

Transformación Digital: Una Mirada Exploratoria en el Municipio de Chía Cundinamarca

Sharot Brilled Delgado Ruiz, Diana Alejandra Cortes Sierra

Universidad De Cundinamarca

Facultad De Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables

Contaduría Pública

2024

Transformación Digital: Una Mirada Exploratoria en el Municipio de Chía Cundinamarca

Sharot Brilled Delgado Ruiz, Diana Alejandra Cortes Sierra

Trabajo de Auxiliares de investigación presentado para optar al título profesional de
contador público

Derivado del proyecto de Investigación “Análisis de la Gestión y Aprovechamiento de la
Transformación Digital en las MiPymes de tres municipios de Cundinamarca”

Andrés David Serrato Guana

Líder del proyecto de investigación

Universidad De Cundinamarca

Facultad De Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables

Contaduría Pública

2024

Resumen

La era digital ha tomado su lugar en la sociedad en general, a partir de los sistemas ciber físicos, la robótica, el big data, las inteligencias artificiales, el internet de las cosas (IoT), la nube y la transformación digital, que han conllevado a definir una Industria 4.0 y una vida 5.0. La transformación digital y la Industria 4.0 han emergido como fuerzas poderosas que están remodelando el paisaje empresarial y la sociedad en su conjunto. De esta manera el objetivo principal de la presente investigación es analizar la gestión y aprovechamiento de la transformación digital en las MiPymes del municipio de Chía Cundinamarca. Se utiliza un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo, utilizando técnicas de investigación como la revisión documental sobre investigaciones previas y la información sobre el municipio de Chía a partir de los planes de desarrollo y los informes disponibles en la página web de la alcaldía. Adicionalmente se aplicó una entrevista semiestructurada a empresarios, representantes del sector académico y sector público quienes a partir de sus percepciones manifestaron que hay avances significativos en la transformación digital para el municipio, pero aún hay retos por atender a partir del buen uso de la tecnología, así mismo otorgan un puntaje por encima de 4 puntos a la transformación digital en el territorio

Palabras Clave: Gestión, Aprovechamiento, Transformación Digital

Abstract

The digital age has taken its place in society at large, starting from cyber-physical systems, robotics, big data, artificial intelligence, internet of things (IoT)The cloud and digital transformation, which have led to defining an Industry 4.0 and a life 5.0. Digital transformation and Industry 4.0 have emerged as powerful forces reshaping the business landscape and society. Thus, the main objective of this research is to analyze the management and use of digital transformation in the MiPymes of the municipality of Chía Cundinamarca. A qualitative approach with a descriptive scope is used, using investigative techniques such as document review of previous investigations and information on Chía municipality from development plans and reports available on the website of the mayor's office. In addition, a semi-structured interview with entrepreneurs was conducted by representatives from the academic and public sectors who, based on their perceptions, indicated that there are significant advances in digital transformation for the municipality, but there are still challenges to be met from the good use of technology, also give a score above 4 points to digital transformation in the territory.

Keywords: Management, Exploitation, Digital Transformation

Introducción

La transformación digital se refiere a la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una empresa, cambiando sobre todo la forma de operar y entregar valor a sus clientes. Esto incluye la adopción de herramientas digitales como el análisis de datos, la inteligencia artificial, la nube, el IoT, la automatización y más. La transformación digital no se limita a la tecnología; también implica cambios culturales y organizacionales que fomentan la agilidad, la innovación y la colaboración.

Así, se encuentran ventajas en la implementación de la transformación digital, como la mejora en la eficiencia operativa, la adaptación a los cambios de mercado, innovación continua y desarrollo de productos y servicios, y el acceso a nuevos modelos de negocio y mercado. No se puede ocultar que, más allá de las ventajas de la transformación digital, también hay desafíos, como el aumento de la conectividad que genera riesgos en la seguridad de la información, las brechas digitales y uno en particular en las empresas, la resistencia al cambio, donde la adopción de nuevas tecnologías puede enfrentar resistencia cultural y organizacional.

A partir de lo mencionado, esta investigación pretende reconocer la importancia de la transformación digital en las MiPymes. Se aborda este trabajo en el contexto del municipio de Chía del departamento de Cundinamarca en Colombia. Este municipio es lugar donde hace presencia la Universidad de Cundinamarca, Institución Pública de Orden Departamental y financiadora del proyecto de investigación “Análisis de la Gestión y Aprovechamiento de la Transformación Digital en las MiPymes de tres Municipios en Cundinamarca”. Para lograr esta pretensión, el documento se desarrolla en la búsqueda de respuesta al interrogante problémico

sobre ¿es el uso y aprovechamiento de la transformación digital un aspecto fundamental en la competitividad del municipio de Chía? y estableciendo como objetivo general analizar la gestión y aprovechamiento de la transformación digital en el municipio de Chía Cundinamarca, así como la percepción del sector público y académico acentuado en dicho territorio.

Objetivo General

Analizar la gestión y aprovechamiento de la transformación digital en el municipio de Chía Cundinamarca.

Marco teórico

Referentes de Literatura

En los últimos años la transformación digital es el concepto que más auge ha tomado, el cual no solo busca medir el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en las organizaciones, sino que es un proceso evolutivo de estas herramientas afectando la cotidianidad de individuos y empresas. En relación con las interpretaciones de este concepto, para algunos como L. Heilig, S. Schwarze and S. Voßcitados por Abitia, G. R., & Correa, G. B (2019), se trata de la aplicación de TIC en las organizaciones. Para otros, es algo mucho más dramático, ya que significa disrupción total y caos en el mundo de los negocios (Skog, Wimelius. & Sandberg, 2018). En esta línea, una de las definiciones más amplias es la de Morakanyane, Grace, and O'Reilly (2017), que la describen como un proceso evolutivo que aprovecha las capacidades digitales y las tecnologías para habilitar modelos de negocios, procesos operativos y experiencias de consumidor que generan valor.

Por su parte, Rossmann (2018) enmarca un modelo de madurez digital, basado en el desarrollo de capacidades en múltiples dimensiones. Estas incluyen aspectos de estrategia, liderazgo, mercado, operaciones, gente y habilidades, cultura, gobernanza y tecnología. Sin embargo, la inclusión de la innovación de manera explícita es muy marginal y parece tener una tendencia muy incremental, en lugar de disruptiva.

Por otro lado, el nivel de competitividad de las organizaciones no depende de la aplicación de las TIC si no el buen manejo y gestión que se le realice a este, la empresa podrá encontrar falencias y hasta reducir costos en las actividades comerciales al minimizar proceso (Qosasi, A., Maulina, E., Purnomo, M., Muftiadi, A., Permana, E., &Febrian, F. 2019). La orientación empresarial es factor clave para los resultados de este proceso ya que la capacidad hace referencia a la agilidad con que se maneje las herramientas digitales, esta aplicación podrá permitir la difusión de información y la mejora en la tecnología aplicada para producir y procesar.

