



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2574>

Ciencias Económicas y Empresariales  
Artículo de Investigación

*Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas  
Empresas en Manabí*

*Use of Technological Tools in the Development of Small and Medium Enterprises  
in Manabí*

*Uso de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento de pequenas e médias  
empresas em Manabí*

Carlos Hernán Mero-Suárez <sup>I</sup>  
[carlos.mero@unesum.edu.ec](mailto:carlos.mero@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-9154-1245>

Rosa Merly Chávez-Pivaque <sup>II</sup>  
[chavez-rosa8877@unesum.edu.ec](mailto:chavez-rosa8877@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-4279-5716>

Jennifer Juleidy Muñiz-Tomalá <sup>III</sup>  
[muniz-jennifer6172@unesum.edu.ec](mailto:muniz-jennifer6172@unesum.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-3179-6924>

**Correspondencia:** [carlos.mero@unesum.edu.ec](mailto:carlos.mero@unesum.edu.ec)

\***Recibido:** 02 de enero 2022 \***Aceptado:** 27 de enero de 2022 \* **Publicado:** 10 de febrero de 2022

- I. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- II. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.
- III. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador.

## Resumen

De acuerdo Censo Económico 2010, las PYMES en nuestro país se dedican en a la producción de manufactura, la comercialización de bienes, y en la prestación de servicios, siendo la base del desarrollo social tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo. (INEC, 2010)

Las PYMES se caracterizan por el uso intensivo de la mano de obra, escaso desarrollo tecnológico, baja división del trabajo, pequeño capital, baja productividad e ingreso, reducida capacidad de ahorro y limitado acceso a los servicios financieros y no financieros existentes. Además hay que recalcar que esta clasificación se ajusta perfectamente a la recomendada por la OIT (Organización Internacional del Trabajo).

El objetivo de este trabajo es identificar el uso de herramientas tecnológicas en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en Manabí. La metodología utilizada hace relato al análisis del censo previamente realizado por el INEC 2010. Entre los resultados más importantes, se establece que la mayoría de las pequeñas y medianas empresas han realizado un aumento de la utilización de tecnologías TICS para sus actividades empresariales y de fomentación económica.

**Palabras claves:** manufacturas; productividad; comercialización; tecnologías.

## Abstract

According to the 2010 Economic Census, SMEs in our country are engaged in the production of manufacturing, the commercialization of goods, and the provision of services, being the basis of social development both producing, demanding and buying products or adding added value, Therefore, they become a fundamental actor in the generation of wealth and employment. (INEC, 2010)

SMEs are characterized by intensive use of labor, low technological development, low division of labor, small capital, low productivity and income, reduced capacity to save, and limited access to existing financial and non-financial services. In addition, it must be emphasized that this classification fits perfectly with the one recommended by the ILO (International Labor Organization).

The objective of this work is to identify the use of technological tools in the development of small and medium-sized companies in Manabí. The methodology used relates to the analysis of the census previously carried out by INEC 2010. Among the most important results, it is established that the

majority of small and medium-sized companies have made an increase in the use of ICT technologies for their business and promotion activities. economical.

**Keywords:** manufacturing; productivity; commercialization; technologies.

## Resumo

De acordo com o Censo Econômico de 2010, as PMEs em nosso país dedicam-se à produção de manufaturas, à comercialização de bens e à prestação de serviços, sendo a base do desenvolvimento social tanto produzindo, demandando e comprando produtos quanto agregando valor, portanto, , constituem um ator fundamental na geração de riqueza e emprego. (INEC, 2010)

As PMEs são caracterizadas pelo uso intensivo de mão de obra, pouco desenvolvimento tecnológico, baixa divisão do trabalho, pequeno capital, baixa produtividade e renda, reduzida capacidade de poupança e acesso limitado aos serviços financeiros e não financeiros existentes. Além disso, deve-se ressaltar que essa classificação se encaixa perfeitamente com a preconizada pela OIT (Organização Internacional do Trabalho).

O objetivo deste trabalho é identificar o uso de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento de pequenas e médias empresas em Manabí. A metodologia utilizada refere-se à análise do censo realizado anteriormente pelo INEC 2010. Entre os resultados mais importantes, constata-se que a maioria das pequenas e médias empresas tem feito um aumento no uso de tecnologias TIC para seus negócios e atividades de promoção.

