



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y SU INCIDENCIA EN LAS MIPYMES  
COMERCIALES DE LA CIUDAD DE CUENCA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Licenciado en Administración de Empresas

AUTORES: PABLO MATEO MERCHÁN SINCHI  
JOSELINE ADRIANA QUIÑONEZ BOCONZACA  
TUTOR: ING. FABIÁN LEONARDO CUESTA ASTUDILLO

Cuenca - Ecuador

2023

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nosotros, Pablo Mateo Merchán Sinchi documento de identificación N° 0106550858 y  
Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca con documento de identificación N° 0106013535;  
manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de  
lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de  
manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 05 de julio del 2023

Atentamente,



---

Pablo Mateo Merchán Sinchi

0106550858



---

Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca

0106013535

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Pablo Mateo Merchán Sinchi documento de identificación N° 0106550858 y Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca con documento de identificación N° 0106013535, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Artículo académico: “La inteligencia de negocios y su incidencia en las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 05 de julio del 2023

Atentamente,



---

Pablo Mateo Merchán Sinchi

0106550858



---

Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca

0106013535

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Fabián Leonardo Cuesta Astudillo con documento de identificación N° 0102677309, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y SU INCIDENCIA EN LAS MIPYMES COMERCIALES DE LA CIUDAD DE CUENCA, realizado por Pablo Mateo Merchán Sinchi con documento de identificación N° 0106550858 y por Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca con documento de identificación N° 0106013535, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 05 de julio del 2023

Atentamente,



---

Ing. Fabián Leonardo Cuesta Astudillo,  
0102677309

## Contenido

1. Introducción .....	7
2. Materiales y método .....	9
3. Muestra .....	9
4. Resultados .....	10
5. Conclusiones y discusión .....	16
6. Referencias .....	17

# La Inteligencia de negocios y su incidencia en las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca

## *Business intelligence and its incidence on commercial MIPYMES in Cuenca*

Pablo Mateo Merchán Sinchi  
Joseline Adriana Quiñonez Boconzaca

### Resumen

---

La presente investigación analiza la incidencia de la inteligencia de negocios (BI) en las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca. Las barreras existentes con las grandes organizaciones son cada vez más amplias porque no se cuenta con procesos y actividades que ayuden a disminuir la incertidumbre para mejorar y facilitar la toma de decisiones. En este artículo se propone como herramienta a la BI para diagnosticar la situación actual y valorar la incidencia que pueda tener en la competitividad de las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca, esto incluye realizar una revisión bibliográfica sistemática de una serie de artículos científicos que estén relacionados con el campo de estudio de la BI, a partir de la muestra, se aplica técnicas de investigación a través de 96 encuestas para el levantamiento de la información, en donde se obtiene la opinión del uso de la BI, que permitirá hacer uso de datos estadísticos para analizar de manera objetiva la causa-efecto del uso de la BI, se procesa la información y se analiza los resultados de la investigación para determinar la manera en la que estas herramientas aportan a la estrategia comercial. Los resultados evidencian que la BI permite que el control de gestión este optimizado para acceder fácilmente a los datos que permitan a los gerentes de las organizaciones y dueños de negocios desarrollar pronósticos con el conocimiento recopilado y establecer posibles estrategias para el progreso organizacional.

### Abstract

---

This research analyzes the incidence of business intelligence (BI) in commercial MIPYMES (Micro, small and medium enterprises) in Cuenca, Azuay. In a globalized and increasingly competitive world, the existing barriers with large organizations are overly broad because there are no processes and activities that help reduce uncertainty to improve and facilitate decision making. This article proposes the use of BI as a tool to diagnose the current situation and assess the impact it may have on the competitiveness of commercial MIPYMES in Cuenca. This includes conducting a systematic literature review of several scientific articles that are related to the field of study of BI. From the sample, research techniques are applied through 96 surveys for the collection of information, where the opinion of the use of BI is obtained, which will allow the use of statistical data to objectively analyze the cause-effect of the use of BI. The information is processed, and the results of the research are analyzed to determine the way BI tools contribute to commercial strategies. The results show that BI allows management control to be optimized for easy access to data that allows managers of organizations and business owners develop forecasts the knowledge gathered and establish possible strategies for organizational progress.

### Palabras clave

---

Inteligencia de negocios, toma de decisiones, herramientas analíticas, competitividad, crecimiento económico, selección de tecnologías, bases de datos, generadoras de rentabilidad.

### Keywords

---

Business intelligence, decision making, analytical tools, competitiveness, economic growth, selection of technologies, database, profitability generators.

## 1. Introducción

La ejecución de esta investigación permitirá analizar la inteligencia de negocios (BI) y su incidencia en la competitividad en las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca, considerando que la BI es un conjunto de prácticas estructuradas aplicadas para la mejor toma de decisiones en el seno empresarial. Se utiliza para evaluar el entorno productivo de una empresa, identificar oportunidades de crecimiento comercial, abordar tendencias y grandes eventos, y corregir problemas (Arízaga & Malavé, 2022), y las MIPYMES se consideran clave para el crecimiento de la economía del país, debido a que se encuentran en diferentes actividades, las mismas que buscan resolver problemas sociales a través de fuentes de empleo para la sociedad.

