

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, VILLACRESES QUEVEDO JOSEPH GIOVANNY, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado INFLUENCIA DEL USO DE SOFTWARE DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EMPRESAS BANANERAS DE LA CIUDAD DE MACHALA PROVINCIA EL ORO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 18 de diciembre de 2020



VILLACRESES QUEVEDO JOSEPH GIOVANNY  
0705573608

# **ANALIZAR EL USO DE SOFTWARE PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIO EN EMPRESAS BANANERAS DE LA CIUDAD DE MACHALA, PROVINCIA DE EL ORO.**

Joseph Giovanni Villacreses Quevedo

E-mail: [jvillacreses\\_est@utmachala.edu.ec](mailto:jvillacreses_est@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8859-8147>

## **RESUMEN**

En este trabajo, se procedió analizar el uso de software para inteligencia de negocio en empresas bananeras de la ciudad de Machala. En las empresas uno de los activos más importantes es el manejo de información, donde aplicar herramientas que permitan procesar los datos en información para tomar decisiones es fundamental. Esta investigación utilizó un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, para evaluar e interpretar las variables categóricas y cuantitativas. La técnica empleada en el levantamiento de datos fue la encuesta, donde la población considerada fue de 105 empresas bananeras localizadas en la ciudad de Machala, la muestra de estudio de 83 empresas se estableció a través del muestreo probabilístico aleatorio simple contando con la participación de los representantes a través de un cuestionario que fue sometido a validación por 5 de expertos, el cual se validó con un Alpha de Cronbach de 0,775. Los resultados obtenidos indican que, el 75,90% de los encuestados conocen de la existencia de software que permiten capturar, extraer y filtrar la información de forma rápida y precisa. Sin embargo, el 61,24% no aplica inteligencia de negocio en sus empresas. Esto es un panorama favorable para aplicar a futuro la inteligencia de negocio en el sector empresarial bananero.

**Palabras clave:** Inteligencia de negocios, software, toma decisiones, empresas bananeras.

## **ABSTRACT**

In this work, we proceeded to analyze the use of software for business intelligence in banana companies in the city of Machala. In companies, one of the most important assets is information management, where applying tools that allow data to be processed into information to make decisions is essential. This research used a non-experimental, descriptive and cross-sectional design to evaluate and interpret the categorical and quantitative variables. The technique used in the data collection was the survey, where the population considered was 105 banana companies located in the city of Machala, the study sample of 83 companies was established through simple random probability sampling, counting on the participation of the representatives through a questionnaire that was submitted to validation by 5 experts, which was validated with a Cronbach's Alpha of 0.775. The results obtained indicate that 75.90% of the respondents are

aware of the existence of software that enables the information to be captured, extracted and filtered quickly and accurately. However, 61.24% do not apply business intelligence in their companies. This is a favorable outlook for future application of business intelligence in the banana business sector.

**Keywords:** Business intelligence, software, decision making, banana companies.

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas de información enfocados en tecnologías para la agricultura han hecho de este sector el más importante de la economía; La Labor agrícola ha sido el sustento del ser humano desde miles de años atrás cuyos procesos productivos han ido evolucionando cada año (Sarasti & Ramírez, 2016). **Para la (FAO, 2017) en su informe sobre el estado mundial de la agricultura y la alimentación; los más de 500 millones de pequeños agricultores están quedando estancados en los procesos de transformación tecnológica, mientras tanto los agronegocios dominantes no ofrecen incentivos para implementar tecnologías a estos pequeños agricultores.** Y según los reportes oficiales más del 80% de los alimentos son producidos por los agricultores de pequeña escala.

En los últimos años los **esfuerzos que ha dado el sector agropecuario en materia de transferencia y desarrollo de nuevas tecnologías** han estado concentrados en lograr que este sector sea más productivo (A. García & Cruz, 2015; Šapolaitė et al., 2019), y una manera de **lograrlo** es mediante la implementación tecnológica como uso de software, herramientas de análisis de datos, entre otros que permiten tomar mejores decisiones (Sánchez & Mendoza, 2019).

El avance tecnológico ha permitido que las empresas agrícolas cambien su forma de interpretar la información (Ramírez & Mazón, 2017; Satorre, 2005). Una de las herramientas que las empresas están utilizando es la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) y análisis de Big Data; estos avances permiten recolectar toda la información generada para procesarla, crear, revisar y transformar los datos en estrategias óptimas como vía de solución y toma de decisiones (Silva et al., 2018).

