

2021



GACETA

AGOSTO-2021

# NUEVAS NORMATIVAS LEGALES

Div.Ciberseguridad

CSIRT-BIOCUBAFARMA



SU SEGURIDAD EN  
NUESTRAS MANOS

# **SOBRE NOSOTROS**

---

## **NUESTRA DIVISIÓN**

Garantizamos el empleo seguro y eficiente en función de las necesidades que requiere el desarrollo informático en materia de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

*Personal Altamente Calificado y Certificado*

## **CONTACTOS**

[https://www.eti.cu/es/area\\_de\\_negocio/cibe\\_rseguridad](https://www.eti.cu/es/area_de_negocio/cibe_rseguridad)

72152188-89

Calle 18 #4310 e/ 43 y 47 Miramar, Playa  
La Habana, Cuba

# **CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

**01**

## **AUTOMATIZACIÓN EN CUBA**

**02**

## **NUEVAS NORMATIVAS**

**03**

## **CONCLUSIONES GENERALES**

A black and white photograph showing a person's hands holding a robotic gripper. The gripper is a complex mechanical device with a white top section and a black bottom section. The person's left hand is on the side of the gripper, and their right hand is on the handle. The background is blurred, showing what appears to be a robotic arm or a similar mechanical structure.

# AUTOMATIZACIÓN EN CUBA

## BREVE DESCRIPCIÓN

En Cuba, según la investigación «Automatización, robótica y sistemas computacionales. Breve Historia de la Automática en Cuba», presentada en la II Convención Científica Internacional de Ciencia, Tecnología y Sociedad UCLV 2019, la industria azucarera fue pionera, a mediados del siglo XIX, al adoptar tecnologías de proceso continuo y de producción en masa.

Luego del triunfo de la Revolución, con la creación del Ministerio de Industrias y su Dirección de Automatización y Electrónica, después Centro de Automatización Industrial -todo ello gracias a la visión futurista del Che Guevara-, ese quehacer cobra rango de especialidad.

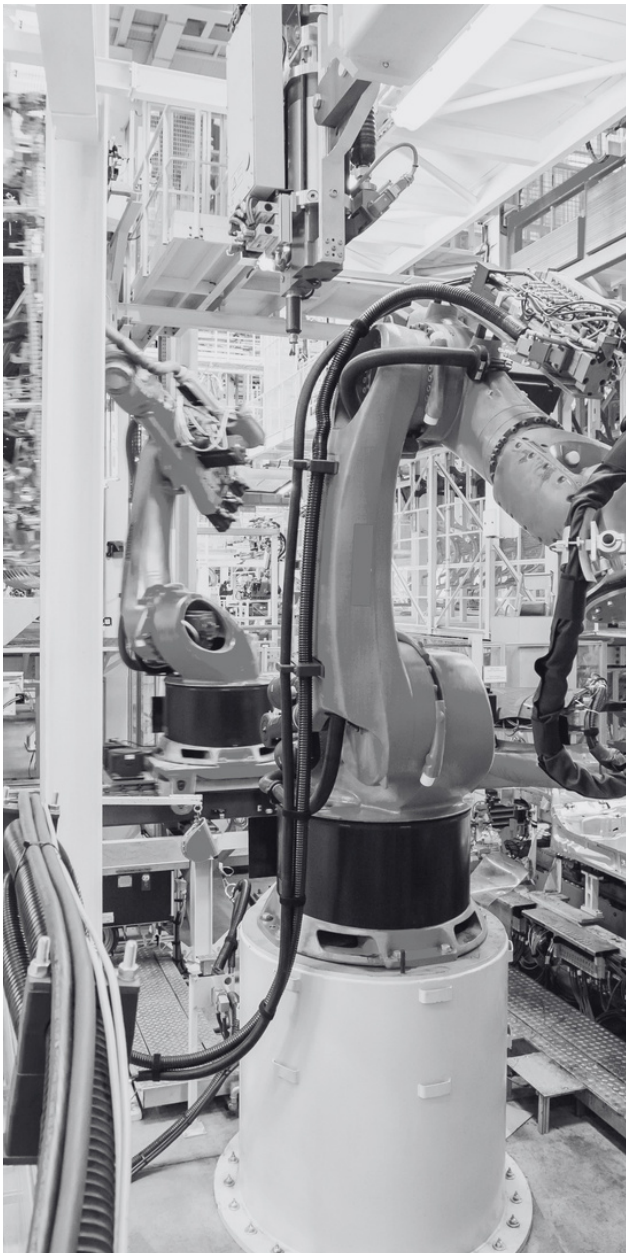
Primero fue la Escuela de Automatización (1962), cuatro años después se creó el Departamento de Control Automático dentro del Departamento de Cibernética Técnica de la Academia de Ciencias de Cuba y, justo ese mismo 1966, en los

estudios de Ingeniería Eléctrica se introduce la especialidad de Regulación y Control Automático.

Expertos de la entonces Checoslovaquia y también de la URSS, impartieron asignaturas relacionadas con el control automático, primero en las Universidades de Oriente y de La Habana; después, en la Universidad Central Martha Abreu de Las Villas (UCLV).

El impulso de esta rama, toma como premisa, la creación del Grupo para el Desarrollo de la Robótica, coordinado directamente por el Ministerio de Educación Superior y la UCLV, el cual será el encargado de unir saberes con la Universidad Tecnológica de La Habana (CUJAE) y la Universidad de Oriente para intercambiar con líderes tecnológicos en busca de la automatización de procesos.

