de: liderazgo, planificación, alianzas y recursos, gestión de los empleados, aprendizaje, gestión por procesos y mejora continua se puede crear estrategias competitivas que ayuden a los emprendimientos a alcanzar el éxito empresarial.

### **Gestión de la calidad en las empresas familiares**

Aunque no hay una definición única de empresa familiar (Kraiczy, 2013), se la puede definir como una organización de propiedad de una familia, que tiene el control y administración, cuyo propósito se basa en que la empresa continúe de generación en generación (Miller y Le-Breton, 2005; Chua, Chrisman y Sharma, 1999; Astrachan y Shanker, 2003).

Según Maloni, Hiatt y Astrachan (2017) las empresas familiares dominan los negocios globales generan entre el 70 y el 90% del

Producto Interno Bruto, de ahí su importancia para el desarrollo del país. Por lo tanto, las tareas de gestión son significantes para conseguir los objetivos propuestos y de esta manera contribuir a la sostenibilidad empresarial (Gedajlovic y Carney, 2010).

Bajo este antecedente, la gestión de la calidad es considerada como una herramienta estratégica de competitividad empresarial, que proporciona las directrices para ofrecer un servicio o producto según las necesidades del cliente (Powell, 1995), para ello considera algunas variables o factores que se deben desarrollar eficientemente en la organización: liderazgo, planificación de la calidad, alianzas y recursos, gestión de los empleados, aprendizaje, gestión por procesos, y mejora continua. (Feigenbaum, 1986; Deming, 1982; Ishikawa, 1985; Jurán, 1990; Rusjan, 2005).

La importancia del estudio de la gestión de la calidad en los emprendimientos del sector industrial toma como base los resultados de algunas investigaciones, en el que sostienen que la gestión de la calidad se relaciona con el rendimiento económico (Boulter, Bendell y Dahlgaard, 2013; Corredor y Goñi, 2011; Hendricks y Singhal, 2001; Chamba-Rueda, Higuerey, Pardo-Cueva y Ríos-Zaruma, 2018) que es de vital importancia para las empresas de reciente creación.

# Metodología

---

En este trabajo se realizaron 274 encuestas a empresas industriales ecuatorianas sobre la calidad que presentan las mismas. Las encuestas se realizaron en el año 2018 y las variables seleccionadas fueron:

**Edad de la empresa:** Es una variable ordinal que toma el valor de 1, es si la empresa tiene entre 1 y 5 años, 2 si la empresa tiene entre 6 y 10 años, 3 si tiene de 11 a 15 años, 4 si tiene de 16 a 20 años, 5 si tiene de 21 a 25 años, 6 si tiene de 26 a 30 años y 7 si tiene más de 30 años.

**Empresa familiar:** es una variable binaria que toma el valor de 1 si la empresa es familiar y 0 si no lo es. Las variables de calidad son las siguientes:

Según la norma ISO 9001:2015 las define como:

- Liderazgo.- Los líderes en todos los niveles establecen la unidad de propósito y la dirección y crean condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos de la calidad de la organización.
- Planificación de la calidad.- Es un proceso coherente y sistematizado que garantice el cumplimiento de los objetivos empresariales, los mismos que deben ser coherentes, medibles, pertinentes.
- Alianzas y recursos.- Son los requerimientos que la empresa necesitará para el cumplimiento de los objetivos de calidad
- Gestión de los empleados.- Las personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.
- Aprendizaje.- La capacitación que debe promover la empresa para mejorar las competencias de los empleados en pro de

garantizar el cumplimiento de objetivos.

- Gestión por procesos.- Se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.
- Mejora continua.- La mejora es esencial para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, reaccione a los cambios en sus condiciones internas y externas y cree nuevas oportunidades.
- Resultados claves.- La rentabilidad de la empresa es efecto de promover una cultura de calidad.

Las variables de calidad se miden mediante una escala de Likert de cinco valores, donde 1 es totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni en desacuerdo ni en acuerdo, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

El objetivo de este trabajo es comprobar si los componentes de la calidad difieren en función de la edad de la empresa y la naturaleza familiar de la empresa. Por eso las hipótesis formuladas son las siguientes:

$H_1$ : No hay diferencias en el liderazgo en función de la edad de la empresa.