El desarrollo del sector agropecuario se ha visto afectado por varios problemas, el principal ha sido la falta de estrategias que mejoren la productividad para que las empresas tengan más éxito (Romero, 2019). El reto actual de las empresas es intensificar sus estrategias porque el entorno tecnológico actual y volumen de información manejada obligan aquello (Forbes, 2020). El

manejo de la gestión administrativa y uso de la información son el arma estratégica de la inteligencia de negocios (Thor and Peoples 1994). Las herramientas informáticas y analíticas ayudan a las empresas a maximizar sus beneficios generando una mayor eficacia en sus operaciones (Hernández et al., 2016).

La implementación de un software de inteligencia de negocios permite mejorar la toma de decisiones que son fundamentadas en datos (Simon, 2014); con esto la solución de problemas ya no residirán en aspectos informales como experiencia, corazonadas, tino, olfato, sexto sentido; términos usados por el administrador para tomar decisiones (Gupta, 2020). Mediante el uso de herramientas técnicas producto de la evolución tecnológica dejan de un lado a los procesos tradicionales empleados por las empresas para emitir decisiones administrativas (Araníbar, 2003; Liberto, 2020).

Singularmente la Inteligencia de negocios se encarga de aplicar los procedimientos para el desarrollo empresarial en la búsqueda de alternativas que permitan obtener mejores resultados (Loshin, 2013; Wieder & Ossimitz, 2015). Las empresas agropecuarias tienen retos consecuentes como lo es innovar para ser más productivos en su producción (Bojar et al., 2018; García, 2017) y una forma de lograr aquello, es usando tecnologías para la gestión de los recursos en base a estrategias empresariales (Barreras, 2018). Mediante la inteligencia de negocios se logra encontrar los factores determinantes de los datos de una empresa para una efectiva decisión empresarial, por lo que es importante realizar un análisis sistematizado de todos los factores (Ahumada & Perusquia, 2016; López et al., 2017).

En el presente artículo tiene como objetivo analizar el uso de software de Inteligencia de Negocios como herramienta que se encuentran actualmente implementando las empresas bananeras de la ciudad de Machala para tomar decisiones que incrementen su capacidad de gestión.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente estudio se desarrolló en la provincia de El Oro, litoral sur del Ecuador centrandó nuestra investigación en empresas bananeras de la ciudad de Machala. La presente investigación utilizó un diseño metodológico descriptivo y transversal, con el fin de analizar y describir el objetivo con variables categóricas y cuantitativas. Por lo cual, se elaboró un cuestionario conformado con preguntas abiertas y cerradas, que fue llenado de manera virtual haciendo uso de la herramienta de formularios de Google para evitar contacto físico con los encuestados.

La técnica empleada en el levantamiento de datos fue la encuesta, a través de un cuestionario que fue sometido a validación por 5 de expertos de las empresas bananeras encuestadas, con un resultado del estadígrafo de Alpha de Cronbach de **0.775** que establece que el modelo de encuesta es confiable. En investigaciones similares al estudio relacionadas con datos cualitativos, (Barrezueta & Chabla 2017) obtuvo un Alpha de 0,836 que recomienda el uso a partir de 0,70 por lo que se aceptó el modelo del cuestionario.

La información obtenida fue tabulada en una base de datos en Excel, posteriormente se procesó a través del programa estadístico SPSS Versión 24 para su análisis descriptivo. Con base a los resultados obtenidos se elaboraron figuras y tablas para su respectiva interpretación.

La población considerada en la presente investigación fue de 105 empresas bananeras obtenidas de la base datos de las empresas certificadas por (Agrocalidad, 2020) localizadas en la ciudad de Machala, la muestra de estudio de 84 empresas se estableció a través del muestreo probabilístico aleatorio simple contando con la participación de los representantes de dichas empresas (Tabla 1).

**Tabla 1. Población y muestra**

Ítems	Variables
<b>Unidad de Análisis</b>	Empresas bananeras de la ciudad de Machala
<b>Técnica</b>	Encuesta aplicadas a gerentes de diferentes empresas
<b>Tamaño de la muestra</b>	Tamaño de la muestra (83) para una población conocida (105) $n = N * Z^2 * P * Q / (E)^2 + Z^2 * P * Q$
<b>Margen de Error</b>	Error 5% Nivel de confianza del 95%

## RESULTADOS

### Análisis de Fiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto, en donde se encuestó a 84 personas, lo cual, mediante la prueba del Alfa de Cronbach arrojó lo siguientes datos:

