

Influencia de la adopción de tecnologías digitales en la mejora de la gestión administrativa
de las pequeñas y medianas empresas

Antonella Torres Rojas

Camila Muñoz Arias

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MADRE MARÍA MAZZARELLO.



NOMBRE DEL DOCENTE.

Darwin Valmore Franco .

FECHA.

02/10/2026

Tabla de contenido.

Dedicatoria.	3
Agradecimientos.	3
Introducción.	4
Capítulo 1: Planteamiento del problema.	5
Formulación del problema:	5
Delimitación del problema:	7
Objetivo general:	7
Objetivos específicos	8
Objetivo indagatorio	8
Objetivo metodológico	8
Objetivo propositivo	8
Justificación:	8
Antecedentes:	10
Local	10
Nacional	11
Internacional	12
Capítulo 2: Marco referencial.	13
Capítulo 3: Metodología de la investigación.	24
Diseño metodológico:	24
Alcance de la investigación	25
Diseño de la investigación	26
Método de investigación	26
Población y muestra:	28
Población:	28
Muestra:	29
Técnicas e instrumentos de recolección de información:	31
Capítulo 4: Informe final.	53
4.1 Propuesta	53
Página web y curso gratuito para fortalecer la gestión administrativa de las PYMES mediante tecnologías digitales	54
4.2 Objetivo de la propuesta	54
4.3 Justificación de la propuesta	55
4.4 Descripción de la página web	56
4.5 Estructura del curso	56
4.6 Metodología de aprendizaje	58

4.7 Beneficiarios de la propuesta	58
4.8 Alcance de la propuesta	59
4.9 Recursos necesarios	59
4.10 Resultados esperados	61
4.11 Impacto esperado	61
4.12 Indicadores para evaluar la propuesta	62
4.13 Limitaciones de la propuesta	64
4.14 Proyección futura	64
4.15 Conclusiones	65
Referencias.	67

Dedicatoria.

Dedicamos este proyecto principalmente a nuestras familias, por su amor, apoyo y confianza durante todo este proceso, y por motivarnos a seguir adelante en cada momento. También lo dedicamos a nuestros docentes, quienes con sus enseñanzas y orientación nos ayudaron a fortalecer nuestros conocimientos y a crecer tanto académica como personalmente. Finalmente, nos lo dedicamos a nosotras mismas, por el esfuerzo, compromiso, responsabilidad y perseverancia que demostramos para superar cada dificultad y lograr culminar este proyecto juntas, dejando como resultado una experiencia llena de aprendizajes que aportará a nuestro futuro.

Agradecimientos.

Agradecemos principalmente a nuestras familias por su apoyo, comprensión y acompañamiento durante la realización de este proyecto. También agradecemos a la Institución Educativa Madre María Mazzarello y a nuestro docente Darwin Valmore Franco por brindarnos las herramientas, orientación y recomendaciones necesarias. A las pequeñas y medianas empresas participantes, agradecemos su tiempo y por compartir sus experiencias, fundamentales para nuestra investigación. Finalmente, nos agradecemos

mutuamente por el compromiso, la responsabilidad y el trabajo en equipo, que nos permitió superar dificultades, aprender y alcanzar nuestros objetivos.

Introducción.

Hoy en día, la tecnología está presente en casi todos los aspectos de nuestra vida, y las empresas no se quedan atrás, las pequeñas y medianas empresas, que también son conocidas como PYMES, han tenido que adaptarse a cambios para poder mantenerse y crecer en un entorno cada vez más competitivo. Por esta razón, muchas de ellas han comenzando a implementar herramientas digitales que les permiten mejorar la forma en que organizan su trabajo, manejan la información y toman decisiones importantes.

La gestión administrativa es una parte fundamental dentro de cualquier empresa, ya que incluye varios procesos como la planificación, la organización, la dirección y el control de las actividades. Cuando estos procesos no se realizan de una manera muy adecuada, la empresa puede tener problemas en su funcionamiento. Sin embargo, con la ayuda de la tecnología, muchas de estas tareas se pueden hacer de forma más rápida, ordenada y eficiente.

En este proyecto de investigación buscamos analizar que medidas la adopción de tecnologías digitales influyen en la mejora de la gestión administrativa en las pequeñas y medianas empresas, Es importante estudiar este tema porque permite entender cómo la tecnología puede convertirse en una herramienta clave para el desarrollo empresarial, ayudando a las empresas a ser más organizadas, competitivas y capaces de enfrentar los retos del mundo actual.

Capítulo 1: Planteamiento del problema.

La transformación digital se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo y sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas en la actualidad. El uso de herramientas tecnológicas permite optimizar procesos administrativos, mejorar la comunicación organizacional y facilitar la toma de decisiones dentro de las empresas. Sin embargo, muchas PYMES aún presentan dificultades para incorporar estas tecnologías de manera adecuada, especialmente por factores relacionados con la capacitación, los recursos económicos y el desconocimiento de sus beneficios. Por esta razón, surge la necesidad de analizar cómo la adopción de tecnologías digitales puede influir en la mejora de la gestión administrativa en las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín.

Formulación del problema:

En la actualidad muchas pequeñas y medianas empresas ubicadas en Medellín, especialmente en el sector de buenos aires, enfrentan dificultades en sus procesos administrativos, como la organización de la información, el control de las actividades y la toma de decisiones. Estas dificultades pueden afectar su eficiencia, productividad y su crecimiento dentro del local

Aunque la tecnología digital ofrece herramientas que pueden mejorar estos procesos, no todas las empresas del sector cuentan con el conocimiento, los recursos o la capacitación necesaria para

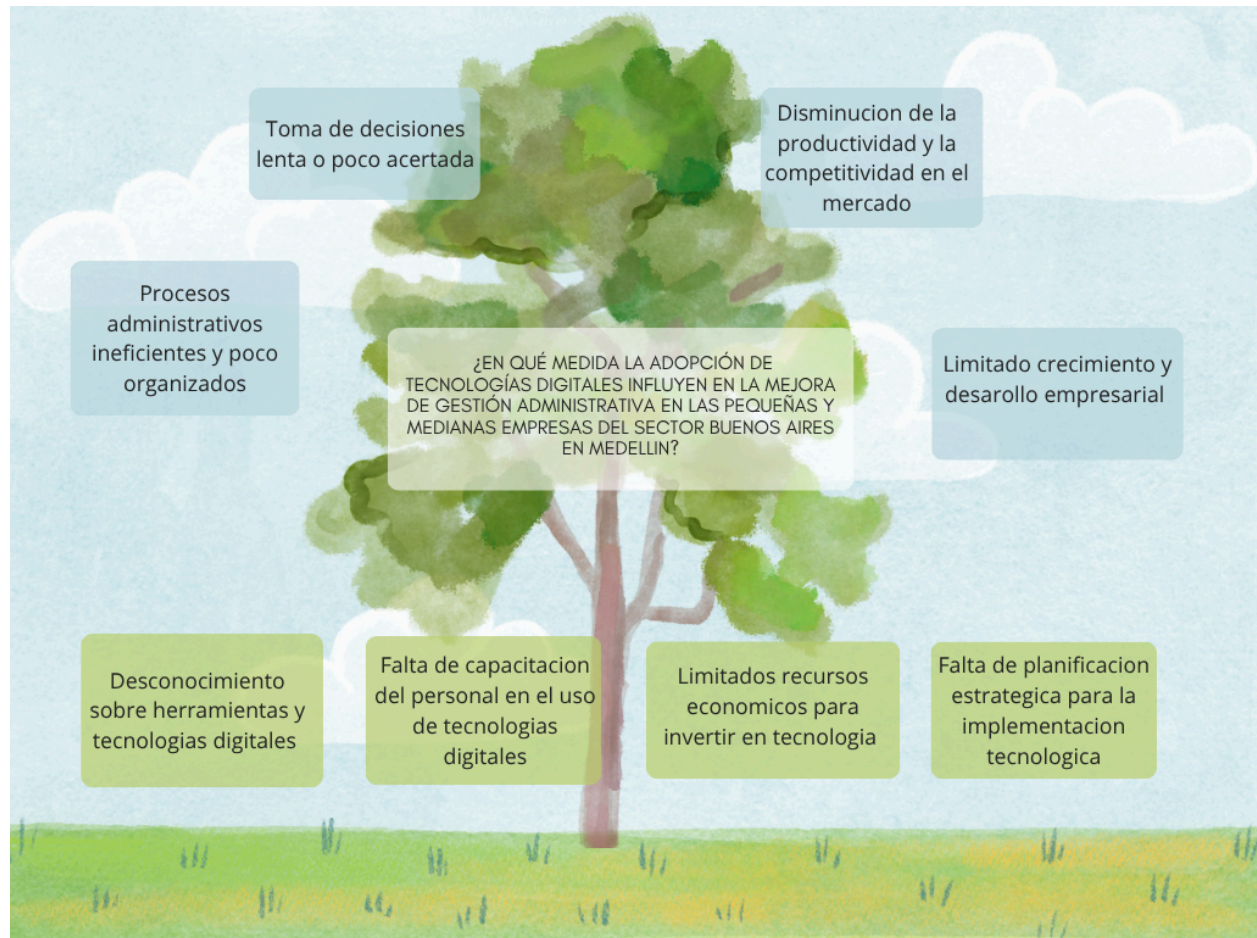
implementarlas correctamente. Esto genera una desventaja frente a otras empresas que si han logrado adaptarse a la transformación digital.

Por esta razón, surge la necesidad de analizar en qué medida la adopción de tecnologías digitales influye en la mejora de la gestión administrativa en las PYMES del sector de buenos aires de Medellín.

Además, es importante tener en cuenta que la falta de implementación adecuada de tecnologías digitales no solo afecta los proceso internos de las empresas, sino también su capacidad para responder a las exigencias que tiene el mercado actual. En un entorno donde l competencia es cada vez mayor rapidez, organización y calidad en los servicios, las PYMES que no se adaptan a los cambios pueden correr el riesgo de que se queden atrasadas

Asimismo la ausencia de herramientas digitales puede generar perdida de información, errores en la gestión y dificultades en la comunicación tanto interna como externa. Por ella comprender el impacto real de la adopción tecnológica en la gestión administrativa esto permite identificar oportunidades de mejora, fortalecer las capacidades empresariales y promover un desarrollo más sostenible y competitivo en las empresas del sector de Buenos Aires en Medellín.

