

AIDIMME

Proyecto: 22000053

**Diseño y desarrollo de un sistema de inserción de tags de radio frecuencia durante el proceso de fabricación – INSERTAG
RESULTADOS PARCIALES**



**GENERALITAT
VALENCIANA**

**TOTS
A UNA
veu**

IVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

 **UNIÓ EUROPEA**
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

*"Proyecto cofinanciado por los Fondos FEDER,
dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014 - 2020"*

PROBLEMA A RESOLVER

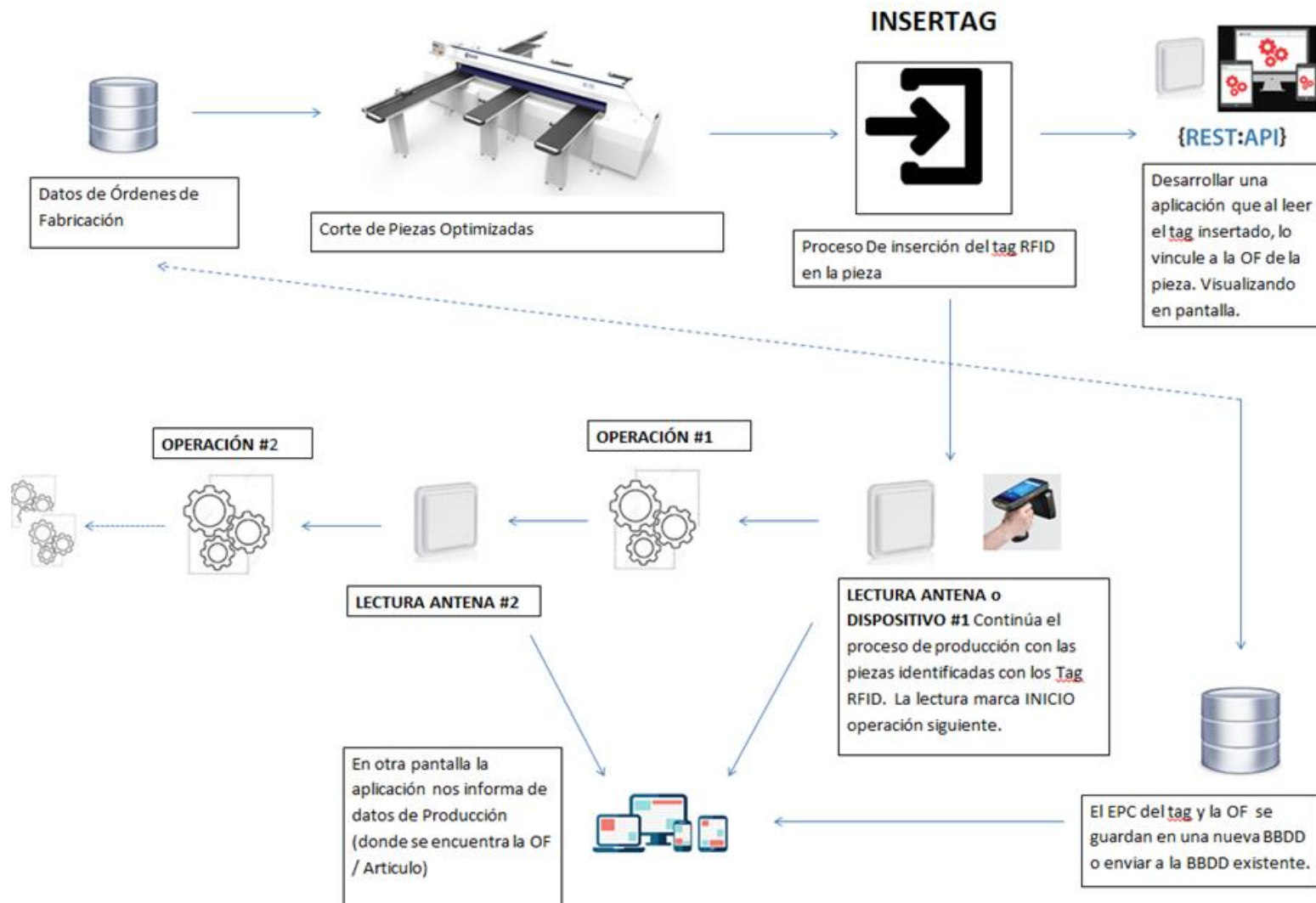
Utilización de etiquetas RFID para identificar piezas de tablero y madera individualmente, de forma que las etiquetas se inserten en la pieza en la fase del proceso de fabricación adecuada, de manera automática, en un lugar oculto (o que permanezcan ocultas a las vista) y a la velocidad de cualquier línea de producción.