**Palavras-chave:** manufaturas; produtividade; comercialização; tecnologias.

## Introducción

Las herramientas tecnológicas están presentes desde la aparición del ser humano, ya que conforme este ha ido evolucionando ha tenido siempre la carencia de cubrir sus necesidades y deseos, sobre todo la tecnología la aplicaba al realizar sus invenciones de herramientas primitivas básicas hechas de piedra o de partes de animales que les ayudaban a su supervivencia. (Vasquez, 2019)

Los instrumentos tecnológicos se han involucrado en el diario vivir de toda la humanidad por su fácil conexión con los demás y un espacio al mundo virtual, sin dejar a un lado su constante innovación y nuevas tendencias en todo el universo. Al respecto (Lozano, 2013) refiere en este sentido hay que hablar menos de la tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y más de las tecnologías

del aprendizaje y del conocimiento (TAC). Para centralizar ya los flujos de información, por lo que ahora su labor debe focalizarse más en la formación de usuarios.

(Porter, 2009) manifiesta que la tecnología es un importante aliado dentro de la cadena de valor de la empresa y su utilización en los procesos de producción como una forma de generar ventaja competitiva, lo que ubica a la empresa en una mejor situación ante el resto de los competidores que no incluyen procesos tecnológicos.

Haciendo referencia a esto damos énfasis en que las pymes a nivel nacional están innovando en el crecimiento tecnológico, con el fin único de atraer más demanda y obtener clientes fidelizados. Las pymes no deben permanecer al margen, por el contrario les conviene involucrarse y ejecutar estas herramientas de apoyo, dicho esto, se debe ir desarrollando la calidad de manejo tecnológico.

En la actualidad para obtener un crecimiento empresarial alto y adecuado para cada pymes es indispensable recurrir a las herramientas tecnológicas, ya que este fenómeno representa un nuevo paradigma que conforma de manera esencial los lineamientos productivos de cada empresa. (Anlló, 2010)

Sin embargo, la situación de las pequeñas y medianas empresas en nuestro país el Ecuador tienen escaso nivel tecnológico, lo que ha producido una baja calidad de la producción, ausencia de normas y altos costos otro factor clave es la falta de crédito pero con altos costos y difícil acceso crediticio por las garantías y por ser un sector que está considerado por el riesgo financiero, además la mano de obra sin calificación su producción se orienta más al mercado interno por la falta de inversión lo que repercute en la penetración de las PYMES al mercado internacional. (Cuñis, 2016)

Por ello, (Delgado, 2010) manifiesta que una de las principales funciones que cumplen las tecnologías de la información en las organizaciones del siglo XXI es el intercambio de información de modo seguro entre personas, instituciones, clientes y proveedores de productos y servicios. (Fonseca, 2012) Afirma que interactuar con TIC significa buscar soluciones a diversos problemas de una forma más eficiente. La tecnología representa aquí una tercera parte de la solución, además de traer mejoras y valor para la organización.

A nivel nacional, las tres principales actividades que generan mayor movimiento económico es el comercio (38.08%), los servicios (24.40%) y las industrias manufactureras (21.43%). De acuerdo con los datos del DICE-INEC (2018), la provincia de Manabí registró 78.682 empresas equivalente al 8.75%, siendo la tercera provincia más representativa en cuanto a números de establecimientos y en

lo que corresponde al número de ventas se situó en el cuarto lugar, generando el 3.63% de participación económica. (Vera, 2020)

Daccach (2017, pág. 19) hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación no son suficientes ni imprescindibles para que se dé el desarrollo humano; lo cierto es que, difícilmente vinieron para no marcharse, por lo que se torna urgente encausarlas para que asuman un papel social al servicio del desarrollo de los pueblos y, ante todo, de los sectores más necesitados. Se entiende que las TIC no siempre son relevantes para transformar la realidad.

BDI (2010, pág. 21) Menciona que, el acceso a las TIC no soluciona con su sola presencia el problema del desarrollo humano, sino que es necesario ir más allá de la conectividad, promoviendo el acceso equitativo, uso y apropiación social de los recursos disponibles. Por otro lado, la brecha digital amenaza hoy con incrementar las brechas sociales; esto significa que tenemos que repensar el potencial de las TIC como herramientas que pueden ayudar a construir sociedades más justas, equitativas y democráticas. Hasta aquí tenemos que algunos de los elementos centrales de la visión social de las TIC serían:

- Ir más allá de la conectividad.
- Propiciar condiciones favorables en el entorno social.
- Minimizar las amenazas y riesgos.
- Potenciar resultados positivos.