Figura 1: Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

Delimitación del problema:

¿En qué medida la adopción de tecnologías digitales influyen en la mejora de gestión administrativa en las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín?

Objetivo general:

Analizar el impacto de la adopción de tecnologías digitales en la mejora de la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín.

Objetivos específicos

Objetivo indagatorio

Identificar las principales tecnologías digitales utilizadas por las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín, a través del análisis de los procesos administrativos desarrollados en dichas organizaciones.

Objetivo metodológico

Analizar la influencia de las tecnologías digitales en la gestión administrativa de las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín, a través de la aplicación de encuestas y la recolección de información.

Objetivo propositivo

Proponer estrategias para fortalecer la adopción de tecnologías digitales en las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín, a través de recomendaciones orientadas al mejoramiento de la gestión administrativa.

Justificación:

La presente investigación se desarrolla a partir de la necesidad de comprender y analizar el impacto que tiene la adopción de tecnologías digitales en la gestión administrativa de las

pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín. Este problema es relevante, ya que en la actualidad muchas PYMES presentan dificultades en la organización de sus procesos administrativos, lo que afecta directamente su eficiencia, productividad y capacidad de crecimiento en un entorno cada vez más competitivo y digitalizado.

Desde el punto de vista científico, esta investigación aporta al conocimiento en el área de la administración de empresas, especialmente en lo relacionado con la transformación digital y su influencia en los procesos administrativos. A través del análisis de este fenómeno, se busca generar información que permita comprender cómo las tecnologías digitales pueden optimizar la planificación, organización, dirección y control dentro de las empresas. Asimismo, se fundamenta en antecedentes que evidencian que la digitalización contribuye significativamente a mejorar la eficiencia organizacional, la toma de decisiones y el desempeño empresarial, lo cual refuerza la importancia de estudiar este tema en un contexto local como el sector Buenos Aires en Medellín.

En el ámbito pedagógico, este proyecto tiene un valor significativo, ya que permite aplicar los conocimientos adquiridos en el área de administración de empresas en una situación real.

Además, contribuye al desarrollo de habilidades investigativas como el análisis, la interpretación de información y la formulación de propuestas. También favorece el aprendizaje significativo, al relacionar la teoría con la práctica y con el entorno cercano del estudiante. De igual manera, puede servir como referencia para otros estudiantes o instituciones educativas interesadas en investigar problemáticas similares, fortaleciendo así los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del aula.

Antecedentes:

Local

En Medellín, especialmente en sectores comerciales como Buenos Aires, las pequeñas y medianas empresas han comenzado a implementar herramientas digitales con el propósito de mejorar sus procesos administrativos y aumentar su competitividad. Algunas empresas han incorporado sistemas de facturación electrónica, plataformas digitales para atención al cliente y programas básicos de administración contable. Estas herramientas han permitido optimizar la organización interna, mejorar el control de la información y facilitar la toma de decisiones.

Sin embargo, diferentes investigaciones realizadas en Medellín evidencian que muchas PYMES todavía presentan dificultades relacionadas con la falta de capacitación tecnológica, limitaciones económicas y resistencia al cambio organizacional. Estas problemáticas afectan directamente la eficiencia administrativa y limitan las oportunidades de crecimiento empresarial.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación porque demuestra que, aunque existen avances en la transformación digital de las PYMES en Medellín, aún es necesario analizar de manera específica cómo estas tecnologías influyen en la mejora de la gestión administrativa en el sector Buenos Aires.

<https://www.medellin.gov.co/es/proyectos/fortalecimiento-de-procesos-digitales-en-las-mipyme/>

Nacional

En Colombia, diferentes estudios han demostrado que la adopción de tecnologías digitales genera impactos positivos en la productividad, organización y competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Según investigaciones desarrolladas por el Ministerio TIC y diferentes universidades del país, las empresas que implementan herramientas digitales logran optimizar procesos administrativos, reducir tiempos de trabajo y mejorar la toma de decisiones.

No obstante, también se identifican barreras importantes como la falta de acceso a recursos tecnológicos, bajos niveles de capacitación digital y dificultades económicas para implementar sistemas tecnológicos más avanzados. Estas limitaciones afectan principalmente a las PYMES, ya que muchas no cuentan con el apoyo suficiente para avanzar en sus procesos de transformación digital.

Este antecedente guarda relación con el proyecto debido a que permite comprender cómo la digitalización influye en el funcionamiento administrativo de las empresas colombianas y evidencia la necesidad de fortalecer el uso de tecnologías digitales en contextos locales como el sector Buenos Aires de Medellín.

En Colombia, la transformación digital ha permitido que muchas PYMES mejoren la organización de sus procesos administrativos y aumenten su competitividad en el mercado. Diversos estudios destacan que el uso de herramientas tecnológicas facilita la gestión de la información, optimiza la toma de decisiones y fortalece la productividad empresarial.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-diseno-politicas>

Internacional

A nivel internacional, la transformación digital se ha convertido en un factor fundamental para el crecimiento y sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas. Estudios realizados en países como España, México y Chile evidencian que las PYMES que incorporan tecnologías digitales mejoran significativamente sus procesos administrativos, fortalecen la comunicación interna y aumentan su competitividad en el mercado.

Asimismo, investigaciones internacionales destacan que herramientas como los sistemas de gestión empresarial, el comercio electrónico y las plataformas digitales permiten optimizar recursos, mejorar la atención al cliente y facilitar la toma de decisiones estratégicas. Sin embargo, también se menciona que muchas empresas enfrentan dificultades asociadas a la inversión tecnológica y la capacitación del personal.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación porque demuestra que la adopción de tecnologías digitales representa una oportunidad de mejora administrativa para las PYMES a nivel global, situación que también puede analizarse en las empresas del sector Buenos Aires en Medellín.

A nivel internacional, diferentes investigaciones evidencian que las empresas que incorporan tecnologías digitales logran mejorar la eficiencia de sus procesos administrativos y adaptarse con mayor facilidad a las exigencias del mercado global.

<https://repositorio.cepal.org/entities/publication/6692334e-4433-445e-ad2f-6fc5baa5b0d8>

Referencias bibliográficas

<https://repository.universidadean.edu.co/entities/publication/336782c7-4e52-4027-8e19-a616b594669>

[5](#)

https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2708-04122021000100049

<https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/4502>

<https://www.redalyc.org/pdf/4777/477748626003.pdf>

<https://www.medellin.gov.co/es/proyectos/fortalecimiento-de-procesos-digitales-en-las-mipyme/>

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-diseno-polit>

[icas](#)

<https://repositorio.cepal.org/entities/publication/6692334e-4433-445e-ad2f-6fc5baa5b0d8>

https://www.mheducation.com.co/metodologia-de-la-investigacion-9786071520319-col?utm_source=

Capítulo 2: Marco referencial.

Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2014), el marco referencial es una sección fundamental de toda investigación, ya que integra los antecedentes, teorías, conceptos clave y enfoques relacionados con el problema de estudio. En el presente proyecto, el marco referencial permite comprender la importancia de la adopción de tecnologías digitales en la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín.

Introducción

En el ámbito de la investigación científica, la construcción de marcos de referencia representa un elemento fundamental para el desarrollo adecuado de cualquier estudio, ya que permite sustentar teórica, conceptual y contextualmente el problema investigado. Estos marcos proporcionan las bases necesarias para orientar el proceso investigativo, delimitar el campo de análisis y garantizar la coherencia y validez de la investigación. De esta manera, el marco referencial no solo reúne antecedentes y conceptos relacionados con el tema, sino que también facilita la comprensión integral del fenómeno estudiado desde diferentes perspectivas.

La presente investigación tiene como propósito analizar la influencia de la adopción de tecnologías digitales en la mejora de la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín. Este tema adquiere gran relevancia en la actualidad debido a que las tecnologías digitales se han convertido en herramientas esenciales para el funcionamiento y crecimiento empresarial, permitiendo optimizar procesos, mejorar la organización de la información y fortalecer la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

En este sentido, el estudio se desarrolla dentro de un contexto caracterizado por constantes cambios tecnológicos y por la necesidad de que las PYMES se adapten a las exigencias del mercado actual. Aunque muchas empresas han comenzado a incorporar herramientas digitales en sus procesos administrativos, aún existen dificultades relacionadas con la capacitación, el acceso a recursos tecnológicos y la correcta implementación de estas herramientas, situación que puede afectar la eficiencia y competitividad empresarial.

Por ello, la investigación requiere una aproximación integral que permita comprender la relación entre la transformación digital y la gestión administrativa desde dimensiones tecnológicas, organizacionales y empresariales. El marco contextual permitirá identificar las características económicas y empresariales del sector Buenos Aires en Medellín; el marco teórico aportará fundamentos científicos relacionados con la administración, la digitalización y la competitividad empresarial; y el marco conceptual facilitará la comprensión de términos clave como tecnologías digitales, gestión administrativa, transformación digital y PYMES.

En conjunto, estos elementos permitirán desarrollar una investigación estructurada y fundamentada, orientada a comprender cómo la adopción de tecnologías digitales influye en la mejora de los procesos administrativos de las pequeñas y medianas empresas. Asimismo, proporcionarán bases sólidas para el desarrollo metodológico, el análisis de la información y la interpretación de los resultados obtenidos durante el estudio.

Marco contextual

El desarrollo de las tecnologías digitales ha transformado significativamente la manera en que las empresas realizan sus actividades administrativas y comerciales. En la actualidad, las pequeñas y medianas empresas enfrentan la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos para mantenerse competitivas y responder a las exigencias del mercado. En este contexto, la digitalización se ha convertido en una herramienta fundamental para optimizar procesos, mejorar la organización empresarial y fortalecer la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

La presente investigación se desarrolla en el sector Buenos Aires de la ciudad de Medellín, una zona caracterizada por la presencia de diferentes pequeñas y medianas empresas dedicadas al comercio y la prestación de servicios. Estas empresas representan una fuente importante de empleo y crecimiento económico para la ciudad; sin embargo, muchas de ellas presentan dificultades relacionadas con la gestión administrativa, especialmente en aspectos como el manejo de información, control de procesos y adaptación tecnológica.

