



## DIAGNOSTICO DE LAS MYPES A PARTIR NORMA TÉCNICA COLOMBIANA (NTC) 6001:2017

Diagnosis of mypes from the Colombian technical standard (ntc) 6001:2017

LENYS ESTHER VÁSQUEZ LÓPEZ

Corporación Universitaria Remington, Colombia

---

### KEYWORDS

*Mypes  
Sistemas de gestión  
Planeación estratégica  
Procesos de apoyo  
Procesos operativos  
NTC 6001*

---

### ABSTRACT

*The research makes a diagnosis of 17 micro and small companies (Mypes) affiliated with the Association of Micro and Small Entrepreneurs of Montería, Colombia, applying a survey to evaluate the development of the processes in compliance with the Colombian Technical Standard 6001: 2017. The results of the analysis of variance show that they are more oriented towards short-term support processes, such as commercial management, neglecting the improvement of product development processes, medium and large growth, and knowledge of the environment, concluding that Mypes have weaknesses in the management of paperwork and paperwork.*

---

### PALABRAS CLAVE

*Mypes  
Management systems  
Strategic planning  
Support processes  
Operational processes  
NTC 6001*

---

### RESUMEN

*La investigación realiza un diagnóstico a 17 micro y pequeñas empresas (Mypes) afiliadas a la Asociación de Micro y Pequeños Empresarios de Montería, Colombia, aplicando una encuesta para evaluar el desarrollo de los procesos en atención a la Norma Técnica Colombiana 6001:2017. Los resultados del análisis de varianza evidencian que se orientan más en los procesos de apoyo a corto plazo, como la gestión comercial, descuidando el mejoramiento de los procesos de desarrollo de productos, el crecimiento a mediano y largo plazo, el conocimiento del entorno, concluyendo que las Mypes tienen debilidades en la gestión de los procesos esos procesos.*

---

Recibido: 18/ 04 / 2022

Aceptado: 21/ 06 / 2022

## 1. Introducción

Muchos son los estudios que abordan a las micro y pequeñas empresas (Mypes) desde los diferentes aspectos internos y externos que afectan su funcionalidad, competitividad y permanencia en el mercado, los cuales se coinciden en la importancia que tiene en la economía y el tejido productivo, a nivel mundial, como lo expresa el (Departamento de Estudios Económicos y Sociales -DESA, 2020, p. 43) “son motores económicos importantes, representa más del 90% de todas las empresas en el mundo, generan más del 70% del empleo y el 50% del crecimiento del PIB”. En Colombia el escenario es muy similar, ya que estas empresas, representan aproximadamente el 99% del total de empresas en el país (ACOPI & FAEDPYME, 2020, p. 9) fortaleciendo la dinámica de creación de empresas en los últimos años, con base las estadística el Registro Único Empresarial y Social (RUES).

Dicho lo anterior, se anota que desde hace años se conoce la preocupación por la supervivencia y el desarrollo de Mypes, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. La tasa de supervivencia en Colombia durante los 5 primeros años, es de 34%, de acuerdo con Confecámaras, (2018) citada por ACOPI y FAEDPYME (2020), lo que conlleva a un alto nivel de movilidad de las empresas que entran y salen rápidamente del mercado, logrando consolidarse con el tiempo, un número reducido de ellas. Por ello se considera que uno de los primeros elementos que deben trabajar, según Portugal (2017a) es el diagnóstico empresarial, debido a que permite a las empresa conocer su estado actual, y tener resultados valorativos para tomar decisiones para su reestructuración, organización y cumplir con las metas proyectadas. Con esto, un diagnóstico que incluya todos sus componentes se convierte en la primera estrategia organizacional para alcanzar los propósitos de una manera más segura, evitando los riesgos y aumentando las probabilidades de éxito (Villalba, Ordieres-Mere & Nuber, 2015; Hernandez-Royett, and Castro, 2015).

De acuerdo a esto, en el contexto globalizado y competitivo actual, las micro y las pequeñas empresas se ven enfrentadas en la necesidad inminente de transformarse para responder de la manera más rápida a las exigencias del mercado, y poder sobrevivir, requiriendo de un sistema ordenado para obtener un mejor desempeño. Se trata del sistema de gestión, que se fundamenta en la mejora continua de sus componentes: planeación estratégica, procesos de apoyo, procesos de operación y seguimiento y evaluación (Bonilla et al., 2020), atendiendo los resultados de las investigaciones que han planteado la necesidad de orientar a las Mypes para que adopten estos sistemas, en aras de ser más competitivas, aumentar su productividad y la generación de valor a sus productos y servicios.

Ahora el sistema de gestión para Mypes emitida por ICONTEC: la norma NTC 6001 (Correa et al., 2016; Casallas & Marcela, 2019) busca la formalización del negocio, la normatividad legal y el mejoramiento de los procesos administrativos, operativos y de apoyo. Así mismo, Rojas (2019) y Maldonado-Castañeda (2018) exponen la necesidad de identificar la forma en que los sistemas de gestión de la calidad ayudan en el diseño y la implementación de procesos más eficientes y ordenados en busca de una mejora en sus operaciones para ser más productivas y competitivas en el ámbito globalizado.

Con este escenario, el propósito de la investigación es hacer un diagnóstico fundamentado en los lineamientos que establece la norma NTC 6001:2017 respecto al modelo de gestión para las micro y pequeñas empresas, tomando como muestra a las empresas aliadas y afiliadas a la Asociación de Empresarios de Micro y Pequeñas Empresas del Municipio de Montería, Córdoba, para conocer el grado de madurez que presentan estas empresas desde la planificación estratégica, los procesos de apoyo, operativos y seguimiento, y evaluación, a partir de un análisis descriptivo mediante las técnicas de análisis de datos de tablas cruzadas para evaluar los indicadores, utilizando como herramienta el software estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) y aplicado como instrumento una encuesta a los empresarios.

La estructura del trabajo parte de una revisión teórica conceptual sobre los sistemas de gestión de calidad y los modelos aplicados a las Mypes desde la NTC 6001.2017, posteriormente se plantea la metodología, se exponen los resultados obtenidos en el estudio y el análisis de resultados aplicando tablas e indicadores y finalmente se exponen las conclusiones.

