

PYME 5.0: LA PYME CENTRADA EN EL SER HUMANO

SME 5.0: HUMAN-CENTERED SME

Investigadores USAL:

Salimbeni, Sergio Duilio (sergio.salimbeni@usal.edu.ar); Montero, Camila

Investigadora Externa:

Maid, Sofia

Alumna USAL:

Gutnisky, Julieta

Palabras clave: Pyme 5.0, transformación digital, empresas centradas en las personas, trabajador del futuro, diversidad e inclusión

Keywords: *SME 5.0, digital transformation, people centered enterprises, PyMe5.0, future worker, diversity and inclusion*

Resumen

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la Argentina están segmentadas en micro, pequeña, y medianas tramo 1 y tramo 2. Como ejemplo se pueden mencionar las pequeñas empresas de servicios, que son las que tienen hasta 30 empleados y una facturación anual de \$79 540 000. Las pymes son la columna vertebral de la economía y en los últimos años se han convertido en el foco de atención de muchos académicos. Con el fin de favorecer un crecimiento inteligente y sostenible, se incentivan proyectos de investigación, desarrollo e innovación, con el objeto de crear un ecosistema favorable para su desarrollo. Las tecnologías digitales están cambiando a la sociedad. En el sector de la producción, hace más de diez años, el término Industria 4.0 (I4.0) ha marcado una nueva era digital. La idea básica de la I4.0 es la automatización y conectividad integral, tanto vertical como horizontal, conectando máquinas, productos y personas en toda la cadena de valor. Con el fin de gestionar los sistemas interconectados, se introdujeron los denominados sistemas ciberfísicos (CPS) como tecnologías transformadoras que aprovechan la comunicación entre máquinas y objetos. Si bien la I4.0 se inició principalmente en Alemania, casi todo el mundo ha lanzado posteriormente iniciativas al respecto. Además de las grandes empresas, muchas de las pymes comenzaron a implementar tecnologías para sistemas de operación y fabricación inteligentes y conectadas. La aplicación de las técnicas digitales a la empresa no solo afecta a las de fabricación, sino también a las de servicios, conociéndose en este último caso como transformación digital (TD). Esta TD ha causado un efecto importante sobre la modalidad de trabajo y sobre las personas. El uso de herramientas inteligentes, realidad virtual y robots, entre otros, está generando modalidades de trabajo bien diferentes, y, por ende, de educación y formación. Es por ello que se pretende, de ahora en más, que la I4.0 y la TD se centren en las personas, concepto conocido como “empresa centrada en

el ser humano”, lo que se está comenzando a conocer como industria 5.0 (I5.0). El objetivo general del presente proyecto es estudiar los efectos de la tecnología en el trabajador y su entorno, proponiendo una hoja de ruta que guíe a las pyme hacia la I5.0; esto es lo que se denomina Pyme 5.0.

Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) in Argentina are segmented into Micro, Small, and Medium, segment 1 and segment 2. As an example, small service companies can be mentioned, which are those with up to 30 employees and an annual billing of \$79,540,000 (pesos). SMEs are the backbone of the economy and in recent years they have become the focus of many scholars. To promote intelligent and sustainable growth, research, development, and innovation projects are encouraged to create a favourable ecosystem for their development. Digital technologies are changing society. In the manufacturing sector, more than ten years ago, the term Industry 4.0 (I4.0) has marked a new digital era. The basic idea of I4.0 is automation and comprehensive connectivity, both vertical and horizontal, connecting machines, products and people throughout the entire value chain. In order to manage interconnected systems, so-called cyber-physical systems (CPS) were introduced as transformative technologies that harness communication between machines and objects. Although I4.0 was mainly initiated in Germany, almost all the world has subsequently launched initiatives in this regard. In addition to large companies, many of the SMEs began to implement technologies for smart and connected manufacturing and operation systems. The application of digital techniques to companies not only affects manufacturing but also services, the latter being part of what is known as digital transformation (DT). DT has had a significant effect on the way of working and on people. The use of smart tools, virtual reality and robots, among others, is creating very different work models, which are also transforming education and training. That is why it is intended, from now on, that I4.0 and DT focus on people, a concept known as “human-centered company”, which is increasingly being referred to as Industry 5.0 (I5.0). The general objective of this project is to study the effects of technology on the worker and his environment, proposing a roadmap that guides SMEs towards I5.0; this is what is called PyME5.0.