Durante los últimos años, especialmente desde 2023, la transformación digital ha tomado mayor relevancia dentro del entorno empresarial colombiano. El avance de herramientas tecnológicas como sistemas de facturación electrónica, plataformas digitales, software contable y medios virtuales de comunicación ha permitido que muchas empresas modernicen sus procesos administrativos. No obstante, gran parte de las PYMES aún presentan limitaciones relacionadas con la falta de recursos económicos, capacitación tecnológica y conocimiento sobre el uso adecuado de estas herramientas digitales.

En Medellín, diferentes programas institucionales han buscado fortalecer la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas mediante capacitaciones, asesorías y apoyo tecnológico. Estas iniciativas pretenden mejorar la competitividad empresarial y promover el

crecimiento económico local a través de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas. Sin embargo, aún existen empresas que no han logrado implementar completamente estos procesos digitales, situación que afecta su productividad y capacidad de adaptación frente a un mercado cada vez más exigente y competitivo.

El contexto actual demuestra que la digitalización empresarial no solo representa un avance tecnológico, sino también una necesidad estratégica para garantizar la sostenibilidad y crecimiento de las organizaciones. Las empresas que logran incorporar herramientas digitales adecuadamente tienen mayores posibilidades de optimizar recursos, mejorar la atención al cliente y fortalecer sus procesos administrativos. Por esta razón, resulta importante analizar cómo la adopción de tecnologías digitales influye en la gestión administrativa de las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín y cuáles son los beneficios o dificultades que enfrentan durante este proceso.

En consecuencia, el marco contextual permite comprender las condiciones económicas, tecnológicas y empresariales en las que se desarrolla la investigación, proporcionando una visión más amplia sobre la problemática estudiada y justificando la importancia del proyecto dentro de la realidad actual de las pequeñas y medianas empresas.

[https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-diseno-politicas?](https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-diseno-politicas?__hpid=hp_top-story_3)

<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Transformacion-digital/?u>

Marco teorico

El marco teórico constituye una parte fundamental dentro de toda investigación, ya que permite sustentar el estudio mediante teorías, enfoques y modelos relacionados con el problema investigado. En el presente proyecto, el marco teórico se enfoca en comprender cómo la adopción de tecnologías digitales influye en la mejora de la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín. Para ello, se retoman diferentes teorías administrativas y tecnológicas que explican la importancia de la digitalización en los procesos empresariales y en el fortalecimiento de la competitividad organizacional.

Una de las principales teorías relacionadas con esta investigación es la teoría de la Administración por Objetivos, propuesta por Peter Drucker, quien sostiene que las empresas deben establecer metas claras y medibles para mejorar su funcionamiento y desempeño organizacional. Esta teoría se relaciona directamente con el proyecto, ya que las herramientas digitales permiten a las PYMES controlar procesos administrativos, organizar información y evaluar resultados mediante indicadores específicos. De esta manera, tecnologías como software contable, plataformas digitales y sistemas de gestión facilitan la toma de decisiones y el cumplimiento de objetivos empresariales.

Asimismo, la teoría de la Innovación Disruptiva, desarrollada por Clayton Christensen, explica cómo las nuevas tecnologías transforman los modelos de negocio tradicionales y generan ventajas competitivas para las organizaciones. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, la incorporación de herramientas digitales representa una oportunidad para optimizar procesos, reducir costos y adaptarse a las exigencias del mercado actual. Esta teoría permite comprender que la digitalización no solo mejora la gestión administrativa, sino que también fortalece el crecimiento empresarial y la capacidad competitiva de las organizaciones.

De igual manera, la teoría sociotécnica, propuesta por Eric Trist, establece que las empresas funcionan de manera eficiente cuando existe equilibrio entre los aspectos tecnológicos y humanos. Esto significa que la implementación de herramientas digitales requiere también capacitación y adaptación por parte de los trabajadores. En este sentido, la investigación reconoce que la transformación digital en las PYMES depende tanto de la tecnología como de la preparación del personal encargado de utilizarla.

Por otra parte, el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), desarrollado por Fred Davis, señala que la adopción de tecnologías depende de la percepción de utilidad y facilidad de uso que tengan las personas sobre dichas herramientas. Este modelo es importante para el proyecto porque permite analizar cómo los administradores de las PYMES perciben las tecnologías digitales y cómo estas percepciones influyen en su implementación dentro de las empresas.

Finalmente, autores como Don Tapscott y Klaus Schwab destacan que la economía digital y la transformación tecnológica representan factores fundamentales para el crecimiento empresarial y la competitividad organizacional. Las empresas que incorporan tecnologías digitales logran mejorar su productividad, optimizar procesos administrativos y fortalecer su capacidad de innovación frente a los cambios del entorno económico y tecnológico.

En conclusión, el marco teórico permite comprender que la digitalización se ha convertido en un elemento esencial para el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas. Las teorías y modelos abordados proporcionan bases conceptuales y científicas que sustentan la investigación y permiten analizar cómo las tecnologías digitales influyen en la gestión administrativa, la productividad y la competitividad de las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín.

<https://www.ibm.com/topics/digital-transformation?>

<https://hbr.org/2004/01/what-makes-an-effective-executive?>

<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?>

<https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution?>

Marco conceptual

El marco conceptual tiene como finalidad definir y explicar los conceptos principales que hacen parte de la investigación. Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, el marco conceptual permite organizar las ideas fundamentales del estudio y establecer relaciones entre los diferentes conceptos que intervienen en el problema investigado. En este proyecto, el marco conceptual se enfoca en términos relacionados con la digitalización y la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas.

Uno de los conceptos principales es el de tecnologías digitales, entendidas como herramientas tecnológicas que permiten procesar, almacenar y compartir información mediante medios electrónicos. Dentro de las PYMES, estas tecnologías incluyen programas contables, plataformas digitales, sistemas administrativos y herramientas de comunicación virtual. La implementación de estas herramientas permite optimizar procesos internos, mejorar la organización empresarial y facilitar la toma de decisiones.

Otro concepto fundamental es la gestión administrativa, la cual comprende procesos como la planificación, organización, dirección y control dentro de una empresa. La gestión administrativa es esencial para el funcionamiento adecuado de las organizaciones, ya que permite coordinar recursos humanos, financieros y tecnológicos con el fin de alcanzar objetivos empresariales. En relación con esta investigación, las tecnologías digitales contribuyen al fortalecimiento de la gestión administrativa al permitir mayor eficiencia y control de las actividades empresariales.

Asimismo, el concepto de transformación digital hace referencia al proceso mediante el cual las empresas incorporan tecnologías digitales en sus procesos organizacionales para mejorar su funcionamiento y adaptarse a las exigencias del mercado actual. La transformación digital implica cambios tecnológicos, administrativos y culturales dentro de las organizaciones. En las

PYMES del sector Buenos Aires en Medellín, este proceso representa una oportunidad para aumentar la productividad y mejorar la competitividad empresarial.

Por otra parte, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son organizaciones que cuentan con recursos y estructuras más reducidas que las grandes empresas, pero que desempeñan un papel fundamental en la economía y generación de empleo. Estas empresas enfrentan constantemente retos relacionados con la competitividad, la innovación y la adaptación tecnológica. Por ello, la incorporación de herramientas digitales se convierte en una estrategia importante para fortalecer su crecimiento y sostenibilidad empresarial.

También se aborda el concepto de competitividad empresarial, entendido como la capacidad que tiene una empresa para mantenerse y destacarse dentro del mercado mediante la calidad, eficiencia e innovación de sus procesos y servicios. Las tecnologías digitales fortalecen la competitividad de las PYMES porque permiten optimizar recursos, mejorar la atención al cliente y facilitar la toma de decisiones estratégicas.

Finalmente, el concepto de productividad empresarial se relaciona con la capacidad de las organizaciones para obtener mejores resultados utilizando adecuadamente sus recursos disponibles. La implementación de tecnologías digitales favorece la productividad porque automatiza tareas administrativas, reduce errores y mejora la eficiencia operativa dentro de las empresas.

En conclusión, el marco conceptual proporciona las bases necesarias para comprender los principales términos y categorías relacionadas con la investigación. Estos conceptos permiten analizar de manera integral cómo la adopción de tecnologías digitales influye en la mejora de la

gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín.

<https://www.oracle.com/co/digital-transformation/what-is-digital-transformation>

[https://economipedia.com/definiciones/gestion-administrativa.html?](https://economipedia.com/definiciones/gestion-administrativa.html)

[https://www.ibm.com/topics/digital-transformation?](https://www.ibm.com/topics/digital-transformation)

[https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-disen
o-politicas?](https://www.cepal.org/es/publicaciones/47183-transformacion-digital-mipymes-elementos-diseno-politicas)

Capítulo 3: Metodología de la investigación.

Diseño metodológico:

Enfoque:

La investigación tiene un enfoque mixto, ya que combina elementos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión más completa del uso de las tecnologías digitales en las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín. El componente cuantitativo permite organizar y analizar los resultados obtenidos mediante la encuesta, principalmente a través de porcentajes y gráficas. Por otro lado, el componente cualitativo permite conocer las opiniones y recomendaciones expresadas por los participantes en la pregunta abierta.

De acuerdo con Lorenzini et al. (2024), la investigación con métodos mixtos permite combinar las perspectivas cuantitativa y cualitativa dentro de un mismo estudio, buscando integrar la información obtenida de ambas para comprender mejor el fenómeno investigado. En este caso, la combinación de los datos numéricos de la encuesta con las opiniones de los participantes permite analizar no solamente qué tecnologías utilizan las empresas, sino también cómo perciben su utilidad y qué dificultades encuentran para implementarlas.

Por esta razón, el enfoque mixto es adecuado para esta investigación, debido a que permite relacionar los resultados obtenidos en las encuestas con las percepciones de las empresas participantes sobre el uso de herramientas digitales y su relación con la gestión administrativa.

Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación es descriptivo, debido a que busca identificar y describir cómo las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín utilizan las tecnologías digitales y cómo perciben su aporte a la gestión administrativa.

El alcance descriptivo permite presentar las características y comportamientos encontrados en la población estudiada sin modificar las condiciones en las que se desarrolla el fenómeno. En esta investigación, los resultados se presentan mediante porcentajes, gráficas y una interpretación de las respuestas obtenidas en la encuesta.

Este alcance es adecuado para el proyecto porque permite mostrar las principales tecnologías utilizadas por las empresas participantes, la frecuencia con la que las emplean, los cambios que perciben en sus procesos administrativos, las dificultades que encuentran y sus necesidades de capacitación.