La transformación digital en el contexto empresarial implica un cambio abismal en la forma de operar las compañías incluyendo valor mediante las distintas tecnologías con las que se cuentan actualmente, permitiendo automatizar procesos manuales que ayudan a reducir errores y aumentar la eficiencia y la eficacia de las operaciones, mejorando la productividad de la organización. Según (Gómez Díaz, 2019) “es un hecho que en la tecnología está el futuro y esta a su vez evoluciona tan rápido que hoy en día la organización que no esté en esta misma dirección puede perder su ventaja competitiva”.

Las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) son herramientas tecnológicas que permiten que las organizaciones puedan sistematizar la información, mejorar la

comunicación con proveedores y clientes, mejorar la imagen de la empresa, analizar grandes cantidades de datos para que así la toma de decisiones sea más sencilla y certera. De acuerdo con (Márquez Rincón, Saurith Camargo, & Villamizar Vargas, 2022) “Las tecnologías de comunicación e información y la importancia de la innovación cumplen un punto esencial para mejorar la productividad en las organizaciones y lograr cumplir un objetivo”.

En Colombia siendo las Mi Pymes el mayor grupo de empresas constituidas en Colombia, se hace necesaria la transformación digital, para que estas compañías que cuentan con grandes vacíos respecto al desarrollo, que afectan su subsistencia y crecimiento. Como afirma (Manzano Duran, González Castro, & Peñaranda Peñaranda, 2020) “un factor diferenciador fundamental entre las MIPYMES es el capital humano, por tanto, se debe contar con trabajadores que tengan conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para cumplir con el proceso de aprendizaje organizacional de forma eficiente”. Así mismo (Cruz Páez & Rueda Pineda, 2023) asegura que en las pymes la gestión del capital humano es fundamental con el fin de lograr los resultados empresariales.

Sin embargo, (Escolar,2024) enfatiza que las tecnologías de la información son fundamentales para lograr una transformación digital efectiva en las empresas. Además, sostiene que es esencial que las compañías se mantengan a la vanguardia de las innovaciones tecnológicas para optimizar sus procesos, mejorar la eficiencia operativa y abrir nuevas oportunidades de negocio.

En el texto ¿Cómo vamos avanzando en la Transformación Digital, (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI, 2020) se dividió el avance de la transformación digital de Colombia por sectores, siendo el primer sector el de la construcción ya que es el más

significativo de la economía, con respecto a la transformación digital la ANDI asegura que el gobierno colombiano por medio de proyectos del ministerio de vivienda se está comprando y vendiendo vivienda digitalmente, además de subsidio de vivienda y usando la transformación digital en el sistema de subsidio familiar y vivienda.

Contexto del Municipio de Chía

Chía, conocido como "La Ciudad de la Luna", es un municipio colombiano del departamento de Cundinamarca, ubicado en la Provincia de Sabana Centro, a tan solo 10 km al norte de Bogotá. Su nombre proviene de la diosa muisca de la Luna, Chía. Fue fundada en 1537 por los españoles, liderados por Gonzalo Jiménez de Quesada (Murcia, 2021).

La actual iglesia fue iniciada a comienzos del presente siglo por Ricardo A. García Párroco de 1887 a 1921. El puente del Común fue construido por el Ingeniero Español Domingo Esquiaqui sobre planos dibujados por Francisco Dávila de la expedición Botánica, durante la administración del Virrey Espeleta y fue terminado en 1792. El puente se declaró monumento nacional en 1967 y se reemplazó por otro común, inaugurado en 1968. Por su situación estratégica en el cruce de caminos de norte a sur u oriente a occidente y haber sido ruta de las campañas de independencia y de las guerras civiles del siglo pasado; y por su proximidad con el Puente del Común, Chía fue plaza codiciada (Cundinamarca-Chía, s/f).

1. Datos Geográficos Generales

Según (Alcaldía Municipal de Chía) Chía hace parte de los 116 municipios del departamento de Cundinamarca, su cabecera urbana principal está localizada a los 4° 52 Latitud Norte y 74° 04 Longitud Oeste, altura sobre el nivel medio del mar de 2.550 metros. Este municipio de Chía tiene una extensión de 80 kilómetros cuadrados aproximadamente, limita por

el norte con el municipio Cajicá, por el oriente con el municipio Sopo, por el sur con Bogotá y con el municipio de cota, por el occidente con los municipios Tenjo y Tabio.

La mayor parte de su territorio corresponde a una estructura orográfica de sus cerros orientales y occidentales y en menor proporción a la zona del valle con terrenos planos, donde se enmarcan ocho veredas: Bojacá, Yerbabuena, Fuesca, la Balsa, Cerca de piedra, Fonqueta, Tiquiza, Fagua y dos zonas urbanas.

Chía está delimitada por un sistema montañoso en el que se destacan los cerros de la Valvanera y Pan de Azúcar, al occidente y oriente. Su topografía se caracteriza por pendientes que oscilan entre un 0% y 15% en el valle de los ríos de Bogotá y río frío.

Según (Caballero, 2022) Chía se divide en dos áreas principales: la zona urbana y las veredas:

Zona Urbana

- Centro histórico: Concentra la mayor parte de la actividad comercial y cultural del municipio. Destaca la Plaza de La Independencia, la Capilla de la Valvanera y la Alcaldía Municipal.
- Barrios: Se extienden alrededor del centro histórico y albergan la mayor parte de la población del municipio. Entre los barrios más representativos se encuentran Tres Esquinas, Delicias, Campin, Santa Rita, El Cerrito, Vivenza y Río Frío.

Veredas

- Zona occidental: Fagua, Tiquiza, Fonqueta y Cerca de Piedra. Se caracterizan por su paisaje montañoso y la presencia del Resguardo Indígena Muisca.
- Zona central: Bojacá, La Balsa y Samaria. Conservan un ambiente más rural y tradicional.

- Zona oriental: Yerbabuena y Fusca. Se destacan por su vocación agrícola y la presencia de la Laguna de Fúquene.

2. Datos Demográficos: Población, Alfabetización, Género

El municipio de Chía cuenta con una población aproximada de 158.258 (Proyección Dane-2023) donde 81,558 son mujeres siendo este el (51,5%) y 76,700 son hombres representando (48,5%), de los cuales 133.854 viven en la cabecera municipal y 24.404 en los centros poblados y zona rural. Su población se encuentra discriminado por género y edad de la siguiente forma:

Tabla 1.