El uso de la inteligencia de negocios en las MIPYMES tiene una gran importancia en América Latina y el Caribe, porque según investigadores mencionan que se ha “mostrado un espectacular crecimiento en la última década y generan alrededor del 63% del empleo” (Nivela et al, 2019)

A pesar de la cantidad de MIPYMES y el nivel de empleo que generan en el mundo, su contribución al PIB no es igual de significativa, porque en general, son menos productivas que las grandes empresas (Organización Mundial del Comercio , 2016). Por otra parte, según (Carranco Gudiño, 2017), las MIPYMES ecuatorianas se han caracterizado por la versatilidad y creatividad en el desarrollo de las actividades emprendidas y por mantener una estructura organizacional sencilla.

Para disminuir las barreras existentes entre las MIPYMES y las grandes organizaciones, hay que iniciar con el uso de la tecnología en los diversos procesos y actividades, por eso grupos de investigación, como GISNET, una empresa mexicana mencionan que las Tecnologías de Información y Comunicación que cuenta con factores como: primero, el conocimiento o desconocimiento de estas, segundo, las necesidades que existen de implementarla y luego están los planes, recursos u oportunidades disponibles para ello. (Colciencias, 2017).

La inteligencia empresarial es una selección de tecnologías para crear una comunicación estratégica entre socios internos y clientes de una organización que sirve para intercambiar medidas de información en tiempo real y procesarla en un contexto empresarial, especialmente cuando se consolidan organizaciones (Arce et al, 2021).

Los sistemas de BI establecen la recopilación de datos, el almacenamiento de datos y la gestión del conocimiento utilizando herramientas analíticas para comprender y refinar información compleja para procesar y conseguir resultados de manera eficiente para mantener la secuencia de las actividades comerciales en la dirección correcta. Los principales componentes que se encuentran en los sistemas BI están las fuentes de información, ETL (Extracción, transformación, Carga (load)), minería de datos, aplicaciones analíticas, bandeja de datos, Data Waterhouse que a su vez contiene subcomponentes. (Cordero, Erazo, Narváez, & Cordero, 2020).

Las empresas comerciales tienen como meta hacer que se genere rentabilidad, por lo que es importante brindar la información necesaria, ya que permite realizar un seguimiento de las evaluaciones internas en términos de eficacia y deficiencia antes de determinar el diseño técnico. Las herramientas de BI son capaces de aplicarse en diferentes niveles de la organización, tomando como base desde los indicadores operativos hasta los resultados estratégicos; por este motivo es importante que las empresas implementen mediciones como

parte de sus actividades cotidianas, pues estas brindan la información objetiva necesaria para la toma de decisiones. (Arízaga & Malavé, 2022)

Al implementar herramientas de BI se nos facilita examinar datos de varias fuentes bases de datos o en la nube, lo que deja correlacionar datos y tomar decisiones más convenientes, ahorro de tiempo para encontrar información específica, tener acceso a tableros de control desde el PC smartphone para acceder a los datos que se requieran desde cualquier sitio donde nos encontremos solo con la condición de disponer de internet (Cordero, Erazo, Narváez, & Cordero, 2020).

Las MIPYMES están conformadas por micro, pequeñas y medias empresas, las cuales concentran el 99,55% según los datos de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos , 2017), por lo que se distribuyen de la siguiente manera, la microempresa con 90,78%, es decir tiene mayor participación en el mercado, seguido de ello está la pequeña empresa con 7,22% y finalmente se encuentra la mediana empresa con 1,55%.

Las MIPYMES se dedican a distintas actividades en los sectores como son las industrias, servicios, comercial, entre otros, es por ellos que las MIPYMES se clasifican de la siguiente manera según los (Consultores Corporativos , 2020): Microempresa: cuenta desde un trabajador hasta 9, con unas ventas anuales de \$0 a \$300.000. Pequeña Empresa: está conformada desde 10 trabajadores hasta 49, con ventas anuales desde \$300.001 hasta \$1.000.000. Mediana Empresa: tiene desde 50 hasta 199 trabajadores y sus ventas anuales van desde los \$1.000.001 hasta \$5.000.000.

El Azuay aporta con un 5% de empresas a nivel nacional, pero está entre las 3 provincias con mayor participación en ventas, con un 5,21% al 2019, da una participación a Cuenca del 4,99%. (Quituisaca León , Ruilova Morocho , & Araujo Ochoa , 2020)

La mayoría de MIPYES no cuentan con un sistema inteligente; y las que si manejan BI han optado por utilizar la herramienta del cuadro de mandos integral, en esta razón la cantidad elevada de organizaciones que no utilizan BI en sus organizaciones nos lleva a creer que las pymes aún no están preparadas para el uso de esta herramienta valiosa, por el temor de arriesgarse a manejar nuevas tecnologías en bien de su negocio o por los alto costo y tiempo que lleva implementar este tipo de SI I; resulta para sus propietarios un gasto innecesario para el tipo de negocios ya sea este pequeño o grande, sin saber los altos beneficios que puede generar en la actualidad y futuro. (Cordero, Erazo, Narváez, & Cordero, pág. 20)

La gestión de datos es fundamental para el éxito de las empresas, ya que permite que esta progrese y logre una mejor gestión de datos para crear una ventaja competitiva. En este sentido, con la ayuda de sofisticadas herramientas de BI, pueden mejorar la toma de decisiones, la gestión, los procesos y la relación con los clientes. En última instancia, esto puede aumentar las ventas. Las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca requieren utilizar herramientas de BI para mejorar los procesos de mercadeo, ya que la información comercial controla los indicadores clave de desempeño y la gestión de la información es fundamental.