## 2. El diagnostico como una herramienta de mejora empresarial

Es bien conocido que el diagnóstico empresarial constituye una herramienta para conocer el estado de las diferentes áreas de gestión. De acuerdo con esto, Muñiz (2017) plantea que “ayuda a identificar las causas o motivos que implican un mal funcionamiento de un proceso empresarial” (p.24) el cual es pertinente para definir el estado actual de la organización, detectando los puntos fuertes y débiles, también las oportunidades y amenazas para obtener resultados valorativos que sirven para la toma decisiones, reestructurar la empresa o alcanzar las metas proyectadas (Portugal, 2017b; Hernández Royett, et al., 2018). Ahora, Oriol (2008) recomienda para la realización de un diagnostico empresarial útil, analizar con tiempo todos los datos que sean relevantes, de manera correcta y tomar decisiones correctivas para mejorar los asuntos débiles y cultivar los puntos fuertes.

De conformidad con esto, el diagnóstico empresarial representa un elemento sustancial de planeación y logro de resultados, que para su efectiva implementación requiere de la utilización de modelos.

## 2.1. Modelos de diagnóstico empresarial

En tiempos pasados el diagnóstico empresarial respondía a una estructura rígida, con mandos y funciones separadas al interior de las organizaciones y que mantenían las jerarquías burocráticas, sin embargo, dadas las grandes transformaciones económicas y geopolíticas, la ruptura de las fronteras y la globalización, inducen a las empresas a considerar mayores variables para garantizar su recorrido estratégico con modelos adaptables a las múltiples realidades (Rodríguez y Antolinez, 2015).

Desde esta óptica podemos hablar del diagnóstico funcional, enfocado según Asencio et al. (2017) en las relaciones formales e informales de la información, su práctica en la producción, la importancia del talento humano y la innovación. Otro modelo es el propuesto por Robert Kaplan y David Norton, (Sánchez-Retiz & Rodríguez-Bello, 2019) llamado *Balanced Scorecard*, instaurado en el año 1990. Ellos propusieron estudiar las empresas desde cuatro perspectivas: financiera, de clientes, de procesos internos, de formación y crecimiento.

Por otra parte, Muñiz (2017) propone un diagnóstico empresarial, abordando las perspectivas financiera inicialmente, donde se incluye todos los aspectos administrativos y financieros; luego la evaluación del conocimiento del cliente, las relaciones y el trato con este grupo de interés. Otro aspecto que destaca Muñiz, son los procesos internos, centrados en las técnicas de producción compra, logística, y otros, evaluando la productividad, la calidad y la eficacia de la empresa.

Con el correr del tiempo, se le ha otorgado importancia al análisis del entorno, los grupos de interés, la proyección de las empresas a futuro, con un enfoque más integral visto desde un sistema de gestión por procesos. Por eso, los sistemas de gestión de la calidad, a nivel internacional, como el modelo de la ISO 9001:2015, y a nivel local, la NTC 6001:2017 proponen que las empresas deben ser evaluadas como un sistema compuesto por los siguientes procesos: planificación estratégica, evaluando la organización en su contexto, los grupos de interés, el direccionamiento estratégico, manejo de riesgos y oportunidades y el liderazgo de la dirección; procesos operativos, haciendo énfasis en la planificación, el diseño y elaboración de productos/servicio, además del control de las salidas no conformes. También se incluyen los procesos de apoyo, haciendo énfasis en el talento humano, manejo de información, compras, aspectos comercial y financiero; como último se propone el seguimiento y la medición, centrados en la satisfacción del cliente, la autoevaluación y el manejo de las no conformidades. De acuerdo con esto, el modelo aplicado, para los efectos del estudio es el sistema de gestión desde la Norma Técnica Colombiana 6001.2017 que adelante se describe.

### 2. 1.1. Sistema de gestión normalizado desde la NTC 6001.2017

El concepto de sistema de gestión de la calidad (SGC) ha evolucionado a partir de las posturas de diferentes autores que han tomado como referente principal la propuesta por la Internacional *Organization for Standardization* (ISO). Atendiendo lo dicho, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC, 2015) menciona que “Un SGC comprende actividades mediante las cuales, la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados” (p. 8).

Por su parte (Gutiérrez, 2020) sostiene que el SGC es un conjunto de elementos de propios de las organizaciones, los cuales se interrelacionan e interoperan con el fin de implementar políticas, objetivos y procesos referentes a la calidad y que su fin es lograr los objetivos de las organizaciones, con esto, el sistema de gestión de la calidad, ayuda a las organizaciones en una mejor optimización de sus recursos, a la prevención de riesgos y el aprovechamiento de las oportunidades para una mejor toma de decisiones y alcanzar los resultados.

En lo que toca a la norma, la última versión, ISO-9001: 2015 enfatiza el compromiso de los líderes de una organización con el sistema de calidad, aborda los riesgos y oportunidades de un modo más ordenada, abordando la gestión de la cadena de suministro con mayor certidumbre. Según Gutiérrez (2020), la implementación de esta norma trae como beneficio a las empresas, un cambio cultural, la posibilidad de suministrar productos que atiendan las de los clientes y de las partes interesadas, facilitar las oportunidades asociadas al contexto, abordar mejor los riesgos y demostrar la capacidad del cumplir las exigencias del sistema de gestión según (Cortés, 2017)

Contextualizando, la norma ISO es de carácter internacional y la norma NTC hace una adopción de a la anterior, en consecuencia, la norma Técnica Colombia NTC 6001 establece los requisitos, del sistema de gestión para las micro y pequeñas empresas (Mypes) de cualquier sector económico, de bienes y de servicio, creada por ICONTEC en el año 2008 con el fin de buscar que las MYPES, sean más productivas, innovadoras y competitivas, sostenibles y perdurables. Esta norma fue actualizada en el año 2017, con el propósito de crear unos estándares de mejor nivel, para lo cual adoptó las directrices de la norma ISO 9001, incorporando componentes como la planificación estratégica, de la cual se incluye el contexto de la organización; soporte, seguimiento, medición y mejora. Adicional, se orienta al fortalecimiento económico y financiero de las Mypes para que tengan permanencia durante el tiempo (ICONTEC, 2018)

En atención a esta normatividad, cada día, las empresas tienden a adoptar los sistemas de gestión para direccionar, planear, ejecutar y controlar sus procesos, y de esta manera proporcionar productos y/o servicios que cumplan con las exigencias del mercado, los requisitos de los clientes, los requerimientos legales y reglamentarios, y lograr la satisfacción del cliente y de las partes interesadas. Conviene anotar que los sistemas de gestión, sin importar el tamaño de la empresa o el sector económico al que pertenezca, se han convertido en referentes importantes para que las empresas replanteen sus formas de trabajo, sus políticas y procedimiento de una manera más eficaz. En consecuencia, la norma ayuda a los altos estándares de calidad en la gerencia, ofreciendo una herramienta para desarrollar una estructura interna sólida, que facilita la implementación futura de modelos reconocidos de los SGC como la ISO 9001, la ISO 14001 y la OHSAS 18001.