Población del municipio de Chía

Edades	Mujeres	Hombres	Total
Menos de 18 años	17.476	18.560	36.036
18 a 24 años	8.942	9.225	18.167
25 a 34 años	12.604	12.904	25.508
35 a 44 años	13.080	11.830	24.910
45 a 54 años	11.458	9.945	21.403
55 a 64 años	8.931	7.709	16.640
65 años o mas	9.067	6.527	15.594
Total	81.558	76.700	158.258

Nota: Población de Chía tomada de Telefónicas, T.E

La alfabetización del municipio, según el programa de gobierno correspondiente a los años 2024- 2027 de Leonardo Donoso Ruíz para Chía, enfatiza en la importancia de la educación como pilar fundamental para el desarrollo humano y social. Se mencionan acciones concretas para garantizar el acceso a la educación en todas las etapas de la vida, desde la infancia hasta la

adultez. Además, se destaca la promoción de la educación superior como un medio para el desarrollo personal y profesional de los jóvenes del municipio.

Por otro lado, se menciona la ampliación de la cobertura del Fomento a la Educación Superior (FOES) para beneficiar a un mayor número de jóvenes, así como la implementación de programas de asistencia y orientación vocacional desde temprana edad. En cuanto a la formación para el futuro, se menciona la importancia de garantizar una oferta de oportunidades educativas para los habitantes de Chía, destacando la accesibilidad a la educación superior como factor determinante para el desarrollo individual y colectivo.

Uno de los avances que se evidencian en el municipio de Chía son los siguientes:

- **Reducción del analfabetismo:** En los últimos años, se ha logrado reducir significativamente la tasa de analfabetismo en Chía. Según el censo del 2018, la tasa de analfabetismo en el municipio era del 5,2%, mientras que en el 2005 era del 10,2%.
- **Programas de alfabetización:** La Alcaldía Municipal de Chía ha implementado diversos programas de alfabetización para adultos y jóvenes, con el apoyo de instituciones como el SENA y la Cámara de Comercio de Bogotá.
- **Alfabetización digital:** Se han desarrollado iniciativas para promover la alfabetización digital entre la población, especialmente entre los adultos mayores.

A pesar de los avances, todavía hay un número significativo de personas en Chía que no saben leer ni escribir. Según el censo del 2018, había 5.623 personas analfabetas en el municipio. Donde algunos grupos poblacionales, como las personas pobres y las rurales, aún tienen dificultades para acceder a la educación básica. Pero cabe resaltar que la calidad de esta

educación aún sigue siendo muy deficiente lo que dificulta el aprender a leer y escribir. Los incentivos recientes que ha tenido la alcaldía municipal y la cámara de comercio de Bogotá es la creación de programas para adultos mayores donde les brindan herramientas que les permita estudiar y desenvolverse.

Si bien se han logrado avances en materia de alfabetización en Chía, todavía hay mucho trabajo por hacer. Es importante que las autoridades locales, las instituciones educativas y la sociedad civil continúen trabajando de manera conjunta para garantizar que todas las personas en el municipio tengan acceso a una educación de calidad y puedan desarrollar sus habilidades de lectura, escritura y comprensión del mundo.

3. Economía: Principales Industrias

El municipio de Chía tiene un contexto económico muy importante, según la cámara de comercio de Bogotá, algunos sectores económicos más importantes en Chía son la construcción, el comercio, turismo, agroindustria, manufactura y servicios. Los cuales se definen de la siguiente manera:

- **Construcción:** La industria de la construcción es un sector fundamental en la economía de Chía, impulsada por el crecimiento urbano y la demanda de vivienda, oficinas y espacios comerciales.
- **Comercio:** Chía se ha convertido en un importante centro comercial y de servicios, gracias a su ubicación estratégica y a su creciente población.
- **Turismo:** La riqueza cultural, natural e histórica de Chía, sumado a su cercanía a Bogotá, la convierten en un destino turístico atractivo.

- Agroindustria: A pesar de la urbanización, la agricultura aún juega un papel importante en la economía de Chía, especialmente en las zonas rurales del municipio.
- Manufactura: La manufactura ligera, como la producción de textiles, muebles y alimentos procesados, también tiene presencia en Chía.
- Servicios: El sector de servicios, que incluye actividades como la salud, la educación, la tecnología y los servicios profesionales, es un sector en crecimiento en Chía.
- Economía creativa: Chía alberga un creciente número de emprendedores y artistas que desarrollan negocios en la economía creativa.

Según el plan económico para la competitividad de Chía publicado en 2020, en el municipio tenía registrado 7.657 empresas registradas las cuales se clasifican según su grupo bajo NIIF de la siguiente manera:

Tabla 2.

Cantidad de empresas registradas en el municipio de Chía

Grupo	Cantidad de empresas
Grupo I- NIIF Plenas	61
Grupo II	762
Grupo III	6.834
Total	7.657

Nota: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Cámara de Comercio Bogotá

Es importante resaltar que en el actual plan de desarrollo 2020-2023 menciona la importancia de:

1. Fortalecimiento del tejido empresarial:

- Apoyo a la creación y consolidación de empresas: Brindar asesoría, capacitación y acceso a financiamiento para emprendedores y empresarios locales.
- Promoción de la cultura empresarial: Fomentar la asociatividad y el trabajo en red entre las empresas, así como la adopción de buenas prácticas empresariales.
- Atracción de inversión: Generar un ambiente propicio para la inversión privada, tanto nacional como extranjera.

2. Desarrollo económico local:

- Diversificación de la matriz productiva: Impulsar el desarrollo de nuevos sectores económicos con potencial en el municipio, como la economía naranja y las industrias creativas.
- Fortalecimiento del sector agropecuario: Modernizar las prácticas agrícolas y ganaderas, y promover la comercialización de productos locales.
- Consolidación del turismo: Desarrollar la infraestructura turística y fortalecer la oferta de servicios turísticos para atraer visitantes nacionales e internacionales.

3. Generación de empleo:

- Promoción del empleo formal: Incentivar la creación de empleos decentes y bien remunerados, con acceso a seguridad social.
- Capacitación y formación para el trabajo: Brindar oportunidades de capacitación y formación a la población en habilidades demandadas por el mercado laboral.
- Apoyo a los emprendimientos: Fomentar la creación de nuevos negocios que generen oportunidades de empleo para los habitantes de Chía.

4. Ciencia, tecnología e innovación:

- Fortalecimiento del ecosistema de innovación: Vincular a las empresas con las instituciones educativas y de investigación para promover el desarrollo de productos y servicios innovadores.
- Transferencia de tecnología: Facilitar el acceso de las empresas a tecnologías y conocimientos que les permitan mejorar su competitividad.
- Creación de espacios de coworking e incubadoras: Brindar espacios físicos y apoyo a emprendedores para desarrollar sus ideas de negocio.

5. Formalización empresarial:

- Simplificación de trámites: Facilitar los procesos de creación y formalización de empresas para reducir costos y tiempos.
- Asesoría y acompañamiento: Brindar asesoría y acompañamiento a las empresas para que cumplan con los requisitos legales y normativos.
- Programas de educación financiera: Capacitar a los empresarios en temas de finanzas y administración para mejorar la gestión de sus negocios.