Además, el análisis descriptivo permite organizar los resultados de manera clara y facilitar su interpretación. Como señalan fuentes metodológicas recientes, los análisis descriptivos permiten presentar los resultados de una muestra mediante tablas, gráficas y otros recursos que ayudan a resumir la información obtenida

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental y transversal. Es no experimental porque las tecnologías digitales y las condiciones de las empresas participantes no fueron modificadas ni manipuladas por las investigadoras. La información se obtuvo observando y recopilando las respuestas de las empresas tal como se presentan en su contexto.

A su vez, el estudio es de tipo transversal porque la información fue recolectada en un momento determinado, con el propósito de conocer la situación de las empresas participantes respecto al uso de tecnologías digitales y su relación con la gestión administrativa.

Este tipo de diseño es adecuado para la investigación, ya que el objetivo no es realizar un experimento ni modificar las condiciones de las empresas, sino conocer y describir la situación encontrada a partir de la información proporcionada por los participantes.

Investigaciones recientes han utilizado diseños no experimentales y transversales con alcances descriptivos cuando se busca estudiar una situación sin manipular las variables y recoger la información en un momento determinado

Método de investigación

El método utilizado en esta investigación es inductivo, ya que parte de la información obtenida de casos particulares para identificar características y tendencias relacionadas con el uso de tecnologías digitales en las empresas participantes.

En este caso, se analizaron las respuestas de cinco empresas del sector Buenos Aires en Medellín. A partir de estos casos particulares se identificaron aspectos comunes relacionados con

las herramientas digitales utilizadas, la frecuencia de uso, los beneficios percibidos, las dificultades para su implementación y las necesidades de capacitación.

El método inductivo permite organizar la información obtenida de los casos estudiados y, a partir de ella, establecer conclusiones relacionadas con el fenómeno investigado. Sin embargo, debido al tamaño reducido de la muestra, los resultados se interpretan específicamente para las empresas participantes y no como una representación estadística de todas las PYMES del sector Buenos Aires.

[https://www.sciencedirect.com/science/chapter/edited-volume/abs/pii/B978012823026800078X?
utm_source=](https://www.sciencedirect.com/science/chapter/edited-volume/abs/pii/B978012823026800078X?utm_source=)

Población y muestra:

Población:

La población de esta investigación está conformada por las pequeñas y medianas empresas ubicadas en el sector Buenos Aires de la ciudad de Medellín. Estas empresas representan el grupo de interés para el desarrollo del estudio, debido a que la investigación busca conocer aspectos relacionados con la adopción y el uso de tecnologías digitales en sus procesos administrativos.

Para esta investigación, la población se entiende como el conjunto de unidades que comparten características relacionadas con el problema objeto de estudio y de las cuales se puede obtener información. En este caso, las unidades de análisis corresponden a las pequeñas y medianas empresas que desarrollan sus actividades en el sector Buenos Aires y que, de alguna manera, realizan procesos administrativos en los que pueden utilizar herramientas tecnológicas.

La selección de esta población se relaciona directamente con el propósito de la investigación, ya que se busca analizar la percepción que tienen las empresas sobre el aporte de las tecnologías digitales a la gestión administrativa. Entre los aspectos de interés se encuentran el tipo de herramientas digitales utilizadas, la frecuencia de uso, los beneficios percibidos, las dificultades que se presentan durante su implementación y las necesidades de capacitación relacionadas con el uso de la tecnología.

Las empresas que hacen parte de esta población pueden presentar diferencias en aspectos como su tamaño, tiempo de funcionamiento, actividad económica y nivel de adopción tecnológica. Por

esta razón, el estudio busca obtener información directamente de empresas del sector seleccionado, con el fin de conocer diferentes experiencias y percepciones relacionadas con la digitalización de los procesos administrativos.

Es importante tener en cuenta que, debido a las características y posibilidades de acceso de la investigación, no fue posible obtener información de la totalidad de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires. Por esta razón, se seleccionó una parte de la población para aplicar el instrumento de recolección de información. Esta selección corresponde a la muestra de investigación.

De esta manera, la población constituye el grupo general al cual se dirige el estudio, mientras que la muestra corresponde al grupo específico de empresas que participaron directamente en la recolección de información. Esta diferenciación permite establecer con claridad el alcance de los resultados obtenidos y delimitar el contexto en el que se desarrolla la investigación.

Muestra:

La muestra de esta investigación estuvo conformada por cinco empresas ubicadas en el sector Buenos Aires de Medellín. Estas empresas participaron en la aplicación de la encuesta diseñada para recopilar información sobre el uso de tecnologías digitales y su relación con diferentes aspectos de la gestión administrativa.

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestreo se caracteriza porque los participantes son seleccionados de acuerdo con su accesibilidad, disponibilidad y disposición para participar en la investigación, sin que todos los integrantes de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados. Las fuentes

metodológicas recientes señalan que este tipo de muestreo puede ser útil cuando existen limitaciones de acceso, tiempo y recursos para trabajar con toda la población, aunque sus resultados deben interpretarse teniendo en cuenta sus limitaciones para la generalización.

En este caso, se trabajó con cinco empresas que estuvieron disponibles para suministrar la información requerida mediante el instrumento de recolección. La participación de estas empresas permitió obtener datos sobre las herramientas digitales utilizadas en sus actividades, la frecuencia con la que las emplean, la percepción sobre su aporte a la organización de la información y la toma de decisiones, así como los beneficios, dificultades y necesidades de capacitación identificadas frente al proceso de digitalización.

La muestra incluyó empresas con diferentes características, lo que permitió obtener información sobre distintas experiencias relacionadas con la utilización de tecnologías digitales. Entre los resultados obtenidos se identificaron aspectos relacionados con el tamaño de las empresas, su tiempo de funcionamiento y las herramientas tecnológicas empleadas en sus procesos administrativos.

La elección de una muestra de cinco empresas se relaciona con el alcance y las condiciones del presente estudio. Debido a que se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y el número de participantes fue reducido, los resultados obtenidos corresponden específicamente a las empresas que participaron en la investigación. Por lo tanto, los datos permiten describir y analizar las experiencias y percepciones encontradas en esta muestra, pero no pretenden representar estadísticamente a la totalidad de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín.

Sin embargo, la información recopilada permite identificar tendencias y aspectos importantes dentro de las empresas participantes. Los resultados obtenidos sirven como una aproximación al fenómeno estudiado y permiten reconocer la importancia que tienen las tecnologías digitales en los procesos administrativos, así como las principales necesidades y dificultades que las empresas participantes identifican para fortalecer su uso.

En consecuencia, la muestra permitió obtener información pertinente para cumplir con los objetivos de la investigación, ya que los datos recolectados fueron analizados posteriormente mediante las categorías establecidas en el estudio. Esto permitió organizar los resultados de acuerdo con temas como la adopción de tecnologías digitales, su influencia percibida en la gestión administrativa, la productividad y comunicación empresarial, las dificultades de implementación y las necesidades de capacitación.

Técnicas e instrumentos de recolección de información:

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizarán técnicas e instrumentos que permitan obtener información confiable y pertinente sobre la influencia de las tecnologías digitales en la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín. La recolección de datos constituye una etapa fundamental del proceso investigativo, ya que proporciona la evidencia necesaria para analizar el problema planteado y responder a los objetivos propuestos.

La técnica principal que se empleará será la encuesta, debido a que permite recopilar información de manera organizada y directa a partir de las respuestas proporcionadas por los

participantes. Este método es ampliamente utilizado en investigaciones de carácter social y administrativo porque facilita la obtención de datos sobre opiniones, experiencias, comportamientos y características relacionadas con un tema específico.

La encuesta estará dirigida a propietarios, administradores o empleados de entre 10 y 20 pequeñas y medianas empresas ubicadas en el sector Buenos Aires de Medellín. Se diseñará con preguntas claras, sencillas y relacionadas con el uso de tecnologías digitales dentro de la organización. El cuestionario incluirá preguntas de selección múltiple y de respuesta cerrada para conocer aspectos como el tipo de herramientas tecnológicas utilizadas, la frecuencia de uso, los beneficios obtenidos, las dificultades presentadas y la percepción sobre la influencia de estas tecnologías en la gestión administrativa.

Además de las preguntas cerradas, la encuesta incorporará una pregunta abierta en la que los participantes podrán expresar libremente su opinión acerca de cómo las tecnologías digitales han impactado el funcionamiento de su empresa. Esta información permitirá conocer experiencias personales y recoger ideas que no siempre pueden reflejarse mediante respuestas predeterminadas.

Como complemento a la encuesta, se utilizará la nube de palabras como instrumento para el análisis de la información cualitativa obtenida en las respuestas abiertas. La nube de palabras es una representación visual que destaca los términos con mayor frecuencia dentro de un conjunto de textos, haciendo que las palabras más repetidas aparezcan con un tamaño más grande. Gracias a esta herramienta será posible identificar de manera rápida los conceptos que los participantes relacionan con la digitalización y la gestión administrativa.

La elaboración de la nube de palabras permitirá reconocer términos se obtendrá una representación visual de las percepciones predominantes sobre el impacto de las tecnologías digitales en las empresas participantes.

Una vez recopilada la información, los resultados de las preguntas cerradas serán organizados en tablas y representados mediante gráficos estadísticos, lo que facilitará el análisis de porcentajes y tendencias. Paralelamente, las respuestas abiertas serán procesadas para construir la nube de palabras y complementar la interpretación de los datos cuantitativos con información cualitativa.

La combinación de la encuesta y la nube de palabras fortalece la investigación porque permite obtener una visión más completa del fenómeno estudiado. Mientras la encuesta proporciona datos concretos y medibles sobre el uso de herramientas digitales, la nube de palabras permite identificar las opiniones y conceptos más relevantes expresados por los participantes, enriqueciendo el análisis y aportando una comprensión más profunda de la realidad empresarial.

Asimismo, durante el proceso de recolección de información se garantizará la participación voluntaria de los encuestados y la confidencialidad de los datos suministrados. La información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación, respetando la privacidad de las empresas y de las personas que colaboren en el estudio.