### 2.1.2. Estructura de la norma NTC 6001.2017

De acuerdo con (Abril, 2018) la estructura de la Norma NTC 6001.2017 comprende unos aspectos que se van a evaluar en cada uno de los cinco componentes registrados en la Tabla 1.

Tabla 1. Componentes de la norma NTC 6001.2017

Componentes	Procesos analizados mediante indicadores
Planificación Estratégica-Procesos de Direccionamiento Estratégico	La planeación estratégica orienta el camino a seguir de las empresas, para alcanzar las metas establecidas, teniendo en cuenta los cambios del entorno y los riesgos que enfrenta. Para conocer el nivel de planeación estratégica se evalúan los aspectos relacionados con la comprensión de la organización en su contexto y el manejo de riesgos y oportunidades, la comprensión del cliente y las partes interesadas, el direccionamiento estratégico y el liderazgo de los directivos.
Soporte de Procesos de Apoyo:	Son los procesos que soportan la operacionalización de la empresa de manera eficaz y eficiente, garantizando el funcionamiento de los demás procesos. Comprende: Gestión del talento humano, gestión de la información, gestión de compras, gestión financiera y gestión comercial
Operación: Procesos Operativos:	Son uno de los más importantes a la hora de implementar el sistema de gestión de la calidad, Hace referencia a los procesos misionales de la empresa. Comprende desde la planificación de los procesos, el diseño, desarrollo y elaboración de productos o prestación de servicios; hasta el control de las salidas no conformes.
Seguimiento y Medición	Mide qué se está obteniendo, en que extensión se están cumpliendo los resultados deseados, y por donde se deben orientar los planes de mejora, la eficiencia de las acciones tomadas. La norma lo aborda desde la satisfacción del cliente, procesos de autoevaluación y las no conformidades y acciones correctivas.

Fuente: elaboración propia con datos de la NTC 6001.2017

En la Tabla 1, se aprecia que cada componente se desarrolla a través de procesos que se evalúan mediante indicadores, aplicados a las 17 empresas del estudio, como se observa en las Tablas 4, 5,6 y la Figura 1.

### 3. Diseño metodológico

El diseño de la investigación es cuantitativo (Sampieri, y Mendoza, 2018; Méndez, 2020), basado en el paradigma pos positivista, en la cual la realidad puede ser descubierta imperfectamente y de forma probabilística, con un enfoque deductivo de los conceptos a partir de variables y la relación entre ellas (Sousa et al., 2007), para medir e interpretar la realidad. El tipo de investigación es analítico descriptivo. Se toma como universo las 17 empresas afiliadas y aliadas de la Asociación de Empresarios de la Micro y Pequeña Empresa del municipio de Montería (ASDEMIM), Departamento de Córdoba, Colombia pertenecientes a los sectores comercio, industria y servicios, tomándose como muestra las mismas 17 empresas.

Para desarrollar el instrumento, se tuvo en cuenta las categorías de micro, pequeñas y medianas empresas conforme a la Ley 590 de 2000, que clasifica a las empresas por el número de trabajadores, valor de las ventas brutas y activos totales. Para ello, el Decreto 957 de 2019, establece los criterios para la clasificación del tamaño empresarial a partir de los ingresos por actividades ordinarias anuales del sector manufacturero, servicios y comercio.

La medición se realiza mediante la aplicación de una encuesta, cuyas unidades de análisis son cada uno de los microempresarios o a los administradores de los negocios. Los criterios de evaluación de la encuesta se toman de la escala de Likert de acuerdo a la Tabla 2.

Tabla 2. Criterios de evaluación del instrumento

Estado del proceso	Intervalos	Descripción del estado
Carente	1-1,79	(1) Inexistente
En inicio	1,80-2,59	(2) Casi nunca, no documentado, no satisfactorio
En Desarrollo	2,6 - 3,39	(3) A veces, documentado, aceptable
Desarrollo	3,4 - 4,19	(4) Siempre, documentado y satisfactorio
Exitoso	4,2 - 5	(5) Mejorado y muy satisfactorio

Fuente: elaboración propia a partir de la escala de Likert (Canto et. Al, 2020)

Para el análisis de datos se consideran los cinco componentes establecidos en de la norma NTC 6001.2017 (ver Tabla 3), los cuales contienen cada uno, los indicadores objeto de la evaluación de la muestra empresarial seleccionada. Estos datos se interpretan mediante las tablas cruzadas que arroja el software SPSS, a partir del análisis de Clúster jerárquico Metadística (2020).

#### 4. Resultados y análisis de resultados

Los resultados obtenidos, se detallan de acuerdo a los cinco componentes del sistema y a los indicadores que contiene cada uno, como se plantea a continuación:

##### 4.1. Componente planificación estratégica

Para identificar si los colaboradores de las Mypes conocen el contexto de su organización, y si tienen capacidad para cumplir con los objetivos y metas, involucrando el personal, se evaluaron los aspectos o indicadores mostrados en la Tabla 3, que son comprensión de la organización en su contexto y manejo de riesgos, comprensión del cliente y las partes interesadas, direccionamiento estratégico y liderazgo.

