

# **EL IMPACTO DE LA CALIDAD EN LAS FINANZAS DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO DE PUEBLA, MÉXICO**

Mario Antonio Burguete García, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Ramón Sebastián Acle Mena, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Enrique Darío Romero y Cejudo, Instituto de Estudios Universitarios A.C.

Pablo Daniel Palacios Duarte, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

## **RESUMEN**

*La presente investigación tiene como objetivo demostrar la relación entre la calidad y las finanzas en las micro, pequeñas, y medianas empresas de la industria del vestido en el Municipio de Puebla, México. La investigación aporta conocimiento teórico al justificar que las finanzas son un problema de competitividad para las empresas. Los resultados mostrados pertenecen a una investigación de tipo cuantitativo, logrando la aplicación de un modelo para comprobar la relación entre la calidad y las finanzas en las empresas y su impacto. Se emplearon de forma práctica los conceptos de las finanzas y la calidad en la industria del vestido. El resultado concluye que hay un impacto directamente proporcional con una asociación positiva y alta de la variable calidad en la variable finanzas dentro de la industria del vestido en el Municipio de Puebla.*

**PALABRAS CLAVE:** Finanzas, Calidad e Industria del Vestido

## **THE IMPACT OF QUALITY ON FINANCE OF THE DRESS INDUSTRY IN PUEBLA, MEXICO**

### **ABSTRACT**

*The objective of this research is to demonstrate the connection between quality and finances of the Garment Industry. Specifically, we are interested in micro, small, and medium enterprises in the Municipality of Puebla, Mexico. This research provides theoretical knowledge that shows finances are an issue for enterprise competitiveness. We apply a model to verify connection between the quality and the finances of enterprises. The concept of finances and quality in the Garment Industry were used in a practical way. The results show that a directly proportional impact with a positive and high association of the variable quality on the variable finances within the Garment Industry.*

**JEL:** M10, L15, L67

**KEYWORDS:** Finance, Quality, Garment Industry

### **INTRODUCCIÓN**

Según Padilla, Cordero, Hernández y Romero (2008), la industria del vestido es una industria flexible con mayor capacidad de movimiento, porque su proceso de producción se reubica a otros países, entre ellos México, teniendo como ventajas la disminución de los costos, como bajos salarios de la mano de obra y la facilidad de incluirlos como fuerza de trabajo. Ante la apertura comercial, a la industria del vestido se le han abierto oportunidades para exportar directa e indirectamente

principalmente a los Estados Unidos. Entre ellas, intensificó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la integración a cadenas globales de producción, aumentando los empleos formales e informales. Pero aunado a lo anterior, se originaron retos y amenazas por el incremento de la competencia internacional, que exige mayor preparación para mejorar en todas sus áreas operativas de sus empresas. Por consecuencia, se presenta la investigación en el contexto de la industria del vestido del Municipio de Puebla, con la finalidad de resolver problemas en una de sus áreas operativas llamada finanzas. Las soluciones ante el problema de finanzas en las empresas pueden ser diversas; sin embargo, ante los beneficios de la calidad a través de un sistema de gestión de la misma, es posible encontrar que las empresas logren mejorar sus finanzas con mayor eficiencia y eficacia, y de esta forma satisfacer al cliente. Por lo tanto, en este estudio se busca conocer la relación entre las finanzas y la calidad de las empresas. Esta investigación está organizada de la siguiente manera: se desarrolla la revisión de la literatura, se plantea y aplica la metodología, se describen los resultados y discusión de la investigación y posteriormente se exponen las conclusiones y referencias utilizadas. En la sección de revisión de la literatura se aportan diversas opiniones y definición conceptual sobre las variables de finanzas y calidad, sus relaciones, así como la importancia de la industria del vestido en México a través del estudio del Municipio de Puebla. En la revisión de la metodología, se desarrollan los siguientes puntos: Pregunta general de la investigación: ¿Qué relación existe entre la calidad y las finanzas en la industria del vestido en el Municipio de Puebla? Objetivo general: Demostrar la relación entre la calidad y las finanzas en las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria del vestido en el Municipio de Puebla. Hipótesis: La calidad se relaciona en forma directa y positiva con las finanzas en la industria del vestido del Municipio de Puebla. Por último, se presentan los resultados y discusión de forma cuantitativa, las correlaciones y regresiones entre las variables a través de los análisis de correlación y regresión lineal, concluyendo que si existe una relación positiva alta entre la variable calidad y la variable finanzas en la industria del vestido en el Municipio de Puebla.

## REVISIÓN LITERARIA

Para la revisión literaria se exponen los siguientes aspectos:

### Finanzas

En un estudio de Tapies, J. (2011), concluye que la empresa familiar es la forma de propiedad más desarrollada en el tejido empresarial a nivel internacional. La empresa familiar es clave por su participación e importancia en la economía de un país, representando más del 50% en diferentes países. Por mencionar algunos países, las empresas familiares en América representan el 96% en Estados Unidos; 90%, Brasil; 75%, Chile. En Europa, el 75% en Alemania; 85%, España; 91%, Finlandia; 85%, Francia; 65%; Gran Bretaña, 65%. En Australia el 75%. Sin embargo, aunque tiene ventajas como la motivación, formación de capital social, reputación y marca, entre otras. También posee entre sus desventajas: el nepotismo, falta de talento, formación y de voluntad en algunos miembros de la familia, aunado al uso de los activos financieros con motivos personales fugando recursos de la empresa. \_Desde luego, las empresas en México, en su mayoría de tipo familiar, no están exentas de estas ventajas y desventajas, implicando problemas entre las áreas operativas de la empresa, sobresaliendo en este caso las finanzas. Una de las razones, son los sesgos en la toma de decisiones de los directivos de las empresas que afectan a la misma, como el exceso de confianza y optimismo, que influyen de forma sistemáticamente en el proceso de presupuesto de capital, causando un importante impacto en la asignación de los recursos y en la creación de valor, convirtiéndose en un problema para atender (Arévalo, 2014). El problema financiero es difícil, porque los responsables de finanzas tienen alta responsabilidad en la dirección financiera, porque se trata de resolver problemas sobre la administración de los recursos de la empresa, para el financiamiento e inversión necesaria y cumplir con los objetivos de la misma. Es tan delicado el tratamiento de estos problemas que van desde la falta de liquidez para la operación de la empresa, hasta llevar a cabo procedimientos que lleven a la organización a operar con eficiencia y eficacia, representando

el éxito o fracaso de la misma. Por lo tanto, se requiere de decisiones efectivas para que la amenaza de los problemas financieros sea controlada durante el funcionamiento de las empresas (Faus, J. 2014).

Otro de los problemas ligados a las finanzas, es el entorno financiero de la empresa que representa también una amenaza. Ante las crisis financieras que ocurren y afectan a la economía de las personas y negocios, es importante considerar y desarrollar el enfoque de cuidado sustentable de los recursos financieros que implica que se atiendan las necesidades financieras en el presente, pero sin comprometer las necesidades financieras futuras. Es decir, las finanzas de las empresas, deben de buscar una solución al problema de no tomar en cuenta soluciones financieras que consideren el aspecto de sustentabilidad para estar protegidas ante una crisis financiera que representa una amenaza financiera, y por consecuencia una debilidad posterior (Vargas, G. y Díaz, M., 2016).

Las finanzas de la empresa es una de las áreas operativas importantes para el funcionamiento de la empresa. Las finanzas son parte de las actividades secundarias de la cadena de valor, que apoyan a las actividades primarias de la empresa como la logística interna, las operaciones, la logística externa, la mercadotecnia y ventas, y el servicio posventa, con el objetivo de lograr un mayor margen de utilidad y satisfacción del cliente. Por lo tanto, cuando fallan las finanzas en una empresa, se convierte en un verdadero problema, al no contar con los recursos o no manejarlos adecuadamente impidiendo el logro del objetivo de la empresa (Porter, 1997). Las finanzas como variable dependiente en este estudio, resultó de suma importancia para la sobrevivencia de la empresas. Reflexionando a las finanzas como una disciplina que se encarga de determinar el valor y la toma de decisiones. Su función principal es asignar recursos, lo que incluye adquirirlos, invertirlos y administrarlos. Y las áreas principales de las finanzas son tres: administración financiera, inversiones y mercados e intermediarios financieros. Sobresaliendo el área de administración financiera que se centraliza en cómo una organización puede crear y mantener el valor por medio de la toma de decisiones y una correcta administración.