6. Ciencia Tecnología e innovación en el Municipio

Este municipio se ha posicionado con un ecosistema de ciencia, tecnología e innovación está en constante crecimiento, esto se debe a la implementación de diversas iniciativas y estrategias por parte de la alcaldía municipal. Según el plan de desarrollo 2020-2023, donde se evidencian los siguientes avances:

- Se conforma el comité municipal CTI que esta integrados por diferentes sectores los cuales elaboran un plan de acción que define la evolución del ecosistema tecnológico.

- Se crean espacios físicos para el desarrollo de CTI, como lo es el centro de innovación y desarrollo empresarial y el laboratorio de fabricación digital. Estos espacios están diseñados para que emprendedores, investigadores, y estudiantes obtengan la oportunidad de acceder a herramientas y recursos para la creación de proyectos.
- Se han realizado eventos y actividades para fomentar la cultura científica y tecnológica como lo han sido ferias de ciencia, talleres y charlas. Pero sobre todo se implementó un programa de educación en CTI en los colegios.
- Se han destinado recursos para apoyar la investigación y el desarrollo en sectores importantes del municipio como lo son la agricultura, la salud y la educación para así poder establecer alianzas con las instituciones de educación superior y centros de investigación.
- Se ha creado una oficina de promoción de inversión que brinda asesoría a las empresas que buscan invertir en el municipio.

5. Análisis cualitativo de la Transformación Digital en el municipio

El municipio de Chía, Cundinamarca, ha dado grandes pasos en su camino hacia ser más digital. En los últimos años, se han tomado diferentes planes y acciones para que esto suceda, con el objetivo de mejorar la vida de las personas, hacer que el gobierno funcione más rápido y que la economía crezca. Según la política de gobierno digital 2020-2023 se mostrará a continuación un análisis cualitativo de la transformación digital en Chía, destacando algunos de los avances más significativos y los desafíos que aún quedan por delante:

Avances:

- Gobierno electrónico: Implementa los servicios en línea para que los ciudadanos puedan realizar trámites de manera virtual, como la consulta del estado de cuentas, el pago de impuestos y la solicitud de permisos.
- Ciudades inteligentes: Se crean proyectos de ciudades inteligentes, como la instalación de cámaras de seguridad y sensores para la gestión del tráfico y la iluminación pública.
- Educación digital: Se crean herramientas digitales para la enseñanza y el aprendizaje, como plataformas de aprendizaje en línea y aulas virtuales.
- Salud digital: Mejora en los sistemas de historia clínica electrónica y telemedicina para mejorar la atención en salud.
- Conectividad: Se ha mejorado la conectividad a internet en el municipio, con la instalación de redes de fibra óptica y la expansión de la cobertura de internet móvil.

Desafíos:

- Brecha digital: Existe una brecha digital entre la población, lo que significa que no todos los ciudadanos tienen acceso a las tecnologías digitales o las habilidades necesarias para usarlas.
- Ciberseguridad: Es necesario fortalecer la ciberseguridad para proteger los datos de los ciudadanos y las instituciones.
- Capacitación: Capacitar a los ciudadanos y funcionarios públicos en el uso de las tecnologías digitales.
- Participación ciudadana: Es necesario fomentar la participación ciudadana en los procesos de transformación digital.

- **Financiación:** Se requiere financiación para continuar implementando proyectos de transformación digital.

En general, la transformación digital en Chía está en marcha y se ha ido logrando avances importantes. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para que el municipio alcance su máximo potencial digital. Es importante que se desarrollen estrategias para reducir la brecha digital, fortalecer la ciberseguridad, capacitar a la población y fomentar la participación ciudadana en los procesos de transformación digital.

Métodos

El enfoque de la investigación es mixto con un alcance descriptivo- exploratorio, esto debido a la combinación de instrumentos, entrevista y encuesta desarrollada en el municipio de Chía en el Departamento de Cundinamarca, Colombia. Este municipio es uno de los lugares en donde ejerce prestación de servicio académico la Universidad de Cundinamarca.

Según Hernández, Fernández y Baptista, "el enfoque mixto utiliza la recolección de datos con medición numérica y no numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación" (2010, p.7). Con relación a los estudios descriptivos, Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C, indican que "el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas" (2020, p. 171).

Para el caso del municipio objeto del estudio las Mi Pyme fueron seleccionadas de manera no probabilística y por conveniencia para realizar entrevistas, a partir de personal allegado vinculado en ellas, estableciendo en promedio 5 compañías, las actividades económicas

son generalizadas, y se estudian desde las grandes actividades: comercio, servicios y manufactura. Así mismo, otra población objeto fue el sector público representando particularmente por la Alcaldía fijando así una muestra de tres representantes de esta institución. Por su parte, se asignó una muestra al sector académico de 2 representantes de instituciones de educación situadas en el municipio.

La búsqueda documental de la información se realizó en bases de datos especializadas como Proquest, Scielo, Scopus y Sciencedirect disponibles en el Centro de Gestión del Conocimiento y Aprendizaje -CGCA de la Universidad de Cundinamarca, utilizando los términos de gestión, aprovechamiento, transformación digital y MiPymes como palabras clave. El filtro de búsqueda definido fueron artículos científicos. Para la recolección de información del municipio se realizó la búsqueda en el portal web de la alcaldía, descargando planes de desarrollo e informes técnicos disponibles sobre la caracterización económica, geográfica y social.

En lo que se refiere a la recolección de información con la población y muestra objeto principal del estudio, se elaboró una entrevista semiestructurada conformada por dos grandes aspectos. El primero sobre información general del entrevistado: nombres y apellidos, institución o empresa que representa y el rol que desempeña. El segundo aspecto definido por 7 preguntas abiertas inicialmente de conocimiento general sobre la transformación digital, seguido del contexto del municipio con relación a la transformación digital en el territorio y preguntas de cierre sobre la asignación de puntaje del gestión y aprovechamiento de la transformación digital en la empresa que representa y en el municipio. Se resalta que la entrevista conto con un formato de consentimiento informado para el uso de información y libre participación de la población.

Ahora bien, el procedimiento se llevó a cabo en tres etapas: en primer lugar, se realizó una búsqueda de investigaciones previas, seguidamente la información del municipio y en tercer lugar la aplicación de la entrevista. Se utilizó principalmente los medios electrónicos como Microsoft Teams, Google Meet, así como grabaciones de audio y video para la aplicación de la entrevista durante los meses de junio y julio de 2024, donde participaron 5 empresas en la entrevista, así como tres representantes del sector académico y dos del sector público.

El análisis de los datos recolectados en la entrevista se realizó mediante el software MAXQDA24 y el uso de inteligencias artificiales como ChatPDF y ChatGPT de OpenAI versión 3.5 a través de la definición de *Prompts*. Además, las IA nos apoyaron en la definición de 3 códigos descriptivos y conceptuales a partir de las preguntas establecidas en la entrevista. Se obtuvo así 8 categorías de análisis: Definición de transformación digital, Adaptación organizacional, Capacidades organizacionales, Impacto sectorial, Desarrollo económico y social, Nivel actual de digitalización, Comparación regional y Puntaje.