Por lo mencionado, el problema que aborda este estudio es la necesidad de incrementar la competitividad de las MIPYMES de la ciudad de Cuenca, ya que los datos almacenados en el sistema de gestión empresarial no pueden ser utilizados porque la empresa no lo aprovecha, falta de información a la hora de implementar BI. El comercio minorista de mercancías enfrenta el problema de la subutilización de la información, es decir, no utiliza en su totalidad los medios y la información que tiene para implementar BI para tomar decisiones efectivas y oportunas, y con ello mejorar la competitividad de la empresa.

Para evitar aquello, se pretende encontrar una línea base para analizar la relación entre la

BI y la competitividad de las MIPYMES de la ciudad de Cuenca, concluyendo que: a) es importante usarlo para que el control de gestión este optimizado para acceder fácilmente a los datos que permitan desarrollar pronósticos con el conocimiento recopilado y establecer posibles estrategias para el progreso organizacional; b) la BI ofrece la capacidad de identificar las diferentes facetas de nuestros consumidores y futuros clientes, acelera la velocidad de estudio y ayuda a crear objetivos prácticos; c) más de la mitad de las MIPYMES encuestadas no cuentan con procesos de formación y capacitación en BI, debido a que la formación de estas competencias es costosa y supondría a la empresa un costo considerable.

## 2. Materiales y método

La presente metodología de investigación pretende encontrar una línea base para analizar la relación entre la BI y la competitividad de las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca. Se realiza una revisión bibliográfica sistemática de una serie de artículos científicos que estén relacionados con el campo de estudio. Se utiliza técnicas de investigación descriptiva mediante encuestas, que permitan usar datos estadísticos para analizar objetivamente la causal del uso de la BI. Se analiza los resultados de la investigación y se determina la manera en la que las herramientas de BI aportan a la estrategia comercial. Se explica las relaciones e incidencias, y la recolección de datos es realizada en un momento.

Universo de estudio y tratamiento muestral

Las encuestas se aplican a las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, en base a la cantidad de empresas comerciales según el catastro que posee el INEC, indica que la ciudad en mención a diciembre de 2022 posee empresas activas, de las cuales 15,102 son comercializadoras al por mayor y menor.

Tratamiento estadístico de la información

A través del empleo de formularios de Microsoft Forms (<https://forms.office.com/r/yW5eby2ur8>) los datos obtenidos se extraen de las encuestas, estos son tabulados con la herramienta Excel. Las respuestas se contabilizan, agrupan y se grafican mediante la estadística descriptiva con el empleo del programa R Studio.

## 3. Muestra

Para el estudio se requiere determinar una muestra, para lo cual se utiliza la fórmula de cálculo de la población finita:

$$\frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

Z= Valor crítico a partir del Nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Nivel de error asumido en la investigación

A continuación, se determina una población a partir de la información del INEC, en donde se inicia con un total de 863,681 empresas a nivel nacional, luego de aplicar criterios de validación para la muestra que se requiere en el presente trabajo, se obtiene una población de las MIPYMES para el Azuay de 56,375 y para Cuenca 15,102.

**Figura 1**

*EMPRESAS SEGÚN PARTICIPACIÓN NACIONAL (UNIVERSO REEM), AÑO 2022, POR PROVINCIA (Número y porcentaje)*

Provincia	Nro. Empresas	% Total
<b>Total</b>	<b>863,681</b>	<b>100.00%</b>
<i>Pichincha</i>	219,812	25.45%
<i>Guayas</i>	166,250	19.25%
<i>Manabí</i>	69,778	8.08%
<i>Azuay</i>	56,375	6.53%

Fuente: (Instituto nacional de estadística y censos, 2022)

Para Cuenca se cuenta con 15,102 empresas comerciales, las cuales son la población de donde se tomó la muestra, acorde a los siguientes criterios:

$$z = \frac{(15102 * (1,96^2) * 0,5 * 0,5)}{0.10^2(15102 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

En donde:

N = 15102

Z= 1,96 a partir del Nivel de confianza del 95%

p = 0,5

q = 0,5

e =0,10

A partir de la muestra (96 encuestas), se aplica técnicas de investigación para el levantamiento de la información, en donde se obtiene la opinión del uso de la Inteligencia de Negocios en las MIPYMES.

#### **4. Resultados**

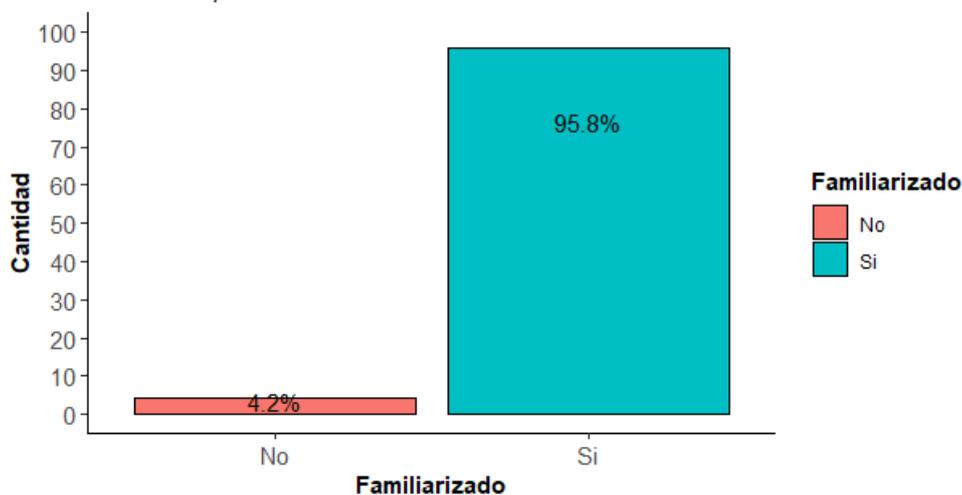
Para la recolección de datos, se obtiene la opinión del uso de la BI de las MIPYMES encuestadas por tres rutas: mail, teléfono celular y red social. Las encuestas se realizan a partir del 05 de junio de 2023.