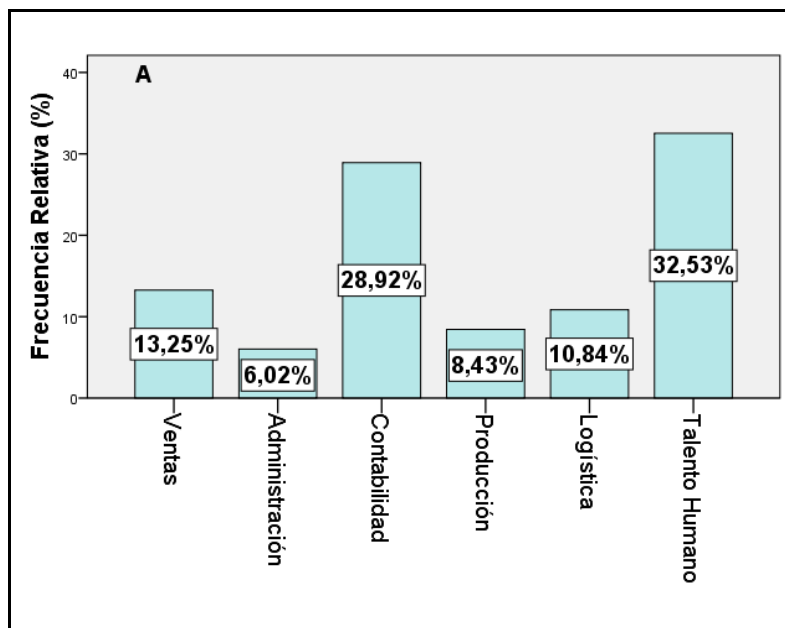
**Tabla 2.** Resumen de las estadísticas de procesamiento y fiabilidad de los casos

N %			
<b>Válido</b>	83	100	<b>Alfa de Cronbach N° de elementos</b>
<b>Casos Excluido</b>	0	0	0,775 8
<b>Total</b>	83	100	

Según el estadístico de fiabilidad (Alfa de Cronbach) el instrumento conformado por 8 preguntas, con una prueba piloto de 83 encuestados, indica que el valor de Alfa de Cronbach es de 0.775, es decir, el instrumento tiene una confiabilidad muy alta y por ello servirá para poder recolectar los datos posteriormente.

### Análisis de encuestas

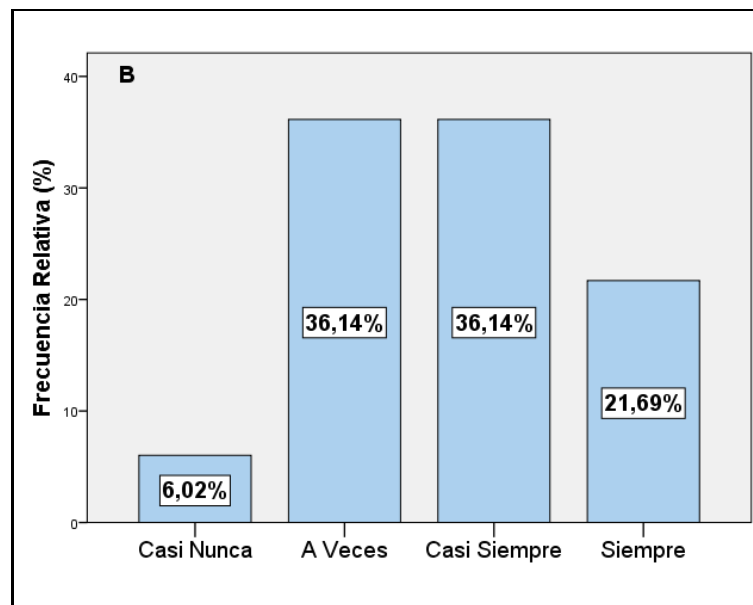
De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede visualizar mediante la Figura 1a, que las 84 personas vinculados en empresas bananeras contestaron a las preguntas planteadas de la siguiente forma: Se evidencia que 27 de ellos (32,53%) indicaron ser parte de talento humano, 24 (28,92%) pertenecen al departamento Contable, 11 (13,25%) contestaron pertenecer al departamento de ventas, mientras que en los demás escenarios existen variabilidad porcentual, esto de acuerdo a las respuestas.



