

## **Resumen**

En el presente trabajo se investigó las necesidades y situación actual de la matriz productiva de la zona 9, como una aproximación a la oportunidad de creación de la Tecnología en Mecatrónica Mención Procesos Industriales. En la actualidad las políticas de gobierno están impulsando al sector industrial para exportar sus productos, bienes y servicios. Para fortalecer este cambio, las tendencias internacionales muestran la necesidad de contar con profesionales técnicos capacitados en procesos industriales que atiendan la automatización, la optimización y la digitalización como pilares del sector productivo. Para efecto de esta investigación se realizó un estudio de carácter exploratorio, mixto, concurrente y descriptivo, modalidad bibliográfica documental y de campo, realizando diseño de formularios de entrevista y encuesta, validados con rúbrica de validación del instrumento de recolección de datos por expertos, aplicados en una muestra de empresas del Parque Industrial de Quito, procediendo a la tabulación y grafica de resultados. Los resultados indican que las necesidades más importantes del sector están en los procesos de ingeniería y producción: automatizar la maquinaria; exigencias implícitas para la creación de productos inteligentes; mantenimiento de elementos mecánicos y electrónicos de máquinas; reducir costos y pérdida de tiempo por procesos de capacitación del personal técnico operativo; implementar la cultura digital; incrementar estándares internacionales de automatización; fomentar la innovación, la mejora, el refuerzo y repotenciación de los procesos industriales, para lo cual requieren personal con formación tecnológica en el campo de la mecatrónica. Finalmente, los datos recogidos por la investigación permitieron concluir que el sector industrial que fomenta el cambio de la matriz productiva reporta necesidades de fortalecer sus procesos productivos en el campo de la mecatrónica existiendo una oportunidad para un nuevo perfil profesional en la carrera de formación tecnológica en mecatrónica mención procesos industriales, en tanto esto respondería a las necesidades del territorio.

### **Palabras clave:**

- **MECATRÓNICA.**
- **FORMACIÓN TECNOLOGÍA.**
- **PROCESOS INDUSTRIALES.**
- **MATRIZ PRODUCTIVA.**

## **Abstract**

In this work, the needs and current situation of the productive matrix of zone 9 were investigated, as an approach to the opportunity of creating the Technology in Mechatronics, mentioning Industrial Processes. At present, government policies are encouraging the industrial sector to export its products, goods, and services. To strengthen this change, international trends show the need for technical professionals trained in industrial processes that address automation, optimization, and digitization as pillars of the productive sector. To this research, an exploratory, mixed, concurrent and descriptive study was carried out, bibliographic, documentary and field modality, designing interview and survey forms, validated with a validation rubric of the data collection instrument by experts, applied in a sample of companies of the Industrial Park of Quito, proceeding to the tabulation and graphing of results. The results indicate that the most important needs of the sector are in the engineering and production processes: automate machinery; implicit requirements for the creation of intelligent products; maintenance of mechanical and electronic elements of machines; reduce costs and loss of time for training processes of technical operating personnel; implement digital culture; increase international standards of automation; promote innovation, improvement, reinforcement and repowering of industrial processes, for which they require personnel with technological training in the field of mechatronics. Finally, the data collected by the research allowed concluding that the industrial sector that promotes the change of the productive matrix reports needs to strengthen its productive processes in the field of mechatronics existing an opportunity for a new professional profile in the career of technological training in mechatronics mention industrial processes, as this would respond to the needs of the territory.

### **Keywords:**

- **MECHATRONICS**
- **TECHNOLOGY TRAINING.**
- **INDUSTRIAL PROCESSES.**
- **PRODUCTION MATRIX.**