$H_2$ : No hay diferencias en la planificación de la calidad en función de la edad de la empresa.

$H_3$ : No hay diferencias en las alianzas y recursos en función de la edad de la empresa.

$H_4$ : No hay diferencias en la gestión de los empleados en función de la edad de la empresa.

$H_5$ : No hay diferencias en el aprendizaje en función de la edad de la empresa.

$H_6$ : No hay diferencias en la gestión por procesos en función de la edad de la empresa.

H<sub>7</sub>: No hay diferencias en la mejora continua en función de la edad de la empresa.

H<sub>8</sub>: No hay diferencias en los resultados claves en función de la edad de la empresa.

H<sub>9</sub>: No hay diferencias en el liderazgo en función de si es empresa familiar.

H<sub>10</sub>: No hay diferencias en la planificación de la calidad en función de si es empresa familiar.

H<sub>11</sub>: No hay diferencias en las alianzas y recursos en función de si es empresa familiar.

H<sub>12</sub>: No hay diferencias en la gestión de los empleados en función de si la empresa es familiar.

H<sub>13</sub>: No hay diferencias en el aprendizaje en función de si es empresa familiar.

H<sub>14</sub>: No hay diferencias en la gestión por procesos en función de si es empresa familiar.

H<sub>15</sub>: No hay diferencias en la mejora continua en función de si es empresa familiar.

H<sub>16</sub>: No hay diferencias en los resultados claves en función de si es empresa familiar.

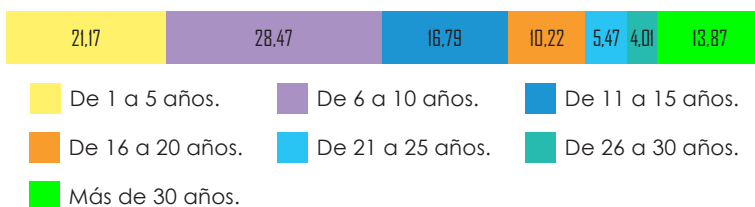
En la metodología se sigue el enfoque empleado en Chamba et al. (2018), donde se especifica el uso de contrastes no paramétricos por la naturaleza de la variable a estudiar. Este enfoque ha sido empleado por estos autores y por Cordova, Inga y Yaguache (2017).

## Resultados y Discusión

En la figura 1 se recoge la distribución de las empresas en función de su edad. El 28% de las empresas está entre 6 y 10 años, y el 21% entre uno y cinco años, lo cual indica que es un mercado de empresas relativamente jóvenes. La figura 2 distingue si las empresas de la muestra son familiares o no. El 71% de las empresas de la muestra son familiares, mientras que el 29% restante no lo son. Con respecto a las variables de calidad, en el liderazgo (figura 3) destaca que el 38% de las empresas está de acuerdo en que, si ejerce el liderazgo, mientras que el 27% está totalmente de acuerdo con que si se ejerce el liderazgo. Con respecto al nivel de la planificación de la calidad (figura 4), el 46% de la muestra considera que está de acuerdo con la planeación, mientras que el 32% ni está de acuerdo ni en desacuerdo con la misma. En el tema de alianzas y recursos (figura 5), el 39% de las empresas de la muestra están de acuerdo con el nivel que presenta su empresa, mientras que el 31% ni está en desacuerdo ni en acuerdo.

En la gestión de los empleados (figura 6), el 43% está de acuerdo con el papel de los empleados para lograr los objetivos, y el 34% no está de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que con respecto al nivel de aprendizaje (figura 7), el 38% está de acuerdo y el 32% ni de acuerdo ni en desacuerdo con el papel de la capacitación en el aumento de las competencias. La figura 8 recoge el nivel de gestión de los procesos. El 39% está de acuerdo con la eficacia de los procesos interrelacionados, mientras que el 31% no está de acuerdo ni en desacuerdo. En la mejora continua (figura 9), el 37% está de acuerdo con el papel de la mejora en la empresa para que sea competitiva, mientras que 32% no está de acuerdo y en desacuerdo. Los resultados claves, (figura 10), presentan un nivel con el que están de acuerdo el 35% de las empresas encuestadas, mientras que el 29% no está de acuerdo ni en desacuerdo con que la rentabilidad sea consecuencia de la calidad.