Por lo tanto se comprende que las decisiones de esta área se encuentran en tres categorías: decisiones de inversión (lado de los activos), decisiones de financiamiento (lado de los pasivos y el capital de los accionistas), tomando en cuenta el enfoque de un estado de situación financiera. Y además las decisiones gerenciales, que se relacionan con las decisiones sobre el funcionamiento de la empresa, es decir, decisiones del tamaño, crecimiento y salarios del personal (Emery, D., Finnerty, J. y Stowe ,2000; Brealey y Myers, 1999; y Perdomo, 1991). Este enfoque coincide con Morales, C. A. y Morales C. J. (2002) y Münch (1993), donde las finanzas al ser un conjunto de acciones mercantiles relacionadas con el dinero de los negocios, la Bolsa y los Bancos, implica lograr la asignación óptima de los recursos y administración; por consecuencia la obtención del máximo rendimiento, y así crear valor para la empresa (Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., 2005). Además que al estar las empresas sujetas a un entorno económico externo, tanto nacional como internacional, también se tienen que estudiar las condiciones en donde se desarrollan, cuyas variables “macrofinancieras” ejercen la máxima influencia en el desarrollo económico y financiero de un país.

Estas variables son: inflación interna, inflación externa, actividad económica nacional e internacional, precio internacional del petróleo, situación de la balanza comercial, niveles de las reservas monetarias en el Banco Central, importe de las inversiones reales, situación de las finanzas públicas nacionales, nivel del déficit fiscal estadounidense, liquidez financiera internacional existente, tasas de interés nacionales, tasas de interés internacionales, cotización de moneda local/dólar y cotización dólar/euro. Para el desarrollo de las finanzas se utiliza la información financiera, que a través de los estados financieros describen a una empresa. De aquí que en la contabilidad y las finanzas exista una diferencia fundamental según el enfoque utilizado. La contabilidad tiene una perspectiva histórica, siendo su propósito el rendir cuentas de operaciones del pasado. En cambio, el énfasis de las finanzas está en determinar el valor y tomar decisiones, enfocándose hacia el futuro; es decir, se hacen las preguntas ¿qué se hace ahora? y ¿a dónde se va a partir de aquí? Dicho de otra manera, con la perspectiva de Emery, D., Finnerty, J. y Stowe (2000), las finanzas constituyen el campo que se ocupa de adquirir, invertir y administrar capital, y de

responder las siguientes preguntas fundamentales: 1) ¿Cuáles activos deberá adquirir la empresa? 2) ¿Cómo corresponderá financiarse?, 3) ¿Cuáles decisiones de tipo operativo y financiero son congruentes para el logro del objetivo de la empresa de maximizar la riqueza de los accionistas. Por consecuencia, la obtención y la aplicación de los recursos financieros es responsabilidad de las finanzas. Entonces, para lograr atender estas responsabilidades, se necesita contar con una buena información financiera, realizar un correcto análisis financiero, una adecuada planeación y control de los recursos, con la correspondiente negociación con las instituciones y mercados financieros para tomar buenas decisiones en inversión y financiamiento. Además, en la visión general de las finanzas comprende el análisis financiero, planificación y control. La planificación como la clave del éxito del gerente financiero.

Un buen plan debe relacionar las fuerzas y debilidades que tiene la empresa para tomar acciones correctivas. Pero basado, en la realización de un análisis financiero cuya información financiera básica son los estados financieros como el Balance general y el Estado de resultados; donde uno de los métodos de análisis más usuales es el llamado análisis de razones (Weston y Brigham, 2000, García, J., 1996). Estos autores, consideran que el proceso de planificación y control utiliza como herramientas al punto de equilibrio, que es un enfoque de planeación de utilidades en el que los ingresos y los gastos son iguales. Una técnica que estudia las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y las utilidades. La otra herramienta de dirección para la planificación y control es el presupuesto o plan financiero, que implica realizar la planeación de los resultados, origen y aplicación de los recursos y situación financiera de la empresa. Para concluir el apartado, la variable finanzas, se relacionan con la asignación, adquisición, inversión y la administración de los recursos, como funciones; para lograr objetivos. De esta forma, las finanzas es un arte de acercar dinero y administrarlo favorablemente para alcanzar los objetivos previamente establecidos por la empresa. En función de lo anterior, se consideró necesario medir a la variable en cuestión en sus dimensiones de: información financiera, análisis financiero, gestión financiera, planificación financiera y control de los recursos.

### Calidad

Con la calidad a través de sistemas de gestión de la misma, se logran beneficios para las empresas, de acuerdo con Carmona, M., Suárez, E., Calvo, A. y Perriñez, R. (2016). Y se confirma sobre un estudio acerca del análisis de los niveles de implantación de los sistemas de gestión de la calidad en empresas del sur de España y norte de Marruecos. Con estos sistemas, se logran beneficios y se detectan las barreras en contra de los mismos. Los beneficios que obtenidos fueron: mayor implicación y definición de responsabilidades de las personas en la calidad; mayor capacitación de las personas y mejora en la comunicación interna; mejor estandarización en procedimientos trabajo y, calidad de los productos y servicios; incremento de la satisfacción de los clientes y captación de nuevos clientes; fidelización de los clientes actuales, reducción de auditorías y controles de clientes; y mejor cumplimiento de plazos de entrega. Y se confirmaron también, los aspectos de Casadesus y Karapetrovic, 2005 citados por los autores anteriores, donde comentaron que los beneficios se relacionan con resultados de tipo financiero, operativo y comercial, aún contra las barreras manifestadas de falta de conocimiento, confianza y de voluntad de la alta dirección.

Estos descubrimientos, tienen coincidencia con Díaz, M. y Vega, W. (2015), donde en su estudio sobre el mejoramiento del desempeño organizacional, y el desarrollo de una metodología para diseñar e implementar un sistema de gestión de los costos de la calidad, reflexionaron que con la implantación de un sistema de gestión de calidad, se puede permitir el logro de un cambio organizacional significativo en el interior de las empresas y así garantizar el desarrollo de un sistema empresarial organizado, ético, con eficacia y eficiencia, que convierte a las empresas en organizaciones de alto reconocimiento. Los resultados anteriores son confirmados por otras investigaciones en distintos giros de empresas, en este caso, en empresas tanto de procesamiento de la carne como en hospitales públicos. En las empresas del primer giro, el estudio tuvo como objetivo realizar el análisis exploratorio sobre la medición del uso de

los sistemas de calidad implementados por empresas cárnicas y su relación con el desempeño empresarial, tomando como base empresas de un municipio del norte de México; y llegaron a la conclusión, de que existen coincidencias con otros estudios sobre que las empresas con mayor cantidad de sistemas de calidad tienen mejor desempeño en las cantidades de producción y ventas (Huerta, M., Sandoval, S., Preciado, M., Rodríguez, J., 2017). En las empresas del segundo giro, al realizar un estudio sobre la calidad, para seleccionar e implementar un set de indicadores para hospitales públicos de tercer nivel, encontraron que dada la importancia de la calidad, es trascendental medir la calidad en la atención de la salud; de tal forma de que se pueda evaluar las estrategias y programas nacionales e internacionales para mejorar la calidad de los servicios de salud (Saturno, P., Martínez, I., Poblano, O., Vértiz, J., Suárez, E., Magaña, M., Kagua, S., 2017).