**Figura 1a.** Área de trabajo

**Elaborado por:** El autor

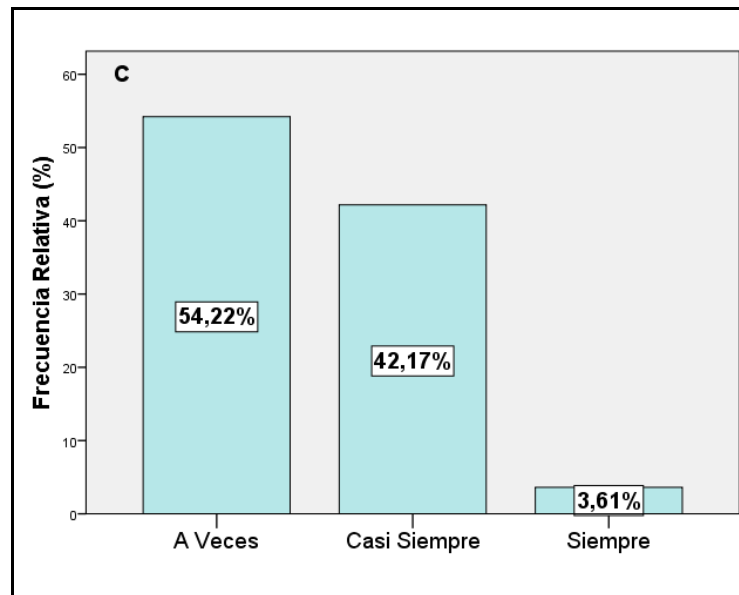
En la Figura 2b, las 83 personas contestaron las preguntas planteadas de la siguiente forma: Se evidencia que 60 personas representan el (72,28%) indicando que A veces y Casi Siempre las fuentes de información que le provee la empresa son las adecuadas para la consulta y el análisis de los datos del negocio, por su parte 18 personas (21,69%) contestaron que siempre es indispensable proveer de información a la empresa para el análisis de los datos, y finalmente, 5 miembros (6,02%) respondieron que casi nunca las fuentes de información que provee la empresa son analizadas. Esto genera un panorama favorable porque la información si la están utilizando, pero no de la manera más correcta.



**Figura 2b.** ¿Las fuentes de información que le provee su empresa son las adecuadas para la consulta y el análisis de los datos del negocio?

**Elaborado por:** El autor

En la Figura 3c, sobre, si son capturados los resultados de proyectos y experiencias en alguna base de conocimientos para mejorar las decisiones futuras y los resultados, se puede apreciar que 45 personas (54,22%) respondieron que A veces son capturados los resultados de proyectos con el fin de mejorar las decisiones futuras, 35 (42,17%) contestó que casi siempre realizan la captura de los datos, y por último 3 (3,61%) respondieron que siempre capturan los datos y los transforman en futuros eventos.

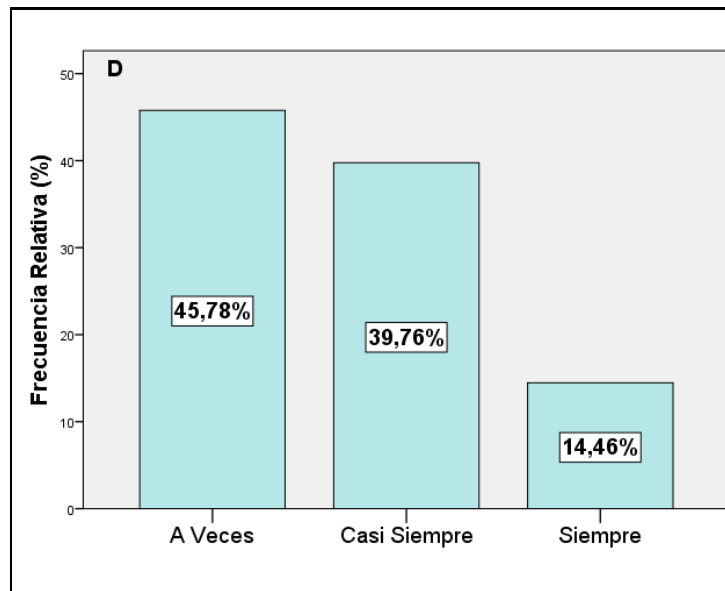


**Figura 3.** ¿Son capturados los resultados de proyectos y experiencias en alguna base de conocimientos para mejorar las decisiones futuras y los resultados?

**Elaborado por:** El autor

Se puede denotar los resultados mediante la Figura 4d, la pregunta consiste en consultar si utiliza la información de la empresa para la toma de decisiones, donde 38 personas representan el (45,78%) indicando que A veces utiliza la información para toma de decisiones, 33 personas (39,76%) establecen que casi siempre utiliza la información para realizar la toma de decisiones, y por último 12 personas equivalentes a (14,46%) respondieron que siempre realizan toma de decisiones en la empresa utilizando los datos. Es necesario que las empresas bananeras aprovechen de mejor manera los datos y estos sean explotados eficientemente.