PROPUESTA A INVESTIGAR

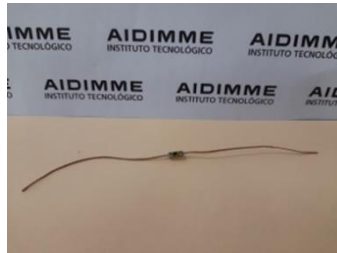
Se trata de desarrollar un equipo automático de inserción de etiquetas de pequeño tamaño, en el canto de las piezas o en su superficie, quedando protegidas frente a procesos posteriores. Igualmente, hay que desarrollar la aplicación software que permita gestionar miles de piezas individuales etiquetadas, y que se pueda integrar en cualquier software de gestión.

RESULTADOS PARCIALES DEL PROYECTO

Esquema global de las etapas involucradas en un sistema de trazabilidad de piezas



Modelos de TAG probados



Tag 1



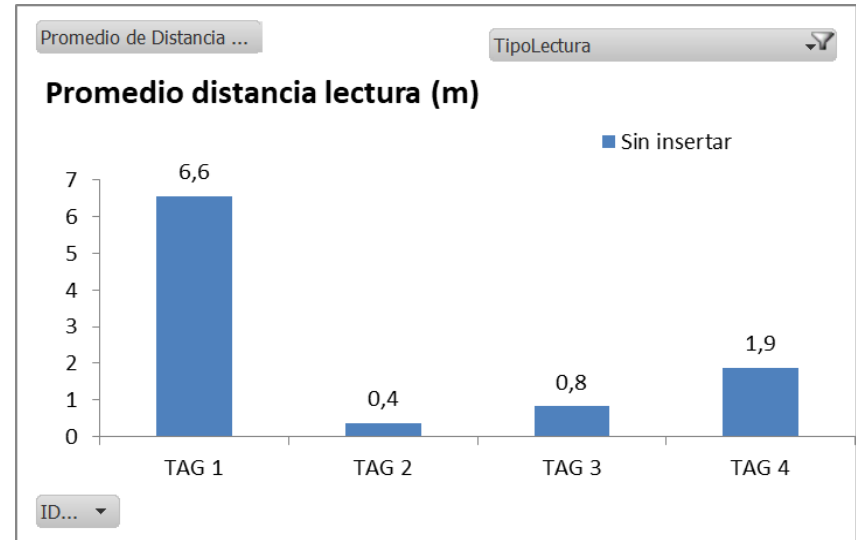
Tag 2



Tag 3



Tag 4



Promedio de distancia de lectura de los 4 modelos de tag RFID



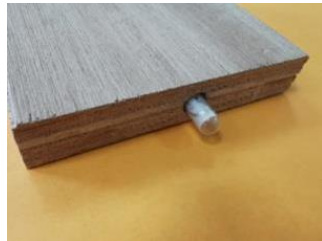
Modelos de TAG insertados



Tag 1



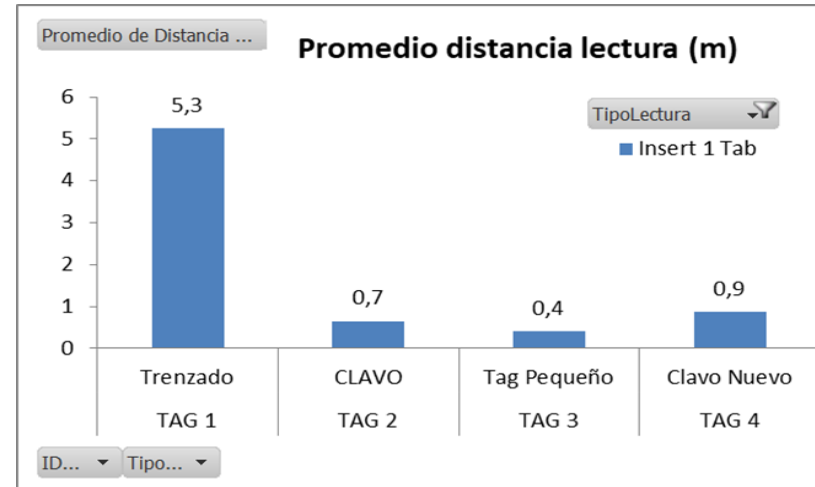
Tag 2



Tag 3



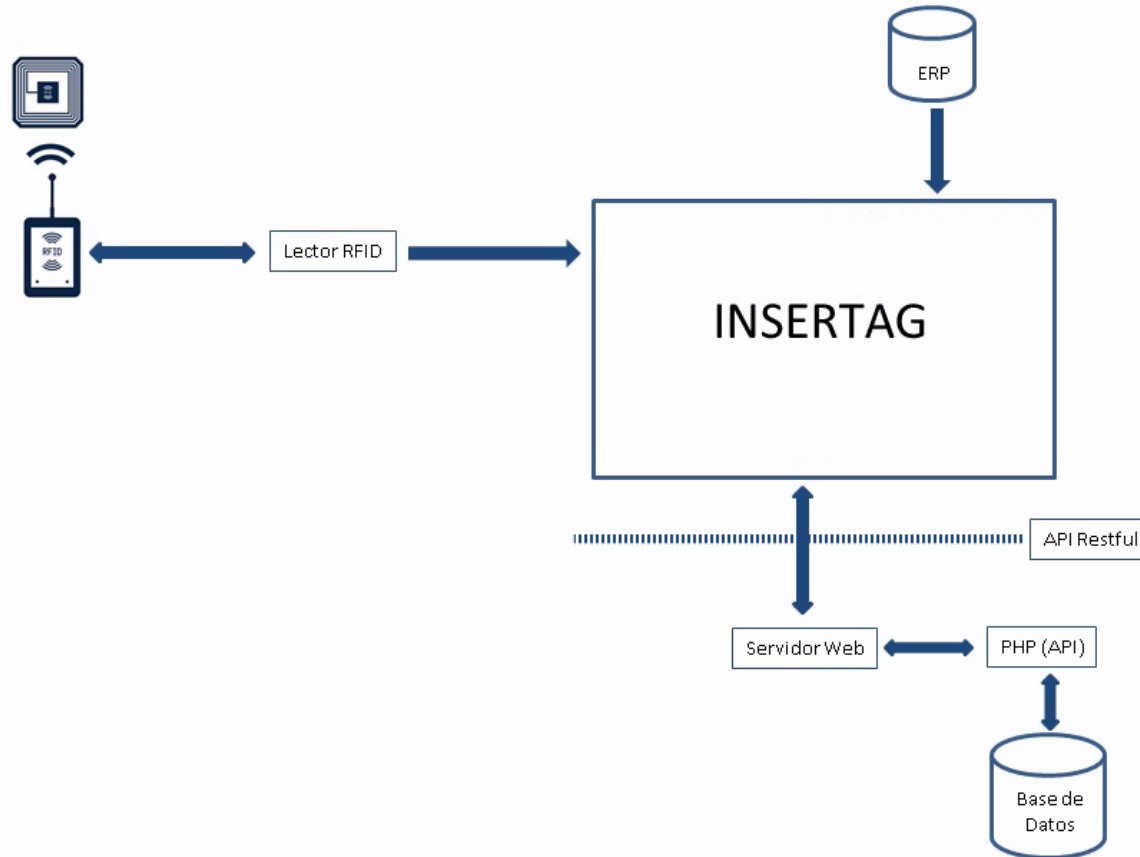
Tag 4



Promedio de distancia de lectura por modelo de tag RFID.