La calidad como variable independiente, está considerada como una solución, además de la mejora en el servicio, al problema de finanzas de la empresa. Y se deriva de las aportaciones de diferentes investigadores sobre este tema, que han llegado a la resolución de que ofreciendo un bien y servicio de calidad con el adecuado control, es posible sobrevivir ante un ambiente difícil. Existen pioneros de la calidad, como el norteamericano Joseph M. Juran, y el japonés Kaoru Ishikawa. En el caso de (Juran, 1990), la palabra calidad tiene múltiples significados, entre otros, es el comportamiento del producto, resultado de las características que crean satisfacción y logran que el cliente lo compre. Otro “es la ausencia de deficiencias” debido a que de esta forma se evita la existencia de quejas y reclamaciones del cliente. Y también resalta “la adecuación al uso”, donde existen varios usos y usuarios, habiendo clientes internos y externos. Por último, Juran considera que la gestión de la calidad se realiza mediante una trilogía de procesos de gestión, parecido a la usada hace tiempo en la gestión financiera: Planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad. El proceso de Planificación trata de desarrollar los productos y procesos para satisfacer a los clientes; el fin del proceso de control de calidad es evitar que las cosas empeoren; y el tercer proceso, mejorar la calidad, donde se trata de tomar medidas para aprovechar la oportunidad para mejorar.

Respecto a Ishikawa, resalta la importancia de conocer lo que desea el cliente y controlar su satisfacción. Coincide con Juran, porque toma en cuenta el control de la calidad, definiéndolo como “hacer lo que se debe hacer en todas las industrias”. Si se mide el resultado, hay control de calidad y de esta forma se traen ganancias a la empresa. La primera etapa es conocer los requisitos de los consumidores; y saber qué comprará, previendo posibles reclamos y defectos. El control puede llegar a su estado ideal donde ya no se requiere de vigilancia o inspección (Ishikawa, 1999). La calidad se considera como un enfoque motivador de interés general, y existe una nueva era de los gurús de la calidad que propagaron sus teorías a nivel mundial entre los años setenta y los años ochenta. Entre ellos sobresalen Philip Crosby, Claus Moller, Dorian Shainin y Jan Carlzon. Estos gurús concuerdan en algunos puntos con métodos diferentes, como la aseveración de que hasta que la Alta dirección se encuentre en forma permanente involucrada con la calidad, nada marchará. Debido a la globalización, el siglo XX ha sido de los gurús, donde el origen de los mismos es mucho más diverso; es decir, ya hay líderes de la calidad japoneses, norteamericanos, ingleses, daneses y suecos (Montaudon, 2003).

Con relación al establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad se usan como base las normas ISO 9000 de la Organización Internacional de Normalización ISO. Se manifiesta que dado el éxito de estas normas, aproximadamente 100 naciones, incluyendo México, están aplicando esta metodología. Posteriormente de una revisión a las normas durante el año 2000, se llegó a la norma ISO 9001: 2000, para que fueran, entre otras razones, fácilmente aplicables a pequeñas, medianas y grandes empresas, tanto del sector privado como público, a los sectores industriales y de servicio, y por la sencillez de uso. Con el objetivo de lograr entendimiento, desde los más altos niveles de las organizaciones, de los fundamentos de las nuevas normas, se muestran los principios de la gestión de la calidad (Comité nacional de productividad e innovación tecnológica, A.C. [COMPITE, A.C.], 2003). Los principios de la gestión de la calidad son: 1) Organización enfocada al cliente. Se describe a que la organización depende

de sus clientes; por lo tanto, hay que satisfacer sus expectativas; 2) Liderazgo. Los líderes se comprometen crear y mantener el ambiente interno para que el personal se involucre en los objetivos de la organización; 3) Participación de todo el personal. El personal es la esencia de la organización, y se requiere de su total implicación para aprovechar sus capacidades que beneficien a la misma; 4) Enfoque a procesos. Si las actividades se gestionan como un proceso, se logran resultados con mayor eficiencia; 5) Enfoque del sistema hacia la gestión. Se mejora la eficacia y la eficiencia de una organización si se identifica, se entiende y gestiona un proceso interrelacionado para un objetivo dado; 6) Mejora continua. Debe ser el objetivo permanente de una organización; 7) Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones. La efectividad de las decisiones se apoyan en el análisis de datos y en la información; 8) Relaciones mutuamente benéficas con el proveedor. Si hay interdependencia entre la organización y sus proveedores y buenas relaciones benéficas, se intensifica la capacidad para crear valor.

De la revisión de la literatura, resaltaron como características esenciales: lograr la completa satisfacción del cliente, comprar los bienes y servicios de la empresa, por medio de la relación con la alta dirección y todo el personal de la organización, con procesos y la cadena desde el proveedor hasta el cliente, como un sistema de gestión que relaciona el COMPITE, A.C. Por lo tanto, se consideraron las siguientes dimensiones: organización enfocada al cliente, liderazgo, participación de todo el personal, enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, mejora continua, enfoque objetivo hacia la toma de decisiones, relaciones mutuamente benéficas con el proveedor, normas de calidad y control de calidad. En síntesis, la variable calidad como variable independiente, se considera que es una forma para solucionar el problema de finanzas de la empresa, debido al orden y a la sistematización de las actividades enfocadas al logro del objetivo de la empresa, que es acercarse recursos en forma óptima y administrarlos en forma adecuada. Por lo tanto, la calidad es lograr la completa satisfacción del cliente y que este la reconozca y recompense, comprando los bienes y servicios de la empresa, por medio de un sistema de gestión de calidad que dirija y controle a la organización con enfoque al cliente.

### Industria del Vestido de Puebla

Las industria del vestido en México ocupa un lugar importante dentro la economía representando el 7.6% del total de las industrias manufactureras, ya que generaron empleos por 344,950 aportando el 7.4% al total de la ocupación de las industrias manufactureras, resaltando que el 59% de los empleos es de mujeres y el 41% es de hombres. Es importante mencionar, que el grueso de las unidades económicas de este sector se concentró en las microempresas, ya que 9 de cada 10 de ellas son microempresas y dieron empleo a dos de cada diez personas ocupadas. El estado de Puebla ocupó el tercer lugar a nivel nacional en la producción de la industria del vestido con un 8.5%, después del estado de México con un 19.9% y de la ciudad de México con un 25.3% (INEGI, 2011).| La industria del vestido en Puebla se compone por cadenas productivas globales y por estructuras y relaciones locales como: comunidades, familias y relaciones de género. Involucra mayor número de empleos tanto formales como informales (Carstensen, 2012). Sin embargo en esta investigación se realizó en empresas de tipo formal.

La confección de prendas de vestir del estado de Puebla es importante en la característica de personal ocupado (promedio), entre otros aspectos; ya que es la tercera generadora de empleos en la entidad, con 65,000 empleos, requiriendo cada vez más personal, porque tan sólo en los últimos tres años se tiene un incremento en general de producción, la cual no se puede sacar en dos o tres turnos (El Economista, 2017). Puebla aporta a la producción nacional de la fabricación de prendas de vestir el 8.5%, y al interior de este estado existen 141 municipios, donde tres de ellos generan el 68% de la producción estatal (Teziutlán 29.2%, Municipio de Puebla 23.5%, Tehuacán 15.35). Esta producción se ve privilegiada por el soporte que tiene al contar con proveedores de insumos y acabados textiles locales. Produciéndose el 14.7% de la producción nacional de insumos textiles, siendo la segunda entidad más importante del país por este tipo de producción, después del estado de México. Destaca el Municipio de Puebla por producir 46% de la producción de insumos textiles de todo el estado, siendo 43 empresas las que producen casi nueve de cada diez pesos de la producción total (INEGI, 2011). Se puede concluir, que la industria del vestido del Municipio de Puebla es muy importante por el mayor número de empresas micro y pequeñas con que se integra y empleos que genera, aunado a las oportunidades para la creatividad y exportación, y

que no solo puede ser una empresa mexicana al 100% para exportar, sino que por sus características puede ser parte de la cadena de valor de otras empresas internacionales que exportan a través de la maquila o distribución directa de sus productos.

