



SMART BRACELET



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL Y SISTEMAS



SECTOR INDUSTRIAL
ALIMENTOS



ESTADO DE DESARROLLO
TRL 3

PROBLEMA



En el proceso de faenamiento de productos cárnicos frecuentemente se encuentran las siguientes problemáticas: 1) cortes realizados incorrectamente o con una técnica inadecuada, 2) cortes realizados con cuchillos inadecuadamente afilados y finalmente, 3) ineficiencia en el patrón de corte en el tiempo. Estos problemas pueden ocasionar lesiones en los trabajadores y una disminución en la productividad de la planta.

SOLUCIÓN



Consiste en un brazalete que puede monitorear, a través de sensores, los movimientos realizados durante el faenamiento de productos cárnicos. Estos movimientos son analizados mediante algoritmos de aprendizaje para reportar y alertar movimientos inadecuados. Esto permite que supervisores puedan tomar decisiones como: reentrenar, realizar cambios de cuchillo, identificar posibles dolencias o lesiones en trabajadores y monitorear la productividad.

MERCADO



La tecnología se enfoca en mercados de carne de pollo y cerdo, siendo los mayores en producción a nivel nacional, donde se estima que se tienen 6.765 colaboradores que realizan funciones en las líneas de desposte al año. La Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), estimó que existen 156 accidentes laborales y 2.108 días perdidos por accidentes laborales al año, que se traduce en una pérdida de aprox. \$274 miles de millones.



Nombre Profesor
Alejandro Mac Cawley

Propiedad intelectual
Estrategia en proceso

Estado de desarrollo
Prueba de concepto

VENTAJAS



Permite prevenir lesiones o accidentes de los trabajadores



Permite el entrenamiento y corrección de los movimientos realizados



Utiliza algoritmos para el reconocimiento de patrones y estado de filo del cuchillo



Aumenta la productividad de la planta al mejorar la eficiencia de corte