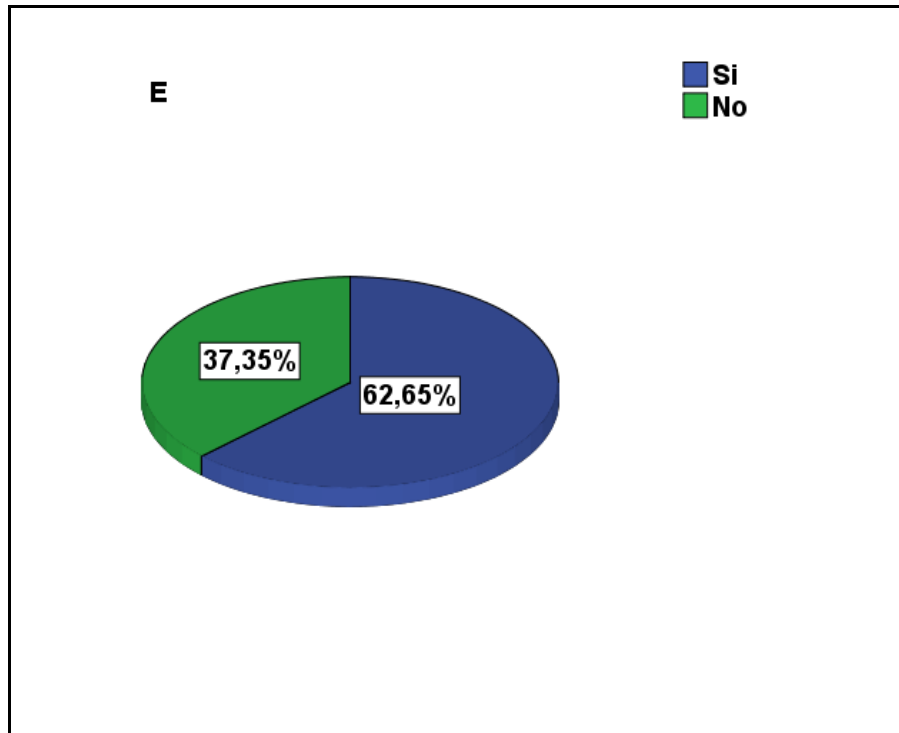




**Figura 4.** ¿Usted utiliza la información de la empresa para la toma de decisiones?

**Elaborado por:** El autor

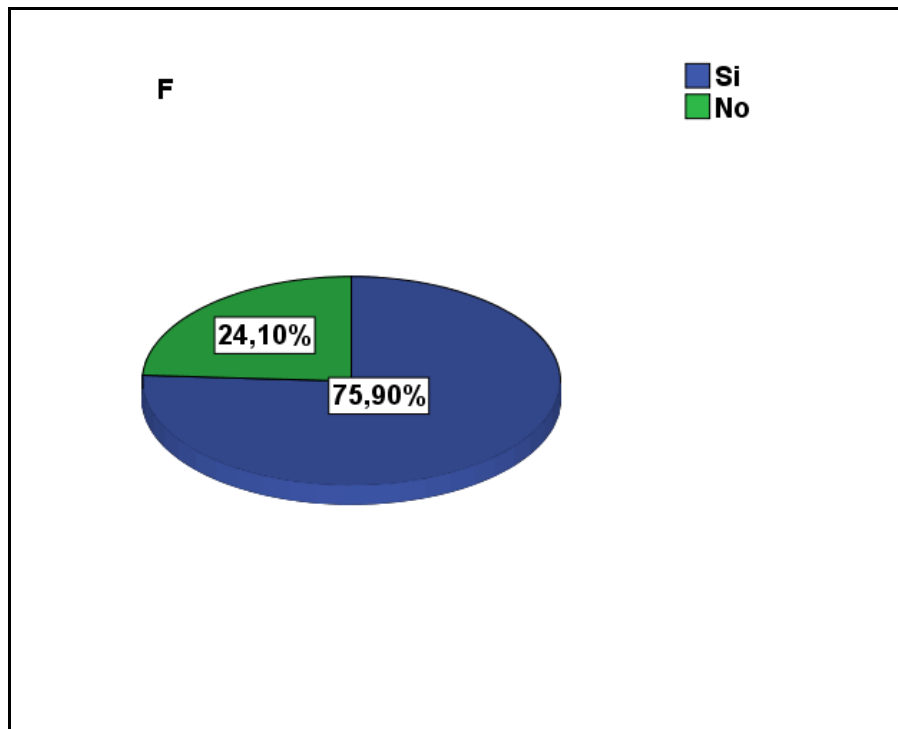
En la Figura 5e, se aprecia que más de la mitad (62,65%) de los encuestados indican que no son adecuadas el conjunto de habilidades del personal para cubrir las necesidades de información de su empresa, mientras que (37,35%) respondieron que si es necesario el conjunto de habilidades del personal, para cubrir las necesidades de información dentro de una empresa.



**Figura 5.** ¿Es adecuado el conjunto de habilidades del personal, para cubrir las necesidades de información de su empresa?

