

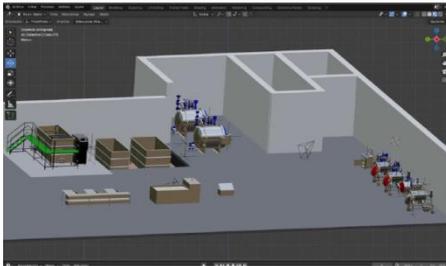


DEMOSTRATIVO VIRTUALIZADO DE PROCESO DE FABRICACIÓN DE CONSERVAS MEDIANTE EMPLEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OTRAS TECNOLOGÍAS DIGITALES.

C005/21-ED INTELIGENCIA ARTIFICIAL 2021. Referencia: 2021/C005/00146443

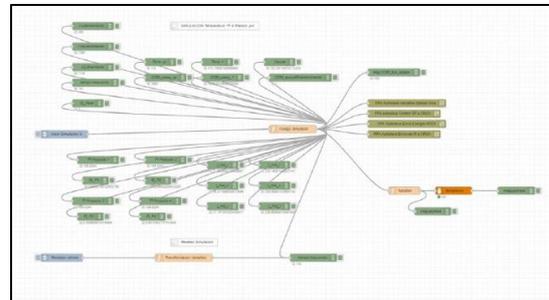
DEM-PRECON se basa en la implementación de nuevas tecnologías digitales mediante el **desarrollo y validación de un demostrador** que permite analizar la viabilidad del mismo en entornos reales. El demostrativo está enfocado a la industria alimentaria, concretamente a la industria conservera, donde se incorpora el concepto de la cultura de la seguridad alimentaria.

El objetivo general del proyecto radica en el desarrollo y validación de un demostrador basado en la virtualización de una línea de procesado de conservas de pescado mediante la aplicación de nuevas tecnologías innovadoras con aplicación de realidad mixta apoyada con inteligencia artificial, donde, en función de la materia prima y las condiciones de proceso, el sistema predice respuestas o comportamientos de la materia prima y, al mismo tiempo, da información en tiempo real del estado de las diferentes operaciones del proceso.



El modelo recoge una línea de producción de conservas donde se muestra al público objetivo (sector conservero, industria, estudiantes, público general), las diferentes maquinarias de la línea productiva demostrativa instalada en la planta piloto de ANFACO-CECOPECA.

Se definió la arquitectura de comunicación, la información a intercambiar y los parámetros de funcionamiento que debe aportar cada uno de ellos

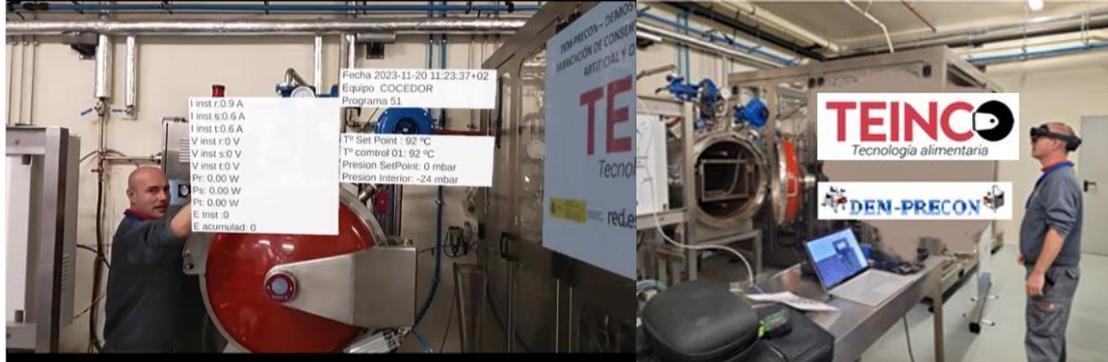


El sistema diseñado permite adaptarnos a las diferentes modificaciones que realizan en su día a día las diferentes empresas, cumpliendo de esta forma, que se trate de un sistema dinámico, incorporado elementos de control de la seguridad alimentaria como el equipo de control de envases con urna de vacío.

Se analizó la línea de producción identificando todos los puntos necesarios de ser estudiados por motivos de seguridad y calidad alimentaria, que deberían ser luego implementados en el sistema, y realizando pruebas con producto real, analizando su comportamiento y volcando los datos al sistema.



La plataforma de Realidad Mixta en la cual se integraron los modelos, permite la identificación de equipos reales y además la representación en tiempo real de diferentes parámetros seleccionados durante la realización del proyecto, como son el consumo instantáneo de la máquina, la temperatura de producto o la temperatura ambiente, presión, etc....



Además, permite realizar una comprobación en tiempo real y en planta para ver si se cumplen con las normas y condiciones de proceso establecidas para cumplir con las normas de seguridad y calidad alimentaria, siendo esta configurable, permitiendo añadir nuevos puntos de control y dar información en tiempo real sobre el estado de cada una de las etapas del proceso.



TEINCO continúa con su intensa actividad de I+D, enfocando sus proyectos al desarrollo de una maquinaria propia de la Industria 4.0, donde nuestros equipos son capaces de ser monitorizados/gobernados en remoto a través de la red industrial y con capacidad de predecir/adelantar una parada grave o una desviación en los parámetros de seguridad alimentaria.

Esta interconexión entre los distintos sistemas de la planta y la supervisión en tiempo real del proceso por los propios operarios permitirá disponer y transmitir los conocimientos e información necesaria para mejorar el control y supervisión del proceso de producción de alimentos incrementando el conocimiento de los peligros alimentarios y redundando en la producción segura de alimentos.

Con todo ello, **Teinco** se presenta como un proveedor especializado en el control de procesos y en la fabricación y distribución de equipos para la aplicación y el control de los tratamientos térmicos en los alimentos (esterilización, cocción, pasteurización, congelación y descongelación). Se trata de una empresa con más de 35 años de trayectoria en el sector, formada por un equipo multidisciplinar conformado por profesionales especialistas en el ámbito de la ingeniería y de la biología, que aplica sus conocimientos al control de los procesos de fabricación, especialmente en su tratamiento térmico.

Para más información: <http://www.teincodem-precon.es/>