Se implementó una encuesta, elaborada con 20 preguntas a través del formulario Forms de Microsoft Office, utilizando la cuenta de correo institucional de la Universidad de Cundinamarca. Las preguntas se distribuyeron equitativamente en cinco dimensiones de análisis: estrategia digital, liderazgo y cultura, digitalización del mercado, logística fortalecida y competencias dinámicas y digitales. La encuesta fue aplicada de manera electrónica, mediante correo electrónico, a 44 empresas del municipio de Chía, pertenecientes a los sectores de comercio, manufactura y servicios. La selección de las empresas participantes fue no probabilística, ya que los correos se enviaron de manera masiva a una base de datos de MiPymes del municipio, obteniéndose un total de 44 respuestas.

Se utilizó una escala de medición Likert de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Cabe mencionar que la encuesta conto con preguntas de caracterización como el tipo de sector económico al que pertenece y el tiempo de antigüedad de la empresa. A partir de los datos obtenidos se utilizó el alfa de Cronbach para medir la consistencia y confiabilidad del instrumento y se realizó un análisis estadístico descriptivo que incluye una media aritmética y desviación estándar.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos mediante la entrevista y la encuesta, los cuales sirven como insumo para emitir conclusiones sobre la gestión y el aprovechamiento de la transformación digital en las MiPymes del municipio de Chía.

Resultados y Discusión

Tabla 3.

Análisis de las Entrevistas

Categorías / Sectores	Empresarial	Academia	Público
Definición de transformación digital	<i>“Se ve como un motor esencial para la modernización y mejora en aspectos personales y organizacionales. Su implementación va más allá de simplemente adoptar nuevas tecnologías; implica una reorganización integral que abarca procesos, cultura organizacional y estrategias de innovación.”</i>	<i>“La inclusión de tecnología en procesos a todo nivel”</i>	<i>“Proceso que ha permitido agilidad en los tramites con el Estado”</i>
Adaptación organizacional	<i>“Algunas empresas han avanzado significativamente,</i>	<i>“Implica una respuesta proactiva a las necesidades del</i>	<i>“Conlleva a una incorporación de nuevas tecnologías y</i>

	<i>adoptando tecnologías que mejoran la eficiencia operativa y la gestión de la información. Sin embargo, también existen casos donde la transformación digital no ha sido profunda, indicando áreas de oportunidad para una mayor integración tecnológica”</i>	<i>entorno, la implementación de herramientas adecuadas y un enfoque en la realidad local para asegurar la efectividad de los procesos”</i>	<i>de herramientas prácticas para la ciudadanía”</i>
Capacidades organizacionales	<i>“Estos factores incluyen la implementación de nuevas tecnologías, el compromiso de la alta dirección, la capacitación del personal, la disponibilidad de recursos y una infraestructura tecnológica adecuada. Además, fomentar una cultura organizacional que valore la innovación y la adaptación al cambio es crucial para el éxito de la transformación digital.”</i>	<i>“Las capacidades organizacionales deben centrarse en el desarrollo de competencias digitales, la adaptación a nuevas realidades, la evolución de la cultura organizacional y la evaluación crítica de las herramientas tecnológicas en función de su efectividad y relevancia.”</i>	<i>“Mayor inversión en los sistemas de información”</i>
Impacto sectorial	<i>“La transformación digital en el municipio de Chía tiene un impacto significativo y positivo en diversos sectores, incluidos el comercio, la educación, el sector bancario, el gobierno municipal, la innovación y los servicios. Facilita procesos, mejora la eficiencia y la accesibilidad, y es</i>	<i>“En el contexto educativo, enfatiza que es esencial que los egresados y trabajadores adquieran competencias digitales para ser competitivos en el mercado laboral. Esto implica que las instituciones educativas deben</i>	<i>“El programa gobierno en línea fue el punto de partida para un gobierno mucho más digital y cercano para las personas”</i>

	<i>percibida como un motor fundamental para el crecimiento y desarrollo del municipio”</i>	<i>adaptarse y ofrecer formación que responda a las demandas del sector productivo”</i>	
Desarrollo económico y social	<i>“Es necesario que las empresas inviertan en adaptarse a la era tecnológica para contribuir al crecimiento del municipio y del país, y así lograr un desarrollo económico y social satisfactorio.”</i>	<i>“Es fundamental que las organizaciones y la academia trabajen en conjunto para documentar y facilitar el uso de tecnologías, asegurando que su implementación sea positiva y no se convierta en una carga o en un factor de distanciamiento”</i>	<i>“El gobierno aporta también en la capacitación y el incentivo para el uso de tecnologías”</i>
Nivel actual de digitalización	<i>“Se ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, y este crecimiento también se refleja en la digitalización empresarial.”</i>	<i>“aunque hay avances, se reconoce que aún hay desafíos y oportunidades para mejorar la implementación de la transformación digital en la institución.”</i>	<i>“Hay un avance significativo, pero aun un camino por seguir recorriendo y siendo más eficientes”</i>
Comparación regional	<i>“Los avances en esta era digital representan una oportunidad para todas las empresas, ya que, partiendo de ahí, pueden crecer en cada uno de sus procesos y así competir a nivel regional, nacional e internacional.”</i>	<i>“La transformación digital como una oportunidad clave para el desarrollo en múltiples niveles, pero también reconoce la necesidad de abordar los rezagos y desigualdades existentes”</i>	<i>“Chía tiene una ubicación clave para su desarrollo, pero grandes retos, en los que se debe utilizar la tecnología para resolver problemas”</i>
Puntaje	4.0	4.3	4.4

Nota: Elaboración Propia, 2024

El sector empresarial se refiere a la transformación digital como un motor esencial para la modernización y mejora en aspectos tanto personales como organizacionales. Se destaca que la

transformación digital implica no solo la adopción de nuevas tecnologías, sino también una reorganización integral que abarca procesos, cultura organizacional y estrategias de innovación. Esto sugiere que las empresas deben adoptar un enfoque holístico para implementar la transformación digital, asegurando que todos los aspectos de la organización estén alineados con este objetivo.

La academia tiene un papel crucial en la formación de competencias digitales en los egresados y trabajadores, esencial para que sean competitivos en el mercado laboral. Esto implica que las instituciones educativas deben adaptarse y ofrecer formación que responda a las demandas del sector productivo. Es fundamental que las organizaciones y la academia trabajen en conjunto para documentar y facilitar el uso de tecnologías.