### **Uso de herramientas tecnológicas**

La educación se ha visto en la necesidad de emplear herramientas tecnológicas bajo web, que permiten mediar la comunicación e información de forma interactiva y didáctica. En consecuencia las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pasan a ser uno de los grandes retos de la educación del siglo XXI. (GUERRERO, 2011)

La gestión tecnológica surgió como respuesta a la necesidad de manejar el factor tecnológico con un sentido estratégico. Se define como el proceso de manejar todas aquellas actividades que habiliten a la empresa para hacer el uso más eficiente de la tecnología generada internamente y de la adquirida a terceros, así como de incorporarla a los nuevos productos (innovación de producto) y a las formas en que los producen y se entregan al mercado (innovación de proceso). Se encarga de los problemas de decisión a todos los niveles relacionados con la creación y utilización de activos y capacidades tecnológicas; sus impactos sobre los individuos, organizaciones, sociedades y naturaleza; y la

---

Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí

---

conciliación de las consecuencias económicas, sociales y ambientales de las innovaciones tecnológicas. (Bayrakta, 1990)

Hernández (2017, pág. 18) menciona en su artículo ‘La tecnología: una herramienta de apoyo para pymes’ que para el componente tecnológico de una estrategia de negocios, las empresas deben considerar al hardware (equipos y dispositivos), al software (programas y datos) y al recurso humano especializado. Una empresa debe invertir en estos elementos de manera estratégica y debe tomar decisiones importantes acerca de ellos. En cuanto al hardware pueden requerirse por ejemplo: servidores, equipos de telecomunicación, equipos de cómputo personales de escritorio o móviles y dispositivos periféricos. En cuanto al software, por ejemplo, pueden ser necesarios sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas y de seguridad, programas de gestión empresarial, así como aplicaciones especializadas en áreas de interés para la empresa.

Ante la disyuntiva de comprar equipo de cómputo, o bien rentarlo, se debe considerar que la compra resulta más económica que la renta durante un largo periodo, además se tiene la posibilidad de modificar o actualizar los equipos cada que sea necesario; estos gastos son deducibles fiscalmente en la mayoría de los casos. (Pacheco, 2010)

Por otra parte, el costo inicial de la adquisición del nuevo equipo tiende a ser alto y la empresa tiene la responsabilidad completa del equipo durante su tiempo de vida y hasta su obsolescencia. La renta de equipo podría ser atractiva, ya que no hay tanta inversión inicial como en el caso de la compra y el costo generalmente incluye pólizas de seguro, servicios de mantenimiento y actualización. Sin embargo, la empresa nunca es dueña de los equipos rentados y pueden existir costos de penalización si el contrato se da por terminado antes de la fecha acordada. En relación con el software, existe la posibilidad de utilizar programas comerciales propietarios, por los cuales la empresa debe pagar o se puede utilizar software libre. Hoy en día muchos programas útiles están disponibles gratuitamente de manera legal en internet para su descarga y uso. (Cruz M. A., 2018)

Los programas especializados para llevar las transacciones del negocio pueden ser adquiridos comercialmente o desarrollados de manera exclusiva para las necesidades de la empresa. Si se compran programas disponibles en el mercado, éstos suelen ser muy confiables, funcionales, económicos y con respaldo de la compañía que los comercializa; sin embargo, las funciones que ofrecen podrían no adaptarse totalmente a las necesidades de la empresa que los adquiere y no se tiene la certeza de que su distribuidor siga en el mercado para siempre. (Cuñis, 2016)

Por otra parte, de acuerdo con Kendal (2013, pág. 18), el software que se desarrolla exclusivamente para una empresa da respuesta especializada a sus necesidades y le puede brindar ventajas sobre sus competidores por su grado de innovación; sin embargo, su proceso de creación es costoso, ya que se requiere personal para desarrollar el software y hacerle ajustes continuamente.

Según el artículo de Ureña (2012, pág. 20), las soluciones basadas en la nube pueden hacer que una empresa ahorre hasta 50% de sus gastos en tecnología debido a que proporcionan funcionalidad nueva sin la necesidad de invertir en la compra de nueva infraestructura. Por otra parte, al delegar al proveedor de servicios de la nube las responsabilidades de operación, configuración y mantenimiento se requiere menos personal informático que labore directamente en la empresa.