Tabla 3. Evaluación de la planificación estratégica

Alternativas de respuestas	Carente		En Inicio		En Desarrollo		Desarrollado		Exitoso		Total		Promedio	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr		
<b>Indicadores</b>	<b>It</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>	
<b>1.Comprensión de la organización en su contexto, manejo de riesgos y oportunidades</b>	1-3	5,7	0,3	4,3	0,2	4,7	0,2	1,7	0,1	0,7	0,0	17	100	2,25
<b>2.comprensión del cliente y las partes interesadas</b>	4-5	4,5	0,2	5,0	0,2	3,5	0,2	2,0	0,1	2,0	0,1	17	100	2,53
<b>3.Direccionamiento estratégico</b>	6-8	2,3	0,1	4,3	0,2	5,0	0,2	3,3	0,2	2,0	0,1	17	100	2,90
<b>4. Liderazgo</b>	9-13	4,0	0,2	4,0	0,2	5,3	0,3	1,7	0,1	2,0	0,1	17	100	1,97
<b>Media</b>		<b>4,13</b>	<b>0,2</b>	<b>4,4</b>	<b>0,2</b>	<b>4,6</b>	<b>0,2</b>	<b>2,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,1</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>2,41</b>
<b>Baremos de la interpretación de la media.</b>														
<b>Categorías</b>	<b>Rangos</b>	<b>Alternativas</b>										<b>Promedio</b>	<b>Total</b>	<b>de la Dimensión</b>
<b>Carente</b>	1-1,79	<b>(1) Inexistente</b>										<b>2,41</b>		
<b>En inicio</b>	1,80-2,59	<b>(2) Casi nunca, no documentado, no satisfactorio</b>												
<b>En Desarrollo</b>	2,6 - 3,39	<b>(3) A veces, documentado, aceptable</b>												
<b>Desarrollo</b>	3,4 - 4,19	<b>(4) Siempre, documentado y satisfactorio</b>												
<b>Exitoso</b>	4.2 - 5	<b>(5) Mejorado y muy satis torio</b>												<b>categoría "En Inicio"</b>

Fuente: software SPSS

De acuerdo a los datos arrojados en la Tabla 4, se obtienen los siguientes resultados y análisis:

#### **4.1.1 Comprensión de la organización en su contexto y manejo de riesgos y oportunidades**

Para la identificación de la comprensión de la organización en su contexto y el manejo de riesgos y oportunidades, se tuvo en cuenta si las empresas aplican herramientas para analizar sus fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas, que puedan afectar el logro de sus objetivos organizacionales. También se evaluó la existencia de mecanismos para la medición y el seguimiento a los riesgos y oportunidades, así como la implementación de acciones para tratar los riesgos. Este aspecto ha sido trabajado escasamente por las Mypes objeto de estudio, en su planificación estratégica; solamente un 2.25 de ellas, se preocupan por la comprensión de la organización en su contexto y el manejo de riesgos y oportunidades, debido a que el 33% de estas empresas no realizan este proceso: un 25% están iniciando y un 28% se encuentran en desarrollo. En resumen, un 86% de las micro y pequeñas empresas objeto de estudio, no tiene este proceso desarrollado, corriendo riesgos, ya que no están preparadas para asumir y responder oportunamente a los cambios del contexto, al establecimiento de acciones que le permitan evitar, mitigar y compartir los riesgos y aprovechar las oportunidades que les ofrece el contexto. Solamente un 10% manifiestan tener desarrollado este proceso y un 4% consideran que ha sido mejorado y exitoso.

#### **4.1.2 Comprensión del cliente y las partes interesadas**

En la comprensión del cliente y las partes interesadas, se buscó conocer si las empresas tienen identificado los grupos de interés como clientes, accionistas, proveedores, gobierno, comunidad, entre otros; si se preocupan por conocer sus necesidades, intereses y expectativas frente a la empresa, y si se hace seguimiento y evaluación para tomar decisiones. Se puede notar que en promedio 2.53 de las empresas encuestadas tiene su miramiento en el cliente y las partes interesadas, analizando que un 29% han iniciado estos procesos, un 21% están en desarrollo, un 12% lo tienen desarrollado y otro 12% consideran que ha sido exitoso. Solamente un 26% de las empresas estudiadas, no están teniendo en cuenta al cliente y las partes interesadas en la toma de acciones correctivas.

#### **4.1.3 Direccionamiento estratégico**

Se enfocó en indagar sobre las actividades, realizadas desde la alta dirección de la empresa, para prever su futuro y direccionar sus objetivos en el mediano y largo plazo, con base en la implementación de políticas de gestión que orienten hacia la mejora continua y la satisfacción del cliente; la existencia de una misión y visión que respondan al auto-concepto de la empresa y la proyecte en el tiempo y para el establecimiento de unos objetivos estratégicos en el corto y mediano plazo, medibles, coherentes y reglamentarios conforme a lo que se va hacer. En promedio 2.90 están trabajando este aspecto, siendo el indicador más alto del componente de planificación estratégica. Hay un porcentaje considerable del 32% de las micro y pequeñas empresas encuestadas que manifiestan tener este proceso desarrollado y exitoso, no obstante, en el 54% de ellas, los procesos no se han consolidado porque un 25% están en etapa de inicio, un 29% están en desarrollo y un 14%, no trabajan este proceso. Esto muestra un avance moderado, pero también se ve que, un grueso de estas empresas mejora su direccionamiento estratégico para tener una ruta clara en el mediano y largo plazo, de esta manera las empresas pueden alcanzar los objetivos y ser sostenibles.

#### **4.1.4 Liderazgo de los directivos**

El liderazgo de los directivos de las empresas, se estudió desde tres aspectos principales, primero la importancia del talento humano, si sus opiniones son escuchadas y tenidas en cuenta para definir políticas, directrices o tomar decisiones; si se aplican reconocimientos a quienes sobrepasan el cumplimiento de los objetivos establecidos. En segundo lugar, se evaluó si se ejecutan estrategias para incrementar la participación en el mercado, y el tercer aspecto para evaluar el liderazgo, es el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos para la operación de la empresa.

Los resultados muestran que este proceso es el que menos se aplica en la planificación estratégica del grupo de empresas, con un promedio de 1.97, en razón a que un 23% de las empresas encuestadas no realizan estas actividades, otro 24% están iniciándolas y un 31% están en desarrollo, lo que conlleva a que solo el 22% de las Mypes estudiadas tiene estos procesos desarrollados y en otros casos exitosos. Así, más del 75% de las empresas estudiadas no valoran el talento humano como se debería.

Por otro lado, referente al compromiso de las directivas de la empresa para identificar y cumplir con los requerimientos legales y técnicos para su operación, un 12% ocasionalmente cumple esos compromisos, un 47% casi siempre los cumple y el 41% los cumple, lo que indica que el 88%, cumplen los requerimientos legales y técnicos para su operación.