## METODOLOGÍA

En esta investigación se consideraron los siguientes puntos: a) La pregunta general de la investigación: ¿Qué relación existe entre las finanzas y la calidad en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido del Municipio de Puebla? b) Objetivo general: demostrar la relación entre las finanzas y la calidad en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido en el Municipio de Puebla. c) La hipótesis general de tipo correlacional fue “La calidad de la empresa tiene relación con las finanzas en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla”.

Para más detalle todas las hipótesis que se consideraron se exponen en la Tabla 1.

Tabla 1: Hipótesis de la Investigación

Número de Hipótesis	Descripción de la Hipótesis
H1	La calidad de la empresa tiene relación con las finanzas en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla.
H2	La organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa; se relacionan con su gestión financiera.
H3	El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; se relacionan con su planificación y control financiero.
H4	El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; se relacionan con su planificación y control financiero.

*En la Tabla 1 se forman la hipótesis general y de trabajo con el propósito de contar con las guías para esta investigación. En las columnas se presentan el número de hipótesis y la descripción de cada una de ellas. En los renglones se muestran las hipótesis. La primera hipótesis H1 se describe como “La calidad de la empresa tiene relación con las finanzas en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla”; la hipótesis H2, “La organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa; se relacionan con su gestión financiera”; la hipótesis H3, “El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; se relacionan con su planificación y control financiero”; y por último, la hipótesis H4, “El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; se relacionan con su planificación y control financiero”.*

De acuerdo con las hipótesis; se presenta el resumen técnico de la investigación sobre la metodología utilizada en la Tabla 2. Las variables utilizadas en la operacionalización fueron: las finanzas y calidad. En la primera variable finanzas, las dimensiones son: información financiera, análisis financiero, gestión financiera, planificación financiera y control de los recursos, debido a que se caracterizan como medios para alcanzar los objetivos.

Respecto a la primera dimensión información financiera tiene como indicadores a la toma de decisiones y a la existencia de estados financieros. La segunda dimensión análisis financiero, tiene como indicadores a la liquidez, los proveedores, endeudamiento, rentabilidad de ventas y rentabilidad de activos. Los indicadores de la dimensión gestión financiera son el capital de trabajo y financiamiento de largo plazo. En la dimensión planificación financiera y control de los recursos tiene como indicadores al punto de equilibrio, los presupuestos, control presupuestal y el cumplimiento fiscal. Ver tabla 3. Para la segunda variable calidad, se seleccionaron como dimensiones: organización enfocada al cliente, liderazgo, participación de todo el personal, enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, mejora continua, enfoque objetivo hacia la toma de decisiones, relaciones mutuamente benéficas con el proveedor, normas de calidad y control de calidad. Ver tabla 4. Se muestran en la Tabla 3 y Tabla 4, la operacionalización de las variables finanzas y calidad respectivamente.

Tabla 2: Resumen Técnico de la Investigación

Enfoque y Tipo investigación	Enfoque cuantitativo, tipo de investigación: descriptiva, correlacional y transversal.
Unidad de análisis	Empresas micro, pequeñas y medianas del sector de prendas de vestir
Método de investigación	Deductivo, analítico y sintético.
Técnica de Investigación	Encuesta y entrevista.
Instrumento	Cuestionario con 26 ítems y uso de la escala tipo Likert con opciones: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo.
Estrategia de aplicación	¿A quién?: Directivo o dueños de la empresa seleccionada, ¿Dónde?: En su empresa ¿Cuándo? 1er trimestre del 2017
Población objetivo	358 empresas de prendas de vestir en el Municipio de Puebla (INEGI, 2011).
Fórmula y tamaño de la muestra del estudio	Fórmula muestra probabilística de dos pasos; 1. Tamaño provisional de la muestra $n' = \frac{s^2}{v^2}$ y 2. Tamaño final de la muestra $n = \frac{n'}{1+n'/N}$ (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006). Y tamaño de la muestra de 42 empresas.
Técnicas/pruebas utilizadas en el análisis de los datos	Pruebas estadísticas paramétricas: coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente de determinación y Coeficiente de Alpha de Cronbach obteniendo una fiabilidad de 0.81 valor bueno. Métodos de análisis de regresión lineal.
Programa estadístico utilizado	Minitab y Excel

En la Tabla 2 se exhibe el diseño de la metodología que se utilizó de acuerdo al problema de investigación que se planteó. Se usó un enfoque cuantitativo con un tipo de investigación descriptiva, correlacional y transversal. Como unidad de análisis se tomó en cuenta a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector de prendas de vestir. Los métodos de investigación fueron de tipo deductivo, analítico y sintético. Las técnicas de investigación que se utilizaron fueron la encuesta y entrevista, se utilizó como instrumento de medición un cuestionario con 26 ítems y uso de la escala tipo Likert con opciones: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo. Se destinó a directivos o dueños de la empresa seleccionada durante 1er trimestre del 2017. La población de empresas en el municipio de Puebla fue de 358, y se logró una muestra de 42. Las Técnicas/pruebas usadas en el análisis de los datos fueron pruebas estadísticas paramétricas: coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente de determinación y Coeficiente de Alpha de Cronbach consiguiendo una fiabilidad de 0.81 valor bueno. Métodos de análisis de regresión lineal y finalmente se utilizaron los programas estadísticos de MINITAB y Excel. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Operacionalización de la Variable Finanzas

<b>Variable Dependiente: Finanzas</b>			
Definición Conceptual: Es un arte de acercar dinero y administrarlo favorablemente para alcanzar los objetivos previamente establecidos por la empresa (Emery, D., Finnerty, J. y Stowe, 2000).			
Definición Operacional: Está formada por información financiera, análisis financiero, gestión financiera, planificación financiera y control de los recursos.			
Dimensión	Indicador	Ítem	Unidad de medición
Información financiera	Toma de decisiones	1. La empresa siempre utiliza los estados financieros para tomar decisiones	
	Existencia de estados financieros	2. En la empresa siempre se realizan el estado de resultados y el balance general no fiscal	1) Totalmente en desacuerdo
	Liquidez	3. La empresa siempre cuenta con liquidez para pagar sus necesidades de capital de trabajo y deudas de largo plazo	2) En desacuerdo
	Proveedores	4. La empresa se caracteriza por mantener cartera sana con sus proveedores	3) De acuerdo
Análisis financiero	Endeudamiento	5. La relación de pasivo total a activo total es menor al 50%	4) Totalmente de acuerdo
	Rentabilidad de ventas	6. La rentabilidad sobre sus ventas de la empresa es muy buena	
	Rentabilidad de activos	7. La rentabilidad sobre sus activos de la empresa es muy buena	
Gestión financiera	Capital de trabajo	8. La empresa siempre cuenta con financiamiento para su capital de trabajo	
	Financiamiento a largo plazo	9. La empresa siempre puede obtener financiamiento a largo plazo de los bancos comerciales y/o bancos de desarrollo	
	Punto de equilibrio	10. La empresa se caracteriza por tener bien definidos sus costos fijos, costos variables y a su punto de equilibrio	
Planificación y control	Presupuestos	11. La empresa se caracteriza por contar con presupuesto de ingresos, de costos y gastos y flujo de efectivo a corto, mediano y largo plazo	
	Control presupuestal	12. Siempre se compara el presupuesto programado contra lo realizado	
	Cumplimiento fiscal	13. La empresa siempre cumple con sus obligaciones fiscales	

En la Tabla 3, se muestra la operacionalización de la variable finanzas. En la parte superior se presenta el nombre de la variable y sus definiciones conceptual y operacional. En las columnas, se especifica su dimensión, indicador, ítems y unidad de medición. En los renglones, se detalla sus dimensiones como la información financiera, análisis financiero, gestión financiera y, planificación y control financiero con sus respectivos indicadores, con un total de 13 ítems, y como unidad de medición se consideraron las siguientes elecciones: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo.