Una opción tecnológica que debería ser considerada por todas las empresas es la computación en la nube, que consiste en el uso de aplicaciones de negocios que son accedidas a través de internet desde diferentes plataformas. La infraestructura que se utiliza puede estar geográficamente distante de la ubicación de la empresa y ser rentada a través de un proveedor de servicios que se encarga de las labores técnicas relacionadas con esta arquitectura. Como las capacidades contratadas con el proveedor pueden aumentar o disminuir con poco esfuerzo, estas arquitecturas representan una ventaja desde la óptica empresarial. (Romero, 2018)

### **Las Tics**

Duarte (2008, pág. 9) menciona que las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

### **Plataformas virtuales más utilizadas en las pymes**

Las redes sociales por una parte son las apps más utilizadas por la comunidad por tanto las PYMEs han invertido en publicidad por medio de dichas redes, banners y pequeños videos. Según estudios realizados por la empresa Ipsos, especialista en la investigación de mercados, afirma que 8 de cada 10 Pymes del país mantienen algún tipo de presencia en el internet y el 20% de las organizaciones invierten en el proceso de publicidad por medio digitales, por tanto es deducible que la mayoría de las pequeñas y medianas empresas pueden llegar a fracasar es sus dos primeros años, gracias a la no implementación de las tecnologías de la información y la comunicación. (Aulestia, 2017)

### **Desarrollo de las pequeñas y medianas empresa**



El desarrollo tecnológico y las nuevas formas de comunicación obligan a las empresas a replantearse la práctica empresarial. Las tecnologías digitales de la información y la comunicación están teniendo un peso cada vez mayor en los procesos sociales, reclamando la configuración de nuevos espacios y ambientes de aprendizaje, así como nuevas funciones y roles profesionales. No se trata de pensar en modernizar la enseñanza introduciendo cada vez medios más sofisticados y novedosos, sino valorar las posibilidades didácticas de estos medios en relación con los objetivos y fines que se pretendan alcanzar en cada empresa y en qué sentido benefician esos medios a los posibles usuarios, qué representan en el currículum, qué aprendizajes, actitudes, habilidades, etc.,. Es decir, la potencialidad de las TIC no sólo descansa en sus atributos, en la bondad o calidad tanto técnica como pedagógica de su diseño, sino en el marco del método pedagógico bajo el cual se insertan y se utilizan didácticamente. En esta dinámica, los conocimientos, las percepciones y actitudes que tenga sobre los medios se convertirán en factores determinantes para su integración en los procesos empresariales. (Valcarcel, 2017)

### **Que son las pymes**

Las pymes son las pequeñas y medianas empresas, esto es, las empresas que cuentan con no más de 250 trabajadores en total y una facturación moderada. Son empresas de no gran tamaño ni facturación, con un número limitado de trabajadores y que no disponen de los grandes recursos de las empresas de mayor tamaño. (Gutiérrez, 2020)

“Las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo”. (Carrillo S. , 2019)

El Servicio de Rentas Internas (SRI, 2020) define a las PYMES como el “conjunto de pequeñas y medianas empresas, que, de acuerdo a sus volúmenes de ventas, capital social, cantidad de trabajadores y su nivel de producción o activos, presentan características propias de entidades económicas”. Actualmente las PYMES desempeñan un rol fundamental dentro de la economía de un país, esto se debe a que son una de las principales fuentes generadoras de empleo y de desarrollo económico ante aquellas poblaciones que presentan un elevado índice de pobreza y desempleo.

Según Arguello (2015, pág. 45) , seis de cada diez puestos de trabajo en Latinoamérica son generados por las denominadas micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)”. La Confederación Española de Organizaciones Empresariales (2018) establece que las PYMES son el motor de



crecimiento y desarrollo de todas las economías del mundo e indica que en América Latina, las MIPYMES generan la mitad de los puestos de trabajo, siendo el 90% del tejido empresarial y suponen el 28% del Producto Interno Bruto (PIB), sin embargo no reciben la atención necesaria en cuanto a las políticas de la región. Así, el Observatorio Regional de Planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, en su plataforma virtual presenta los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde el objetivo 8 plasma su enfoque en “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”.