## 4.2. Componente soportes de procesos de apoyo

Para conocer el estado en el que se encuentran los procesos de apoyo en las Mypes del estudio, se evaluaron los indicadores mostrados en la Tabla 4.

Tabla 4. Evaluación del componente soporte del proceso de apoyo

Alternativas de respuestas	Carente		En Inicio		En Desarrollo		Desarrollado		Exitoso		Total		Promedio	
	Itms	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa		Fr
<b>1.Gestión del Talento Humano</b>	13 - 17	5, 5	0,3 2	3,2	0,1 9	2,5	0,1 5	3,3	0,1 9	2,5	0,1 5	17	100	2,6 6
<b>2.Gestión de la información</b>	18- 19	5, 5	0,3 2	4,0	0,2 4	1,5	0,0 9	4,5	0,2 6	1,5	0,0 9	17	100	2,5 6
<b>3.Gestión de Compras</b>	20- 24	3, 0	0,1 8	4,2	0,2 5	4,4	0,2 6	3,6	0,2 1	1,8	0,1 0	17	100	2,8 2
<b>4.Gestión Financiera</b>	25- 27	6, 0	0,3 5	2,7	0,1 6	2,7	0,1 6	3,3	0,1 9	2,3	0,1 4	17	100	2,6 1
<b>5.Gestión Comercial</b>	28 - 33	2, 7	0,1 6	4,2	0,2 4	4,8	0,2 8	3,2	0,1 9	2,2	0,1 3	17	100	2,4 9
<b>Media</b>		5	0,2 7	3,6 4	0,2 1	3,1 8	0,1 9	3,5 9	0,2 1	2,0 6	0,1 2	17	10	2,6 3
<b>Baremos de la interpretación de la media.</b>														
Categorías	Rangos	Alternativas										Promedio	Total de la Dimensión	
<b>Carente</b>	1-1,79	(1) Inexistente										2,63		
<b>En inicio</b>	1,80-2,59	(2) Casi nunca, no documentado, no satisfactorio												
<b>En Desarrollo</b>	2,6 - 3,39	(3) A veces, documentado, aceptable												
<b>Desarrollado</b>	3,4 - 4,19	(4) Siempre, documentado y satisfactorio												
<b>Exitoso</b>	4,2 - 5	(5) Mejorado y muy satisfactorio											Categoría "En Desarrollo"	

Fuente: software SPSS

Examinando los datos arrojados en la Tabla 4, se obtienen los siguientes resultados y análisis:

### 4.2.1 Gestión del talento humano

Para evaluar la gestión del talento humano se tuvieron en cuenta los procesos de incorporación que son el reclutamiento, selección y contratación; los procesos de inducción, reinducción y formación del talento humano, el proceso de evaluación de desempeño y la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se detectó que el promedio de micro y pequeñas empresas que atienden estos procesos es de 2.66, reflejado en un 19% que están empezando a trabajar en ellos; un 34% están en una etapa de desarrollo, con procesos están documentados con tendencia a realizarlos de manera permanente y un 15% consideran que estos procesos están siendo exitosos. No obstante, hay un porcentaje del 32% que no realizan la gestión del talento humano, lo que determina que en la mitad de las empresas estudiadas se hace poco para tener una buena gestión del personal que les permite encontrar estrategias para incorporar buen talento humano, tener una inclusión efectiva en la organización, motivarlos, prepararlos, aportar a su formación profesional, brindar las garantías en sus ambientes laborales y realizar algún tipo de evaluación que les sirva de soporte para detectar fallas, rendimientos y mejorar en función de tener un talento humano más comprometido y productivo. En este aspecto no se evaluaron los procesos de retiro voluntario y desvinculación laboral, elementos importantes para tener presente en futuras investigaciones.

### 4.2.2 Gestión de la información

Este proceso fue evaluado desde las prácticas en el manejo, clasificación, almacenamiento y conservación de la información documentada, así como la asignación de funciones y responsables para el uso y acceso a esta información. Se encontró un promedio de 2,56 empresas se ocupan de la gestión documental, siendo uno de los indicadores menores en procesos de apoyo; el 32% carecen de estos procesos, y el 24% se encuentran en una etapa de inicio, mientras un 9% están en desarrollo, es decir, con pocas prácticas en el manejo y conservación de la información, no documentado. Solamente un 26% consideran tener estos procesos desarrollados y un 9% que

tienen procesos sólidos y mejorados. Esto indica que las empresas están haciendo poco uso de este recurso en sus operaciones diarias para la toma de decisiones y la proyección empresarial.

#### **4.2.3 Gestión de compras**

La gestión de compras fue analizada, primero a partir de los procesos con los proveedores; si estudian el mercado de proveedores, criterios de selección y políticas de pago; en segundo lugar, los procesos relacionados con la identificación previa de las necesidades de compra, compras de materia prima u otros insumos. De acuerdo con el estudio, este es uno de los procesos de apoyo por el cual se preocupan más los microempresarios, con un promedio de las empresas de 2.82. Así, solamente un 18% de estas empresas estudiadas no realizan gestión de compras, un 25% están iniciando, un 26% están en desarrollo, un 21% tiene sus procesos desarrollados y un 10% consideran tiene unos procesos formalizados y mejorados. La sumatoria de las empresas que no están haciendo, las que están iniciando y las que están en desarrollo representa un 69%, lo que indica una necesidad de fortalecimiento de la gestión de compra desde las perspectivas estudiadas, mostrando unas relaciones débiles con los proveedores, con afectaciones en las operaciones de una empresa y la garantía de la calidad de la materia prima, en la cadena de suministro, la productividad y el servicio.

#### **4.2.4 Gestión financiera**

Para analizar la gestión financiera, se tuvo en cuenta el sistema contable y de costos que suministran información conforme a las normas técnicas para tomar decisiones, el análisis periódico de los estados financieros y la aplicación de controles para evitar, mitigar o compartir el riesgo financiero. Los resultados muestran un promedio de empresas trabajando estos aspectos del 2.61. Se destaca el contraste del indicador, ya que el 19% de las empresas dicen tener estos procesos desarrollados y un 14% consideran que tiene unos procesos fortalecidos y con mejora, siendo significativo éste dato, porque después de la gestión de talento humano es el indicador más alto de procesos en este estado exitoso. Por otro lado, el 35% de las empresas no están trabajando la gestión financiera y un 32% se encuentran en etapa de desarrollo, con evidentes riesgos financieros, en inversiones, endeudamiento, desvío de capitales y sus consecuentes sanciones.