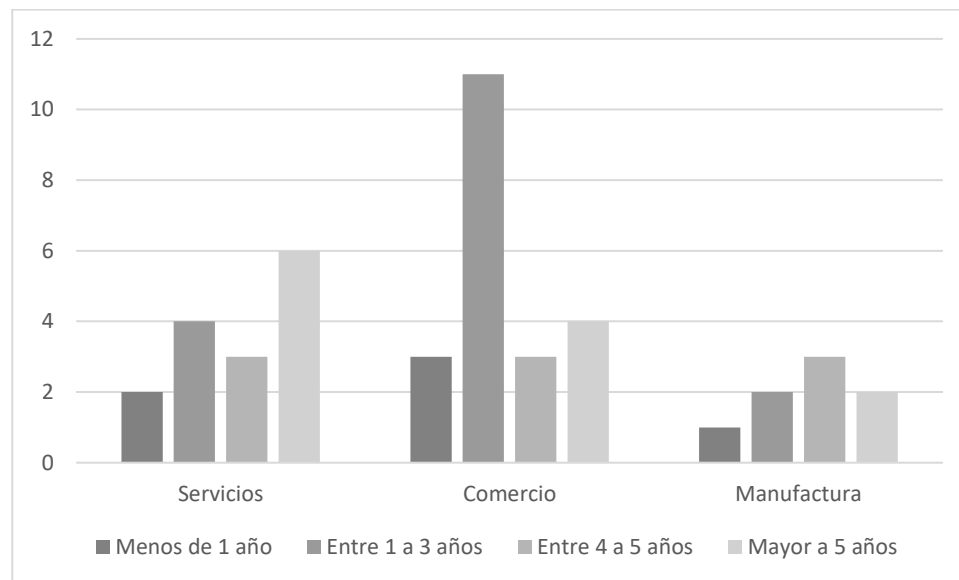
Ahora bien, el sector público tiene un papel importante en fomentar un entorno que apoye la transformación digital, no solo en el ámbito gubernamental, sino también en la colaboración con el sector privado para impulsar el desarrollo. Esto también implica un esfuerzo por parte del gobierno para facilitar la interacción con la ciudadanía a través de la digitalización de procesos y servicios.

El puntaje asignado está por encima de 4 puntos, lo que refleja un avance positivo en la digitalización en los tres sectores, con el sector público liderando el camino. Sin embargo, todos los sectores deben seguir trabajando en la mejora continua y en la superación de los desafíos que aún persisten en la implementación de la transformación digital. La colaboración entre los sectores empresarial, académico y público es crucial para maximizar el impacto de la transformación digital y asegurar que todos los actores estén alineados en sus esfuerzos.

Posteriormente, se evidencian los resultados recopilados a través de la encuesta, que servirán para completar las conclusiones sobre la gestión y uso de la transformación digital en las MiPymes.

Gráfico 1.

Caracterización de los sectores



Nota: Elaboración Propia, 2024

Según los datos recolectados, se dispone de 44 MiPymes de las cuales se destacan los siguientes datos:

Servicios:

- El grupo más representativo en este sector es el de empresas con más de 5 años de antigüedad, con un total de 6 empresas.

- Le sigue el grupo de empresas con entre 1 y 3 años de antigüedad, con 4 empresas.
- Las empresas con entre 4 y 5 años y menos de 1 año son los grupos menos representados, con 3 y 2 empresas respectivamente.

Comercio:

- En este sector, el grupo más significativo es el de empresas con entre 1 y 3 años de antigüedad, con 11 empresas.
- Las empresas con más de 5 años son 4, mientras que los grupos de empresas con menos de 1 año y entre 4 y 5 años tienen 3 cada uno.

Manufactura:

- En el sector de manufactura, la distribución está más equilibrada. Los grupos de empresas con entre 4 y 5 años y más de 5 años de antigüedad cuentan con 3 y 2 empresas, respectivamente.
- Las empresas con entre 1 y 3 años son 2, mientras que solo 1 empresa tiene menos de 1 año de antigüedad.

A continuación, se procede a analizar los datos obtenidos de las 44 empresas encuestadas, las cuales fueron evaluadas en cinco dimensiones. Cada dimensión incluía cuatro preguntas calificadas en una escala de 1 a 5. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los resultados, aplicando el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un resultado de 0,96 lo cual indica una alta

confiabilidad en la medición de la consistencia interna. Además, se calcularon la media y la desviación estándar de las respuestas.

Seguidamente, se presentan los principales hallazgos de los tres factores clave y el análisis detallado de los resultados obtenidos en la encuesta, permitiendo identificar las áreas de oportunidad y las fortalezas en la adopción de la transformación digital por parte de estas empresas.

Tabla 4.

Datos descriptivos- Mipymes sector comercio

Grupo de análisis	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1.Estrategia Digital	4,0	0,08		
1.1 La empresa busca innovar en productos y servicios	4,1		1	5
1.2 La gerencia apoya las nuevas iniciativas para convertirse en proyectos	4,0		1	5
1.3 La empresa escucha a sus empleados en sus propuestas innovadoras	3,9		1	5
1.4 La empresa asigna recursos de su presupuesto para desarrollo e innovación	4,0		1	5
2.Liderazgo y Cultura	4,0	0,13		
2.1 Se evidencia una cultura organizacional para la transformación digital	4,0		1	5
2.2 La empresa cuenta con flujos de trabajo que facilitan el control y la comunicación	4,1		1	5
2.3 La empresa cuenta con tecnología de gestión del conocimiento	3,8		1	5
2.4 Se evidencia sistemas que permiten el trabajo colaborativo y la solución de problemas	4,0		1	5
3.Digitalización de mercado	4,1	0,13		
3.1 La empresa aprovecha herramientas de análisis de datos	4,2		1	5
3.2 En la empresa se cuenta con tecnología para la contabilidad, análisis financiero y proyecciones	4,1		1	5
3.3 Se evidencian el uso de tableros de control para dar seguimiento y control a las operaciones de la empresa	3,9		1	5
3.4 Se utilizan datos internos y externos para comprender el mercado y tomar decisiones	4,1		1	5
4. Logística fortalecida	3,9	0,08		
4.1 En la empresa los sistemas optimizan tiempos en la gestión operativa	3,9		1	5
4.2 El uso de la tecnología en la empresa permite llegar a consumidores en todo lugar y momento	3,9		1	5
4.3 Se evidencia adquisición de tecnología para el desarrollo de productos y servicios	4,0		1	5

4.4 En la empresa las cadenas de producción y servicios son fácilmente adaptables	3,8		1	5
5. Competencias dinámicas y digitales	3,7			
5.1 La empresa mantiene actualizados a los empleados en el manejo de nuevas tecnologías	3,8	0,10	1	5
5.2 Se evidencia un alto grado de apoderamiento de los empleados en el uso de las tecnologías	3,7		1	5
5.3 La empresa se adapta con facilidad a los cambios tecnológicos	3,6		1	5
5.4 La tecnología en la empresa permite analizar datos externos para la toma de decisiones en todos los niveles.	3,6		1	5
Promedio global	3,9			

Nota: Elaboración Propia, 2024

La Tabla 4 muestra que el sector comercio ha avanzado en el aprovechamiento de la transformación digital, obteniendo un promedio de 3.9 en los resultados generales. La transformación digital en este sector tiene una media de 3.7, lo que refleja el uso de tecnologías para la gestión de procesos como la facturación y otros aspectos operativos. No obstante, en lo que respecta a la digitalización del mercado, el sector comercio destaca con una media de 4.1, debido a que las redes sociales se han convertido en una herramienta clave para la comercialización.