En Ecuador, el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2020, objetivo 4 describe: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización; dentro de sus políticas establecidas se considera: Incrementar el valor agregado y el nivel de componente nacional en la contratación pública, garantizando mayor participación de las MIPYMES y de los actores de la economía popular y solidaria. Según datos del INEC en relación a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - EMENDU (2019), la tasa de desempleo en el Ecuador incrementó 0.1%, alcanzando en diciembre del 2019 ascendiendo al 3.8% equivalente a 311.134 personas desempleadas en comparación del 2018. De acuerdo con las estadísticas de la Coordinación Zonal de trabajo (Manabí-Santo Domingo de los Tsáchilas), con corte a diciembre del 2017, las últimas que se tiene registro, Manabí tuvo una población económicamente activa (PEA) de 668.708 personas, el 25% (166.676) subempleados, 39% (258.441) con empleo adecuado y el 3% (17.972) el desempleo. (INEC, 2010)

## **Materiales y Métodos**

Actualmente en el Ecuador las empresas aprovechan los espacios virtuales para realizar comercio electrónico y ampliar la cartera de clientes. Las mismas que obtuvieron beneficios significativos y aumento de productividad con la aparición de Covid-19, por el uso adecuado de las tecnologías de comunicación. (Figueroa, 2021)

Para conocer el entorno del tema, se efectuaron estudios exploratorios, mediante una revisión bibliográfica. (Gomez, 2014) “el trabajo de revisión bibliográfica constituye una etapa fundamental de todo proyecto, artículo, ensayo y demás, este debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio, de un universo de documentos que puede ser muy extenso.”

El artículo científico se centró en varios parámetros, enfocándonos en el método deductivo, porque como lo manifiesta (Carvajal, 2015) ‘El método deductivo de investigación deberá ser entendido

## Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí

como un método de investigación que utiliza la deducción o sea el encadenamiento lógico de proposiciones para llegar a una conclusión o, en este caso, un descubrimiento’.

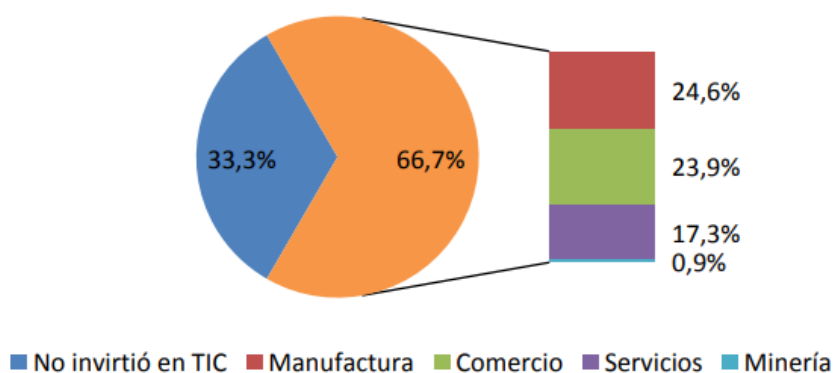
Actualmente, el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) en las PYMEs (Pequeñas y Medianas Empresas), son un elemento esencial en la integración de las actividades básicas de operación, ya que su actividad económica requiere de sistemas que les permitan mantenerse en el mercado, ir a la vanguardia y, desde luego, que generen rendimientos acordes a las expectativas de las organizaciones. (Maldonado, 2015)

De acuerdo al RESUMEN EJECUTIVO Módulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de las Encuestas de Manufactura y Minería, Comercio Interno y Servicios 2015. (INEC, 2015)

Se efectuaron análisis e investigación mediante el portal de Ecuador en cifras ([www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)) para la obtención de información acerca de las tendencias de TICS y herramientas tecnológicas utilizadas en las PYMES de nuestra provincia, todo esto detallado más adelante en porcentajes.

### Resultados y Discusión

**Grafico 1.** Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC, según sector económico

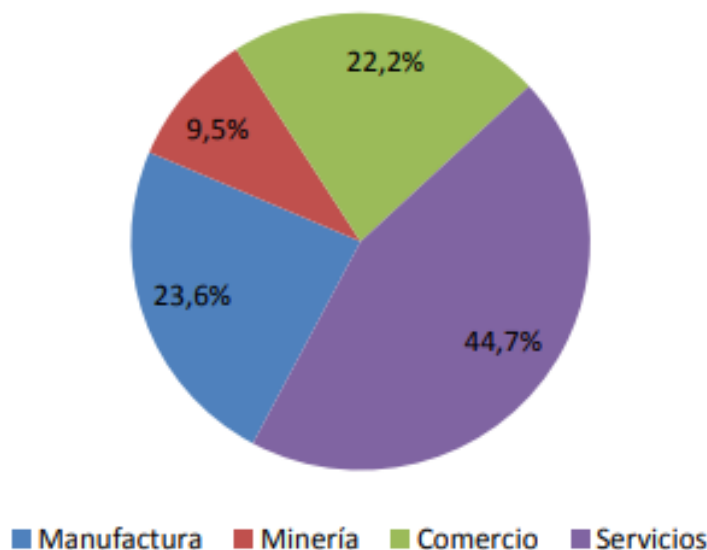


**Fuente:** Módulo de TIC de las Encuestas Industriales 2015

Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí

Del total de empresas investigadas en el año 2015, el 66,7% de empresas invirtieron en TIC, con un valor de USD 281 millones de dólares, lo que denota un crecimiento de la inversión del 37,6% en relación al 2014, cuando la inversión total fue de 205 USD millones. Por otra parte, para el 2015 las empresas que mayor inversión realizan en TIC son las que realizan actividades de servicios con el 44,7%. (INEC, 2015)