La duración promedio de este cuestionario fue de 5 minutos.

##### **1. ¿Está familiarizado con el término "inteligencia de negocios"?**

**Figura 1**

*MIPYMES que están familiarizadas con la BI*



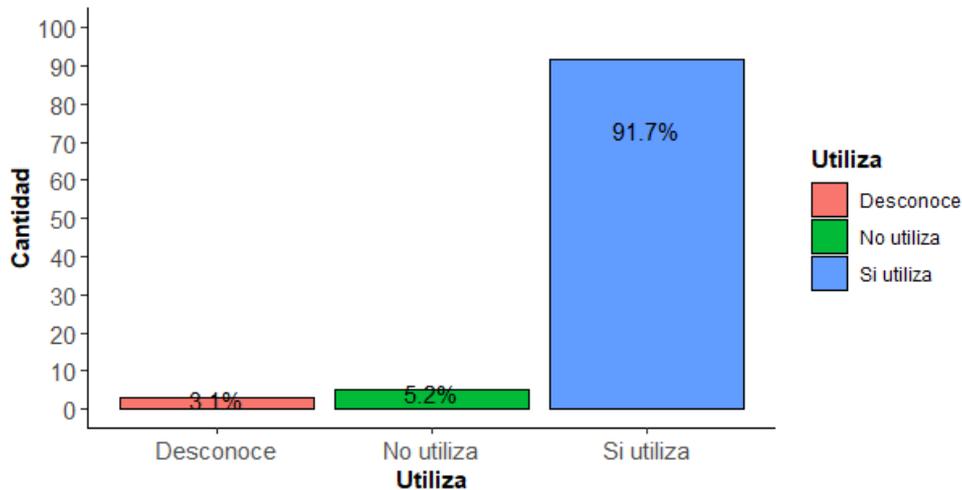
Fuente: R Studio  
Elaboración propia

Según los resultados de la encuesta, el 95,8 % conocen la inteligencia de negocios en las empresas, mientras que el 4,2 % no está familiarizado con el término BI, es decir que existe una falta de información que puede generar el uso de las herramientas.

**2. Favor indique si su empresa utiliza alguna herramienta para la inteligencia de negocios:**

**Figura 2**

*MIPYMES que utilizan la BI*



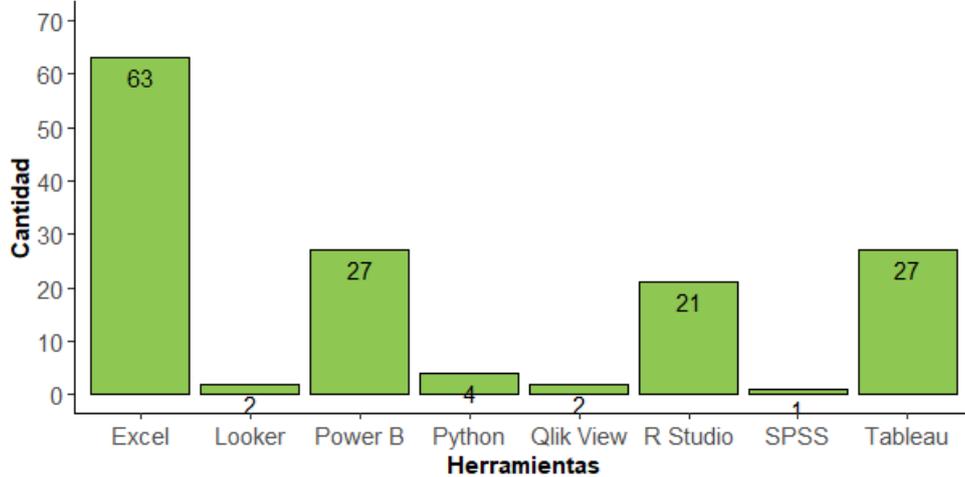
Fuente: R Studio  
Elaboración propia

El 91,7 % de las empresas encuestadas usan las herramientas para la inteligencia de negocios, por lo que es fácil identificar cómo incrementar su rendimiento, debido a que usan las herramientas de Excel y SPSS, pero el 3,1% desconoce la existencia de esas herramientas, y el 5,2 % la conoce, pero no la utiliza.