#### **4.2.4 Gestión comercial**

En este proceso se indagó, primero, si se realizan actividades para identificar el mercado objetivo, la competencia y la obtención de información de los clientes/consumidores, la definición de una propuesta de valor, los acuerdos y compromisos con el cliente para responderles de la mejor forma. Adicional, se evaluó el uso de indicadores para el seguimiento periódico a las ventas. Los datos muestran un promedio de 2,49 empresas aplicando el indicador gestión comercial, siendo el más bajo de los procesos de apoyo. El 16% de las empresas no realiza estas actividades, un 24% están en etapa de inicio, un 28% se encuentran desarrollando estos procesos. Esto muestra un porcentaje alto, 68%, de empresas que aún no tiene consolidada la gestión comercial, mientras que solo un 32% manifiestan tener sus procesos desarrollados y exitosos. Lo anterior indica las debilidades en el direccionamiento hacia el mercado, la competencia y el cliente, en la generación de valor para el cliente. Con esto, las empresas, tienen reducidas probabilidades de fidelizar un cliente, incursionar en nuevos mercados y tener una ventaja competitiva, con bajo seguimiento y evaluación a las ventas con riesgos altos en la toma de decisiones y de inversiones en estrategias de marketing.

### **4.3. Componente de procesos operativos**

Para diagnosticar los procesos de operativos de las Mypes objeto del estudio, se evaluó la planificación de procesos, el diseño, desarrollo y elaboración de productos y/o servicios, por último, el control de las salidas no conformes, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Evaluación del componente procesos operativos

Alternativas de respuestas		Carente		En Inicio		En Desarrollo		Desarrollado		Exitoso		Total		Promedio
Indicadores	Ítems	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	
<b>1. Planificación de los procesos</b>	34-36	7,3	0,43	3,0	0,17	2,3	0,14	2,3	0,14	2,0	0,12	17	100	2,33
<b>2. Diseño, desarrollo y elaboración de productos y/o servicios</b>	37-39	6,7	0,39	3,0	0,18	3,3	0,19	2,7	0,16	1,3	0,08	17	100	2,35
<b>3. Control de las salidas no conformes</b>	40-42	7,3	0,43	2,0	0,12	3,4	0,20	3,0	0,17	1,3	0,08	17	100	2,35
<b>Media</b>		<b>7,11</b>	<b>0,42</b>	<b>2,67</b>	<b>0,16</b>	<b>3,08</b>	<b>0,18</b>	<b>2,67</b>	<b>0,16</b>	<b>1,56</b>	<b>0,09</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>2,35</b>
<b>Baremos de la interpretación de la media.</b>														
<b>Categorías</b>	<b>Rangos</b>	<b>Alternativas</b>										<b>Promedio</b>	<b>Total</b>	<b>de la Dimensión</b>
<b>Carente</b>	1-1,79	(1) Inexistente										<b>2,35</b>		
<b>En inicio</b>	1,80-2,59	(2) Casi nunca, no documentado, no satisfactorio												
<b>En Desarrollo</b>	2,6 - 3,39	(3) A veces, documentado, aceptable												
<b>Desarrollo</b>	3,4 - 4,19	(4) Siempre, documentado y satisfactorio												
<b>Exitoso</b>	4,2 - 5	(5) Mejorado y muy satisfactorio												<b>Categoría "En Inicio"</b>

Fuente: software SPSS

#### 4.3.1 Planificación de los procesos

Para este indicador, se estudió la identificación, interrelación y representación gráfica de los procesos; la definición de objetivos, alcances, recursos, requisitos y responsables de procesos y aplicación de indicadores para monitorear y evaluarlos su eficiencia al interior de las empresas, con un promedio muy bajo de desarrollo de ellos, de 2.33. El más bajo de los procesos operativos, debido a que un 43% de las empresas no realizan planificación estratégica, un 17% están en etapa de inicio, un 14% están en desarrollo, y solamente un 26% tiene sus procesos desarrollados, algunas exitosos y mejorados, es decir, tres partes de las empresas estudiadas no están trabajando la planeación de sus procesos de operación, o es poco lo alcanzado. Esto afecta la competitividad productiva, el costo beneficio, el manejo eficiente de los recursos, la calidad en la producción y las salidas no conformes.

#### 4.3.2 Diseño, desarrollo y elaboración de productos y/o servicios

Referente este indicador, se tuvo en cuenta la existencia de un plan de producción con claridad de los insumos, la materia prima, la mano de obra, las etapas de control y resultados en la producción; además, el manejo de inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados la entrega de información oportuna y confiable. Otro asunto estimado es la tipificación de los riesgos vinculados al proceso productivo o de servicios y la implementación de acciones para tratarlo. Los resultados indican que 2.35 empresas, trabajan en función del indicador. El 39% de las empresas no realizan estas actividades, un 37% están empezando a trabajar en ello y solamente un 24% tiene sus procesos desarrollados y en estado exitoso, es decir, para el diseño, desarrollo y elaboración de productos y de inventarios hay riesgos asociados al proceso, lo que puede estar llevando a las empresas a producir a costos más altos, incurriendo en pérdidas de recursos, y ocurrencia de no conformidades en la calidad del servicio ofrecido.