**Gráfico 2.** Distribución del monto de inversión en TIC, según sector económico

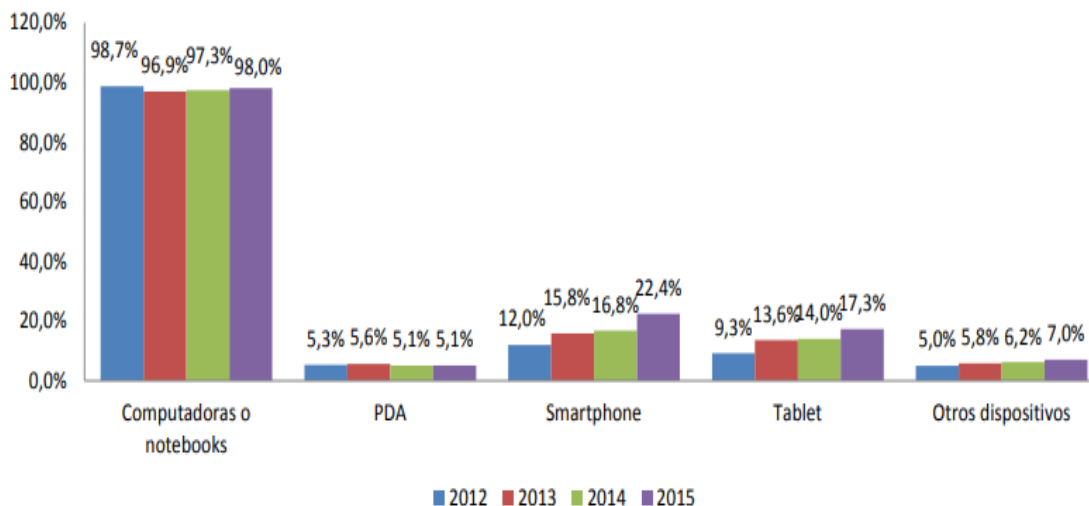


**Fuente 1:** Módulo de TIC de las Encuestas Industriales 2015

En el 2015, de las empresas investigadas que realizaron inversión en TIC, las del sector Servicios son las que mayor aporte tienen en el monto invertido, con el 44,7% del total de la inversión. (INEC, 2015)

Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí

**Gráfico 3.** Tenencia de dispositivos tecnológicos (porcentaje de empresas)

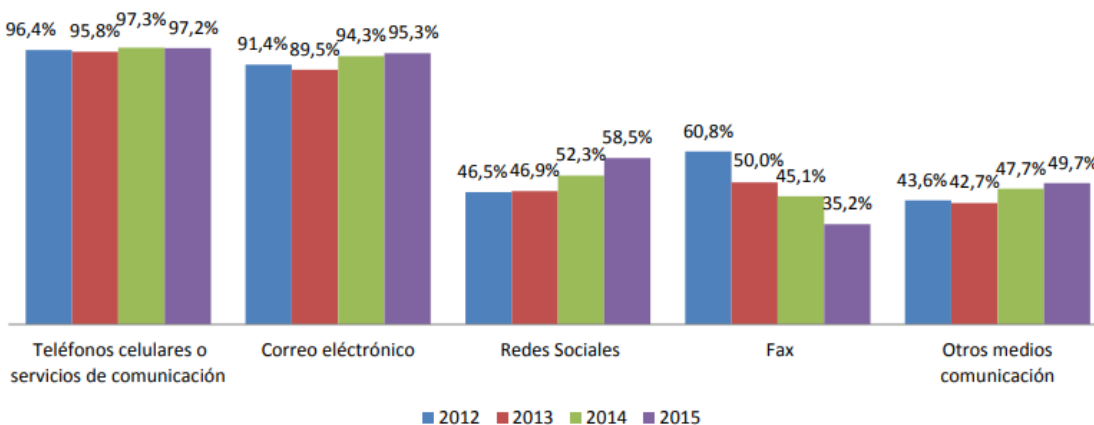


**Fuente:** Módulo de TIC de las Encuestas Industriales 2012, 2013, 2014 y 2015

El número de dispositivos utilizados por las empresas para el desarrollo de sus actividades económicas ha incrementado a través de los años; tal es así que, en el año 2015 se presenta un incremento en el número de dispositivos utilizados con respecto al año 2012, es decir, pasó de 186.909 a 283.225 dispositivos utilizados. En relación al año 2014, se evidencia un crecimiento del 2,2%, dado que en ese año las empresas usaron 277.165 dispositivos.