Tabla 4: Operacionalización de la Variable Calidad

<b>Variable Dependiente: Calidad</b>			
<u>Dimensión</u>	<u>Indicador</u>	<u>Ítem</u>	<u>Unidad de medición</u>
Definición Conceptual: Es lograr la completa satisfacción del cliente y que este la reconozca y recompense, comprando los bienes y servicios de la empresa, por medio de un sistema de gestión de calidad que dirija y controle a la organización con enfoque al cliente (Juran 1990 y COMPITE, 2003).			
Definición Operacional: Está formada por la organización enfocada al cliente, liderazgo, participación de todo el personal, enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, mejora continua, enfoque objetivo hacia la toma de decisiones, relaciones mutuamente benéficas con el proveedor, normas de calidad y control de calidad.			
Organización enfocada al cliente	Organización	14. La organización siempre conoce las necesidades presentes y futuras de sus clientes, y las cumple	1) Totalmente en desacuerdo 2) En desacuerdo 3) De acuerdo 4) Totalmente de acuerdo
Liderazgo	Dirección	15. La dirección de la empresa se caracteriza por crear y mantener un ambiente interno de motivación y reconocimientos para que el personal participe activamente	
Participación de todo el personal	Personal	16. El personal siempre participa en el logro de los objetivos de la organización	
Enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión	Procesos	17. La empresa se caracteriza porque sus actividades se realizan por medio de un proceso definido para el logro de la satisfacción del cliente	
Mejora continua	Objetivos	18. Para la empresa la mejora continua es un objetivo permanente	
Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones	Toma de decisiones	19. En la empresa las decisiones siempre se toman en base a un análisis de datos y en la información	
Relaciones mutuamente benéficas con el proveedor	Proveedores	20. Las relaciones entre el proveedor y la empresa son buenas para crear valor al cliente	
Normas de calidad	Producto	21. Las normas de calidad del producto están por escrito y se cumplen	
	Materias primas	22. La empresa siempre cuida la calidad desde la selección de los proveedores y tienen por escrito los requisitos de calidad que deben cumplir las materias primas	
Control de calidad	Clientes	23. La empresa tiene conocimiento de que el nivel de quejas y devoluciones de los clientes se encuentran en los límites razonables	
	Comunicación	24. En la empresa siempre se registran todas las fallas en el proceso total	
	Certificación	25. La empresa se caracteriza por contar con certificaciones oficiales de calidad	
	Herramientas	26. La empresa siempre utiliza la estadística y gráficas para control de calidad	

En la Tabla 4, se presenta la operacionalización de la variable calidad. En la parte superior se muestra el nombre de la variable y sus definiciones conceptual y operacional. En las columnas, se indica su dimensión, indicador, ítems y unidad de medición. En los renglones, se detalla sus dimensiones como la información financiera, análisis financiero, gestión financiera y, planificación y control financiero con sus respectivos indicadores, con un total de 13 ítems, y como unidad de medición se consideraron las siguientes elecciones: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo.

Se realizó un análisis estadístico a través de un análisis de correlación de Pearson, que es una prueba estadística para analizar la asociación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón (Kumar, 2006). Para la correcta interpretación de resultados, se usó la tabla de significados planteados por (Portus, 1985) como se muestra en la Tabla 5

Tabla 5: Interpretación de la Escala del Coeficiente de Correlación de Pearson

Valor	Significado	Símbolo
0	Correlación nula	
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja	*
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja	**
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada	***
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta	****
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta	*****
1	Correlación positiva grande y perfecta	*****

*En la Tabla 5 se muestran los valores y significados para la interpretación de los resultados de los diferentes coeficientes de correlación de Pearson. En la primera columna se exhiben los valores de los coeficientes. En la segunda columna se detallan los diferentes significados que corresponden a cada uno de los valores. El intervalo donde varía el coeficiente de Pearson es de -1 a 1. El valor de -1 representa que hay una correlación inversa perfecta; el valor de 1 significa que hay una correlación directa perfecta. Los valores entre el valor de cero a -1 o a 1, tienen distintos niveles de correlación, excepto el valor de cero que significa que no hay correlación entre las variables. Fuente: (Portus, 1985).*

Para demostrar la relación entre la variable calidad y la variable finanzas en las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria de prendas de vestir en el Municipio de Puebla, se diseñaron las hipótesis que se plantean en la Tabla 1, para aplicar el método de correlación y observar la asociación de las variables, y con el método de regresión lineal identificar la causalidad entre ellas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se exhiben las hipótesis tanto general como de trabajo, resultados y comentarios en la Tabla 6. El desarrollo analítico utilizado en esta investigación, se presenta más adelante en las Tablas 7, 8, 9 y 10, exponiéndose la matriz de correlación entre las variables calidad y finanzas (Tabla 7), la matriz de correlación entre las dimensiones de las variables (Tabla 8), el análisis de regresión entre las variables (Tabla 9) y el análisis de regresión entre las dimensiones de las variables (Tabla 10). A continuación, en la Tabla 6 se detallan las hipótesis con sus respectivos resultados e interpretación:

Tabla 6: Hipótesis y Resultados de la Prueba de Hipótesis

Hipótesis	Resultados	Comentarios
<b>H1:</b> La calidad de la empresa tiene relación con las finanzas en las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla.	<p>Coefficiente de Pearson igual a 0.8470                      Coeficiente de determinación igual a 0.7180</p> <p>La ecuación que relaciona a las variables es:                      Finanzas = 0.82 + 0.918 calidad</p>	<p>La calidad explica el 71.80% de la variación de las finanzas. La correlación entre las variables es positiva alta y, por lo tanto, se acepta H1, demostrando una relación de causalidad, donde la calidad de la empresa incide en las finanzas de las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla.</p>
<b>H2:</b> La organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa; se relacionan con su gestión financiera.	<p>Coefficiente de Pearson igual a 0.297                      Coeficiente de determinación igual a 0.0880</p> <p>La ecuación que relaciona a las variables es:                      Gestión financiera = 1.29 + 0.308 (organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa)</p>	<p>Se puede argumentar que la organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa explican el 8.80% de la variación de su gestión financiera. La correlación es positiva baja, por lo tanto, se acepta H2, demostrando una relación de causalidad muy baja, donde la organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa; inciden en forma mínima en su gestión financiera.</p>
<b>H3:</b> El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; se relacionan con su planificación y control financiero.	<p>Coefficiente de Pearson igual a 0.925                      Coeficiente de determinación igual a 0.8550</p> <p>La ecuación que relaciona a las variables es:                      Planificación y control = - 1.92 + 0.552 (Enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa)</p>	<p>El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa explica el 85.50% de la variación de su planificación y control financiero. La correlación es positiva muy alta; por lo tanto, se acepta H3, demostrando una relación de muy alta causalidad, donde el enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; inciden en su planificación y control financiero.</p>
<b>H4:</b> El enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa; se relaciona con su información y análisis financiero.	<p>Coefficiente de Pearson igual a 0.4680                      Coeficiente de determinación igual a 0.2190</p> <p>La ecuación que relaciona a las variables es:                      Información y análisis financiero = 15.0 + 2.22 (Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones)</p>	<p>El enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa explica el 21.9% de la variación de su información y análisis financiero. La correlación es positiva moderada, por lo tanto, se acepta H4., demostrando una relación de causalidad, donde el enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa; incide en su información y análisis financiero.</p>

En la Tabla 6 se presentan las hipótesis sometidas a prueba, sus resultados y comentarios relacionados con la Tabla 5. Se forma de tres columnas. En la primera se puntualizan las hipótesis generales y de trabajo consideradas en la investigación. En la segunda se exhiben los resultados con las pruebas estadísticas (coeficiente de Pearson y de determinación). En la tercera, se declaran los comentarios con relación a la interpretación de los indicadores y los comentarios sobre la evidencia a favor y decisión acerca de las hipótesis. Fuente: Elaboración propia con base a la metodología.