#### 4.3.3 Control de las salidas no conformes

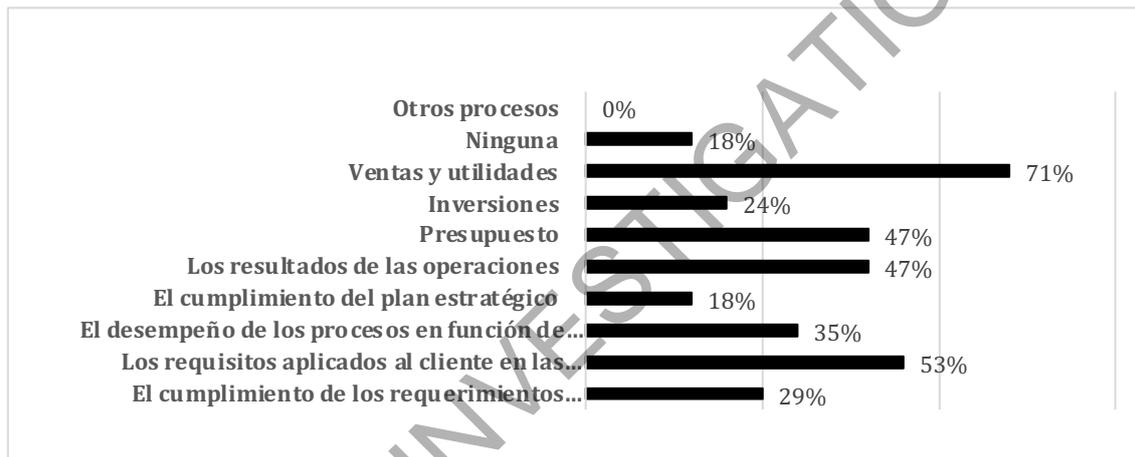
Estas salidas, se estudiaron desde el seguimiento a la post-compra, por parte de las empresas, que incluya las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) y la satisfacción del cliente. También se evaluó el tratamiento a las salidas no conformes y manejo de indicadores para monitorear la rotación de clientes. Se encontró un promedio de 2.35 empresas, igual al de diseño, desarrollo y elaboración de productos, un 43% de las empresas no trabajan sobre estos procesos, 12% están en etapa de inicio y un 20% los están desarrollando, solo un 17% los

tienen desarrollados y un 8% tienen procesos exitosos y mejorados. Con esto, se aprecia una alta proporción de empresas que no practican estas actividades o las están iniciando, no aplican ningún tipo de acciones para evitar las no conformidades y para detectar los productos y servicios que no cumplan con las especificaciones y, así evitar insatisfacción del cliente por la producción.

#### 4.4. Componente de seguimiento y medición

Los procesos de seguimiento y medición fueron evaluados desde la satisfacción del cliente y las no conformidades, analizadas en el componente control de las salidas no conformes, también fueron indagadas los procesos sobre los cuales las empresas hacen más seguimiento y medición como una forma de autoevaluarse, cuyos porcentajes se aprecian en la Figura 1.

Figura 1. Procesos evaluados en el seguimiento y medición



Fuente: software SPSS

Respecto al seguimiento y medición, se observa que un 71% de las empresas estudiadas, se centran en las ventas y las utilidades; seguido los requisitos aplicados a los clientes en las relaciones comerciales con un 53%. Otros procesos de interés para los microempresarios son los resultados de las operaciones y el presupuesto, donde un 47% de las Mypes lo hacen, seguido del desempeño de los procesos en función de mejoras con un porcentaje de 35%. Se aprecia, que los procesos a los cuales se hacen menor seguimiento y evaluación son el cumplimiento de los requisitos reglamentarios aplicados a la organización con un 29%, y el cumplimiento de los planes estratégicos, donde encontramos un porcentaje de empresas, 18%.

#### 5. Conclusiones

El estudio de diagnóstico de las Mypes a partir de la norma técnica colombiana (NTC) 6001:2017 en las 17 empresas afiliadas a la Asociación de Micro y Pequeños Empresarios de Montería, permite concluir que los rangos o categorías de los cuatro componentes se encuentran así:

Los procesos de planificación estratégica y los procesos operativos, se hallan en una etapa de inicio, indicando que las empresas poco los hacen, no los tiene documentados y no son satisfactorios. Las micro y pequeñas empresas estudiadas necesitan mejorar estos procesos, aun cuando vemos un gran esfuerzo sobre el direccionamiento estratégico, este no se logra consolidar, según los resultados, se adolece de información suficiente y confiable del contexto, No se centran lo suficiente por el conocimiento del entorno, los riesgos y las oportunidad, desconociendo esta información valiosa para la mejora continua y una visión sostenible de las empresas. Igual sucede con la capacidad de liderazgo que le ayude a la empresa a maximizar las oportunidades y minimizar las amenazas. Tampoco tienen la Pymes, entre sus prioridades trabajar previamente el diseño, desarrollo y elaboración de sus productos, desde una buena planificación, para mejorar su capacidad innovadora y aumentar la ventaja competitiva en términos de costos de producción.

Los procesos de apoyo, con un promedio de 2,64 se encuentran en desarrollo, en un nivel más alto que los anteriores, aunque los realizan pocas veces, se encuentran documentados y son aceptables, vinculándose más en la gestión de compras. Lo anterior, muestra una mayor concentración de las micro y pequeñas empresas sobre las actividades en el corto plazo, y no en acciones y estrategias actuales para gestar las condiciones que generan procesos de crecimiento y supervivencia empresarial en el mediano y largo plazo.

Esta tendencia, se logra afianzar con los resultados de los procesos de seguimiento y medición, dónde se observa que el mayor interés de las Mypes está en los procesos de apoyo como las ventas, utilidades, las condiciones contractuales con el cliente, el presupuesto y los resultados de las operaciones, entre los que se destaca las ventas y utilidades, con un 71%; los requisitos aplicados a los clientes en las relaciones comerciales, con un 53%; el

presupuesto y los resultados de las operaciones con 47%. El menor interés sigue siendo los procesos que le sumen a la empresa para crecer en el mediano y largo plazo como son: el cumplimiento del plan estratégico, inversiones y el cumplimiento de requisitos reglamentarios, lo que hace pensar que el modelo está más orientado a la monetización y a las utilidades que a la planeación de los resultados, cosa que se debe revisar considerando que Mypes tienen una participación del 99.%, respecto al total de empresas en Colombia (ACOPI & FAEDPYME, 2020).

De acuerdo con esto, el diagnóstico empresarial realizado, proporciona instrumentos para conocer el estado actual, tener parámetros para tomar decisiones en el tiempo y acometer la posible reestructuración empresarial, para cumplir con metas proyectadas de manera segura (Villalba, Ordieres-Mere & Nuber, 2015) con la participación y el compromiso de los líderes, considerando los riesgos existentes según Gutiérrez (2020) y con énfasis en el desarrollo de estrategias para el crecimiento en el mediano y largo plazo en función de unos objetivos corporativos, que apunten a los requerimientos del entorno. Para la implementación de estos procesos se requiere vincular al capital humano en la gestión operativa, de tal forma que, conforme a la (NTC) 6001:2017, se pueda planear, ejecutar y controlar los productos y/o servicios acordes a las exigencias del mercado, de los clientes, los requerimientos legales y reglamentarios y de las partes interesadas, mediante comunicaciones efectivas en la producción, el talento humano y las modalidades de innovación (Asencio et al., 2017).