De este total en el 2015, el 81,8% corresponde a computadoras y/o notebooks, el 10,2% a Smartphone, y el 8,0% corresponde al resto de tipos de dispositivos que tienen las empresas.

**Gráfico 4.** Utilización de medios de comunicación (porcentaje de empresas)



**Fuente:** Módulo de TIC de las Encuestas Industriales 2012, 2013, 2014 y 2015

Para el año 2015 el 97,2% de empresas investigadas utilizaron la telefonía celular, mientras que el 95,3% utilizó correo electrónico como medio de comunicación. Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprenden mensajería especializada, call center y otros. (INEC, 2015)

La situación actual de las PYMES en el Ecuador requieren de: exigencias técnicas, de calidad y legales, presentan una escasa capacidad de negociación, por la inexistencia de estrategias globales de internacionalización, presentan insuficiente cantidad productiva para exportar, control y regulación de las normas de calidad ISO. Según el Censo Nacional Económico del 2010 (INEC, 2010), se registra que el 95% de las empresas a nivel nacional son micro empresas, el 3.8% son pequeñas empresas, el 0.60% son medianas empresas u finalmente el 0.20% son grandes empresas. Esta clasificación hace alusión a la sugerida por la OIT (Organización Internacional del Trabajo), que es de acuerdo al número de trabajadores en el establecimiento. (Zambrano, 2017)

## **Conclusiones y Recomendaciones**

El uso de las TICs por parte de las PYMES en Manabí esta en avance de crecimiento, ya que mediante la evolución de la tecnología los directores de cada empresa ven reflejado en sus día a día que con un uso adecuado de tecnologías aplicadas en sus colaboradores y herramientas de cada empresa fusiona para que estas vayan de la mano con la prosperidad empresarial. Las empresas censadas invirtieron en TIC, con un valor de USD 281 millones de dólares, lo que denota un crecimiento de la inversión del 37,6% en relación al 2014, a la fecha actual visualizamos que este porcentaje está en crecimiento con la evolución eminente de la tecnología. Por otra parte observamos que las empresas de servicios son las que más aplican en las TICs con el 44,7% del total de la inversión, esto más aun en nuestra zona manabita, por como sabemos somos potencia turística, comercial, cultural lo que le da un plus a estas aplicaciones.

Las herramientas tecnológicas de comunicación en Web son importantes para el desarrollo de la educación interactiva a distancia, pero su eficacia depende del tutor, de cómo emplee las estrategias didácticas. El estudio aporta claramente que las actividades que generan mayor movimiento económico es el comercio, la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y los servicios gastronómicos/alojamiento siendo las actividades con mayor volumen de ventas, plazas de empleos y número de empresas del País. Cabe mencionar que las PYMES poseen una gran importancia dentro del sector empresarial, las cuales son consideradas como el motor principal de una sociedad, puesto

a que se encargan de satisfacer necesidades de la demanda, mediante la producción de bienes/servicios, los cuales generan un flujo económico por medio de la actividad comercial que realiza y la generación de empleo que proporciona hacia los habitantes de la zona en que se encuentran.

Es preciso considerar que las TIC no son neutras, positivas o negativas; son simplemente lo que el usuario haga de ellas; no obstante, si quedan oscilando en la nada, pueden favorecer las desigualdades sociales, por lo que es preferible asumirlas con responsabilidad y darles una orientación positiva en beneficio del desarrollo integral de las empresas, instituciones y demás.

Cabe mencionar que el enorme potencial de las TIC debe aprovecharse en el marco de los principios y valores de la sociedad justa y equitativa que queremos construir. La forma en que se utilicen estos recursos debe garantizar pasos seguros hacia este ideal de cada empresa. Para ello, es importante considerar la evaluación constante y capacitación, pues como en cualquier otro campo, las TIC deben ser objeto de valoración, reflexión, realimentación y mejoramiento, todo lo cual se deriva de la evaluación periódica.