Tabla 7: Matriz de Correlación Entre las Variables Calidad y Finanzas

Variables	Finanzas
Calidad	0.847
	0.000
	****

En la Tabla 7 se expone la correlación entre las variables calidad y finanzas, donde la calidad es la variable independiente y las finanzas es la variable dependiente. Conforme a la Tabla 5, la correlación entre las variables es positiva alta (cuyo símbolo es \*\*\*\*). Por consecuencia, se confirma la hipótesis H1 manifestando una asociación alta y en forma directa. El nivel de significancia considerado es del 5 por ciento (símbolo \*\*). Cabe aclarar que este valor no se relaciona con los símbolos de la tabla 5, sino con los lineamientos para especificar el nivel de significancia.

Tabla 8: Matriz de Correlaciones Entre las Dimensiones de las Variables Calidad y Finanzas

Dimensiones	La Organización Enfocada al Cliente, el Liderazgo, Participación de Todo el Personal y las Relaciones Mutuamente Benéficas Con el Proveedor de la Empresa	El Enfoque a Procesos y del Sistema Hacia la Gestión, La Mejora Continua, las Normas de Calidad y Control de La Calidad le la Empresa	El Enfoque Objetivo Hacia la Toma de Decisiones de la Empresa
El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa	0.6990 0.000 ***		
El enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa	0.5050 0.001 ***	0.4580 0.002 ***	
Gestión financiera	0.2970 0.056 **	0.6360 0.000 ***	0.2650 0.090 **
Planificación y control	0.6330 0.000 ***	0.9250 0.000 *****	0.3060 0.049 ***
Información y análisis financiero	0.6020 0.000 ***	0.5980 0.000 ***	0.4680 0.002 ***
	Gestión financiera	Planificación y control	
Planificación y control	0.5670 0.000 ***		
Información y análisis financiero	0.5080 0.001 ***	0.4690 0.002 ***	

En la Tabla 8 se exhibe la matriz de correlaciones entre las dimensiones de las variables calidad y finanzas, donde la calidad es la variable independiente y las finanzas la variable dependiente. Correspondiendo con la Tabla 5, las correlaciones entre las dimensiones de las variables independiente y dependiente son distintas, en relaciones positivas y directas. Se refleja la existencia de evidencia a favor en equivalentes y diferentes niveles de correlación para las hipótesis H2, H3 y H4. Para las hipótesis H3 y H4 su correlación resultó positiva muy alta (cuyo símbolo es \*\*\*\*\*) y positiva moderada (cuyo símbolo es \*\*\*) respectivamente; en cambio para la hipótesis H2 fue de positiva muy baja (cuyo símbolo es \*\*\*\*\*). El nivel de significancia considerado es del 5 por ciento (símbolo \*\*). Se aclara que este valor no se relaciona con los símbolos de la tabla 5, sino con los lineamientos para especificar el nivel de significancia.

Tabla 9: Regresión Lineal de las Variables Finanzas y Calidad

Variables	Variable Dependiente: Finanzas
Variable independiente: calidad	Finanzas en función de la calidad
Valor de la constante o intercepción	0.82
Valor del coeficiente de la variable	0.918
Valor T-estadístico y nivel de significancia	10.09**
R <sup>2</sup>	0.7180
ADJ R <sup>2</sup>	0.7110
F- estadístico	101.81**

La Tabla 9 muestra los resultados de la regresión para la ecuación  $Finanzas = 0.82 + 0.918 \text{ Calidad}$ . Las finanzas es la variable dependiente y la calidad la variable independiente. Se detallan en los renglones: el nombre de la variable independiente; el valor de la constante o intercepción; valor del coeficiente de la variable con su valor t-estadístico y nivel de significancia del 5% (cuyo símbolo es \*\*). Se aclara que este valor no se relaciona con los símbolos de la tabla 5, sino con los lineamientos para especificar el nivel de significancia.; el coeficiente de determinación; coeficiente de determinación ajustado; el F-estadístico y su nivel de significancia del 5% (\*\*). En la columnas se anotan: el nombre de la variable dependiente; la relación entre las variables; y en el resto de las columnas, los valores relacionados con cada renglón. Es importante indicar que con el análisis de regresión realizado, se logró un tipo de relación lineal entre las variables Finanzas en función de la Calidad. Por consecuencia, fue posible lograr una ecuación de regresión para estimar el valor de la variable finanzas con base a un valor seleccionado de la variable independiente calidad, y de esta manera se calcularon los valores de la tabla. Con el análisis de varianza ANOVA, se calculó el F-estadístico y el coeficiente de determinación para contribuir con la evidencia de que la calidad explica el 71.80% de la variación de las finanzas con una significancia del 5% (\*\*).

Tabla 10: Regresiones Lineales de las Dimensiones de las Variables Finanzas y Calidad

Variables	Dimensión de Variable Dependiente (Finanzas): Gestión Financiera	Dimensión de Variable Dependiente (Finanzas): Planificación y Control	Dimensión de Variable Dependiente (Finanzas): Información y Análisis Financiero
Dimensiones de variable independiente (calidad):  La organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa. El enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa. El enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa.	La gestión financiera de la empresa en función de la organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa.	La planificación y control de la empresa en función del enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa.	La información y análisis financiero de la empresa en función del enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa.
Valor de la constante o intercepción:	1.29	- 1.92	15.00
Valor del coeficiente de la variable	0.3080 1.97**	0.5520 15.35**	2.22 3.35**
Valor T-estadístico y nivel de significancia:			
R <sup>2</sup> :	0.0880	0.8550	0.2190
ADJ R <sup>2</sup> :	0.0660	0.8510	0.2000
F- estadístico y nivel de significancia:	3.88 **	235.55**	11.23**

La Tabla 10 muestra los resultados de las regresiones entre las dimensiones de las variables finanzas y calidad. Las finanzas es la variable dependiente y la calidad es la variable independiente. En los renglones se anotan por cada dimensión de la variable independiente los siguientes datos: el nombre de la dimensión de la variable independiente; el valor de la constante o intercepción; valor del coeficiente de la variable con su valor t-estadístico y nivel de significancia del 5% (\*\*); el coeficiente de determinación; coeficiente de determinación ajustado; el F-estadístico y su nivel de significancia del 5% (\*\*). Se detallan en las columnas los nombres de las dimensiones de la variable dependiente (finanzas). En el primer cruce de cada renglón y columna, se especifica la relación entre las variables; y en el resto, los valores relacionados con cada renglón. Con el análisis de regresión, se estableció un tipo de relación lineal entre las variables finanzas y la calidad. De esta forma, fue posible determinar la ecuación de regresión para estimar el valor de cada dimensión de la variable finanzas en función a un valor seleccionado de la dimensión de la variable independiente calidad, y de esta manera se calcularon los valores de la tabla. El análisis de varianza ANOVA, fue de gran beneficio para calcular el F-estadístico y el coeficiente de determinación, y así calcular que las dimensiones de la calidad explican en un porcentaje la variación de las dimensiones de las finanzas con un nivel de significancia del 5%(\*\*). La tabla presenta los resultados de las siguientes ecuaciones de regresión: Gestión financiera = 1.29 + 0.308 (organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa); Planificación y control = - 1.92 + 0.552 (Enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa); Información y análisis financiero = 15.0 + 2.22 (Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones).

La pregunta de investigación respecto a la relación entre la calidad y las finanzas de en las empresas de prendas de vestir del Municipio de Puebla, se responde de acuerdo a los resultados logrados y la metodología utilizada. En la hipótesis H1, se consiguió una evidencia a favor, donde se observa que en la realidad, la calidad no solo tiene correlación directa, positiva y alta, sino también tiene incidencia en las finanzas, determinando una causalidad. En las demás hipótesis, se encontraron evidencias a favor en todas las dimensiones que se tomaron en cuenta para este estudio. Es decir, implicó una correlación positiva en las hipótesis H2, H3 y H4. Sin embargo, el nivel de correlación fue de positivo muy alto a positivo bajo. Para la hipótesis H3 resultó una correlación positiva muy alta; para la hipótesis H4 fue de positiva moderada, y por último en la hipótesis H2, de positiva baja.

