

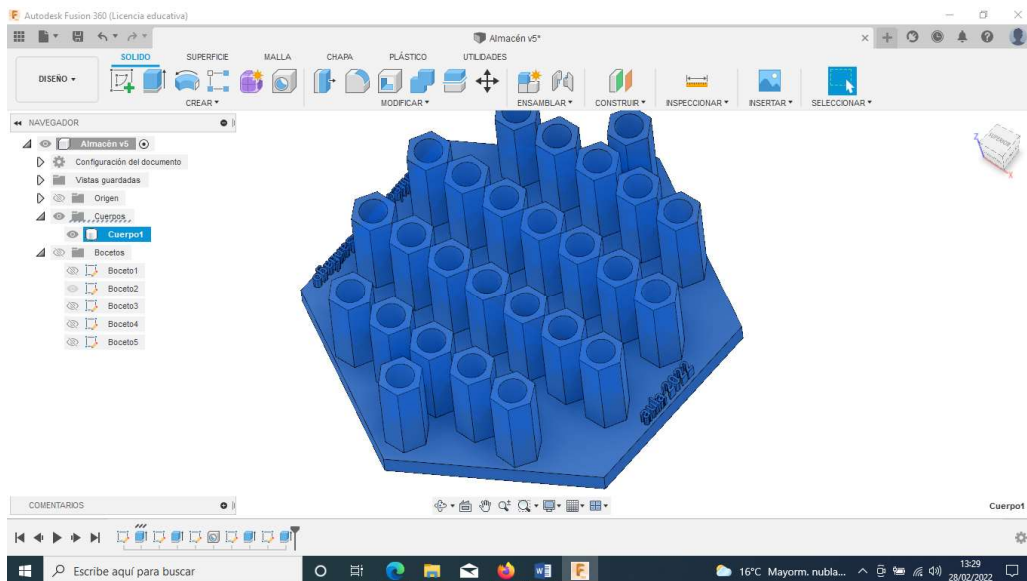
Paletizado utilizando un COBOT

El UR3 de Universal Robots es un robot industrial colaborativo ultraligero y compacto, ideal para las aplicaciones sobre mesas de trabajo de pequeñas dimensiones. Este cobot pesa tan solo 11 kg, pero tiene una carga útil de 3 kg. Su rotación es de ± 360 grados en todas las articulaciones y su rotación infinita en el extremo.

A diferencia de los robots industriales tradicionales, **los cobots están diseñados para trabajar con personas e interactuar con ellas**, por lo que no es necesario ninguna valla de seguridad o protección.

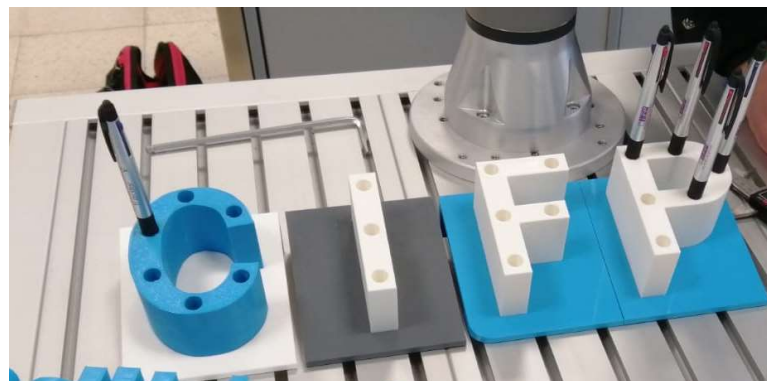
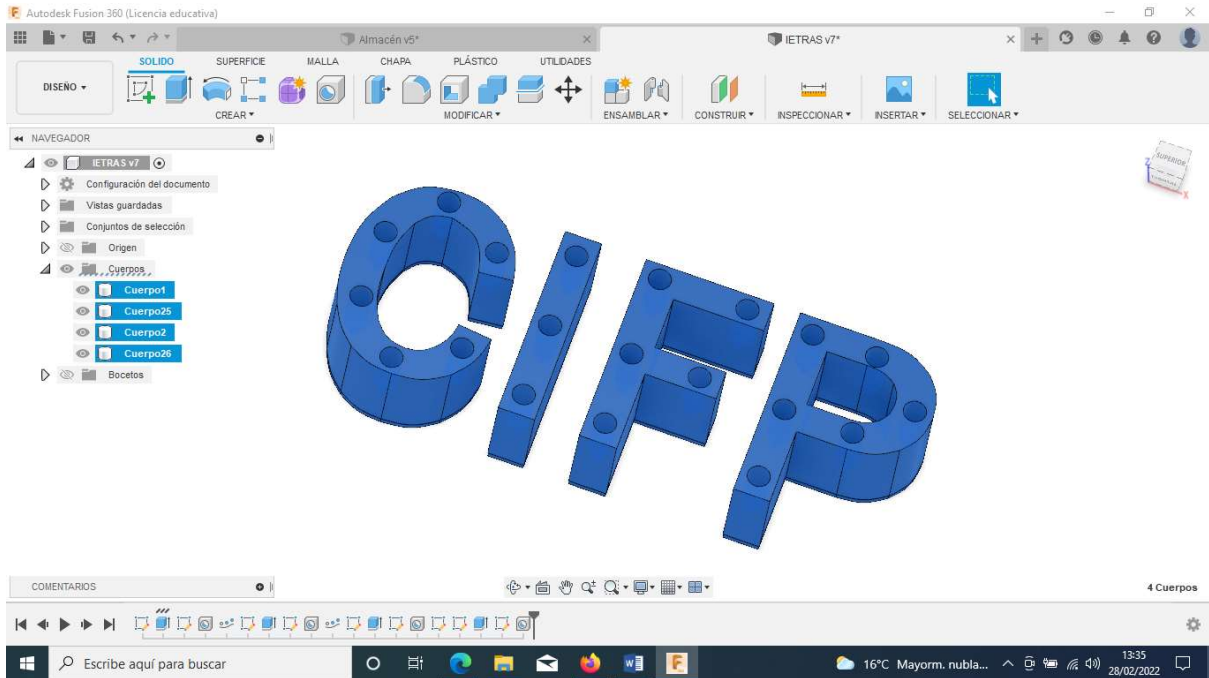
Denominamos paletizado al hecho de colocar productos sobre un palé de forma estructurada, es decir, consiste en recoger producto desde un punto o varios puntos de entrada y trasladarlo sobre el palé.