En conclusión, la utilización de la encuesta como técnica principal de recolección de datos y de la nube de palabras como instrumento de análisis cualitativo permitirá obtener información confiable, organizada y útil para evaluar la influencia de las tecnologías digitales en la mejora de la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín. Estas herramientas contribuirán a fundamentar las conclusiones del proyecto y a generar recomendaciones basadas en la evidencia recopilada durante la investigación.

Nube de palabras:



Elaboración propia

La nube de palabras presenta los términos más relevantes asociados con la adopción de tecnologías digitales en la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín. Se observa que conceptos como “PYMES”, “digitalización”, “innovación”, “productividad” y “eficiencia” tienen

mayor protagonismo, lo que refleja la importancia que los participantes atribuyen a estas herramientas para optimizar procesos, fortalecer la organización y mejorar la competitividad empresarial.

Encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegYI7temlaZm9zeNWmiLY0CpFnB-NDz-68aIdPn0t_GqzGtA/viewform?usp=publish-editor

Encuesta sobre la influencia de las tecnologías digitales en la gestión administrativa de las PYMES

Objetivo: Recolectar información sobre el uso de tecnologías digitales y su influencia en la gestión administrativa de las pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires en Medellín.

Dirigida a: Propietarios, administradores o encargados de procesos administrativos.

antonellatorresr@iemmazzarello.edu.co [Cambiar cuenta](#)

No compartido

Nombre de la empresa

Tu respuesta

Cargo que desempeña en la empresa

Tu respuesta

Tipo de empresa

☐ Pequeñas empresas

☐ Medianas empresas

Tiempo de funcionamiento de la empresa

☐ Menos de 1 año

☐ Entre 1 y 5 años

☐ Entre 6 y 10 años

☐ Mas de 10 años

¿Su empresa utiliza herramientas digitales en los procesos administrativos?

☐ Si

☐ No

¿Que tecnologías digitales utiliza su empresa? (puede marcar varias)

☐ Software contable

☐ Facturación Electronica

☐ Sistema de inventario

☐ Plataforma de comunicacion digital

☐ Redes sociales empresariales

☐ Almacenamiento en la nube

☐ Otros

¿Su empresa utiliza herramientas digitales en los procesos administrativos?

☐ Si

☐ No

¿Que tecnologías digitales utiliza su empresa? (puede marcar varias)

☐ Software contable

☐ Facturación Electronica

☐ Sistema de inventario

☐ Plataforma de comunicacion digital

☐ Redes sociales empresariales

¿Con que frecuencia utiliza herramientas digitales en su empresa?

- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ Algunas veces
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Siempre

Las tecnologías digitales han mejorado la organización de la información en la empresa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

¿Con que frecuencia utiliza herramientas digitales en su empresa?

- ☐ Nunca
- ☐ Rara vez
- ☐ Algunas veces
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Siempre

Las tecnologías digitales han mejorado la organización de la información en la empresa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

La implementación de tecnologías digitales ha reducido errores en la gestión administrativa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

La implementación de tecnologías digitales ha reducido errores en la gestión administrativa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

Las tecnologías digitales mejoran la comunicación dentro de la empresa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

Las tecnologías digitales mejoran la comunicación dentro de la empresa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

Considero que la tecnología es fundamental para el crecimiento de la empresa.

- ☐ Totalmente Deacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Neutral

¿Cuál considera que es la principal dificultad para implementar tecnologías digitales?

- ☐ Falta de recursos económicos
- ☐ Falta de capacitación
- ☐ Resistencia al cambio
- ☐ Falta de conocimiento tecnológico
- ☐ Ninguna

¿Le gustaría recibir capacitación sobre herramientas digitales para mejorar la gestión administrativa?

- ☐ Si
- ☐ No

¿Qué recomendación haría para mejorar el uso de tecnologías digitales en las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín?

Tu respuesta

La encuesta utilizada en esta investigación tiene como objetivo principal recopilar información cuantitativa que permita analizar la percepción de los participantes sobre el uso de tecnologías digitales en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector Buenos Aires de Medellín.

Por medio de este instrumento se busca obtener datos claros y organizados acerca del nivel de implementación de herramientas tecnológicas, las soluciones digitales más empleadas, los beneficios que estas aportan a la gestión administrativa y las dificultades que pueden surgir durante su adopción. La

información recolectada permitirá conocer cómo las tecnologías digitales influyen en aspectos como la organización de los procesos, la eficiencia operativa y la toma de decisiones dentro de las empresas.

Los resultados obtenidos mediante la encuesta contribuirán al cumplimiento de los objetivos de la investigación, ya que ofrecerán evidencia basada en las respuestas de los participantes y facilitarán el análisis de la relación entre la transformación digital y el mejoramiento de la gestión administrativa

Análisis De Resultados: Encuesta

Nombre de la empresa	
5 respuestas	
petalos	
Tamales de la Abuela	
Tessori	
Doral	
Equi	

Cargo que desempeña en la empresa

5 respuestas

asistente de corte

Gerente

Dueño

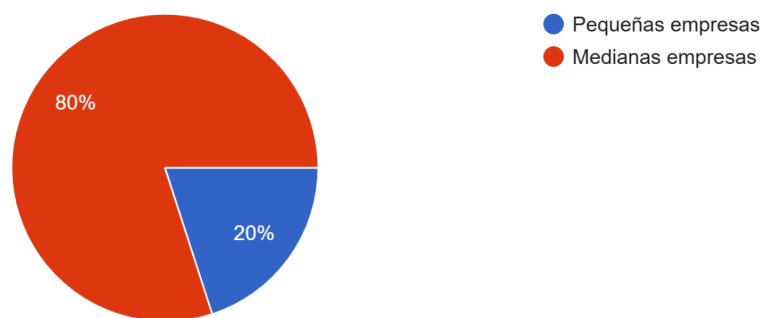
Cajera

Vendedora virtual

Como parte del proceso de recolección de información, se contó con la participación de cinco empresas ubicadas en el sector Buenos Aires de Medellín. En cada una de ellas, la encuesta fue respondida por empleados o personal vinculado a las áreas administrativas, quienes aportaron información valiosa sobre el uso de tecnologías digitales en sus organizaciones. La colaboración de estas empresas permitió obtener datos relevantes para analizar la influencia de las herramientas digitales en la gestión administrativa y fortalecer las conclusiones de la investigación.

Figura 1

Tipo de empresa
5 respuestas



Los resultados muestran que la mayoría de las empresas participantes son medianas, representando el 80 % de la muestra (4 empresas), mientras que las pequeñas empresas constituyen el 20 % restante (1 empresa).

Figura 2:

Tiempo de funcionamiento de la empresa
5 respuestas

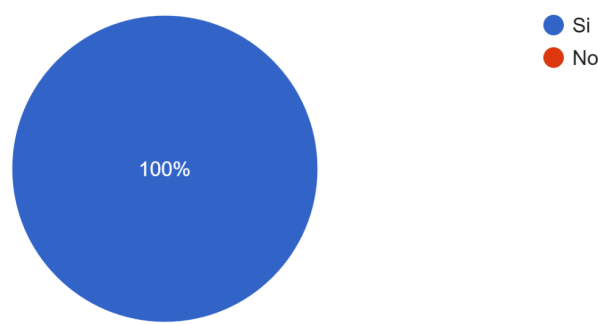


Los resultados muestran que el 80 % de las empresas encuestadas tiene entre 1 y 5 años de funcionamiento, mientras que el 20 % supera los 10 años de trayectoria. Esto indica que la muestra está conformada principalmente por empresas jóvenes, aunque también incluye organizaciones con una experiencia consolidada en el mercado.

Figura 3:

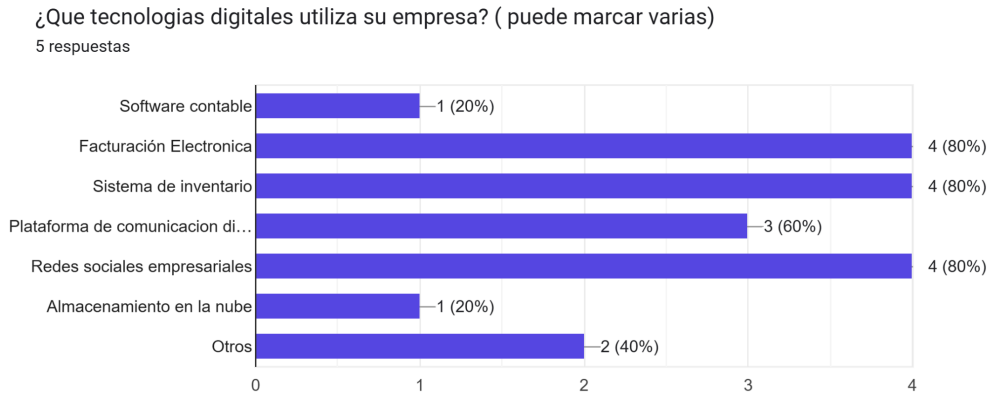
¿Su empresa utiliza herramientas digitales en los procesos administrativos?

5 respuestas



En conclusión, el 100 % de las empresas participantes afirmó utilizar herramientas digitales en sus procesos administrativos. Este resultado evidencia que la adopción de tecnologías se ha convertido en una práctica común entre las PYMES del sector Buenos Aires de Medellín, contribuyendo a optimizar tareas, mejorar la organización de la información y aumentar la eficiencia en la gestión empresarial.

Figura 4:

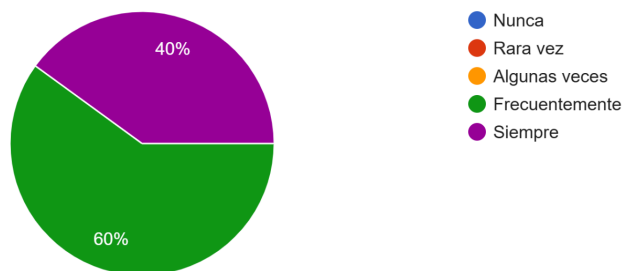


Los resultados muestran que las tecnologías digitales más utilizadas por las empresas encuestadas son la facturación electrónica, el sistema de inventario y las redes sociales empresariales, cada una presente en el 80 % de las organizaciones. Además, el 60 % utiliza plataformas de comunicación digital, mientras que el 20 % emplea software contable y almacenamiento en la nube. Esto evidencia que las PYMES del sector Buenos Aires de Medellín han incorporado diversas herramientas tecnológicas para mejorar la gestión de sus procesos y fortalecer sus operaciones.