Tabla 5.

Datos descriptivos – Mipymes sector servicios

Grupo de análisis	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1.Estrategia Digital	3,8	0,17	1	5
1.1 La empresa busca innovar en productos y servicios	3,9		1	5
1.2 La gerencia apoya las nuevas iniciativas para convertirse en proyectos	3,9		1	5
1.3 La empresa escucha a sus empleados en sus propuestas innovadoras	3,6		1	5
1.4 La empresa asigna recursos de su presupuesto para desarrollo e innovación	3,6		1	5
2. Liderazgo y Cultura	3,9	0,10		
2.1 Se evidencia una cultura organizacional para la transformación digital	3,8		1	5

2.2 La empresa cuenta con flujos de trabajo que facilitan el control y la comunicación	3,8		1	5
2.3 La empresa cuenta con tecnología de gestión del conocimiento	4,0		1	5
2.4 Se evidencia sistemas que permiten el trabajo colaborativo y la solución de problemas	3,8		1	5
3.Digitalización de mercado	3,7			
3.1 La empresa aprovecha herramientas de análisis de datos	3,7	0,05	1	5
3.2 En la empresa se cuenta con tecnología para la contabilidad, análisis financiero y proyecciones	3,8		1	5
3.3 Se evidencian el uso de tableros de control para dar seguimiento y control a las operaciones de la empresa	3,7		1	5
3.4 Se utilizan datos internos y externos para comprender el mercado y tomar decisiones	3,7		1	5
4.Logística fortalecida	3,8			
4.1 En la empresa los sistemas optimizan tiempos en la gestión operativa	3,7	0,06	1	5
4.2 El uso de la tecnología en la empresa permite llegar a consumidores en todo lugar y momento	3,7		1	5
4.3 Se evidencia adquisición de tecnología para el desarrollo de productos y servicios	3,8		1	5
4.4 En la empresa las cadenas de producción y servicios son fácilmente adaptables	3,8		1	5
5.Competencias dinámicas y digitales	3,7			
5.1 La empresa mantiene actualizados a los empleados en el manejo de nuevas tecnologías	3,6	0,12	1	5
5.2 Se evidencia un alto grado de apoderamiento de los empleados en el uso de las tecnologías	3,6		1	5
5.3 La empresa se adapta con facilidad a los cambios tecnológicos	3,8		1	5
5.4 La tecnología en la empresa permite analizar datos externos para la toma de decisiones en todos los niveles.	3,8		1	5
Promedio global	3,8			

Nota: Elaboración Propia, 2024

La Tabla 5 muestra que el sector de servicios presenta un promedio global de 3.8, lo que indica un uso y aprovechamiento limitado de las tecnologías. Entre los grupos de análisis, el de mejor desempeño es el de Liderazgo y Cultura, con un puntaje de 3.9. Por otro lado, el grupo con menor desempeño es el de Competencias Dinámicas y Digitales, con un puntaje de 3.7. Este último se enfoca en la capacidad de las empresas para manejar, capacitarse y actualizarse en cuanto a tecnología. Este resultado es poco favorable, ya que refleja que el sector no está

aprovechando suficientemente la tecnología para mejorar la prestación de servicios.

Tabla 6.

Datos descriptivos – Mipymes sector manufacturero

Grupo de análisis	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
1.Estrategia Digital	4,6	0,22		
1.1 La empresa busca innovar en productos y servicios	4,9		1	5
1.2 La gerencia apoya las nuevas iniciativas para convertirse en proyectos	4,5		1	5
1.3 La empresa escucha a sus empleados en sus propuestas innovadoras	4,4		1	5
1.4 La empresa asigna recursos de su presupuesto para desarrollo e innovación	4,5		1	5
2.Liderazgo y Cultura	4,6	0,16		
2.1 Se evidencia una cultura organizacional para la transformación digital	4,4		1	5
2.2 La empresa cuenta con flujos de trabajo que facilitan el control y la comunicación	4,6		1	5
2.3 La empresa cuenta con tecnología de gestión del conocimiento	4,8		1	5
2.4 Se evidencia sistemas que permiten el trabajo colaborativo y la solución de problemas	4,6		1	5
3.Digitalización de mercado	4,6	0,07		
3.1 La empresa aprovecha herramientas de análisis de datos	4,5		1	5
3.2 En la empresa se cuenta con tecnología para la contabilidad, análisis financiero y proyecciones	4,6		1	5
3.3 Se evidencian el uso de tableros de control para dar seguimiento y control a las operaciones de la empresa	4,5		1	5
3.4 Se utilizan datos internos y externos para comprender el mercado y tomar decisiones	4,6		1	5
4. Logística fortalecida	4,5	0,16		
4.1 En la empresa los sistemas optimizan tiempos en la gestión operativa	4,5		1	5
4.2 El uso de la tecnología en la empresa permite llegar a consumidores en todo lugar y momento	4,5		1	5
4.3 Se evidencia adquisición de tecnología para el desarrollo de productos y servicios	4,3		1	5
4.4 En la empresa las cadenas de producción y servicios son fácilmente adaptables	4,6		1	5
5. Competencias dinámicas y digitales	4,3	0,18		
5.1 La empresa mantiene actualizados a los empleados en el manejo de nuevas tecnologías	4,3		1	5
5.2 Se evidencia un alto grado de apoderamiento de los empleados en el uso de las tecnologías	4		1	5
5.3 La empresa se adapta con facilidad a los cambios tecnológicos	4,4		1	5
5.4 La tecnología en la empresa permite analizar datos externos para la toma de decisiones en todos los niveles.	4,4		1	5
Promedio global	4,5			

Fuente: Elaboración Propia, 2024

Se puede considerar que el promedio global para el sector de manufactura es de 4.5. Dentro de los grupos de análisis el de mejor desempeño corresponde a Liderazgo y Cultura con el resultado de 4.6 y el de menor desempeño es Competencias dinámicas y digitales, esta busca que la empresa tenga alta capacidad de manejo, capacitación y actualización con respecto a la tecnología, su resultado es de 4.3.