**3. ¿Qué herramientas de gestión de datos utiliza su empresa?**

**Figura 3**

*Herramientas de BI que utilizan las MIPYMES*



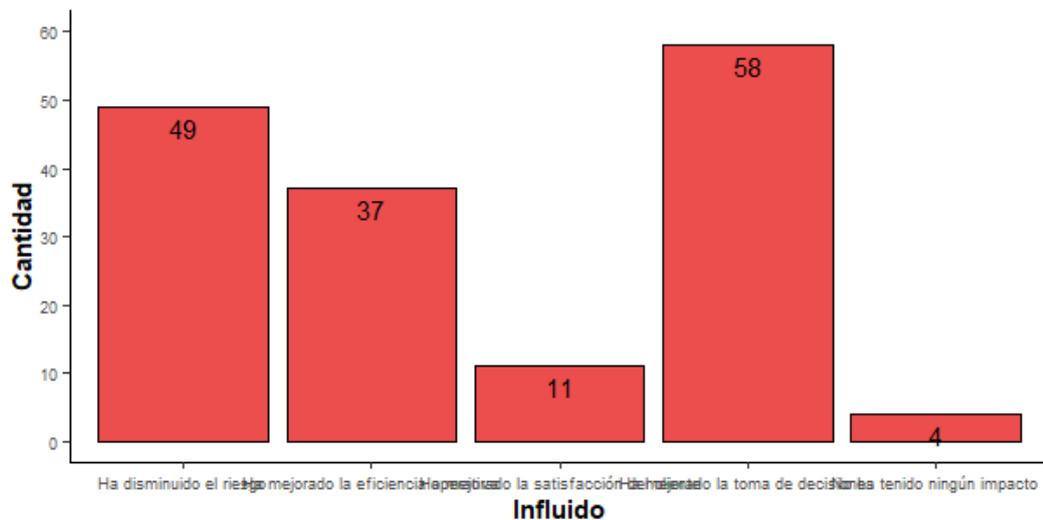
Fuente: R Studio  
Elaboración propia

La herramienta más utilizada es Excel con un total de 63 empresas, seguido de ello está Power BI y Tableau con un valor de 27 que también resulta ser alto, porque son herramientas que permiten a las empresas a organizar datos, tener un código de cada producto, 21 empresas utilizan R Studio, mientras que Python es utilizado por 4 empresas, con los valores más bajos de uso está Looker y Qlik View con el 2 y SPSS es utilizada por una empresa.

**4. ¿Cómo ha influido la implementación de herramientas de inteligencia de negocios en su empresa?**

**Figura 4**

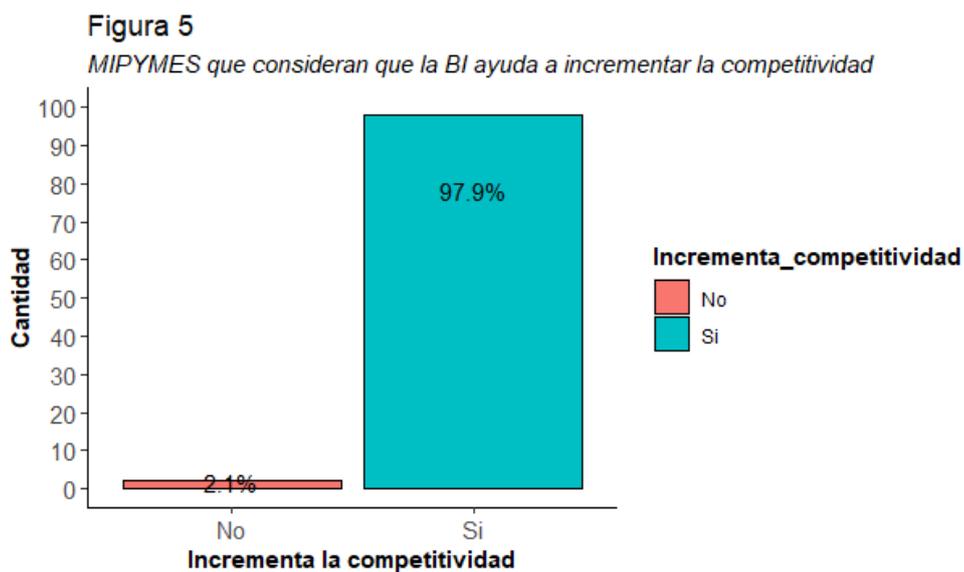
*Influencia de la BI en las MIPYMES*



Fuente: R Studio  
Elaboración propia

El uso de herramientas de inteligencia de negocios ha influido en las empresas de una excelente manera, 58 empresas consideran que ha mejorado la toma de decisiones, seguido de ello a 49 reconocen que ha disminuido el riesgo, 37 empresas ha mejorado la eficiencia operativa, 11 consideran que ha mejorado la satisfacción del cliente, y 4 empresas indican que utilizar las herramientas de inteligencia de negocios no ha afectado a su empresa.

**5. ¿Considera que la inteligencia de negocios es importante para la competitividad y el éxito de su empresa?**



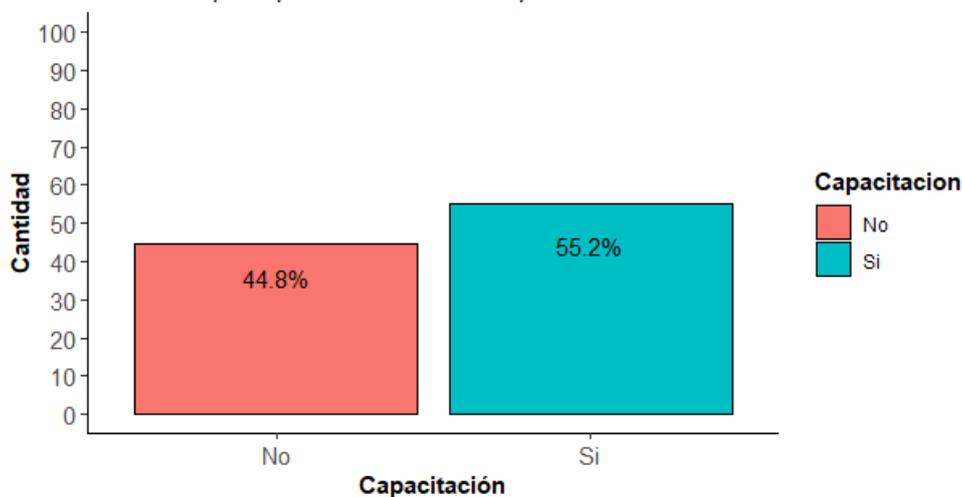
Fuente: R Studio  
Elaboración propia

El 97,9% de las empresas consideran que es importante la inteligencia de negocios para la competitividad y el éxito, debido a que les permite identificar las deficiencias en el proceso, las mismas que pueden ir mejorando y así tendrán mejores resultados, debido a que de esta manera les permite crecer económicamente y ser la más reconocida entre la competencia, por otro lado, el 2,1% no considera que la inteligencia de negocios es importante.