Con la investigación, es posible corroborar los siguientes puntos: a) Las finanzas es un problema latente que se tienen que resolver. Y de acuerdo con Tapies, J. (2011), la empresa familiar es la forma de

propiedad más desarrollada en el tejido empresarial, porque también en México y sobre todo en este sector de prendas de vestir que se estudió, representa más del 90%, llegando a los niveles de países como Estados Unidos y Finlandia; b) hay relación con Arévalo (2014) y Faus, J. (2014), respecto a que ante la alta responsabilidad de decisiones efectivas de los directivos y responsables de las finanzas; el exceso de confianza y optimismo, es una amenaza para las empresas por los problemas financieros que se presentan en su funcionamiento, pudiendo afectar la asignación de los recursos y en la creación de valor, propósito que señala Münch (1993) y Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. (2005); c) no se observó que las empresas en su mayoría conozcan o consideren el enfoque importante sobre la sustentabilidad en sus soluciones financieras. Es decir, conforme a Vargas, G. y Díaz, M. (2016), buscar una solución al problema de no tomar en cuenta soluciones financieras para estar protegidas ante una crisis financiera que representa una amenaza financiera, y por consecuencia una debilidad posterior.

Se deben de atender las necesidades financieras en el presente, pero sin complicar las futuras; e) coincidiendo con Porter (1997), las finanzas son parte importante y es una actividad de soporte de la cadena de valor, que si fallan afectan no solo a las demás actividades secundarias de la cadena, sino también a las actividades primarias cuyo principal objetivo es satisfacer al cliente y aumentar el margen de utilidad. En el estudio sobre este sector importante, se observó la interrelación con las demás áreas operativas y actividades que forman la cadena de valor de la empresa; f) se confirma lo aportado por Emery, D., Finnerty, J. y Stowe (2000); Brealey y Myers (1999); y Perdomo (1991), en relación en que las empresas deben tomar decisiones de inversión, financiamiento y sobre la operación; y hay fuerte coincidencia en que hay empresas que no manejan debidamente la información de los estados financieros, implicando que no tienen información para decidir oportunamente, y se encuentran ante una debilidad y amenaza inminente. Esta aseveración también es ratificada por Morales, C. A. y Morales C. J. (2002) donde resalta además el entorno macro financiero, donde existen variables externas que no controla la empresa y que pueden afectar seriamente su operación y existencia; g) se ratifica lo aportado por Emery, D., Finnerty, J. y Stowe (2000) y Weston y Brigham, 2000, García, J. (1996), sobre que las finanzas se ocupan de adquirir, invertir y administrar capital, y resultó adecuado la forma de medir la variable, utilizando las dimensiones de información financiera, análisis financiero, planeación y control, gestión financiera de los recursos; h) conforme a los resultados de la hipótesis (H1), se ratifica que la calidad como variable independiente, si es una solución al problema de finanzas de la empresa, ya que se observó que no solo tiene una asociación directa y positiva con un nivel alto; sino que incide en las finanzas de las empresas de prendas de vestir y se demuestra la causalidad entre ellas. Por lo tanto, existe una coincidencia con Carmona, M., Suárez, E., Calvo, A. y Perriñez, R. (2016) y Díaz, M. y Vega, W. (2015), porque los resultados demuestran una alta asociación entre la calidad y las finanzas, y en forma general, se relacionan con los beneficios de tipo financiero, operativo y comercial, el incremento en la mejora del desempeño organizacional, con eficacia y eficiencia.

Tiene afinidad con otros estudios nacionales e internacionales de Huerta, M., Sandoval, S., Preciado, M., Rodríguez, J. (2017) y Saturno, P., Martínez, I., Poblano, O., Vértiz, J., Suarez, E., Magaña, M., Kagua, S. (2017), donde sus resultados mostraron que en empresas de procesamiento de la carne y hospitales públicos, a través de la calidad o sistemas de gestión de la misma, se puede lograr un mejor desempeño, con la posibilidad de evaluar las estrategias y programas nacionales e internacionales para mejorar la calidad; i) en la dimensión compuesta por la organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de la empresa de la empresa; si hay relación directa y positiva con la gestión financiera de la empresa (H2), aunque con un grado de correlación bajo, y su causalidad la explica en un mínimo porcentaje; y no obstante de que no se observó una causalidad importante sobre la gestión financiera de las empresas; existe asociación con las dimensiones aplicadas con base a los principios de gestión de calidad del COMPITE (2003), con el propósito de lograr entendimiento, desde los más altos niveles de la organización; j) con respecto a la dimensión sobre el enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de

calidad y control de la calidad de la empresa; implicó que se relaciona e influye con un nivel muy alto en la planificación y control financiero de las empresas (H3), siendo también factor de causalidad .

Este resultado concuerda con los pioneros de la calidad como Juran (1990) y Ishikawa (1999). Con el primero, porque se mide la existencia de quejas y reclamaciones del cliente, y se utilizaron como dimensiones, al proceso de planificación y el proceso de control, donde se realiza una analogía entre estos procesos aplicados a la calidad y a las finanzas. Con el segundo, porque también se toma en cuenta el proceso de control de calidad, confirmando de que no es control de calidad sino se muestra resultado; k) como una reflexión y consecuencia del estudio, existe concordancia con Montaudon (2003) y los gurús Philip Crosby, Claus Moller, Dorian Shainin y Jan Carlzon, en que si la Alta dirección no se encuentra en forma permanente involucrada con la calidad, no marchará y mejorará la empresa, dada la calificación de los resultados obtenidos; l) se confirman las dimensiones aplicadas con base a los ocho principios de gestión de calidad del COMPITE (2003), que aunque se manifestaron en diferentes niveles, se observaron asociaciones positivas y directas; l) en lo que se refiere a la dimensión sobre el enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa; si se relaciona e incide en la información y análisis financiero de las empresas (H4). Pero, con un grado de correlación moderada, y su causalidad la explica en un bajo porcentaje. Los resultados coinciden con el séptimo principio de la gestión de calidad de COMPITE (2003) que se relaciona con las aseveraciones sobre la necesidad de contar con la información financiera para adquirir, invertir y administrar capital de Emery, D., Finnerty, J. y Stowe (2000) y con realizar un correcto análisis financiero de razones (Weston y Brigham, 2000, García, J., 1996).

Como consecuencia de la investigación, el avance del estado del arte, se construyó con los siguientes puntos: 1) La variable dependiente finanzas, como arte de proveerse de dinero y administrarlo favorablemente para conseguir los objetivos establecidos, se fundamenta con la asignación, adquisición, inversión y la administración de los recursos; 2) La variable independiente calidad, explica el comportamiento de las finanzas en función de los procesos que se le optimizan por el orden y la sistematización de mejora de las actividades orientadas al logro del objetivo de la empresa, que es acercarse recursos en forma óptima y administrarlos en forma adecuada. La industria del vestido del Municipio de Puebla que sobresale por la generación de empresas micros y pequeñas, y que necesitan fuentes de financiamiento y administrarlos correctamente; lo lograrán si mejoran sus procesos con calidad, generando expectativas para ser más creativas y exportar en forma directa o indirecta.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados logrados, fue posible obtener el objetivo de la investigación y aportar evidencia a favor de la hipótesis general (H1) al obtener una correlación positiva alta a partir del modelo de las variables calidad y finanzas. Respecto a las hipótesis de trabajo H2, H3 y H4, sus correlaciones fueron directas y positivas. Se comprobó que la hipótesis (H2) manifestó una asociación positiva baja; la hipótesis H3 fue la de más alta asociación; y la hipótesis (H4) con asociación moderada. Por lo que se refiere al objetivo de investigación, se logró aportar evidencia a favor sobre la relación entre la calidad y las finanzas en las micro, pequeñas, y medianas empresas de la industria del vestido en el Municipio de Puebla, México. Acorde al proceso metodológico que se proyectó, los resultados se obtuvieron por medio de los métodos de los análisis de correlación, determinación y regresión lineal, que se aplicaron para encontrar la relación y causalidad entre las variables calidad y finanzas; por lo que se demostró evidencia a favor de las hipótesis planteadas.