**Elaborado por:** El autor

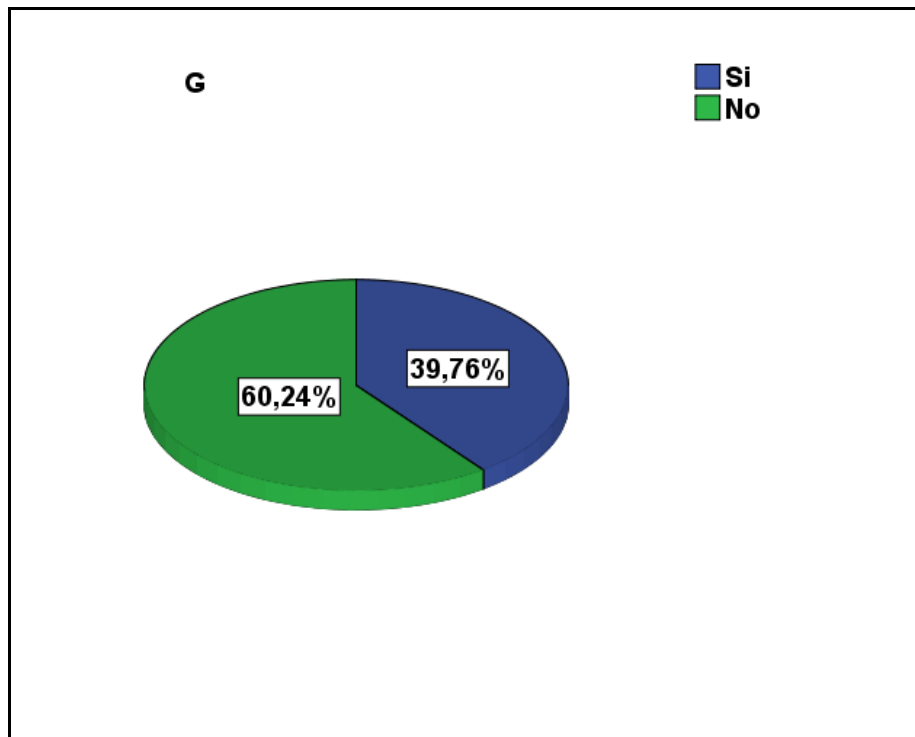
Podemos apreciar en la Figura 6f, la mayoría (75,90%) de los encuestados indican que si conocen de la existencia de software que permiten capturar, extraer y filtrar la información de forma rápida y precisa, mientras que el (24,10%) establece no conocer ningún software que permita hacer dichas funciones.



**Figura 6.** ¿Conocen de la existencia de software que permiten capturar, extraer y filtrar la información de forma rápida y precisa mediante la visualización de paneles de control (Gráficos)?

**Elaborado por:** El autor

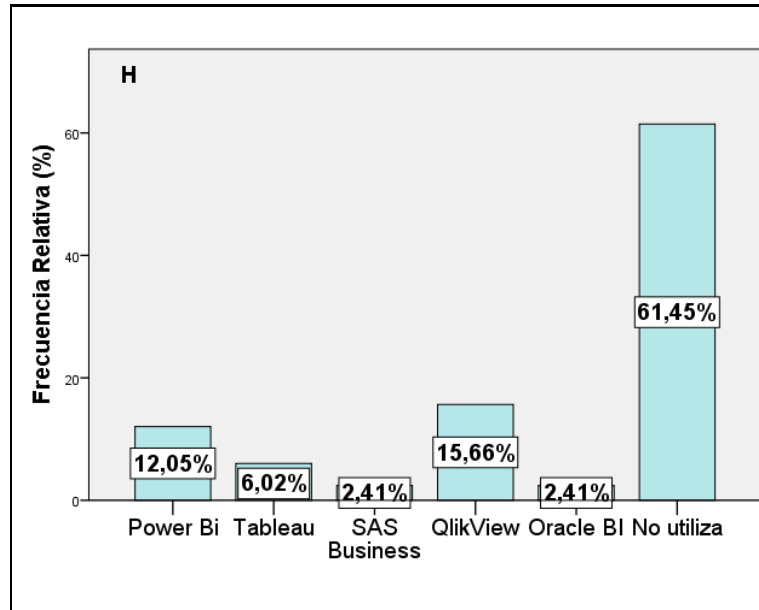
Se obtuvo en la Figura 7g, que más de la mitad (60,24%) de los encuestados contestaron que no aplican BI en su empresa bananera, así mismo, el (39,76%) respondieron que sí utilizan BI, esto debido a que las empresas no aplican porque existe poco personal preparado para manejar la BI.



**Figura 7.** ¿Usted aplica inteligencia de negocio en su empresa?

**Elaborado por:** El autor

En el gráfico 8h, que pregunta sobre qué software utilizan en la empresa para hacer BI, las respuestas revelaron que las empresas utilizan algunos software para hacer inteligencia de negocio, sin embargo el 61,45% de los encuestados respondieron que no utilizan algún software en su empresa para hacer BI. Esto es un panorama favorable para aplicar a futuro la BI.