**6. ¿Ha recibido capacitación en inteligencia de negocios?**

**Figura 6**

*MIPYMES que capacitan en BI a sus empleados*



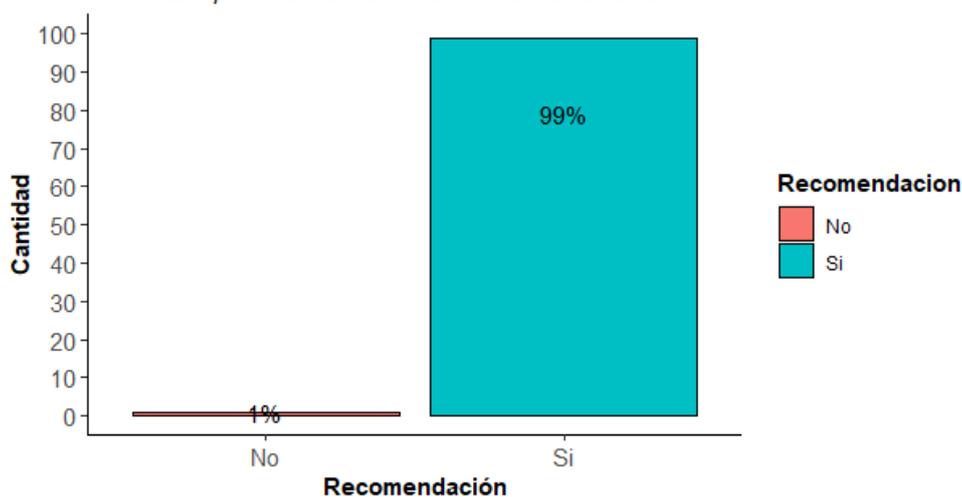
Fuente: R Studio  
Elaboración propia

Debido a que las empresas proporcionan capacitaciones el 55,2% lo han recibido, lo cual es en beneficio del crecimiento de la empresa puesto que al tener a su personal capacitado sus resultados serán eficientes, por el contrario, el 44,8% de las empresas no han realizado capacitaciones.

**7. ¿Recomendaría la implementación de herramientas de inteligencia de negocios a otras empresas?**

**Figura 7**

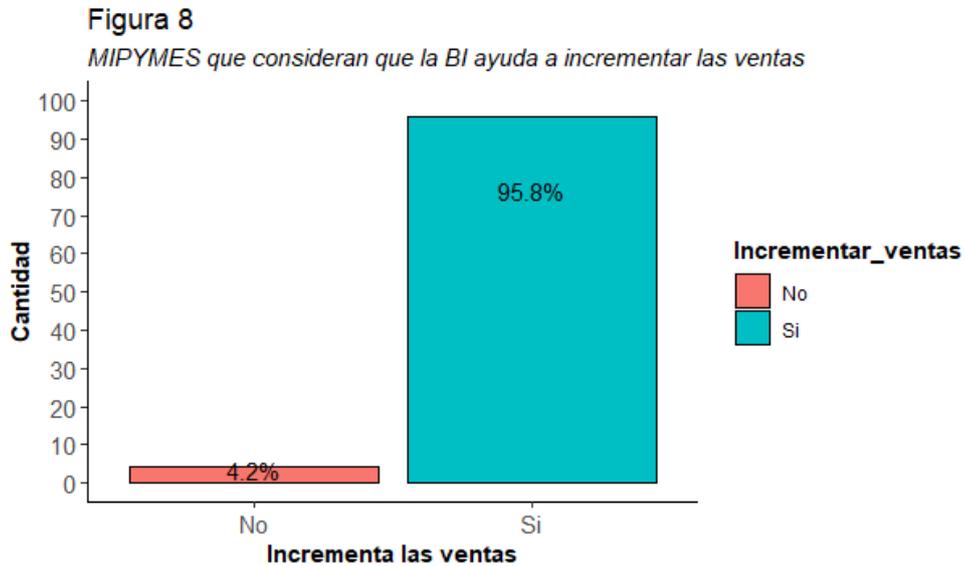
*MIPYMES que recomiendan utilizar herramientas de BI*



Fuente: R Studio  
Elaboración propia

El 99% de las empresas han manifestado que, si se recomienda la ejecución de herramientas de inteligencia de negocios, por lo que es de gran ayuda para la toma de decisiones a consecuencia de que se lleva un control adecuado de las actividades de la empresa, el 1% no recomienda la implementación de la herramienta en las empresas, porque desconocen sobre el funcionamiento de BI.