Figura 6:

¿Con que frecuencia utiliza herramientas digitales en su empresa?

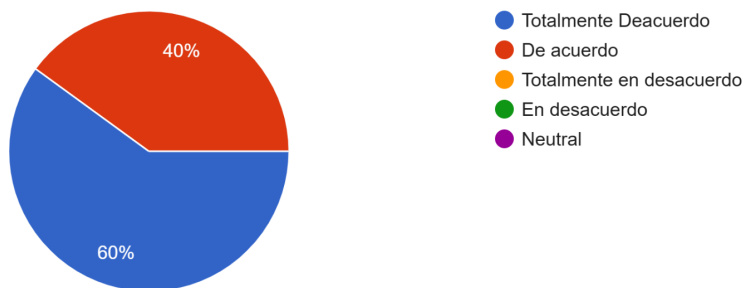
5 respuestas



la frecuencia de uso, el 60 % de las empresas indicó que utiliza herramientas digitales frecuentemente, mientras que el 40 % manifestó que las utiliza siempre. Ninguna empresa respondió que las usa rara vez o nunca, lo que demuestra que las tecnologías digitales forman parte de las actividades diarias de las organizaciones encuestadas y desempeñan un papel importante en el desarrollo de sus procesos administrativos y operativos.

Figura 7:

Las tecnologías digitales han mejorado la organización de la información en la empresa.
5 respuestas

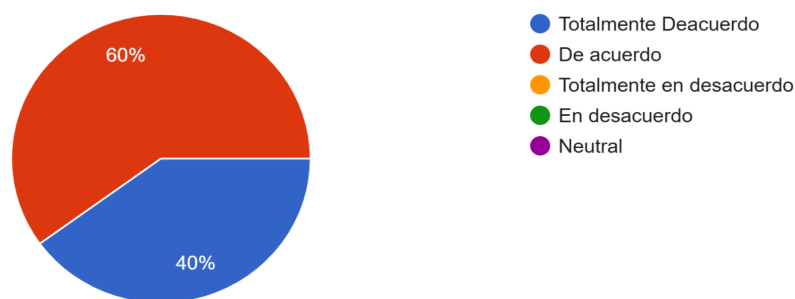


De acuerdo con los resultados obtenidos, el 60 % de los participantes está totalmente de acuerdo y el 40 % está de acuerdo en que las tecnologías digitales han mejorado la organización de la información dentro de sus empresas. Esto demuestra que el 100 % de las organizaciones encuestadas percibe un impacto positivo, evidenciando que las herramientas digitales contribuyen a mantener la información más ordenada, accesible y fácil de gestionar, lo que favorece una administración más eficiente.

Figura 8:

El uso de tecnologías digitales facilita la toma de decisiones administrativas.

5 respuestas

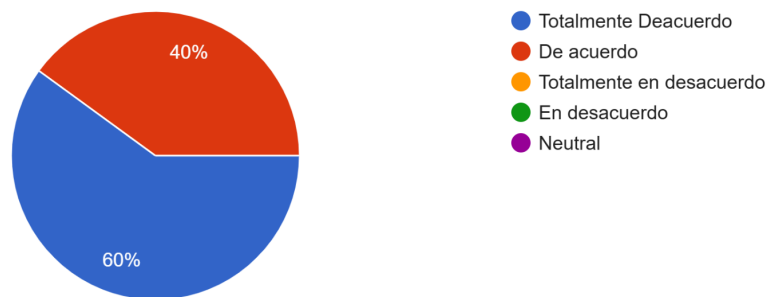


Los resultados indican que el 40 % de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 60 % está de acuerdo en que las tecnologías digitales facilitan la toma de decisiones administrativas. Esto refleja que la totalidad de las empresas participantes considera que estas herramientas apoyan la

gestión empresarial, ya que proporcionan información oportuna y organizada, permitiendo tomar decisiones de manera más rápida, precisa y fundamentada.

Figura 9:

Las herramientas digitales han permitido optimizar los procesos administrativos.
5 respuestas



Los resultados evidencian que el 60 % de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 40 % está de acuerdo en que las herramientas digitales han contribuido a optimizar los procesos administrativos de sus empresas. Esto indica que el 100 % de las organizaciones participantes reconoce beneficios en la implementación de tecnologías digitales, destacando una mayor eficiencia, una mejor organización de las actividades y una agilización de las tareas administrativas.

Figura 10:

La implementación de tecnologías digitales ha reducido errores en la gestión administrativa.
5 respuestas

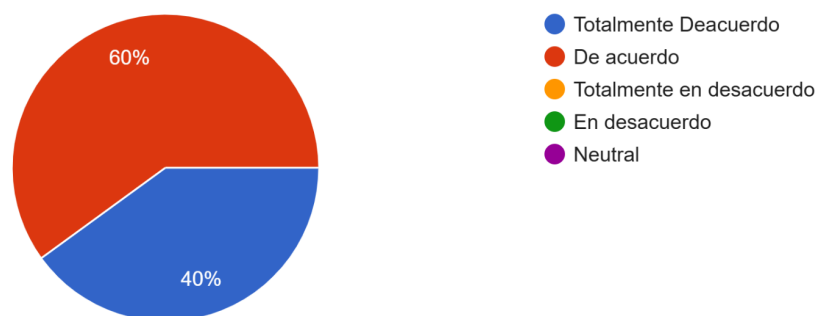


demuestran que todas las empresas encuestadas consideran que el uso de tecnologías digitales ha contribuido a disminuir equivocaciones en los procesos administrativos, mejorando la precisión en el manejo de la información y fortaleciendo la calidad de la gestión empresarial.

Figura 11:

Las tecnologías digitales mejoran la comunicación dentro de la empresa.

5 respuestas



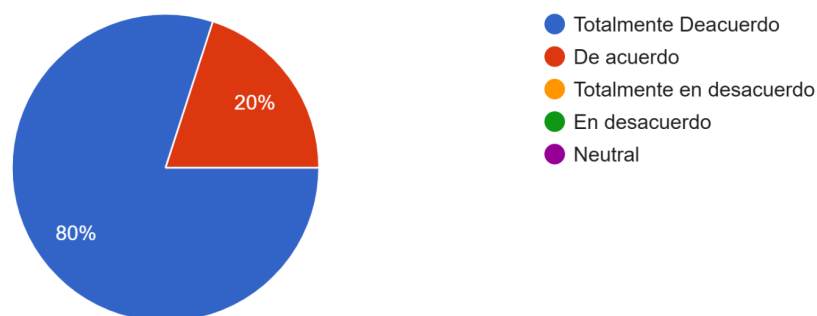
Los resultados de la encuesta muestran que el 40 % de los participantes está totalmente de acuerdo y el 60 % está de acuerdo en que las tecnologías digitales han mejorado la comunicación

dentro de sus empresas. Esto indica que el 100 % de las organizaciones encuestadas reconoce un impacto positivo, destacando que estas herramientas facilitan el intercambio de información, fortalecen el trabajo en equipo y agilizan la coordinación entre las diferentes áreas de la empresa

Figura 12:

El uso de herramientas digitales ha aumentado la productividad de la empresa.

5 respuestas



En cuanto al impacto en la productividad, el 80 % de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo y el 20 % de acuerdo con que las herramientas digitales han incrementado la productividad de sus empresas. Estos resultados evidencian que la implementación de tecnologías digitales contribuye significativamente a optimizar el desempeño organizacional, reducir tiempos en los procesos y mejorar la eficiencia en el desarrollo de las actividades empresariales

Figura 13:

La digitalización ha fortalecido la competitividad de la empresa.

5 respuestas

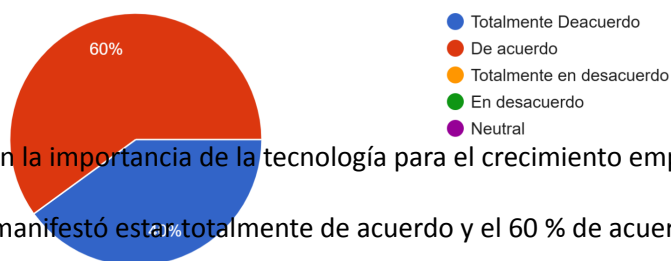


Los resultados evidencian que el 80 % de los participantes está totalmente de acuerdo y el 20 % está de acuerdo en que la digitalización ha fortalecido la competitividad de sus empresas. Esto demuestra que la implementación de herramientas tecnológicas es percibida como un factor clave para mejorar el desempeño empresarial, adaptarse a las exigencias del mercado y ofrecer productos o servicios de manera más eficiente.

Figura 14:

Considero que la tecnología es fundamental para el crecimiento de la empresa.

5 respuestas

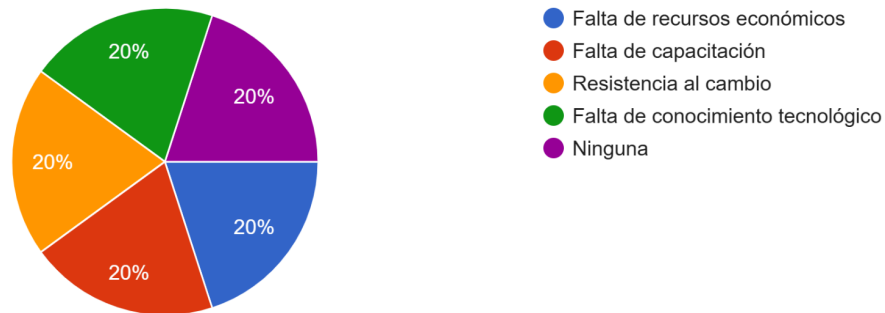


En relación con la importancia de la tecnología para el crecimiento empresarial, el 40 % de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo y el 60 % de acuerdo. Estos resultados reflejan que el 100 % de las empresas participantes considera que las tecnologías digitales desempeñan un papel esencial en su desarrollo, favoreciendo la innovación, el aumento de la productividad y el fortalecimiento de sus procesos administrativos.

Figura 15:

¿Cuál considera que es la principal dificultad para implementar tecnologías digitales?