En cuanto a los resultados primarios alcanzados, comparando la revisión de la literatura y los resultados obtenidos, se ratifican las siguientes afirmaciones: a) a mejor calificación la calidad de la empresa; incidirá y tendrá mejor calificación en las finanzas de las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla; b) a mejor calificación en la organización enfocada al cliente, el liderazgo, participación de todo el personal y las relaciones mutuamente benéficas con el proveedor de

la empresa; incidirá y tendrá mejor calificación en la gestión financiera de las empresas de prendas de vestir de la industria del vestido ubicadas en el Municipio de Puebla, aunque con las reservas de que resultó con muy baja causalidad; c) a mejor calificación en el enfoque a procesos y del sistema hacia la gestión, la mejora continua, las normas de calidad y control de la calidad de la empresa; incidirá y tendrá mejor calificación en la planificación y control financiero de las empresas de prendas de vestir ubicadas en el Municipio de Puebla; d) a mejor calificación en el enfoque objetivo hacia la toma de decisiones de la empresa; incidirá y tendrá mejor calificación en la información y análisis financiero de las empresas de prendas de vestir ubicadas en el Municipio de Puebla. Con la revisión de la literatura y la investigación con el enfoque cuantitativo, se reconoce que con una buena calidad se puede lograr mejores finanzas. Finalmente, como nuevas líneas de investigación, se propone el estudio y la aplicación de la relación entre las variables calidad y finanzas a otras empresas de distintos sectores de transformación, comerciales y de servicios, en otros municipios y estados en México y en el extranjero.

## REFERENCIAS

- Arévalo, J. (2014). *Exceso de confianza y optimismo en las decisiones de presupuesto de capital: las finanzas corporativas desde un enfoque centrado en el comportamiento*. Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=100034132&lang=es&site=ehost-live>
- Brealey, R. y Myers, S. (2003). *Principios de Finanzas Corporativas. Séptima edición*. USA: Mc Graw Hill.
- Carmona, M., Suárez, E., Calvo, A. y Perriñez, R. (2016). *Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos*. Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=114851407&lang=es&site=ehost-live>
- Comité nacional de productividad e innovación tecnológica, A.C. [COMPITE, A.C.] (2003). *Introducción a los sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2000*.
- Carstensen, L. (2012). La maquila clandestina: El trabajo a domicilio informal en la industria textil y del vestido en Puebla. *Bajo el Volcán*, 3(15), 193-221.
- Díaz, M. y Vega, W. (2015). *Metodología para el Sistema de Costos de Calidad en Redes Eléctricas utilizando las Técnicas del Costeo ABC*. Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=117971356&lang=es&site=ehost-live>
- Emery, D., Finnerty, J. y Stowe (2000). *Fundamentos de Administración Financiera. Décima edición*. México: Prentice Hall.
- El Economista. (17 de julio de 2017). *Empresas*. Recuperado el 10 de septiembre de 2017, de <http://eleconomista.com.mx/estados/2017/07/12/textileras-poblanas-sin-ventas-exterior>.
- Faus, J. (2014). *Finanzas operativas*. Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=110462223&lang=es&site=ehost-live>
- Huerta, M., Sandoval, S., Preciado, M., Rodríguez, J. (2017). *Empresas cárnicas en el noroeste de México: análisis exploratorio en la medición de los sistemas de calidad y desempeño empresarial*. Recuperado al Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=124123671&lang=es&site=ehost-live>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación. Cuarta edición*.

México: Mc Graw Hill.

INEGI (2011). *Estadísticas a propósito de la industria del vestido*. Recuperado el 09 de septiembre de 2017, de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a\\_proposi\\_de/Vestido.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a_proposi_de/Vestido.pdf)

Ishikawa, K. (1991). *¿Qué es el control de calidad?: La modalidad japonesa. Quinta edición*. Colombia: Norma.

Juran, J. (1990). *Juran y la planificación para la calidad. Primera edición*. Madrid: Díaz de Santos.

Kumar, Y. (2006). *Fundamental of search methodology and statics. Séptima edición*. New Delh: New Age International.

Morales, C.A. y Morales, C.J. (2002). *Respuestas rápidas para los financieros*. Primera edición. México: Prentice Hall.

Münch, G. y Garcia, M. (2006). *Fundamentos de Administración. Segunda edición*. México: Trillas Montaudon T. C. (2003). *Historia de la calidad mundial y de los hombres que la hicieron posible*. Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, México.

Padilla, R., Cordero, M., Hernández, R. y Romero, I. (2008). *Evolución reciente y retos de la industria manufacturera de exportación en Centroamérica, México y República Dominicana: Una perspectiva regional y sectorial* (serie de estudios y perspectivas N° 95). México, D.F.: Naciones Unidas, CEPAL. Obtenida el 13 de agosto de 2013, de [http://www.cepal.org/publicaciones/ml/2/32382/serie\\_95pdf](http://www.cepal.org/publicaciones/ml/2/32382/serie_95pdf).

Porter, M. (1997). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Primera Edición*. México: CECSA.

Perdomo, A. (1991). *Elementos Básicos de Administración Financiera. Segunda edición*. México: ECASA.

Portus, L. (1985). *Introducción a la estadística. Segunda edición*. Colombia: Mc Graw Hill.

Saturno, P., Martínez, I., Poblano, O., Vértiz, J., Suarez, E., Magaña, M., Kagua, S.(2017). *Implementación de indicadores de calidad de la atención en hospitales públicos de tercer nivel en México*. Recuperado el noviembre 2, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=123413153&lang=es&site=ehost-live>

Tapies, J. (2011). Empresa familiar: un enfoque multidisciplinar. *Universia Business Review*, (32), 12-25.

Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. (2005). *Finanzas corporativas. Séptima edición*. Estados Unidos: Mc Graw Hill.

Vargas, G. y Díaz, M. (2016). *Las crisis financieras y la evolución del paradigma en la práctica de las finanzas*. Recuperado el noviembre 4, 2017, de <http://search.ebscohost.com/login.spx?direct=true&db=fua&AN=120702602&lang=es&site=ehost-live>

Weston, J. y Brigham, E. (2000). *Finanzas en Administración. Décima edición*. USA: Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V.

## BIOGRAFÍA

Mario Antonio Burguete García es Doctor en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente es profesor investigador en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, adscrito a la Facultad de Administración. Se puede contactar en Ciudad Universitaria, Edificio ADM1; Avenida San Claudio y 22 Sur sin número, Colonia Jardines de San Manuel, Puebla, Puebla.

Ramón Sebastián Acle Mena es Doctor en Administración Gerencial por el Instituto de Estudios Universitarios A.C. Es profesor investigador de tiempo completo en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, adscrito a la Facultad de Administración. Se puede contactar en Ciudad Universitaria, Edificio ADM1; Avenida San Claudio y 22 Sur sin número, Colonia Jardines de San Manuel, Puebla, Puebla. C.P. 72570.

Enrique Darío Romero y Cejudo es Doctor en Administración Gerencial por el Instituto de Estudios Universitarios A.C. Es profesor investigador en el Instituto de Estudios Universitarios A.C. Campus Puebla, adscrito al área de Posgrados. Se puede contactar avenida 4 poniente 1919, Colonia Amor, Puebla, Puebla. C.P. 72000.

Pablo Daniel Palacios Duarte es Doctor en Economía de la empresa. Es profesor investigador de tiempo completo en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, adscrito a la Facultad de Administración. Se puede contactar en Ciudad Universitaria, Edificio ADM1; Avenida San Claudio y 22 Sur sin número, Colonia Jardines de San Manuel, Puebla, Puebla. C.P. 72570.