**Figura 8.** ¿Qué software utiliza en su empresa para hacer inteligencia de negocio?

**Elaborado por:** El autor

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue diagnosticar el uso de software de Inteligencia de Negocios como herramienta para la mejora del análisis de datos, que se encuentran actualmente implementando las empresas bananeras de la ciudad de Machala para tomar decisiones que incrementen su capacidad de gestión; de acuerdo a los resultados obtenidos a veces utilizan la información de la empresa para la toma de decisiones, según Ahumada (2016) esto influye considerablemente en la producción y comercialización de empresas bananeras.

Se conoce que el 75,90% de los encuestados indican que si conocen de la existencia de software que permiten capturar, extraer y filtrar la información de forma rápida y precisa. Sin embargo, tan solo el 61,24% no aplica inteligencia de negocios, esto resultados coinciden con lo mencionado por (Camargo-Vega & Joyanes-Aguilar, 2016; Hernández et al., 2016).

Algunas empresas utilizan algunos software para hacer inteligencia de negocio, sin embargo el 61,45% no utilizan algún software en su empresa para hacer inteligencia de negocio. Según Camelo (2016) indica que esto es un panorama favorable para aplicar a futuro la inteligencia de negocios. En este sentido el trabajo desarrollado responde a la necesidad planteada desde el análisis de la demanda empresarial.

## **CONCLUSIONES**

El 61,45% de los encuestados respondieron que no utilizan algún software en su empresa para hacer Inteligencia de Negocios, esto es un panorama favorable para aplicar a futuro la Inteligencia de Negocios en el sector empresarial bananero.

De acuerdo a los resultados alcanzados el 75,90% respondieron que conocen de la existencia de softwares que permiten capturar, extraer y filtrar la información de forma rápida y precisa, sin embargo, solo el 24,10%.

En conclusión es necesario que cada empresa tenga un software para realizar inteligencia de negocio y que además cuenten con un analista de datos que ayude a la correcta toma de decisión debido a que el (54,22%) respondió que A veces son capturados los resultados obtenidos en la empresa con el fin de mejorar las decisiones futuras.

## **RECOMENDACIÓN**

Implementar herramientas de Business Intelligence para mejorar la competitividad y poder tomar decisiones que mejoren la eficiencia productiva de las empresas bananeras.

Recopilar los resultados obtenidos en las empresas para tomar decisiones futuras.

Capacitar y contratar personal especializado en la aplicación de herramientas de BI.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Agrocalidad. (2020). Lista de empresas bananeras certificadas en la provincia de El Oro.  
<https://www.agrocalidad.gob.ec/>
- Ahumada, E., & Perusquia, J. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría Y Administración*, 61(1), 127–158.  
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.006>
- Araníbar, J. (2003). Inteligencia de negocios. *Revista Ciencia Y Cultura*, 12, 95–101.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2077-33232003000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-33232003000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Barreras, Z. (2018). El desarrollo tecnológico y la innovación como ente principal de competitividad en las empresas del sector agropecuario en el municipio de Angostura, Sinaloa. 42.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14156175006>
- Barrezueta, S., & Chabla, J. (2017). Características sociales y económicas de la producción de cacao en la provincia El Oro, Ecuador. Revista La Técnica ISSN 2477-8982.  
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/latecnica/article/view/952>
- Bojar, W., Sikora, M., & Dzieża, G. (2018). Current challenges of agricultural business against farming economic efficiency and sustainable development.  
<https://doi.org/10.15544/RD.2017.137>
- Camargo-Vega, J. J., & Joyanes-Aguilar, L. (2016). La inteligencia de negocios como una herramienta en la gestión académica-Business intelligence as a tool in academic management. Revista.  
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/10163>
- Camelo, A. A. G., & Llanos, M. A. D. (2016). Research inteligencia de negocios: estudio de caso sector tecnológico colombiano. Redes De.  
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/REDES/article/view/10728>
- FAO. (2017). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017 - Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva. <http://www.fao.org/3/a-I7658s.pdf>
- Forbes. (2020). Top 5 Challenges Faced by Business Executives. Forbes Magazine.  
<https://councils.forbes.com/blog/top-5-executive-challenges>
- García, A., & Cruz, B. (2015). Dynamics of the agricultural sector: necessary condition for Cuban development.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842015000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842015000100010)
- García, L. (2017). Las empresas agropecuarias y la administración financiera. Revista Mexicana de Agronegocios, 40, 583–594.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/141/14152127007/html/index.html>
- Gupta, A. (2020). Application Of Business Intelligence In Agriculture 2020 System to Improve Efficiency And Support Decision Making in Investments. <https://docplayer.net/16937674-Application-of-business-intelligence-in-agriculture-2020-system-to-improve-efficiency-and-support-decision-making-in-investments.html>