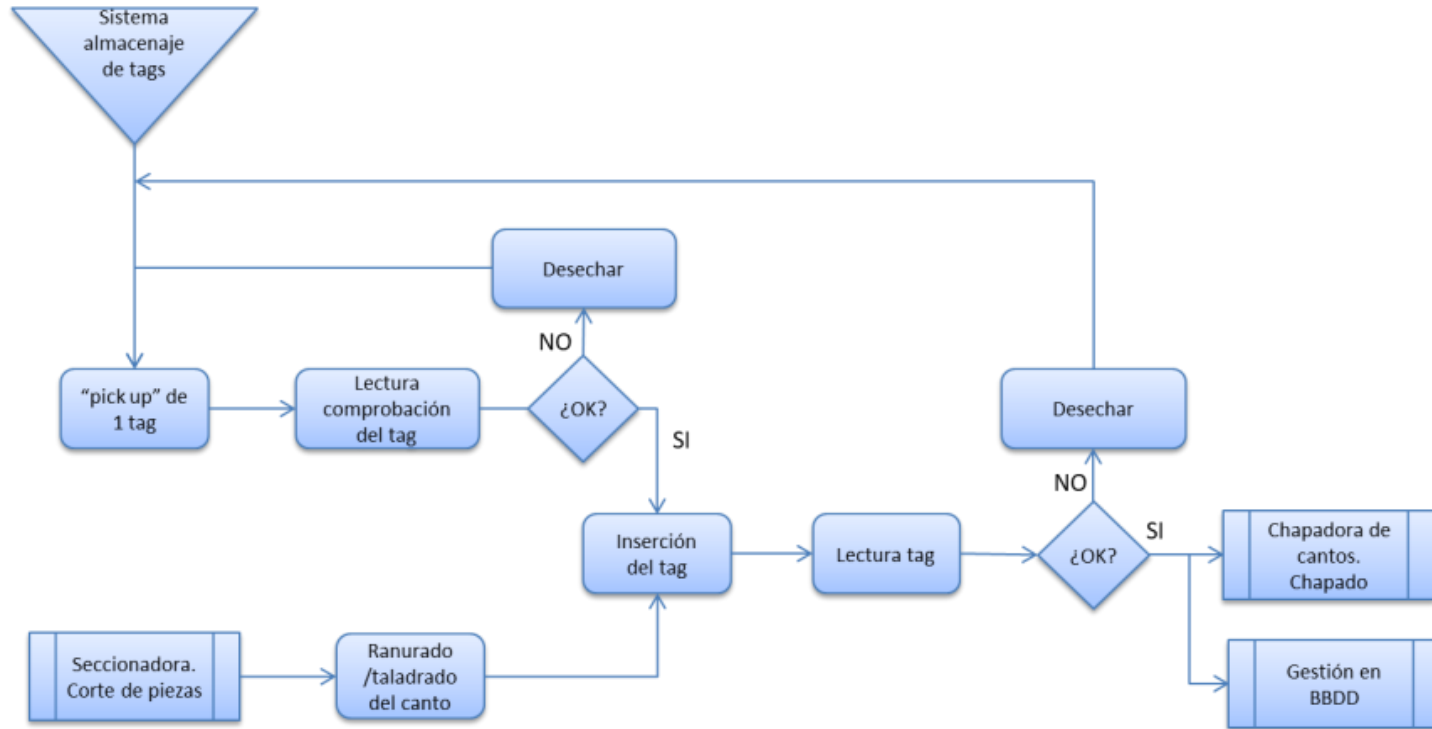
Diseño conceptual de la solución



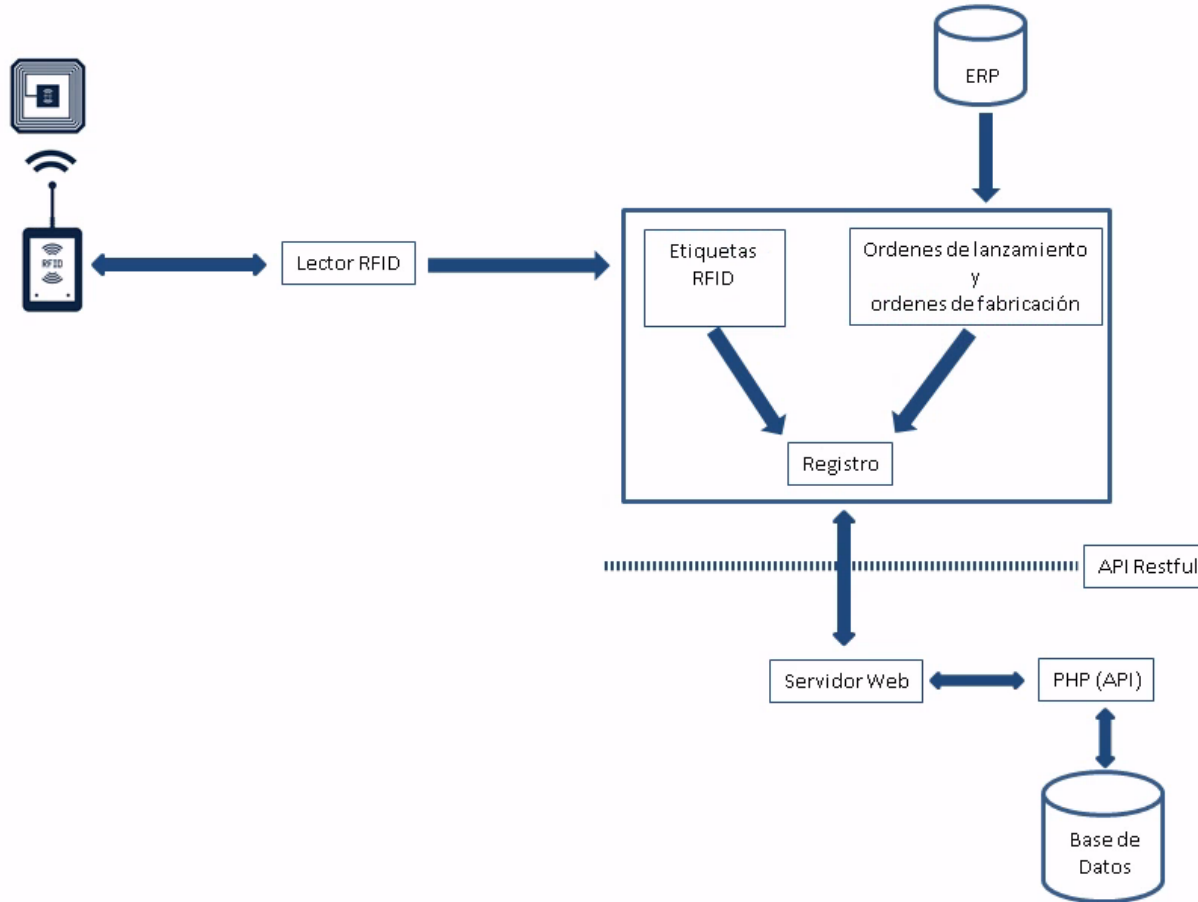
Esquema general de la aplicación Insertag