En las tablas desde la 1 a la 8 se recogen el cruce entre las variables



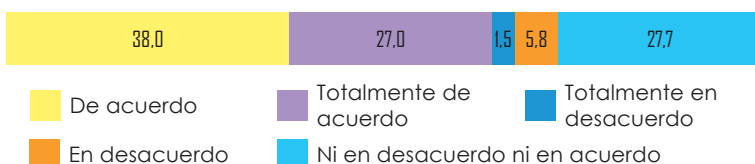
**Figura 1.** Empresas en relación a la edad del emprendedor (en porcentajes).

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



**Figura 2.** Empresa familiar (en porcentajes).

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



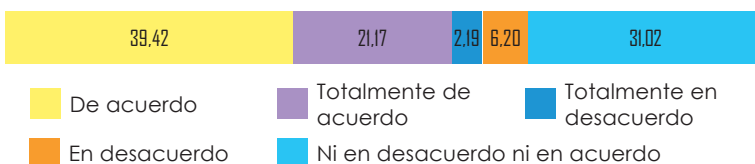
**Figura 3.** Liderazgo en las empresas (en porcentajes).

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



**Figura 4.** Planificación de la calidad en las empresas (en porcentajes).

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



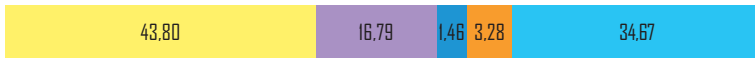
**Figura 5.** Alianzas y recursos de las empresas (en porcentajes).

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.

de calidad y la edad de las empresas. Con respecto al liderazgo (tabla 1) destaca el segmento empresas de 6 a 10 años que no está de acuerdo ni en desacuerdo con el nivel de liderazgo (9,1%) y que si está de acuerdo (8,8%). Con respecto a la planificación de la calidad (tabla 2), igualmente destacan las empresas de 6 a 10 años que no están de acuerdo ni en desacuerdo y las que están de acuerdo (10,9% y 9,9% de las respuestas). En las alianzas y recursos (tabla 3) destaca el segmento de ni en desacuerdo ni de acuerdo en empresas de 1 a 5 años (9,9%) y el de empresas de 6 a 10 años que están de acuerdo (11,3%). En la gestión de los empleados (tabla 4), destaca la respuesta de acuerdo con la gestión de los mismos en los segmentos de 1 a 5 años y en el de 6 a 10 años (10,2% y 11,3% respectivamente).

En el nivel de aprendizaje (tabla 5), las empresas que no están de acuerdo ni en desacuerdo de 1 a 5 años y las que se encuentran de 6 a 10 años, son las que más respuestas concentran (9,5% y 11,3% respectivamente). La gestión de los procesos (tabla 6) se encuentra más concentrada en las empresas de 6 a 10 años que están de acuerdo (11,3%) y las empresas de 1 a 5 años que no están de acuerdo ni en desacuerdo (9,1%). Estos mismos segmentos destacan en la mejora continua (tabla 7), si bien cambian los porcentajes (9,9% en las empresas de 1 a 5 años que no están de acuerdo ni en desacuerdo, y 10,9% en las empresas de 6 a 10 años que están de acuerdo). En la consecución de resultados claves (tabla 8), las categorías más señaladas, en las empresas de 6 a 10 años, son ni de acuerdo ni en desacuerdo (9,9%) y de acuerdo (9,5%).

En las tablas desde la 9 hasta la 16 se recogen las tablas cruzadas de las variables de la calidad y la naturaleza familiar o no familiar de las empresas. Con respecto al liderazgo (tabla 9) destacan las empresas familiares que están de acuerdo (27%) y las que no están ni en desacuerdo ni de acuerdo (23%). Esas mismas categorías destacan en la planificación de la calidad (tabla 10) si bien cambian los porcentajes (31% y 26% respectivamente). En la categoría alianzas y recursos (tabla 11), las empresas familiares



De acuerdo      Totalmente de acuerdo      Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo      Ni en desacuerdo ni en acuerdo

**Figura 6.** Gestión de los empleados de las empresas (en porcentajes).  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



De acuerdo      Totalmente de acuerdo      Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo      Ni en desacuerdo ni en acuerdo

**Figura 7.** Aprendizaje en las empresas (en porcentajes).  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



De acuerdo      Totalmente de acuerdo      Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo      Ni en desacuerdo ni en acuerdo

**Figura 8.** Gestión de procesos en las empresas (en porcentajes).  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



De acuerdo      Totalmente de acuerdo      Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo      Ni en desacuerdo ni en acuerdo

**Figura 9.** Mejora continua en las empresas (en porcentajes).  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.



De acuerdo      Totalmente de acuerdo      Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo      Ni en desacuerdo ni en acuerdo

**Figura 10.** Resultados claves en las empresas (en porcentajes).  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta.