- Hernández, H. M., Mass, R. C. O., & Pérez, L. M. Z. (2016). Inteligencia de los negocios. *Revista Clío América*, 10(1909-941X), 194–211.  
<https://doi.org/10.21676/23897848.1877>
- Liberto, D. (2020, September 16). Evolutionary Economics Definition.  
<https://www.investopedia.com/terms/e/evolutionary-economics.asp>
- López, L. E. V., Gaibor, V. Á. P., Cabezas, M. P., & Velasco, J. V. V. (2017). Sistema de inteligencia de negocios en empresas. 2–4.  
<http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/inteligencia-negocios.html>
- Loshin, D. (2013). Chapter 1 - Business Intelligence and Information Exploitation. In D. Loshin (Ed.), *Business Intelligence (Second Edition)* (pp. 1–13). Morgan Kaufmann.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385889-4.00001-6>
- Ramírez, I., & Mazón, B. (2017). *Análisis De Datos Agropecuarios: Vol. I*. Editorial UTMACH.
- Romero, J. A. O. (2019). HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN EN LA EMPRESA BANANERA INDAGROPEC C.A (V. C. H. Alexander (ed.)) [Universidad Técnica de Machala].  
[http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13819/1/DE00004\\_TRABAJODETITULACION.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13819/1/DE00004_TRABAJODETITULACION.pdf)
- Sánchez, V. H., & Mendoza, J. L. Z. (2019). Adopción e Impacto de las Tecnologías Agropecuarias Generadas en el Ecuador. *La Granja*, 30(1390-3799), 28–39.  
<https://doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.03>
- Šapolaitė, V., Veveris, A., Volkov, A., & Namiotko, V. (2019). Dynamics in the Agricultural Sectors of the Baltic States: the Effects of the Common Agricultural Policy and Challenges for the Future. *MONTENEGRIN JOURNAL OF ECONOMICS*, 15(4 (2019)), 205–217.  
<https://doi.org/10.14254/1800-5845/2019.15-4.16>
- Sarasti, O. A. O., & Ramírez, G. L. (2016). Sistemas de Información enfocados en tecnologías de agricultura de precisión y aplicables a la caña de azúcar, una revisión. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 15(28), 103–124.  
<https://doi.org/10.22395/rium.v15n28a6>



- Satorre, E. H. (2005). Cambios tecnológicos en la agricultura argentina actual. *Ciencia Hoy*.  
[https://www.researchgate.net/profile/Emilio\\_Satorre/publication/284026616\\_Cambios\\_tecnologicos\\_en\\_la\\_agricultura\\_argentina\\_actual/links/58efa9a2458515ff23a87917/Cambios-tecnologicos-en-la-agricultura-argentina-actual.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Emilio_Satorre/publication/284026616_Cambios_tecnologicos_en_la_agricultura_argentina_actual/links/58efa9a2458515ff23a87917/Cambios-tecnologicos-en-la-agricultura-argentina-actual.pdf)
- Silva, R., Pino, F., Machado, A., & José, O. (2018). Influencia de la inteligencia de negocio en el marketing turístico. *Revista Universidad Y Sociedad*, 10(1), 326–330.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202018000100326&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202018000100326&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Simon, A. (2014). Ver en ScienceDirect Inteligencia empresarial empresarial y almacenamiento de datos. <https://www.elsevier.com/books/enterprise-business-intelligence-and-data-warehousing/simon/978-0-12-801540-7>
- Thor, E. P., & Peoples, K. L. (1994). The challenge of agribusiness and agricultural finance in central Europe. *Agribusiness*, 10(1), 93–103. <https://doi.org/3.0.CO;2-T>>10.1002/1520-6297(199401)10:1<93::AID-AGR2720100109>3.0.CO;2-T
- Wieder, B., & Ossimitz, M.-L. (2015). The Impact of Business Intelligence on the Quality of Decision Making – A Mediation Model. *Procedia Computer Science*, 64, 1163–1171.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.599>



Cienfuegos, 20 de noviembre de 2020

A interesados

Por este medio se comunica que el artículo: **Influencia del uso de software de Inteligencia de negocios en empresas bananeras de la ciudad de Machala provincia El Oro**; de los autores: Joseph Giovanny Villacreses Quevedo y Harry Vite Cevallos, se encuentra aceptado y listo para su publicación en la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas (REMCA), Vol. 4, Núm. 1 (2021), previamente ser sometido a un proceso de revisión por pares, La revista se encuentra inscrita en el Registro de Publicaciones en Serie de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología en Innovación de Ecuador. También se encuentra indexada en de datos internacionales como: Directory of Open Access Journals (DOAJ), la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB), y en el catálogo Latindex.

Atentamente,



Dr. C. Jorge Luis León González

Editor Jefe- Editorial "Universo Sur"

Universidad de Cienfuegos-Universidad Metropolitana