## Referencias

1. Anlló, G. (2010). Innovación.
2. Arguello, S. (2015). SMEs and their contribution to national employment. *Management. economy and society*, 45.
3. Aulestia, J. (2017). El entorno digital: cómo incide en el marketing actual. *Revista de Negocios del IEEM*, 18.
4. Bayrakta, A. (1990). On the concepts of technology and management of technology, *Proceedings of the Second*. 20.
5. BID. (2010). Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 21.
6. Carrillo, S. (2019). *Pymes en Ecuador*. Quito.
7. Carvajal, L. (2015). El Metodo deductivo de investigacion.
8. Cruz, M. A. (2018). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). 15. Obtenido de Dialnet-LasTecnologiasDeLaInformacionYLaComunicacionTICCom-7026210.pdf
9. Cuñis, F. (2016). *Implementación de las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación TICs*. Riobamba .
10. Daccach, J. (2017). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC). *Educare*, 19.

11. Delgado, D. (2010). *El impacto de las Tic's en el desempeño de las PYMES en el Ecuador*. Ambato.
12. Duarte, E. S. (2008). LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA. *Educare*, 9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>
13. Empresariales, C. E. (2018). *PYMES*. España.
14. Figueroa, M. (2021). Utilidad de las plataformas virtuales en el desarrollo empresarial de las Mipymes del Cantón Montecristi. 16.
15. Fonseca. (2012). *La prospectiva y el conocimiento de las TICS en las PYMES*.
16. Gomez, E. (2014). *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización*. Medellín.
17. GUERRERO, M. A. (2011). LA DIDÁCTICA Y LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS WEB EN LA EDUCACIÓN INTERACTIVA A DISTANCIA. *educere*, 17. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35623538004.pdf>
18. Gutiérrez, L. S. (2020). El Uso de las Plataformas Digitales, la Nueva Dimensión del Marketing Digital. 20.
19. Hernández, R. V. (2017). La tecnología: una herramienta de apoyo para pymes y emprendedores desde el entorno universitario. *Ciencia ergum sum*, 18.
20. INEC. (2010). *Censo nacional economico*. Quito.
21. INEC. (2015). *Resumen Ejecutivo Módulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC de las Encuestas de Manufactura y Minería, Comercio Interno y Servicios 2015*. Quito. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Tecnologia\\_Inform\\_Comun\\_Empresas-tics/2015/2015\\_TICEMPRESAS\\_RESUMEN\\_EJECUTIVO.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Tecnologia_Inform_Comun_Empresas-tics/2015/2015_TICEMPRESAS_RESUMEN_EJECUTIVO.pdf)
22. Kendall, K. y. (2013). *Systems Analysis and Design*. Prentice Hall, 17.
23. Lozano, R. (12 de 12 de 2013). Las 'TIC/TAC': de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *OMNIA*.
24. Maldonado, G. (2015). *La influencia de las TICS en el rendimiento de las Pymes*. Maldonado.
25. Pacheco, C. (2010). Modelo de Integración de la Gestión Tecnológica y Desarrollo de la Gestión a la Innovación de las Pymes. .
26. Porter. (2009). *Enfoque de Porter y de la teoría basada en los recursos en la identificación de la Ventaja Competitiva: ¿contraposición o conciliación?* Universidad de La Habana. Cuba: Economía y Desarrollo. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541313005.pdf>
27. Romero, S. J. (2018). Herramientas tecnologicas. 30. Obtenido de <https://www.dialnet.org/urn/dialnet:HerramientasTecnologicasParaLaEducacionInclusiva-6247305/1/>



Uso de Herramientas Tecnológicas en el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Manabí

---

28. SRI. (2020). *Servicio de Rentas Internas*.
29. ureña, A. (2012). Cloud Computing: retos y oportunidades. *Valdecasa*, 20.
30. Valcarcel, A. (2017). HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA MEJORAR LA ASISTENCIA EMPRESARIAL. *Ried*, 25.
31. Vasquez, C. (2019). *Herramientas tecnológicas aplicadas a la toma de decisiones en la industria pesquera, una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años*. Lima. Obtenido de <https://1library.co/document/yjkg0g6q-herramientas-tecnologicas-aplicadas-decisiones-industria-revision-literatura-cientifica.html>
32. Vera, T. Y. (2020). Pymes de Manabí y su impacto en la generación de empleo. *Polo del conocimiento*, 20. Obtenido de 1535-8610-2-PB.pdf
33. Zambrano, K. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación en las Pequeñas y medianas empresas de la Zona Norte de Manabí, Ecuador*. Manta.