I.E.S VICENT CASTELL DOMENECH Unió Europea Fons social europeu L'FSE inverteix en el teu futur	**PRÁCTICA 1** **DETECTORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS Y CAPACITATIVOS**	UNIVERSITAT JAUME I
Professor: Luis Álvarez-Antonio Navarro *Departament:* Cicles Formatius Química	**2n CFGS QUÍMICA INDUSTRIAL** *Curs:* **2021 /2022**	*Professor : PEDRO BALAGUER HERRERO*

Nom	Cognoms	Data

1. Detector Inductivo de 2 hilos.

Detecta Acero?	
Detecta Aluminio?	
Detecta Madera?	

Conclusión

2.

A) Detector Inductivo PNP-NA

	DISTANCIA DETECCIÓN	**HISTÉRESIS**	**Valor lateral a distancia 3 mm**
ACERO			
ALUMINI			
Conclusión valores aportados fabricante:			

B) Detector Inductivo PNP-NC

	DISTANCIA DETECCIÓN	**HISTÉRESIS**	**Valor lateral a distancia 3 mm**
ACERO			
ALUMINI			
Conclusión valores aportados fabricante:			

C) Dibujo esquemático NPN-NA y NPN-NC (empleando resistencia 470 ohms)

3. Detector capacitivo 3 hilos PNP

	DISTANCIA DETECCIÓN	**HISTÉRESIS**
MADERA		
ACERO		
ALUMINIO		
CORCHO		
CORCHO BLANCO		
PLÁSTICO TRANSPARENTE		
PLÁSTICO BLANCO		

Conclusión:

Punto de la curva de detección (lateralmente a 5 mm)

	Valor lateral a distancia 5 mm
ACERO	
MADERA	
Conclusión valores aportados fabricante:	

Si se aumenta la sensibilidad se puede detectar el plástico blanco y el corcho. ¿Por qué?

4. Detector Inductivo con salida analógica (tras montar el circuito en clase)

PLACA FINA	SOBRE	SOBRE	INTENSIDAD (mA)
HIERRO	_____	_____	
HIERRO	PLÁSTICO BLANCO	_____	
HIERRO	PLÁSTICO BLANCO	ALUMNINIO	
HIERRO	MADERA	PLÁSTICO TRANSPARENTE	

PLACA FINA	SOBRE	SOBRE	INTENSIDAD (mA)
ALUMINIO	_____	_____	
ALUMINIO	MADERA	_____	

Justificar estas medidas comparándolas con los valores anteriores

PLACA FINA	SOBRE	SOBRE	INTENSIDAD (mA)
HIERRO	MADERA	_____	
ALUMINIO	HIERRO	MADERA	

Justificar estas medidas comparándolas con los valores anteriores

PLACA FINA	SOBRE	SOBRE	INTENSIDAD (mA)
HIERRO	_____	_____	
MADERA	HIERRO	_____	

Justificar estas medidas comparándolas con los valores anteriores

¿Cómo cambia la salida con el desplazamiento lateral de la placa de hierro?

5. Conexión serie paralelo. Dibujar 5.1 y 5.2