

**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT**

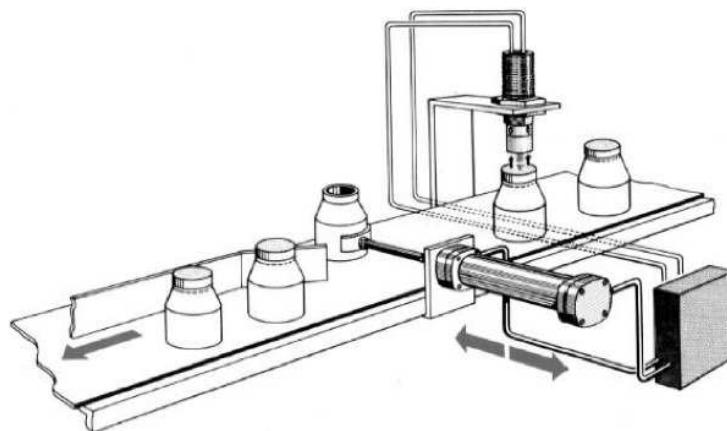
**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

<b>CONVOCATÒRIA:</b>	<b>JUNY 2015</b>	<b>CONVOCATORIA:</b>	<b>JUNIO 2015</b>
<b>TECNOLOGIA INDUSTRIAL II</b>		<b>TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II</b>	

**BAREM DE L'EXAMEN:** L'alumne haurà de triar una de les dues opcions proposades (A o B). Cada exercici pràctic es puntuarà sobre 2,5 . Les qüestions es puntuaran sobre 5 i el total es dividirà per 3.

**BAREMO DEL EXAMEN:** El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B). Cada ejercicio práctico puntúa sobre 2'5. Las cuestiones se puntuarán sobre 5 y el total se dividirá por tres.

**OPCIÓ A**



**EXERCICIS PRÀCTICS D'APLICACIÓ:**

1. Descripció del sistema:

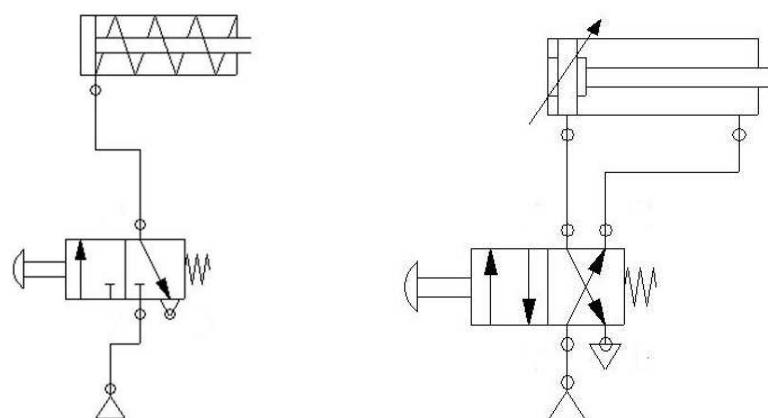
La figura mostra un dispositiu per eliminar objectes defectuosos. Un sensor capta quan un recipient està amb tapa i separa els recipients defectuosos que no tenen tapa. Identifiqueu els elements que apareixen en la figura i descriviu la seua funció.

2. Estudi d'alternatives:

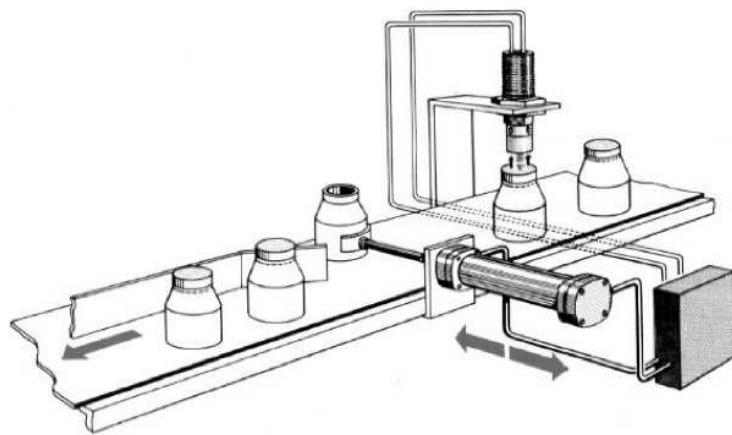
Enumereu per a aquesta aplicació dos avantatges i dos inconvenients de l'ús d'un cilindre pneumàtic i dos avantatges i dos inconvenients de l'ús d'un cilindre hidràulic.