Diseño conceptual de la solución

3 Proceso industrial



Etapas del proceso conceptual



Esquema de funcionamiento para el registro de una etiqueta.

Pruebas realizadas de la aplicación

ACCION	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO
Consulta de Lanzamiento	El sistema devuelve la información de las órdenes contenidas en él, así como el detalle de una orden seleccionada, mostrando los tags asignados que contiene.	ok

Lanzamiento

Número de orden de lanzamiento:

Fabricación	Cantidad	Artículo	Descripción
18000001	40	DMPC037-300*126	Costado DR mesa 514 MC-300*126
18000002	40	DMPC038-300*126	Costado IZQ mesa 514 MC-300*126
18000003	40	DMPT010-326*300	Tapa Mesa 514 MC-326*300
18000004	40	DMPN018-326*45	Traba mesa 514-326*45
18000005	40	DMPCJ001-300*55	Costilla DR cajon mesa 514-300*55
18000006	40	DMPCJ002-300*55	Costilla IZQ cajon mesa 514-300*55
18000007	80	DMPCJ003-300*55	Traba cajon mesa 514-300*55
18000009	40	DMPCJ004-292*315	Solet mesa 514-292*315
18000010	40	DMPF067-360*65	Frontera mesa 514-360*65

Fabricación

Número de orden de fabricación:

Lanzamiento: 1800001 Artículo: DMPC037-300*126
 Descripción: Costado DR mesa 514 MC-300*126
 Cantidad: 40 Registradas: 3

Etiquetas RFID vinculadas:

Etiqueta RFID	Fecha Registro
F18000001E00000001C17997	19/02/2021 8:59
F18000001E00000002CC8CA7	19/02/2021 9:00
F18000001E00000003C6D6F8	15/03/2021 9:55

Lanzamiento

Número de orden de lanzamiento:

Fabricación	Cantidad	Artículo	Descripción
18000001	40	DMPC037-300*126	Costado DR mesa 514 MC-300*126
18000002	40	DMPC038-300*126	Costado IZQ mesa 514 MC-300*126
18000003	40	DMPT010-326*300	Tapa Mesa 514 MC-326*300
18000004	40	DMPN018-326*45	Traba mesa 514-326*45
18000005	40	DMPCJ001-300*55	Costilla DR cajon mesa 514-300*55
18000006	40	DMPCJ002-300*55	Costilla IZQ cajon mesa 514-300*55
18000007	80	DMPCJ003-300*55	Traba cajon mesa 514-300*55
18000009	40	DMPCJ004-292*315	Solet mesa 514-292*315
18000010	40	DMPF067-360*65	Frontera mesa 514-360*65

Fabricación

Número de orden de fabricación:

Lanzamiento: 1800001 Artículo: DMPC038-300*126
 Descripción: Costado IZQ mesa 514 MC-300*126
 Cantidad: 40 Registradas: 0

Etiquetas RFID vinculadas:

Etiqueta RFID	Fecha Registro
---------------	----------------





AIDIMME. INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES

Domicilio fiscal:

Parque Tecnológico - Calle Benjamín Franklin, 13
CIF: ESG46261590 - 46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA
Tel.: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85

Domicilio social:

Parque Tecnológico - Avda. Leonardo Da Vinci, 38
46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA
Tel.: 96 131 85 59 - Fax: 96 091 54 46

www.aidimme.es