**Tabla 1.** Tabla cruzada liderazgo y edad empresa.

Liderazgo	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,5%
En desacuerdo	0,7%	2,2%	1,1%	1,1%	0,4%	0,4%	0,0%	5,8%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	7,7%	9,1%	4,0%	1,1%	1,1%	1,5%	3,3%	27,7%
De acuerdo	7,3%	8,8%	7,7%	4,4%	1,8%	1,5%	6,6%	38,0%
Totalmente de acuerdo	4,7%	8,4%	3,6%	3,6%	2,2%	0,7%	3,6%	27,0%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 2.** Tabla cruzada planificación de la calidad y edad de la empresa.

Liderazgo	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,1%
En desacuerdo	1,8%	0,7%	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	3,3%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	7,7%	10,9%	5,5%	1,8%	1,5%	1,8%	2,9%	32,1%
De acuerdo	10,6%	9,9%	8,8%	6,2%	1,5%	1,8%	7,7%	46,4%
Totalmente de acuerdo	0,7%	6,9%	2,2%	1,8%	2,2%	0,4%	2,9%	17,2%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 3.** Tabla cruzada alianzas - recursos y edad de la empresa.

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	0,0%	0,7%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	2,2%
En desacuerdo	1,5%	2,2%	1,1%	0,4%	0,4%	0,0%	0,7%	6,2%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	9,9%	7,7%	4,4%	3,6%	1,1%	1,8%	2,6%	31,0%
De acuerdo	6,9%	11,3%	7,7%	3,6%	1,5%	1,5%	6,9%	39,4%
Totalmente de acuerdo	2,2%	7,3%	2,9%	2,2%	2,6%	0,7%	3,3%	21,2%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 4.** Tabla cruzada gestión de los empleados y edad de la empresa

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,5%
En desacuerdo	0,4%	1,1%	0,4%	0,7%	0,0%	0,4%	0,4%	3,3%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	9,1%	9,5%	5,5%	2,9%	2,2%	1,5%	4,0%	34,7%
De acuerdo	10,2%	11,3%	8,0%	5,1%	1,1%	1,8%	6,2%	43,8%
Totalmente de acuerdo	1,1%	6,2%	2,6%	1,5%	2,2%	0,4%	2,9%	16,8%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 5.** Tabla cruzada aprendizaje y edad de la empresa.

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	1,1%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	2,6%
En desacuerdo	1,5%	0,7%	1,5%	0,7%	0,4%	0,7%	0,0%	5,5%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	9,5%	11,3%	3,3%	1,8%	1,5%	1,5%	3,6%	32,5%
De acuerdo	6,6%	9,5%	7,7%	4,7%	1,1%	0,7%	8,4%	38,7%
Totalmente de acuerdo	2,6%	6,6%	4,0%	2,6%	2,6%	1,1%	1,5%	20,8%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 6.** Tabla cruzada gestión de procesos y edad de la empresa.

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
En desacuerdo	1,8%	1,5%	2,2%	1,1%	0,0%	0,4%	0,7%	7,7%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	9,1%	8,4%	4,0%	2,9%	1,8%	1,5%	4,0%	31,8%
De acuerdo	7,7%	11,3%	7,7%	2,9%	1,1%	1,8%	6,9%	39,4%
Totalmente de acuerdo	2,2%	6,6%	2,6%	2,9%	2,6%	0,4%	2,2%	19,3%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 7.** Tabla cruzada mejora continua y edad de la empresa.