Además, se llevó a cabo un análisis final global de los tres sectores mencionados anteriormente. Los resultados indican que el sector de comercio y servicios presenta un promedio de desviación estándar de 0,10, lo que sugiere una consistencia en las respuestas de este grupo. Esto podría reflejar una mayor homogeneidad en la percepción y aplicación de prácticas de transformación digital en estas áreas. Por otro lado, el sector manufacturero tiene un promedio de desviación estándar de 0,15, lo que indica una mayor variabilidad en las respuestas. Esta variabilidad puede señalar diferencias significativas en la forma en que las empresas de este sector están abordando la transformación digital, sugiriendo que algunos pueden estar más avanzados que otros en la implementación de estrategias digitales.

Conclusiones

En los últimos años, la transformación digital es muy importante en el mundo de los negocios, donde es importante que la alta dirección de las empresas reconozca e inviertan en herramientas tecnológicas, hardware y software, para facilitar la transformación digital y mejorar los procesos internos. Es esencial reconocer que el uso de la tecnología trae beneficios como la optimización de procesos y la reducción de costos operativos, lo que puede motivar a las empresas a adoptar estas tecnologías, así como la capacitación adecuada en el uso de nuevas

tecnologías es crucial para maximizar el aprovechamiento de las herramientas digitales sin capacitación, la implementación de tecnologías puede no ser efectiva.

La transformación digital representa un avance significativo en el desarrollo urbano y la modernización administrativa del municipio. Este proceso ha permitido mejorar en la eficiencia de los servicios públicos, la transparencia en la gestión municipal, y la inclusión digital de la población. La implementación de tecnologías digitales ha optimizado la comunicación entre el gobierno local y los ciudadanos, facilitando el acceso a información y servicios clave, como trámites administrativos y servicios de atención al ciudadano.

La investigación resalta que, aunque ha habido avances significativos en la adopción de tecnologías digitales en el municipio, la capacitación adecuada y la adaptación organizacional son cruciales para maximizar el aprovechamiento de estas herramientas. Sin una formación adecuada, la implementación de tecnologías puede no ser efectiva, lo que limita el potencial de crecimiento y competitividad de las empresas en el entorno digital.

La transformación digital se presenta como una oportunidad clave para el desarrollo económico y social del municipio de Chía. La implementación de tecnologías digitales no solo mejora la eficiencia de los procesos internos de las empresas, sino que también facilita la comunicación y el acceso a servicios para los ciudadanos, contribuyendo así a una modernización administrativa y a una mayor inclusión digital en la comunidad.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las MiPymes del municipio de Chía, es evidente que, aunque la transformación digital no ha avanzado de manera

disruptiva en todos los sectores, sí se observan mejoras sostenidas en la adopción de tecnologías que están comenzando a impactar positivamente en sus procesos internos y en su competitividad. Las empresas están utilizando herramientas digitales para optimizar operaciones como la facturación, la gestión de inventarios y la comunicación con los clientes, lo que les permite ser más eficientes y responder mejor a las demandas del mercado. Hay una tendencia positiva en la adopción de tecnologías. El promedio de 4,1 en digitalización de mercado sugiere que las empresas están utilizando herramientas digitales para comprender mejor el mercado y tomar decisiones informadas. Además, el promedio de 4,0 en liderazgo y cultura refleja un apoyo organizacional hacia la innovación y la transformación digital.

La puntuación de 3,9 en logística fortalecida también sugiere que las empresas están optimizando sus operaciones, lo que se traduce en una mayor eficiencia y capacidad de respuesta a las demandas del mercado. Esto respalda la idea de que, aunque el avance no sea disruptivo, las mejoras sostenidas en la adopción de tecnologías están comenzando a impactar positivamente en los procesos internos y en la competitividad de las Mipymes.

Particularmente, el sector comercio ha dado un paso importante en la digitalización del mercado, apoyándose en redes sociales y plataformas en línea para expandir su alcance y aumentar su visibilidad. Este fenómeno demuestra que, si bien hay un largo camino por recorrer en cuanto a la implementación integral de la transformación digital, las empresas están comenzando a capitalizar las oportunidades que ofrecen las tecnologías emergentes. El promedio de 4,1 en digitalización de mercado indica que las empresas del sector comercio están utilizando herramientas digitales de manera efectiva, lo que incluye el uso de redes sociales y plataformas en línea para expandir su alcance y aumentar su visibilidad. Este puntaje sugiere que

hay un reconocimiento y una adopción de tecnologías que permiten a las empresas mejorar su presencia en el mercado.

Además, el promedio global de 3,9 para el sector comercio refuerza la idea de que, aunque aún hay un largo camino por recorrer en la implementación integral de la transformación digital, las empresas están comenzando a capitalizar las oportunidades que ofrecen las tecnologías emergentes. Esto se traduce en un avance significativo en la digitalización, lo que permite a las empresas responder mejor a las demandas del mercado y mejorar su competitividad.

Referencias

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2020). ¿Cómo vamos avanzando en la Transformación Digital? Colombia.

ESCOLAR, M. L. (2024). Transformación digital empresarial: estas son las tendencias para 2024. Portafolio.

Gómez Díaz, J. S. (2019). UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12558/2917>

MANZANO DURAN, O., González Castro, Y., & Peñaranda Peñaranda, M. M. (2020). Tecnologías de la información y del conocimiento organizacional en las micro, pequeñas y medianas empresas de Ocaña, Colombia. Análisis correlacional. Aibi revista de investigación, administración e ingeniería, 90-98.

Márquez Rincón, J. A., Saurith Camargo, K. Y., & Villamizar Vargas, J. (2022). Universitaria del Área Andina. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4519>

- Abitia, G. R., & Correa, G. B. (2019). Modelo de Transformación Digital en las Empresas.
- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.
- Caballero, G. (2022, septiembre 21). Vivir en Chía: cómo llegar, qué hacer, por qué hacerlo. La Haus. <https://www.lahaus.com/blog/zonas/chia-que-ofrece-por-que-vivir-que-hacer>
- CUNDINAMARCA-CHÍA. (s/f). Colombiatourismoweb.com. Recuperado el 19 de abril de 2024, de <https://www.colombiatourismoweb.com/DEPARTAMENTOS/CUNDINAMARCA/MUNICIPIOS/CHIA/CHIA.htm>
- Hernández, F., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). México. Mundo libre de desechos plásticos: Una realidad alcanzable, 11.
- Morakanyane, R., Grace, A. A., & O'reilly, P. (2017). Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature.
- Murcia, M. A. (2021, junio 20). Guía de ciudad Chía - Ciudades de Colombia. Ciencuadras.com; Ciencuadras.com. <https://www.ciencuadras.com/blog/guia-de-ciudades-chia>
- Qosasi, A., Maulina, E., Purnomo, M., Muftiadi, A., Permana, E., & Febrian, F. (2019). The impact of information and communication technology capability on the competitive advantage of small businesses. *International Journal of Technology*, 10(1).
- Rossmann, A. (2018). Digital maturity: Conceptualization and measurement model.
- Skog, D. A., Wimelius, H., & Sandberg, J. (2018). Digital disruption. *Business & Information Systems Engineering*, 60, 431-437.