**QÜESTIONS**

1. Especificeu un tipus de transductor que podria emprar-se per detectar l'absència de tapa en el recipient.
2. Dibuixeu un diagrama esforç – deformació corresponent a un assaig de tracció i identifiqueu les parts del diagrama.
3. En els dos esquemes pneumàtics de les figures identifiqueu els elements que els componen i compareu el funcionament dels mateixos.



## OPCIÓN A



### EJERCICIOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN:

#### 1. Descripción del sistema:

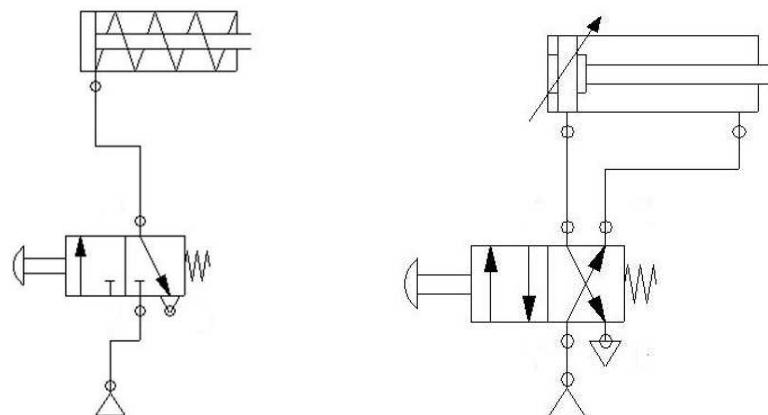
La figura muestra un dispositivo para eliminar objetos defectuosos. Un sensor capta cuando un recipiente está con tapón y separa los recipientes defectuosos que no poseen tapón. Identificar los elementos que aparecen en la figura y describir su función.

#### 2. Estudio de alternativas:

Enumarar para esta aplicación dos ventajas y dos inconvenientes del uso de un cilindro neumático y dos ventajas y dos inconvenientes del uso de un cilindro hidráulico.

### CUESTIONES

1. Especificar un tipo de transductor que podría emplearse para detectar la ausencia de tapón en el recipiente.
2. Dibujar un diagrama esfuerzo – deformación correspondiente a un ensayo de tracción e identificar las partes del diagrama.
3. En los dos esquemas neumáticos de las figuras identificar los elementos que los componen y comparar el funcionamiento de los mismos.



## OPCIÓ B



### EXERCICIS PRÀCTICS D'APLICACIÓ:

#### 1. Descripció del sistema:

La imatge mostra un drone. Expliqueu el funcionament i els elements que el componen.

#### 2. Estudi d'alternatives:

Si l'accionament de les hèlices es realitza amb un motor elèctric, descriu dues possibles alternatives i quines haurien de ser les característiques que busquem.

### QÜESTIONS

1.- Per al sistema d'alimentació s'usa una bateria. Descriu com és el seu procés de reciclatge.

2.- Cada hèlice ha de girar a velocitat constant que s'estableix com a referència. El control hauria de ser en llaç obert o tancat?  
Dibuixa el diagrama de blocs del sistema de control que hauria d'usar-se, identificant sobre ell la funció de cadascun dels blocs.

3.- Escull el tipus de material més adequat per a l'estructura i descriu les principals propietats que hauria de tenir.

## OPCIÓN B



### EJERCICIOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN:

#### 1. Descripción del sistema:

La imagen muestra un drone. Explicar el funcionamiento y elementos que lo componen.

#### 2. Estudio de alternativas:

Si el accionamiento de las hélices se realiza por un motor eléctrico, describir dos posibles alternativas y cuáles deberían ser las características buscadas.

### CUESTIONES

1.- Para el sistema de alimentación se emplea una batería. Describir como es su proceso de reciclado.

2.- Cada hélice debe girar a velocidad constante que se establece como referencia ¿El control sería en lazo abierto o cerrado?  
Dibujar el diagrama de bloques del sistema de control que debería usarse, identificando sobre el mismo la función de cada uno de ellos.

3.- Escoger el tipo de material más adecuado para la estructura y describir las principales propiedades que debería tener.