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%
En desacuerdo	1,5%	1,5%	1,1%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	5,1%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	9,9%	9,5%	4,7%	2,2%	1,5%	0,7%	4,0%	32,5%
De acuerdo	6,2%	10,9%	6,9%	4,0%	1,1%	2,2%	6,6%	38,0%
Totalmente de acuerdo	3,3%	6,2%	3,6%	3,3%	2,6%	0,7%	3,3%	23,0%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

**Tabla 8.** Tabla cruzada resultados clave y edad de la empresa.

Alianzas y recursos	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	De 21 a 25 años	De 26 a 30 años	Más de 30 años	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	0,7%	0,7%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	2,6%
En desacuerdo	3,3%	1,8%	1,1%	0,7%	0,4%	0,7%	0,7%	8,8%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	8,8%	9,9%	2,6%	2,2%	1,5%	0,7%	3,6%	29,2%
De acuerdo	5,1%	9,5%	8,8%	3,6%	1,5%	1,5%	5,1%	35,0%
Totalmente de acuerdo	3,6%	6,6%	3,6%	3,3%	2,2%	1,1%	4,0%	24,5%
Total	21,2%	28,5%	16,8%	10,2%	5,5%	4,0%	13,9%	100,0%

aglutinan la mayoría de las respuestas en las categorías de acuerdo y ni en desacuerdo ni en acuerdo (26% y 25%). Estas mismas categorías son las más frecuentes en el caso de la gestión de los empleados (tabla 12) con el 29% y 28% respectivamente. En la tabla 13, aprendizaje, destacan las empresas familiares si bien las que están en ni en desacuerdo ni de acuerdo suponen el 26% y las que están de acuerdo el 24%. En la gestión de procesos (tabla 14), las empresas familiares que no están ni en desacuerdo

**Tabla 9.** Tabla cruzada liderazgo y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	0,7%	1,5%
En desacuerdo	2,2%	3,6%	5,8%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	4,7%	23,0%	27,7%
De acuerdo	10,9%	27,0%	38,0%
Totalmente de acuerdo	10,6%	16,4%	27,0%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 10.** Tabla cruzada planificación de la calidad y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	0,4%	1,1%
En desacuerdo	1,1%	2,2%	3,3%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	5,8%	26,3%	32,1%
De acuerdo	15,0%	31,4%	46,4%
Totalmente de acuerdo	6,6%	10,6%	17,2%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 11.** Tabla cruzada alianzas-recursos y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	1,1%	1,1%	2,2%
En desacuerdo	1,5%	4,7%	6,2%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	5,5%	25,5%	31,0%
De acuerdo	12,8%	26,6%	39,4%
Totalmente de acuerdo	8,4%	12,8%	21,2%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 12.** Tabla cruzada gestión de los empleados y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	0,7%	1,5%
En desacuerdo	0,7%	2,6%	3,3%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	6,6%	28,1%	34,7%
De acuerdo	14,6%	29,2%	43,8%
Totalmente de acuerdo	6,6%	10,2%	16,8%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

ni en desacuerdo suponen el 24% de las respuestas mientras que las que están de acuerdo suponen el 25%. Estas mismas categorías se repiten en el caso de la mejora continua (tabla 15), si bien cambian los porcentajes (23% y 26% respectivamente). En los resultados claves (tabla 16), las empresas familiares son las que tienen mayor tasa de respuesta en la categoría de acuerdo (24%) y ni en desacuerdo ni de acuerdo (21%).

**Tabla 13.** Tabla cruzada aprendizaje y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	1,5%	1,1%	2,6%
En desacuerdo	0,7%	4,7%	5,5%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	5,8%	26,6%	32,5%
De acuerdo	14,2%	24,5%	38,7%
Totalmente de acuerdo	6,9%	13,9%	20,8%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 14.** Tabla cruzada gestión de procesos y empresa familiar.