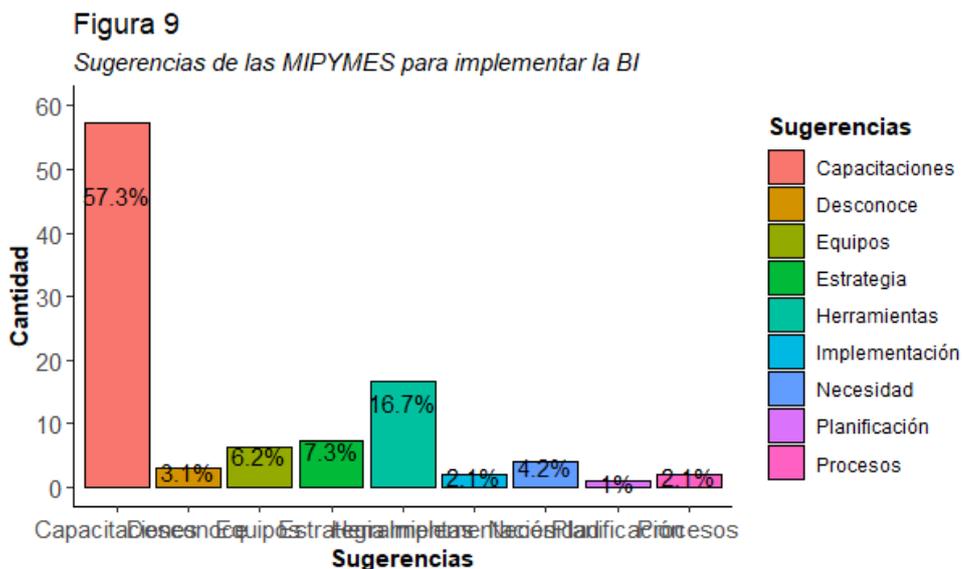
8. ¿Considera que el uso de la Inteligencia de negocios le ha permitido incrementar sus ventas?



Fuente: R Studio  
 Elaboración propia

El 95,8% de las empresas manifiestan que al usar la inteligencia de negocios sus ventas han incrementado, porque les permite adelantar a las peticiones de los clientes y de esa manera satisfacen sus necesidades. El 4,2% menciona que no permite incrementar las ventas.

9. ¿Qué sugerencias tendría para mejorar la implementación de herramientas de inteligencia de negocios en su empresa?

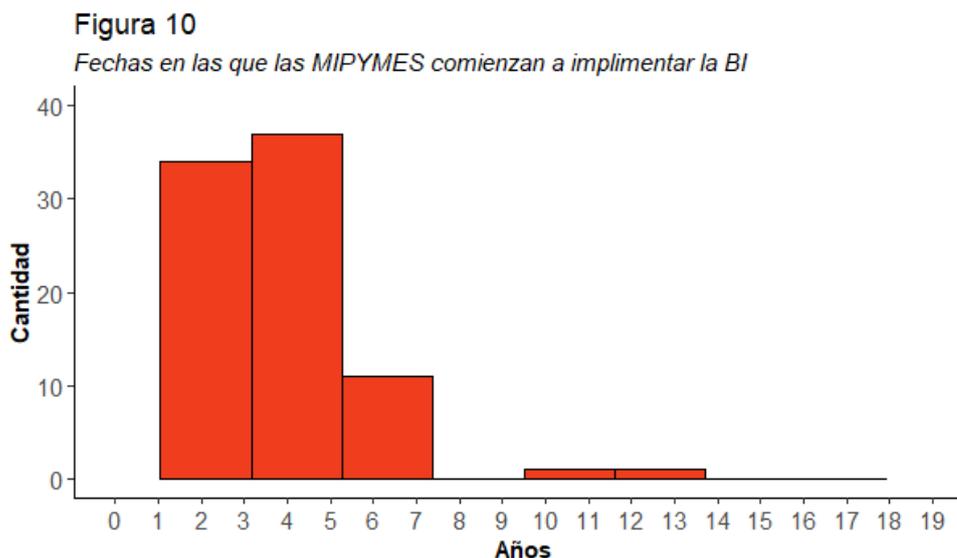


Fuente: R Studio  
 Elaboración propia

Las sugerencias de las empresas son que se establezcan objetivos y fomenten capacitaciones en la empresa a los empleados, de manera que se dé un uso adecuado de la

herramienta que le ayudaría a tener beneficios y éxito a las empresas.

## 10. ¿Cuánto tiempo lleva implementando la Inteligencia de negocios en su empresa?



Fuente: R Studio  
Elaboración propia

La mayoría de las empresas han implementado la inteligencia de negocios en sus empresas hace pocos años, porque no ha sido un tema socializado y no le han dado la importancia que tiene, a pesar de aquello, los años de implementación han dado buenos resultados.

## 5. Conclusiones y discusión

La BI permite conocer las diferentes facetas de los consumidores y de los futuros clientes, mejora procesos y debido a esto disminuye gastos, incrementa la rapidez de estudio, y permite a establecer objetivos prácticos. Por lo tanto, es importante usar un Sistema Inteligente de Negocios, para que el control de gestión esté optimizado para acceder fácilmente a los datos ya su vez esto permite a los gerentes hacer predicciones con base en el conocimiento adquirido e identificar posibles estrategias de desarrollo para la empresa.

La mayoría de las MIPYMES comerciales poseen un bajo nivel de BI, en consecuencia, se indica que la mayor parte de ellos están trabajando con modelos de BI tradicionales, es decir, manejan la herramienta en Excel para generar informes pre construidos de acuerdo con las necesidades de los negocios.

BI le permite acortar el tiempo para comprender los parámetros del negocio simplemente aplicando fórmulas o métricas a cada variable que se desea comprender; los parámetros pueden ser los niveles de ingresos, los aspectos del consumidor, la medición de los niveles de ventas, la comprensión de los mejores vendedores a nivel de producto general o enfocado.

Al finalizar el estudio, se observa que más de la mitad de las MIPYMES encuestadas no han completado los procesos de capacitación en habilidades en inteligencia de negocios, porque al hacerlo supondría una suma costosa de dinero.