5 respuestas

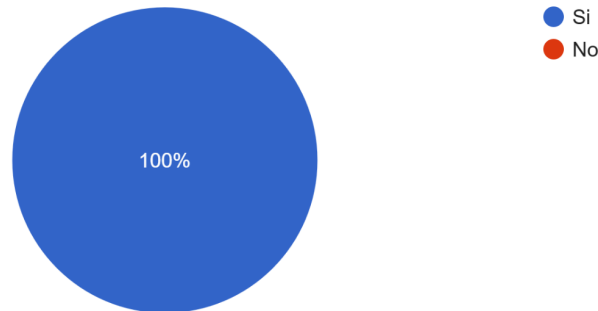


Respecto a las dificultades para implementar tecnologías digitales, las respuestas estuvieron distribuidas de manera equitativa: el 20 % de las empresas señaló la falta de recursos económicos, el 20 % la falta de capacitación, el 20 % la resistencia al cambio, el 20 % la falta de conocimiento tecnológico y el 20 % indicó que no enfrenta ninguna dificultad. Esto sugiere que los desafíos varían según la realidad de cada organización y que es necesario promover estrategias de apoyo, capacitación e inversión para facilitar una transformación digital más efectiva en las PYMES.

Figura 16:

¿Le gustaría recibir capacitación sobre herramientas digitales para mejorar la gestión administrativa?

5 respuestas



La totalidad de las empresas encuestadas (5 de 5, equivalente al 100%) manifestó interés en recibir capacitación sobre herramientas digitales para mejorar la gestión administrativa. Esto demuestra una clara disposición hacia el fortalecimiento de competencias tecnológicas y la modernización de sus procesos.

Preguntas:

¿Qué recomendación haría para mejorar el uso de tecnologías digitales en las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín?

3 respuestas

Promover el uso de sistemas integrados que permitan administrar inventarios, ventas y contabilidad desde una sola plataforma, facilitando la toma de decisiones.

Hay que capacitarse para mejorar el negocio, si usted no crece su empresa no crece

Invertir en la capacitación de los empleados para que aprovechen mejor las herramientas digitales y puedan utilizarlas de forma eficiente en sus labores diarias

Las respuestas obtenidas coinciden en que la capacitación del personal y la implementación de herramientas digitales integradas son fundamentales para mejorar la administración, optimizar los procesos internos y contribuir al crecimiento y competitividad de las PYMES del sector Buenos Aires en Medellín.

Conclusión :

Con base en los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a cinco empresas del sector Buenos Aires de Medellín, se concluye que las tecnologías digitales tienen una influencia positiva y significativa en la mejora de la gestión administrativa de las PYMES. La totalidad de las empresas participantes utiliza herramientas digitales en sus actividades diarias y reconoce los beneficios que estas aportan en aspectos como la organización de la información, la optimización de los procesos, la reducción de errores, el fortalecimiento de la comunicación interna y el incremento de la productividad.

Asimismo, los resultados evidencian que la digitalización facilita la toma de decisiones administrativas y contribuye a fortalecer la competitividad y el crecimiento empresarial.

Herramientas como la facturación electrónica, los sistemas de inventario, las redes sociales empresariales y las plataformas de comunicación son ampliamente utilizadas por las empresas encuestadas, demostrando que la incorporación de soluciones tecnológicas se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo de sus operaciones.

En cuanto a las dificultades para implementar estas tecnologías, se identificaron diferentes factores como la falta de recursos económicos, la necesidad de mayor capacitación, la resistencia al cambio y el desconocimiento tecnológico. Sin embargo, estas barreras no disminuyen el interés de las empresas por continuar avanzando en su transformación digital.

Un hallazgo relevante de la investigación es que el 100 % de las empresas manifestó interés en recibir capacitación sobre herramientas digitales, lo que refleja una actitud positiva hacia el aprendizaje y la mejora continua. Además, las respuestas abiertas permitieron identificar que la formación del personal y la adopción de plataformas tecnológicas integradas son consideradas estrategias clave para optimizar la gestión administrativa y aumentar la competitividad de las organizaciones.

En conclusión, el estudio confirma que la implementación de tecnologías digitales representa una oportunidad para fortalecer el desempeño de las PYMES del sector Buenos Aires de Medellín. La inversión en innovación, capacitación y modernización de los procesos administrativos puede generar beneficios importantes para las empresas, favoreciendo una gestión más eficiente, organizada y preparada para afrontar los retos del entorno empresarial actual.

Capítulo 4: Informe final.

4.1 Propuesta

Página web y curso gratuito para fortalecer la gestión administrativa de las PYMES mediante tecnologías digitales

A partir de los resultados obtenidos durante la investigación, se propone la creación de una página web educativa y gratuita, dirigida principalmente a los propietarios, administradores y trabajadores de pequeñas y medianas empresas del sector Buenos Aires de Medellín.

La propuesta surge debido a que las empresas participantes reconocieron los beneficios que generan las tecnologías digitales en sus procesos administrativos, pero también señalaron diferentes dificultades para utilizarlas, entre ellas la falta de recursos económicos, la falta de capacitación, la resistencia al cambio y el desconocimiento tecnológico. Además, el 100 % de las empresas manifestó interés en recibir capacitación sobre herramientas digitales aplicadas a la gestión administrativa.

Por esta razón, la página web busca convertirse en un espacio de aprendizaje accesible, donde las PYMES puedan encontrar información, recomendaciones y herramientas que les permitan mejorar sus procesos administrativos mediante el uso adecuado de la tecnología.

La propuesta no busca únicamente enseñar el funcionamiento de determinadas herramientas digitales, sino también promover una cultura de adaptación tecnológica dentro de las pequeñas y medianas empresas. El objetivo es que los usuarios comprendan cómo la tecnología puede ser utilizada para solucionar necesidades reales relacionadas con la organización, comunicación, control de información, atención al cliente y toma de decisiones.

4.2 Objetivo de la propuesta

Diseñar una página web educativa que brinde de manera gratuita un curso básico sobre el uso de tecnologías digitales aplicadas a la gestión administrativa de las PYMES, con el propósito de facilitar el aprendizaje y contribuir al fortalecimiento de sus procesos administrativos.

4.3 Justificación de la propuesta

La propuesta responde directamente a una de las principales necesidades identificadas durante la investigación: la capacitación en tecnologías digitales.

Los resultados muestran que las herramientas digitales ya forman parte de los procesos administrativos de las empresas participantes. Sin embargo, también existen dificultades relacionadas con el conocimiento y la capacitación necesaria para aprovecharlas correctamente.

Por ello, se plantea una alternativa que no dependa exclusivamente de una capacitación presencial y que pueda ser consultada desde diferentes dispositivos con acceso a internet. La página web permitirá que los usuarios aprendan de manera autónoma y a su propio ritmo.

Además, el curso será gratuito, con el objetivo de disminuir las barreras económicas relacionadas con la capacitación. Al finalizar satisfactoriamente el curso, los participantes podrán recibir un diploma o certificado de culminación, como reconocimiento de su participación y finalización del proceso formativo.

La propuesta también pretende disminuir la brecha existente entre la disponibilidad de herramientas tecnológicas y la capacidad de las empresas para utilizarlas. Tener acceso a una herramienta digital no garantiza que una empresa pueda aprovechar todos sus beneficios; por esta razón, la formación de las personas se convierte en un elemento fundamental para lograr una transformación digital efectiva.

4.4 Descripción de la página web

La página web estará organizada de manera sencilla, clara y fácil de utilizar. Su contenido estará enfocado en las necesidades identificadas en las PYMES durante la investigación.

La plataforma contará con información relacionada con la importancia de la transformación digital, herramientas para la gestión administrativa, organización de información, comunicación empresarial, presencia digital, productividad y uso responsable de herramientas tecnológicas.

La página tendrá como propósito funcionar como una puerta de entrada al proceso de capacitación. Desde ella, los usuarios podrán conocer la propuesta, acceder al curso gratuito y consultar los recursos disponibles.

En este link se puede encontrar nuestra página web:

<https://effulgent-manatee-27f972.netlify.app>

El curso gratuito se encuentra disponible mediante Google Classroom:

<https://classroom.google.com/c/ODg0NTk3MTQ2Njg4?cjc=b2bcktje>

4.5 Estructura del curso

El curso propuesto estará dividido en diferentes contenidos que permitan avanzar desde conceptos básicos hasta aplicaciones prácticas de las tecnologías digitales en las PYMES.

Módulo 1. Introducción a la transformación digital

En este módulo se explicará qué es la transformación digital y por qué es importante para las pequeñas y medianas empresas. También se presentarán ejemplos de situaciones en las que una empresa puede beneficiarse del uso de herramientas digitales.

Módulo 2. Herramientas digitales para la gestión administrativa

Se presentarán diferentes tipos de herramientas que pueden apoyar actividades como organización de información, elaboración de documentos, almacenamiento de archivos, comunicación y seguimiento de actividades.

Módulo 3. Organización y manejo de información

Este módulo estará orientado a enseñar la importancia de mantener organizada la información empresarial. Se abordarán aspectos relacionados con archivos digitales, almacenamiento, clasificación de documentos y respaldo de información.

Módulo 4. Comunicación y presencia digital

Se explicará cómo las herramientas digitales pueden facilitar la comunicación con clientes, proveedores y trabajadores. También se abordará la importancia de mantener una presencia adecuada en internet y redes sociales.

Módulo 5. Productividad y optimización de procesos

Se mostrarán alternativas para utilizar la tecnología con el propósito de ahorrar tiempo, reducir tareas repetitivas y mejorar la organización de las actividades administrativas.

Módulo 6. Seguridad y buenas prácticas digitales

Se incluirán recomendaciones básicas para proteger la información empresarial, utilizar contraseñas seguras, realizar copias de respaldo y evitar situaciones que puedan comprometer los datos de la empresa.

Módulo 7. Evaluación final

Al finalizar los contenidos, los participantes realizarán una evaluación para comprobar los conocimientos adquiridos durante el curso. Los usuarios que cumplan satisfactoriamente con los requisitos establecidos podrán recibir un diploma o certificado de culminación.

4.6 Metodología de aprendizaje

La metodología propuesta será principalmente virtual y autónoma. Los participantes podrán acceder a los contenidos desde un computador, tableta o teléfono celular con conexión a internet.

El proceso de aprendizaje estará basado en contenidos cortos, explicaciones sencillas, ejemplos relacionados con situaciones empresariales y actividades prácticas.

La intención es evitar que el curso se convierta únicamente en un espacio teórico. Por el contrario, se busca que los participantes puedan relacionar cada tema con las actividades que realizan diariamente en sus empresas.