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	0,7%	1,1%	1,8%
En desacuerdo	1,1%	6,6%	7,7%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	7,3%	24,5%	31,8%
De acuerdo	13,9%	25,5%	39,4%
Totalmente de acuerdo	6,2%	13,1%	19,3%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 15.** Tabla cruzada mejora continua y empresa familiar

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	0,4%	1,1%	1,5%
En desacuerdo	0,7%	4,4%	5,1%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	8,8%	23,7%	32,5%
De acuerdo	11,7%	26,3%	38,0%
Totalmente de acuerdo	7,7%	15,3%	23,0%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 16.** Tabla cruzada resultados clave y empresa familiar

Liderazgo	Empresa no familiar	Empresa si familiar	Total
Totalmente en desacuerdo	1,1%	1,5%	2,6%
En desacuerdo	1,8%	6,9%	8,8%
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	7,7%	21,5%	29,2%
De acuerdo	10,6%	24,5%	35,0%
Totalmente de acuerdo	8,0%	16,4%	24,5%
<b>Total</b>	<b>29,2%</b>	<b>70,8%</b>	<b>100,0%</b>

En las tablas 17 y 18 están los contrastes no paramétricos de Kruskal Wallis y de Suma de Rangos de Wilcoxon (Mann-Whitney), con el fin de determinar si existen diferencias en los distintos componentes de la calidad en función de la edad de la empresa y la naturaleza de la misma (familiar o no familiar). El contraste de Kruskal Wallis se aplica cuando la variable de segmentación o variable independiente es la edad, debido al número de categorías que presenta (7), mientras que en el caso de que la naturaleza de la empresa (familiar) se aplica el contraste de Wilcoxon debido a que solo hay dos categorías, (Chamba et al., 2018).

Con respecto a los resultados de la tabla 17, se puede visualizar que no hay diferencias en el liderazgo en función de la edad de la empresa (H1 no se rechaza), no hay divergencias en la planificación de la calidad (H2 no se rechaza), no hay distinciones en las alianzas y los recursos (H3 no se rechaza), no hay diferencias en la gestión de los empleados (H4 no se rechaza), no hay desigualdades en el aprendizaje (H5 no se rechaza), no hay diferencias en la gestión de procesos ni en la mejora continua (H6 y H7 no se rechazan), y no hay divergencias en los resultados claves (H8 no se rechazan).

Con respecto a los resultados de la tabla 18, se puede visualizar que hay diferencias en el liderazgo en función de si la empresa es familiar (H9 se rechaza), si hay divergencias en la planificación de la calidad (H10 se rechaza), si hay distinciones en las alianzas y los recursos (H11 se rechaza), hay diferencias en la gestión de los empleados (H12 se rechaza), si hay desigualdades en el aprendizaje (H13 se rechaza), no hay diferencias en la gestión de procesos ni en la mejora continua (H14 y H15 no se rechazan), y no hay divergencias ni en los resultados claves (H16 no se rechazan).

**Tabla 17.** Prueba de Kruskal Wallis.

<b>Kruskal Wallis para edad como variable de agrupación</b>			
	<b>Valor de la Chi Cuadrado</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>Probabilidad</b>
Liderazgo	4,852	6	0,5630
Planificación de la calidad	10,976	6	0,0891
Alianzas y recursos	12,029	6	0,0613
Gestión de los empleados	4,829	6	0,5660
Aprendizaje	10,238	6	0,1150
Gestión de procesos	7,936	6	0,2428
Mejora continua	8,959	6	0,1759
Resultados clave	9,274	6	0,1588

**Tabla 18.** Prueba de Wilcoxon de suma de rangos.

<b>Suma de rangos de Wilcoxon (Mann Whitney) para empresa familiar como variable de agrupación</b>		
	<b>Estadístico z</b>	<b>Probabilidad</b>
Liderazgo	2,086	0,037
Planificación de la calidad	2,12	0,034
Alianzas y recursos	2,466	0,0137
Gestión de los empleados	2,496	0,0126
Aprendizaje	2,136	0,0327
Gestión de procesos	1,83	0,0672
Mejora continua	1,317	0,1879
Resultados clave	0,943	0,3457

## Conclusiones

---

En esta investigación se han estudiado la gestión de la calidad en función de la edad y naturaleza familiar de la empresa. Los resultados muestran que no hay relación entre los factores de calidad y la edad de la empresa. Por otro lado, se puede visualizar diferencias entre los factores de calidad y la naturaleza de la empresa, considerando estas conclusiones se sugiere ampliar la muestra para validar los resultados obtenidos.

Bajo este antecedente, los resultados de esta investigación son un factor de análisis para académicos, entes gubernamentales y empresariales que incita a reflexionar cómo la gestión de la calidad puede convertirse en una herramienta estratégica de competitividad que garantice la supervivencia de las empresas de reciente creación.