## 6. Agradecimientos

Este artículo nace en el marco de un proyecto de investigación, financiado por la Corporación Universitaria Remington, Colombia, titulado; Diagnóstico empresarial a las micro y pequeñas empresas perteneciente a la asociación ASDEMIM. Montería

## Referencias

- Abril, Galeano, J. (2018). Conoce el modelo de gestión basado en la estructura de alto nivel para PYMES – NTC 6001. <https://youtu.be/lqKE4EBoCMo>
- Asencio, L. C., Crespo, S. F. G., Rosales, W. C., & Vergara, V. V. M. (2017). El diagnóstico organizacional, contextualizado en los negocios fabriles de la provincia de Santa Elena-Ecuador 2015-2016. *INNOVA Research Journal*, 2(5), 137-147. <https://doi./10.33890/innova.v2.n5.2017.237>
- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas - ACOPI, & Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa - FAEDPYME. (2020). Reflexiones Y Propuestas Para La Reactivación Y Fortalecimiento De Las Mipymes En Colombia En El Marco Del Covid 19. 40.
- Bonilla, V. E., Amarillo, A. Y. C., & Calderón, J. A. (2020). El valor agregado de la planificación estratégica en la cadena de suministro. *Journal of business and entrepreneurial studies: JBES*, 4(3), 1-20.
- Casallas, V., & Marcela, Lady. (2019). Una visión del emprendimiento empresarial a través de la NTC 6001 (Sistemas de gestión para micro y pequeñas empresas). <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/17016>
- Canto de Gante, Á. G., Sosa González, W. E., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J., & Santillán Fernández, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1).
- Correa Chaparro, C. G., Calderón Calderón, C. D., & Carpintero Cárdenas, E. (2016). Modelo para implementar la Norma Técnica de Gestión NTC 6001, Empresas Mypes. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/531>
- Cortés, J. M. (2017). *Sistemas de gestión de calidad (ISO 9001:2015)*. Editorial ICB. <https://elibro.net/es/ereader/remington/56053?page=40>
- Decreto 957 de 2019. “Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011.”
- Departamento de Estudios Económicos y Sociales - DESA. (2020). *ICSB Annual Global Micro-, Small and Medium-Sized Enterprises Report*. <https://icsb.org/wp-content/uploads/2020/07/ICSB2020GlobalMSMEsReport.pdf>
- Gutierrez Pulidoi, H. (2020). *Calidad y Productividad (Quimta)*. Mc Graw Hill. <http://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=256>
- Hernandez-Royett, Javier, and Alain Castro Alfaro. (2015). “Caracterización organizacional de los microempresarios agroindustriales de los subsectores frutas y legumbres en la ciudad de Cartagena.” *Estrategia 1.1* (2015): 48-60.
- Hernández Royett, J., Hernández, Y. F., Gil, M. de los A., & Cárdenas Barboza, E. (2018). Evaluación del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG) en las entidades territoriales del estado colombiano. *Aglala*, 9(1), 444-463. <https://doi.org/10.22519/22157360.1255>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill
- ICONTEC. (2018). Plan de transición de la certificación con la norma NTC 6001. <https://www.icontec.org/wp-content/uploads/2019/08/PLAN-DE-TRANSICION%CC%81N-NTC-6001-20042018.pdf>
- Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de los micro, pequeñas y medianas empresas. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>
- Maldonado-Castañeda, H. (2018). Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma ISO 9001 de 2015 para la Asociación de Reciclaje “Mym Universal SAS”.
- Martínez-Vilanova Martínez, A., & Rodenes-Adam, M. (2009). Sistema de diagnóstico de gestión adaptado del cuadro de mando integral y del modelo EFQM de excelencia®. Aplicación a las Cajas Rurales. *Estudios de economía aplicada*, ISSN 1697-5731, Vol. 27, No 3, 2009 (Ejemplar dedicado a: La construcción de la Europa social: un enfoque económico), pag. 775, 27. <https://doi.org/10.25115/eea.v27i3.5197>
- Méndez, C. (2020) *Metodología, diseño y desarrollo de procesos de investigación con énfasis en las ciencias empresariales*. México: Limusa. 5ª edición.
- Metadística (2020). Análisis de clúster en SPSS con 5 pasos. Desde cero! [https://www.youtube.com/watch?v=-Ghq5P15Puk&ab\\_channel=Metad%C3%ADstica](https://www.youtube.com/watch?v=-Ghq5P15Puk&ab_channel=Metad%C3%ADstica)
- Muñiz G, L. (2017). Check-list para el diagnóstico empresarial: Una herramienta clave para el control de gestión. Profit Editorial.
- NTC ISO 9001 (2015). Sistema de gestión de calidad. Requisitos. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>
- Oriol, A. (2008). *Análisis Económico Financiero* (20.a ed.). Gestión 2000.
- Portugal, V. (2017a). *Diagnostico Empresaria (Primera)*. Fundación Universitaria del Area Andina. file:///C:/Users/Lenys/Zotero/storage/RCQQNMFI/Diagn%C3%B3stico%20Empresarial.pdf

- Portugal, V. (2017b). Diagnostico Empresaria (Primera). Fundación Universitaria del Area Andina. file:///C:/Users/Lenys/Zotero/storage/RCQQNMFI/Diagn%C3%B3stico%20Empresarial.pdf
- Rojas Gomez, D. J. (2019). Los sistemas de gestión de calidad, como herramienta para el mejoramiento de la productividad y competitividad en las mipymes. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35850>
- Rodríguez, G., & Antolinez, J. (2015). Evolución diacrónica del pensamiento estratégico. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 18(2), 533-542.
- Sánchez-Retiz, C. A., & Rodríguez-Bello, L. A. (2019). Toma de decisiones en empresas pequeñas que combinan varias actividades económicas. Construcción de un tablero de control. *Revista Universidad y Empresa*, 21(37), 228-262.
- Sampieri, R. H. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.
- Sousa, V. D., Driessnack, M., & Mendes, I. A. C. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502-507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
- Villalba Diez, J., Ordieres-Mere, J., & Nuber, G. (2015). The HOSHIN KANRI TREE. cross-plant lean shopfloor management.

UNDER INVESTIGATION