Se considera que la inteligencia de negocios aplicada en las MIPYMES ha tenido una mejora en el crecimiento de las mismas, es por ello que se visualiza como una fortaleza el uso de las herramientas, por lo que según (García Pérez , 2020) "*la inteligencia de negocios es la habilidad de transformar los datos en información, y dicha información en conocimiento, de manera que se pueda optimizar el proceso de la toma de decisiones en los negocios de cualquier organización.*" Es por ello por lo que la inteligencia de negocios en las MIPYMES es de suma importancia, porque les permite tener una idea clara de cuál es el proceso que se debe desarrollar para llevar a cabo las actividades y de esa forma ayuda a fortalecer en la competitividad. Para implementar un uso adecuado de las herramientas es necesario conocer cómo es su funcionamiento, puesto que esto le proporciona a la empresa un correcto manejo del sistema y por lo tanto tendrá buenos resultados.

## 6. Referencias

- Arce Solano , J. L., Muñiz Umaña , G., Padilla Romero , K., & Mora Vicarioli, F. (30 de Mayo de 2021). "*Implementación de un sistema de inteligencia de negocios*" *Escuela de Ciencias Administrativas UNED* . Obtenido de Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior :  
file:///C:/Users/SPC%20SANMARTIN/Downloads/calfaroc,+Art\_23\_7\_Franciscoy+otrs3520\_76-103.pdf
- Arízaga, L., & Malavé, A. (31 de Octubre de 2022). Gestión de herramientas de inteligencia de negocios para el diagnóstico de la categoría comercial de inocuidad en un entorno empresarial ecuatoriano. *Project Design and Management*, 4(2), 21.  
doi:https://doi.org/10.35992/pdm.4vi2.1017
- Carranco Gudiño, R. (21 de Noviembre de 2017). "*La aportación de las peque{as y medianas empresas en la economía ecuatoriana*". Obtenido de  
<https://www.uv.mx/iiesca/files/2018/03/14CA201702.pdf>
- Colciencias. (19 de Abril de 2017). *GrupLac*. Obtenido de GrupLac:  
<http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000001746>
- Consultores Corporativos . (Agosto de 2020). *Guía de Tributación de las MIPYMES en Ecuador* . Obtenido de Resumen de la Legislación Relevante :  
[https://www.tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/685/GUIA\\_DE\\_TRIBUTACI%C3%93N\\_DE\\_LAS\\_MIPYMES\\_EN\\_ECUADOR\\_compressed.pdf](https://www.tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/685/GUIA_DE_TRIBUTACI%C3%93N_DE_LAS_MIPYMES_EN_ECUADOR_compressed.pdf)
- Cordero, E., Erazo, J., Narváez, C., & Cordero, D. (2020). Soluciones corporativas de inteligencia de negocios en las pequeñas y medianas empresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 23. doi:https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576869215018
- García Pérez , A. M. (Diciembre de 01 de 2020). *Scielo* . Obtenido de Aplicación de técnicas de inteligencia de negocios y análisis de datos en el entorno empresarial cubano: retos y perspectivas: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-18992020000400191#:~:text=Para%20comprender%20en%20otras%20palabras,los%20negocios%20de%20cualquier%20organizaci%C3%B3n](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992020000400191#:~:text=Para%20comprender%20en%20otras%20palabras,los%20negocios%20de%20cualquier%20organizaci%C3%B3n).
- García Ramírez , F., Pereira Contreras , Z., & Puello Beltrán , J. J. (5 de Junio de 2018 ). "*Análisis del Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las pequeñas y*

*medianas empresas de Cartagena-Colombia*". Obtenido de Saber, Ciencias y Libertad :  
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/4630/4006>

Instituto nacional de estadística y censos. (2022). *Instituto nacional de estadística y censos*.  
Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos . (2017). Obtenido de chrome-  
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2017/Documentos\\_DIEE\\_2017/Documentos\\_DIEE\\_2017/Boletin\\_Tecnico\\_DIEE\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2017/Documentos_DIEE_2017/Documentos_DIEE_2017/Boletin_Tecnico_DIEE_2017.pdf)

Nivela Icaza , M. J., Vera Márquez , C. J., Gil Avilés , R. A., Onofre Zapata , R. F., & Carrasco Echeverría , G. M. (15 de Septiembre de 2019). "*Las Pymes en el Pocosó de Industrialización del Cacao en la Provincia de Los Ríos, Ecuador*". Obtenido de Revista de Investigación Opcional (Vol. 40, Número 4):  
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA600270104&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=02574306&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon~6747a3f2>

Organización Mundial del Comercio . (2016). "*Informe sobre el comercio mundial 2016*".  
Obtenido de Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes:  
[https://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/world\\_trade\\_report16\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/world_trade_report16_s.pdf)

Quituisaca León , A. K., Ruilova Morocho , R. A., & Araujo Ochoa , G. I. (2020). *Continuidad de las MIPYMES bajo la norma ISO 22301. Caso Cuenca-Azuay*. Obtenido de 595 Digital Publisher : <file:///C:/Users/SPC%20SANMARTIN/Downloads/Dialnet-ContinuidadDeLasMiPymesBajoLaNormaISO22301CasoCuen-7897398.pdf>

Ramirez, Y., Pendones, J., Espino, G., & Acosta, L. (26 de Noviembre de 2022). Modelo de un sistema de control de inventarios y cuentas por cobrar para. *RELIGACIÓN, REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANA*, 7(34), 13. doi:<http://doi.org/10.46652/rgn.v7i34.964>