Finalmente, existe un alto reconocimiento que los factores de calidad gestionados eficientemente se convierten en herramientas empresariales con un alto valor que facilita el éxito empresarial entendiéndose como tal la existencia y rentabilidad de la empresa.

## Referencias

---

- Alotaibi, F., Yusoff, R. e Islam, R. (2013). Assessing the impact of total quality management practices and quality culture with competitiveness of Saudi contractors. *American Journal of Applied Sciences*, 10(6), 638-645. Recuperado de <https://bit.ly/35jvkkd>
- Alvarado, R., Peñarreta, M., Armas, R. y Alvarado, R. (2017). Access to financing and regional entrepreneurship in Ecuador: an approach using spatial methods. *International Journal of Entrepreneurship*, 21(3), 1-9. Recuperado de <https://bit.ly/2ID7pTc>
- Astrachan, J. y Shanker, M. (2003). Family businesses' contribution to the U.S. economy: A Closer Look. *Family Business Review*, 16(3), 211-219. Recuperado de <https://bit.ly/2B70YDP>
- Boulter, L., Bendell, T. y Dahlgaard, J. (2013). Total quality beyond North America [Resumen]. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(2), 197-215. doi: <https://doi.org/10.1108/01443571311295635>
- Brah, S., Li Wong, J. y Madhu, B. (2000). TQM and business performance in the services sector: a Singapore study [Resumen]. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(11), 1293-1312. doi: <https://doi.org/10.1108/01443570010348262>
- Cassar, G. (septiembre, 2006). Entrepreneur opportunity cost and intended venture growth. *Journal of Business Venturing*, 21(5), 610-632. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.02.011>
- Chamba, L., Pardo, M. y Armas, R. (julio, 2018). Innovación y Calidad en los Emprendimientos Familiares del Ecuador. En P. Navarrete (Ed.), *Un Espacio Para La Ciencia*, 1(1), 123-144. Guayaquil, Ecuador: ManglarEditores.
- Chamba-Rueda, L., Higuerey, A., Pardo-Cueva, M. y Ríos-Zaruma, J. (junio, 2018). *Quality factors and their impact on the business performance in the ecuadorian manufacturing sector-Loja* [Conference Paper]. 13<sup>th</sup> Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI. Recuperado de <https://bit.ly/35kAMDx>
- Chua, J., Chrisman, J. y Sharma, P. (Summer, 1999). Defining family business by behaviour. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23, 19-39. Recuperado de <https://bit.ly/2Vw9bur>
- Cordova, C., Inga, E. y Yaguache, M. (junio, 2017). *Accounting software and profitability in SMEs: The case of Ecuador*. 12<sup>th</sup> Iberian Conference

- on Information Systems and Technologies (CISTI), Lisboa, Portugal. Recuperado de <https://bit.ly/33bmEKE>
- Corredor, P. y Goñi, S. (agosto, 2011). TQM and performance: Is the relationship so obvious? [Resumen]. *Journal of Business Research*, 64(8), 830-838. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.10.002>
- Deming, W. (1982). *Quality, productivity and competitive position*. Cambridge, Mass: MIT Center for Advanced.
- Feigenbaum, A. (1986). *Total Quality Control* (3ª ed.). New York, USA: McGraw-Hill.
- Fredrik, H, Norbäck, P. Persson, L. y Andersson, F. (septiembre, 2019). Has the Swedish business sector become more entrepreneurial than the US business sector? [Resumen]. *Research Policy*, 48(7), 1809-1822. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.007>
- Fuentelsaz, L. y González, C. (Tercer Trimestre, 2015). El fracaso emprendedor a través de las instituciones y la calidad del emprendimiento. *Universia Business Review*, 47, 64-81. Recuperado de <https://bit.ly/2oZulQ1>
- García-Cabrera, A., Déniz-Déniz, M. y Cuéllar-Molina, D. C. (2015). Inteligencia emocional y emprendimiento: posibles líneas de trabajo. *Cuadernos de Administración*, 28(51), 65-101. Recuperado de <https://bit.ly/2VoERik>
- Gedajlovic, E. y Carney, M. (1 de noviembre, 2010). Markets, hierarchies, and families: toward a transaction cost theory of the family. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 6(34), 1145-1172. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00418.x>
- Hendricks, K. y Singhal, V. (mayo, 2001). Firm characteristics, total quality management, and financial performance. *Journal of Operations Management*, 19(3), 269-285. doi: [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00049-8](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00049-8)
- Henrekson, M. y Johansson, D. (2009). Competencies and Institutions Fostering High-Growth Firms [Última revisión 21 de agosto, 2014]. *Found. Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 5(1), 1-80. Recuperado de <https://bit.ly/2M22vRT>
- Hitt, M., Ireland, D., Sirmon, D. y Trahms, C. (30 de noviembre, 2017). Strategic Entrepreneurship: Creating Value for Individuals, Organizations, and Society. *Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75. doi: <https://doi.org/10.5465/amp.25.2.57>
- Ho, D., Duffy, V. y Shih, H. (2001). Total quality management: an empirical test for mediation effect. *International Journal of Production Research*,