De esta manera, un propietario o trabajador podrá identificar una necesidad concreta de su negocio y determinar qué herramienta digital puede ayudarlo a solucionarla.

4.7 Beneficiarios de la propuesta

Los principales beneficiarios serán los propietarios, administradores y trabajadores de las PYMES del sector Buenos Aires de Medellín.

También podrán beneficiarse futuros emprendedores y personas interesadas en adquirir conocimientos básicos relacionados con la transformación digital y la gestión administrativa.

De manera indirecta, los clientes y proveedores de las empresas también podrían beneficiarse de una mejor organización empresarial, una comunicación más eficiente y una atención apoyada por herramientas digitales.

4.8 Alcance de la propuesta

La propuesta tiene como alcance inicial ofrecer una alternativa gratuita de capacitación para las PYMES participantes y para otras empresas que puedan acceder posteriormente a la página web.

En una primera etapa, el proyecto estará orientado a contenidos básicos y de fácil aplicación. Esto permitirá que personas con diferentes niveles de conocimiento tecnológico puedan comprender los temas.

A futuro, la plataforma podría ampliarse con nuevos módulos, tutoriales, actividades, material descargable, evaluaciones y contenidos relacionados con herramientas específicas utilizadas por las PYMES.

También podría desarrollarse un sistema que permita realizar seguimiento al avance de los estudiantes y generar certificados de manera automatizada.

4.9 Recursos necesarios

Para desarrollar y mantener la propuesta se requieren diferentes recursos tecnológicos y humanos.

Recursos tecnológicos:

- Página web.
- Servicio de alojamiento web.
- Conexión a internet.
- Computadores, tabletas o teléfonos celulares.
- Plataforma educativa virtual.
- Herramientas para crear documentos y material educativo.
- Sistemas de almacenamiento en la nube.

Recursos humanos:

- Personas encargadas de desarrollar y mantener la página web.
- Personas encargadas de elaborar y actualizar el contenido.
- Personal que pueda orientar a los participantes en caso de presentar dificultades.

Recursos económicos:

Una de las principales características de la propuesta es que busca utilizar herramientas gratuitas o de bajo costo. Esto permite disminuir los gastos relacionados con la capacitación y facilitar que la propuesta pueda mantenerse durante un periodo prolongado.

4.10 Resultados esperados

Con la implementación de la propuesta se espera que los participantes:

1. Reconozcan la importancia de las tecnologías digitales para la gestión administrativa.
2. Identifiquen herramientas digitales que puedan ser utilizadas en sus empresas.
3. Mejoren sus conocimientos básicos sobre el uso de tecnologías aplicadas a procesos administrativos.
4. Comprendan la importancia de mantener organizada y protegida la información empresarial.
5. Identifiquen oportunidades para mejorar procesos mediante herramientas digitales.
6. Fortalezcan sus competencias digitales.
7. Desarrollen una mayor disposición frente a los procesos de transformación tecnológica.
8. Puedan aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales dentro de sus empresas.

4.11 Impacto esperado

El impacto esperado de la propuesta se relaciona principalmente con el fortalecimiento de las competencias digitales de las personas que hacen parte de las PYMES.

A corto plazo, se espera que los participantes adquieran conocimientos básicos que puedan aplicar en sus actividades administrativas. A mediano plazo, estos conocimientos podrían contribuir a una mejor organización de la información, mayor aprovechamiento de herramientas digitales y optimización de determinadas actividades.

La propuesta también puede contribuir a generar una actitud más positiva frente al cambio tecnológico. En lugar de considerar la tecnología como una dificultad adicional, se busca que los usuarios puedan identificarla como una herramienta que puede apoyar el crecimiento y funcionamiento de sus negocios.

4.12 Indicadores para evaluar la propuesta

Para determinar si la propuesta cumple con sus objetivos, se pueden utilizar diferentes indicadores:

Indicador	Forma de medición
Número de personas inscritas	Registro de participantes
Porcentaje de participantes que finalizan el curso	Participantes que completan todos los módulos
Resultado promedio de la evaluación	Calificación obtenida en la evaluación final
Nivel de satisfacción	Encuesta al finalizar el curso
Aplicación de los conocimientos	Encuesta de seguimiento
Número de empresas beneficiadas	Registro de empresas participantes
Acceso a la página web	Estadísticas de visitas

Estos indicadores permitirán conocer no solamente cuántas personas ingresan al curso, sino también si los contenidos son comprendidos y si los conocimientos adquiridos pueden ser aplicados posteriormente.

4.13 Limitaciones de la propuesta

Aunque la propuesta busca facilitar el acceso a la capacitación, pueden existir algunas limitaciones.

Una de ellas corresponde al acceso a internet, debido a que el funcionamiento de la página y del curso depende de una conexión disponible.

Otra limitación puede estar relacionada con el nivel de conocimiento tecnológico de los participantes. Algunas personas pueden requerir acompañamiento adicional para desarrollar determinadas actividades.

También debe considerarse que las necesidades tecnológicas de las empresas pueden cambiar con el tiempo. Por esta razón, los contenidos deberán actualizarse periódicamente para mantener su utilidad.

Finalmente, los resultados obtenidos en las cinco PYMES participantes corresponden al grupo estudiado y no necesariamente representan la totalidad de las PYMES de Medellín. Por esta razón, la propuesta debe considerarse como una alternativa inicial que puede ampliarse mediante futuras investigaciones con una población mayor.

4.14 Proyección futura

Como proyección del proyecto, se plantea ampliar la página web para incluir nuevos contenidos relacionados con herramientas de inteligencia artificial, comercio electrónico, marketing digital, análisis de datos, ciberseguridad, automatización de procesos y gestión de clientes.

También podría incorporarse un sistema de seguimiento que permita conocer el avance de cada participante y ofrecer diferentes niveles de capacitación, desde un nivel básico hasta uno avanzado.

Otra posibilidad sería establecer alianzas con instituciones educativas, organizaciones empresariales y entidades que apoyen el emprendimiento, con el propósito de ampliar el número de beneficiarios y fortalecer los contenidos ofrecidos.

De esta manera, el proyecto podría pasar de ser una propuesta académica a convertirse progresivamente en una herramienta educativa de apoyo para pequeñas y medianas empresas.

4.15 Conclusiones

La investigación permitió analizar la influencia de las tecnologías digitales en la gestión administrativa de cinco PYMES participantes del sector Buenos Aires de Medellín. Los resultados evidencian una percepción positiva sobre el uso de estas herramientas en diferentes procesos empresariales.

En primer lugar, se identificó que todas las empresas participantes utilizan tecnologías digitales en sus procesos administrativos. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran la facturación electrónica, los sistemas de inventario y las redes sociales empresariales.

En segundo lugar, se encontró que las empresas consideran que las tecnologías digitales han contribuido a mejorar la organización de la información, facilitar la toma de decisiones, optimizar procesos administrativos y reducir errores. También se identificaron percepciones positivas relacionadas con la comunicación, productividad y competitividad.

En tercer lugar, se identificó que existen dificultades para aprovechar completamente las tecnologías digitales. Entre ellas se encuentran la falta de recursos económicos, la falta de capacitación, la resistencia al cambio y el desconocimiento tecnológico.

En cuarto lugar, el 100 % de las empresas manifestó interés en recibir capacitación sobre herramientas digitales para la gestión administrativa. Este resultado demuestra la importancia de desarrollar estrategias que permitan facilitar el acceso al conocimiento tecnológico.

En respuesta al problema y a la pregunta de investigación, se puede concluir que, dentro de las empresas participantes, la adopción de tecnologías digitales se relaciona positivamente con la mejora de diferentes aspectos de la gestión administrativa. Sin embargo, su aprovechamiento también requiere capacitación y adaptación por parte de las personas que las utilizan.

Finalmente, como respuesta a las necesidades identificadas, se propone la creación de una página web educativa con un curso gratuito sobre tecnologías digitales aplicadas a la gestión administrativa, acompañado de actividades y una evaluación final. Los participantes que culminen satisfactoriamente el proceso podrán recibir un diploma de culminación.

Esta propuesta busca convertir los resultados de la investigación en una herramienta práctica de aprendizaje que pueda contribuir al fortalecimiento de las competencias digitales de las PYMES y facilitar un mayor aprovechamiento de las tecnologías disponibles.

En conclusión, la transformación digital de las PYMES no depende únicamente de adquirir nuevas herramientas tecnológicas. También requiere que las personas conozcan su funcionamiento, comprendan sus beneficios y estén dispuestas a incorporarlas dentro de sus actividades. Por esta razón, la capacitación representa un componente fundamental para que las

empresas puedan aprovechar de manera efectiva las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales.

La propuesta desarrollada constituye una alternativa de fácil acceso que busca responder a una necesidad identificada directamente durante la investigación. Su carácter gratuito y virtual permite ampliar las posibilidades de acceso a la capacitación y facilita que los participantes puedan avanzar de acuerdo con su disponibilidad y nivel de conocimiento.

.

Referencias.

Dini, M., Gligo, N., & Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las mipymes: Elementos para el diseño de políticas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<https://repositorio.cepal.org/entities/publication/6692334e-4433-445e-ad2f-6fc5baa5b0d8>

Ferrer-Dávalos, R. M. (2021). Adopción e impacto de las TIC en la gestión de microempresas. *Revista Científica de Ciencias Sociales*, 3(1), 49–68.

https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/PublicacionesUP_Sociales/article/view/116

Alcaldía de Medellín. (s. f.). *Fortalecimiento de procesos digitales en las MIPYME*. Alcaldía de Medellín. La página actualmente presenta este proyecto como parte de las acciones de transformación digital y fortalecimiento de la productividad y competitividad empresarial.

https://www.medellin.gov.co/es/proyectos/fortalecimiento-de-procesos-digitales-en-las-mipyme/?utm_source=

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (s. f.).

MiPyme Vive Digital. Gobierno de Colombia. La fuente presenta la iniciativa como una estrategia para promover el uso y apropiación de Internet y TIC en las MiPyME colombianas.

Hernández Sampieri, R. (2023). *Metodología de la investigación* (2.^a ed.). McGraw Hill. La página oficial de McGraw Hill identifica a Roberto Hernández Sampieri como autor y señala la edición de 2023.

https://www.mheducation.com.co/metodologia-de-la-investigacion-9786071520319-col?utm_source=