En este proceso, vamos a paletizar utilizando el cobot ur3. Los bolígrafos, estarán guardados en un almacén o palé. Este almacén fue diseñado y realizado con impresora 3D. Podremos almacenar hasta 76 bolígrafos.



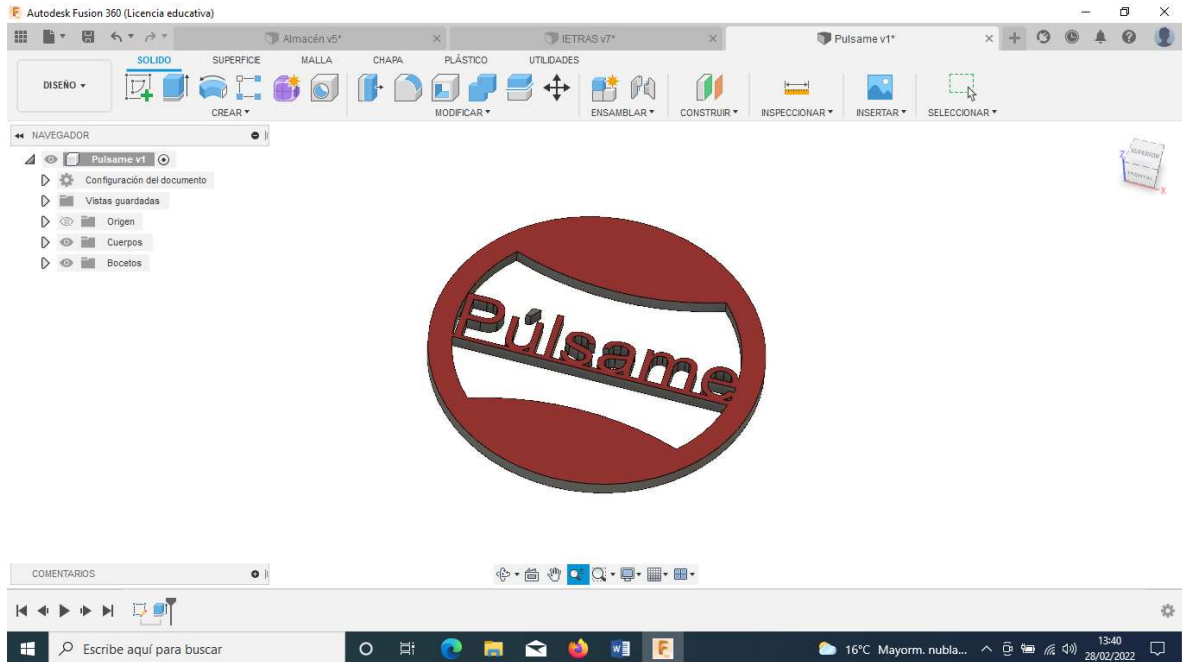
Cuando empiece el proceso, deberemos tener bolígrafos en el almacén. Le indicaremos al robot si está lleno o la posición en la que se encuentra el primer bolígrafo.

El robot, recoge bolígrafos del almacén y los dispondrá en las posiciones preparados para su posterior distribución.



Una vez colocados los bolígrafos en sus posiciones, el robot, estará preparado para interactuar con personas, para entregar el bolígrafo, a petición de la persona.

Para que el robot entregue el bolígrafo, un usuario, deberá activar el sensor de fuerza del robot. Este tipo de control permite ajustar la fuerza ejercida respecto a un valor de referencia.



Una vez activado el robot, entregará el bolígrafo, quedando preparado para el siguiente usuario.

Este proceso, cuenta con los siguientes elementos:

- Robot industrial colaborativo UR3.
- Automata de siemens S7-1200.
- Pantalla Siemens.
- Pinza OnRobot.
- Baliza de señalización.
- Caja de pulsadores.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E UNIVERSIDADE



Centros Integrados Formación Profesional

CIFP Politécnico de Santiago

Avda. de Rosalía de Castro, 133
15706 Santiago de Compostela
Teléfono: 881 867 601
cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
www.politecnicosantiago.es



Xacobeo 21-22





XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE
CULTURA, EDUCACIÓN
E UNIVERSIDADE



CIFP Politécnico de Santiago
Avda. de Rosalía de Castro, 133
15706 Santiago de Compostela
Teléfono: 881 867 601
cifp.politecnicosantiago@edu.xunta.gal
www.politecnicosantiago.es





XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE
CULTURA, EDUCACIÓN
E UNIVERSIDADE



CIFP Politécnico de Santiago
Avda. de Rosalía de Castro, 133
15706 Santiago de Compostela
Teléfono: 881 867 601
cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal
www.politecnicodesantiago.es



Centros
Integrados
Formación Profesional

POLITÉCNICO DE SANTIAGO
Departamento de electricidad y electrónica
Automatización y robótica industrial



Xacobeo
21-22



UNIÓN EUROPEA