

# **Sensores Industriales**

## **Visión Artificial**

**Cynthia Nicole García Cañedo, Karol Jozef Hernández Méndez, Sheyla Pamela Serrano Silva**

### **Características Funcionales**

#### **•Inspección de calidad:**

Gracias a esta característica, se buscará cualquier defecto o imperfección fuera de los estándares establecidos. Esta misma reduce el riesgo de error humano y aumenta la eficiencia en la producción.

#### **•Reconocimiento de patrones y objetos:**

Se permite a los sistemas identificar y clasificar objetos dentro de un entorno visual. Esta capacidad se utiliza en aplicaciones como la clasificación de productos en almacenes, la detección de anomalías o la identificación de componentes en una línea de ensamblaje.

#### **•Seguridad industrial:**

Con esta característica se puede monitorear el entorno para detectar situaciones peligrosas, como la detección de personas en áreas restringidas, la caída de objetos o el mal funcionamiento de equipos. Los sistemas pueden alertar a los operadores sobre situaciones de riesgo en tiempo real, lo que ayuda a prevenir accidentes, teniendo un entorno de trabajo seguro.

#### **•Seguimiento y trazabilidad de productos:**

Gracias a esta misma, los productos pueden ser identificados y su ubicación puede ser seguida en cada etapa del proceso de producción, lo que mejora la eficiencia logística y garantiza que los productos lleguen a su destino sin problemas.

#### **•Medición y control dimensional:**

Esta característica es muy importante en industrias donde la precisión es crítica, como en la fabricación de componentes electrónicos, automotrices o aeronáuticos, garantizando que las piezas encajen correctamente en el ensamblaje y cumplan con las tolerancias necesarias.