<https://cubasi.cu/es/>



La automatización es el conjunto de actividades que están interrelacionadas y pueden interactuar entre sí, donde se transfieren tareas, realizadas habitualmente por operadores humanos, a un conjunto de elementos tecnológicos; incluye la robótica, la inteligencia artificial y otras disciplinas afines que impactan en todos los ámbitos de la sociedad.

# Gaceta Oficial No. 90 Ordinaria de 9 de agosto de 2021

- DECRETO 45/2021 sobre el Desarrollo Integral de la Automatización en Cuba

## NUEVAS NORMATIVAS

- Resolución 71/2021 Reglamento técnico para las inversiones e importaciones de sistemas con automatización.

La automatización es fundamental para *el aumento de la eficiencia, la calidad del producto final en la industria, el uso eficaz de los recursos primarios, la seguridad industrial y el incremento del nivel de vida de la población*; además, constituye una herramienta efectiva para elevar la soberanía tecnológica, contrarrestar las agresiones cibernéticas, salvaguardar los principios de seguridad de los servicios, así como defender los logros alcanzados.

BREVES

# APUNTES GENERALES



OBJETIVOS



# DECRETO LEY 45

El presente Decreto-Ley es aplicable a las personas naturales y jurídicas relacionadas con la automatización y tiene como objeto establecer el marco legal que ordene y garantice el derecho al acceso y participación en su desarrollo integral, en correspondencia con lo regulado en la Constitución, las leyes y demás disposiciones legales, así como los tratados y otros instrumentos jurídicos internacionales en la materia de los que la República de Cuba es parte signataria.

En materia de automatización, El Ministerio de Industrias, como organismo rector, regula, dirige y controla las tareas a ejecutar, agrega el Decreto, a la vez que estipula la creación de la Comisión Nacional de Automática como órgano consultivo de carácter técnico, científico y tecnológico para el estudio y evaluación de las estrategias relativas a la automatización y la ciberseguridad industrial en el país.

## *Con 10 Capítulos y 43 Artículos, definidos se intenciona:*

- organizar el proceso de acreditación y certificación de especialistas y entidades que aseguran la automatización y ciberseguridad industrial en el país.
- gestionar el riesgo proveniente del ciberespacio derivado del uso, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información utilizada en las organizaciones e infraestructuras industriales, empleando las perspectivas de personas, procesos y tecnologías.
- responsabilidades y obligaciones del personal que garantiza su correcta explotación y mantenimiento del sistema de control industrial



# RESOLUCIÓN 71

Reglamento que define las directivas técnicas y organizativas para la gestión eficaz de la actividad de automatización entendido para las inversiones e importaciones de sistemas con automatización, el cual es de cumplimiento por los inversionistas, proyectistas, explotadores, importadores y suministradores para la adquisición de sistemas de este tipo, o de cualquier elemento, partes o piezas relacionados con los mismos, lo cual se complementa con las normas técnicas adoptadas en el país. Lo referenciado garantizará la calidad, compatibilidad, uniformidad e integralidad de los sistemas con automatización en los procesos.

## *Con 26 Artículos documentados se establecen:*

- requisitos técnicos mínimos necesarios para garantizar la operación segura y confiable del proceso, aumentar el tiempo de trabajo sin fallos del equipamiento tecnológico y la Optimización y Despacho Económico del proceso integral tecnológico.
- preparación de Requisitos Técnicos Específicos como la base de las negociaciones durante la contratación, y para la confección de los Anexos Técnicos de los Contratos.
- contenidos técnicos de automatización asociados a los contratos para nuevas plantas, modernizaciones o sistemas relacionados con su seguridad.
- cumplimiento de la norma IEC 62381 en los proyectos de Sistemas de Instrumentación y Control Automático cuyo costo e importancia para la seguridad, eficiencia y calidad del proceso tecnológico lo justifique.
- requisitos para la seguridad de los sistemas de automatización desde el principio de defensa en profundidad.
- cumplimiento de las normativas técnicas de las Salas de Control y sus niveles de seguridad.
- establecimiento de el diseño de las pantallas de visualización, interface Hombre-Máquina.



# CONCLUSIONES GENERALES

El proceso de automatización enfrenta el reto social de la comprensión por parte de los principales actores de la importancia del uso de estas tecnologías, un reto que recae directo en las producciones: muchas veces la tecnología más sofisticada necesita de una mano de obra más calificada y en ocasiones necesita un aseguramiento material más complejo.

Es una realidad por la que hay que transitar y que se presenta actualmente como tendencia natural de las sociedades; Cuba, por tanto, podría tener un futuro promisorio en el área de la automatización.

## RETOS

Cuba, tiene que enfrentarse a las dificultades económicas para acceder a la tecnología, patentes y otros componentes, debido, fundamentalmente, a los altos precios y al bloqueo impuesto a la nación caribeña por Estados Unidos. Pese a ello, la automatización es de vital importancia para el desarrollo y sistemáticamente se chequean los avances que se dan en ese sentido. No obstante, aunque el país cuenta con potencialidades para avanzar mucho más en su informatización, aún es pobre su impacto en la mejora de la calidad de la producción, el aumento de la productividad, el ahorro de energías y materias primas, y en la humanización del trabajo, por lo que urge una mejor integración de los esfuerzos entre las empresas, las universidades y los centros de investigación

