



2025
ANCES OPEN
INNOVATION

ances
Asociación Nacional
de CEEI Españoles

ANCES OPEN INNOVATION 2025

EMPRESA: DENSO TEN ESPAÑA S.A.U

DENSO TEN

DEFINICIÓN DEL RETO

Contexto, definición del problema

DENSOTEN ESPAÑA, en adelante TNES, es una empresa líder de fabricación de productos electrónicos que cuenta con alrededor de 500 trabajadores, más de 40 años de experiencia en el sector y unas modernas y recientemente ampliadas instalaciones.

Las labores que desempeña DENSO en España se centran en el desarrollo de cajeros automáticos y procesos productivos innovadores para la fabricación de componentes eléctricos de automoción.

La gama de productos es muy amplia, provocando una gran cantidad de referencias de materia prima y una gran variedad de formatos.

Los flujos internos hacen además que una misma referencia deba localizarse físicamente en ubicaciones y formatos distintos.

Dentro de las actividades periódicas de inventariado físico que realiza la fábrica, el inventariado de las referencias de materia prima para los procesos SMT (Surface-Mount-Technologies) es especialmente complejo y necesita de bastante tiempo y recursos.

El inventariado físico tiene asociados tiempos improductivos que afectan directamente a la eficiencia general de la fábrica.

Definición del reto

El reto propuesto por TNES es disponer para el área de almacén, donde se almacenan las materias primas que alimentan al taller de SMT, de un sistema automatizado de inventariado físico que reduzca considerablemente las ineficiencias provocadas por esta actividad en la actividad productiva.

Se trata de componentes usados para el montaje de placas electrónicas, principalmente para la industria electrónica de automoción. Básicamente se



2025
ANCES OPEN
INNOVATION

ances
Asociación Nacional
de CEEI Españoles

trata de placas de circuito impreso y componentes electrónicos pasivos o activos que pueden estar almacenados en formato de carrete o en formato blíster.

El almacenamiento de estos componentes puede ser único o múltiple. Las ubicaciones pueden ser:

- Un almacén principal de SMT compuesto por 4 pasillos con estanterías metálicas de 2 metros de altura a ambos lados del pasillo.
- Una zona diáfana fuera del almacén principal de SMT donde algunos componentes están almacenados sobre palet o formato similar.
- Material sobre estanterías para formato carrete en zona de producción para la alimentación directa de la maquinaria SMT

Algunos de los materiales están embalados en bolsas de materiales metálicos al vacío para la buena conservación de los mismos. Todos los materiales en su unidad de embalaje están identificados con etiquetas adhesivas que contienen toda la información de la materia prima en formato código de barras 1D y 2D.