- 39(3), 529-548. doi: <https://doi.org/10.1080/00207540010005709>
- Ishikawa, K. (1985). *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. London, England: Prentice-Hall.
- Jurán, J. (1990). *Juran y el Liderazgo para la Calidad*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Knight, G. (1997). Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation. *Journal of Business Venturing*, 12(3), 213-225. doi: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(96\)00065-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(96)00065-1)
- Kraiczyn, N. (2013). *Innovations in Small and Medium-Sized Family Firms: An Analysis of Innovation Related Top Management Team Behaviors and Family Firm-Specific Characteristics*. New York, USA: Springer.
- Maloni, M., Hiatt, M. y Astrachan, J. (marzo, 2017). Supply management and family business: A review and call for research. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 23(2), 123-136. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2016.12.002>
- Miller, D. y Le Breton-Miller, I. (2005). *Managing for the Long Run: Lessons in Competitive Advantage from Great Family Businesses*. Recuperado de <https://bit.ly/310irrY>
- Minniti, M. (1 de septiembre, 2008). The Role of Government Policy on Entrepreneurial Activity: Productive, Unproductive, or Destructive? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(5), 779-790. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00255.x>
- OCDE. (2016). *Startup América Latina 2016: Construyendo un futuro innovador*. Estudios del Centro de Desarrollo. Síntesis y Recomendaciones de Política. Recuperado de <https://bit.ly/2qkUcEX>
- Patyal, V. y Koilakuntla, M. (2017). The impact of quality management practices on performance: an empirical study. *Benchmarking: An International Journal*, 24(2), 511-535. doi: <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2015-0109>
- Powell, T. (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37. doi: <https://doi.org/10.1002/smj.4250160105>
- Prajogo, D. y Sohal, A. (1 de noviembre, 2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 901-918. doi: <https://doi.org/10.1108/02656710310493625>
- Przepiorka, A. (15 de febrero, 2016). Psychological Determinants of Entrepreneurial Success and Life-Satisfaction. *Current Psychology*,

- 36(2), 304-315. doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9419-1>
- Rusjan, B. (2005). Usefulness of the EFQM Excellence model: Theoretical explanation of some conceptual and methodological issues. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(3), 363-380. doi: <https://doi.org/10.1080/14783360500053972>
- Samaniego, F. (2014). Análisis y perspectiva del emprendimiento empresarial ecuatoriano en el contexto de la política económica del Buen Vivir. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 201. Recuperado de <https://bit.ly/33cQjDp>
- Scott, S. (agosto, 2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, 33(2), 141-149. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9215-5>
- Staniewskia, M. y Awruk, K. (agosto, 2019). Entrepreneurial success and achievement motivation – A preliminary report on a validation study of the questionnaire of entrepreneurial success. *Journal of Business Research*, 101, 433-440. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.073>
- Tarí, J. (2000). *Calidad Total: fuente de ventaja competitiva*. Recuperada de <https://bit.ly/2mjZ3Yy>
- Trías de Bres, F. (2007). *El libro negro del emprendedor. No digas que nunca te lo advirtieron*. Recuperado de <https://bit.ly/2ZN73Qk>
- Zeng, J., Chi Anh, P. y Matsui, Y. (2013). Shop-floor communication and process management for quality performance. *Management Research Review*, 36(5), 454-477. doi: <https://doi.org/10.1108/01409171311327235>

Descargue y comparta

