

# FICHA DE PROYECTO

**NOMBRE:** Máquina Arcade Retro

**AUTOR/ES:** Rodrigo Pinilla Castón, Jesús Lozano Rogado

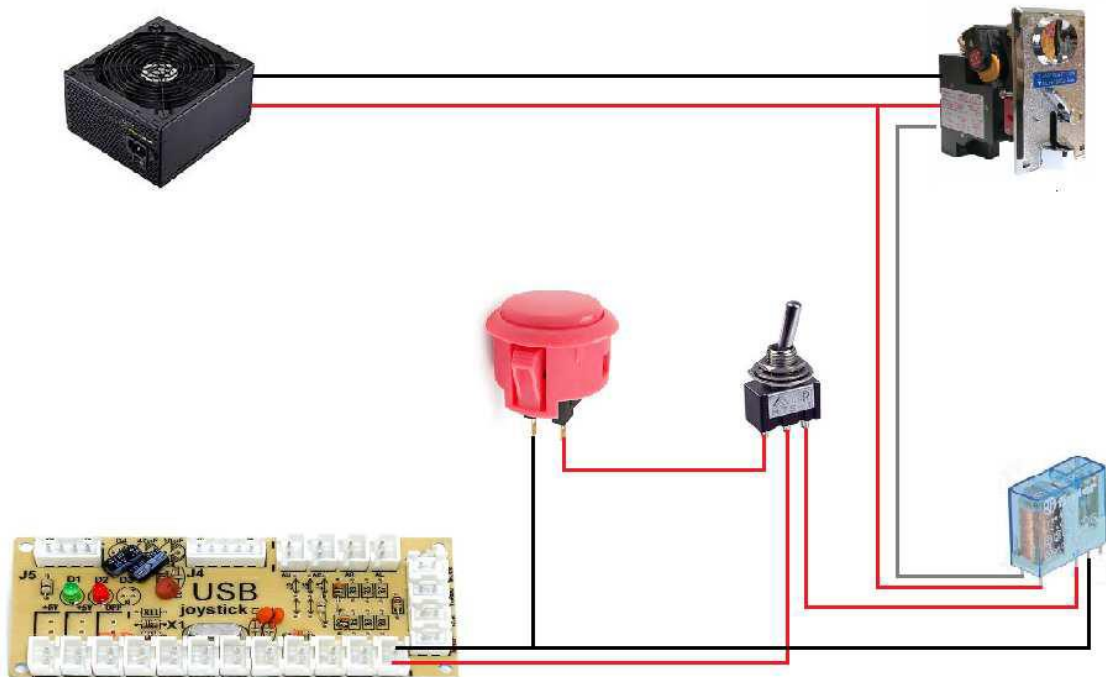
**PALABRAS CLAVE:** Arcade, videojuegos, raspberry Pi

**FECHA:** Junio de 2020

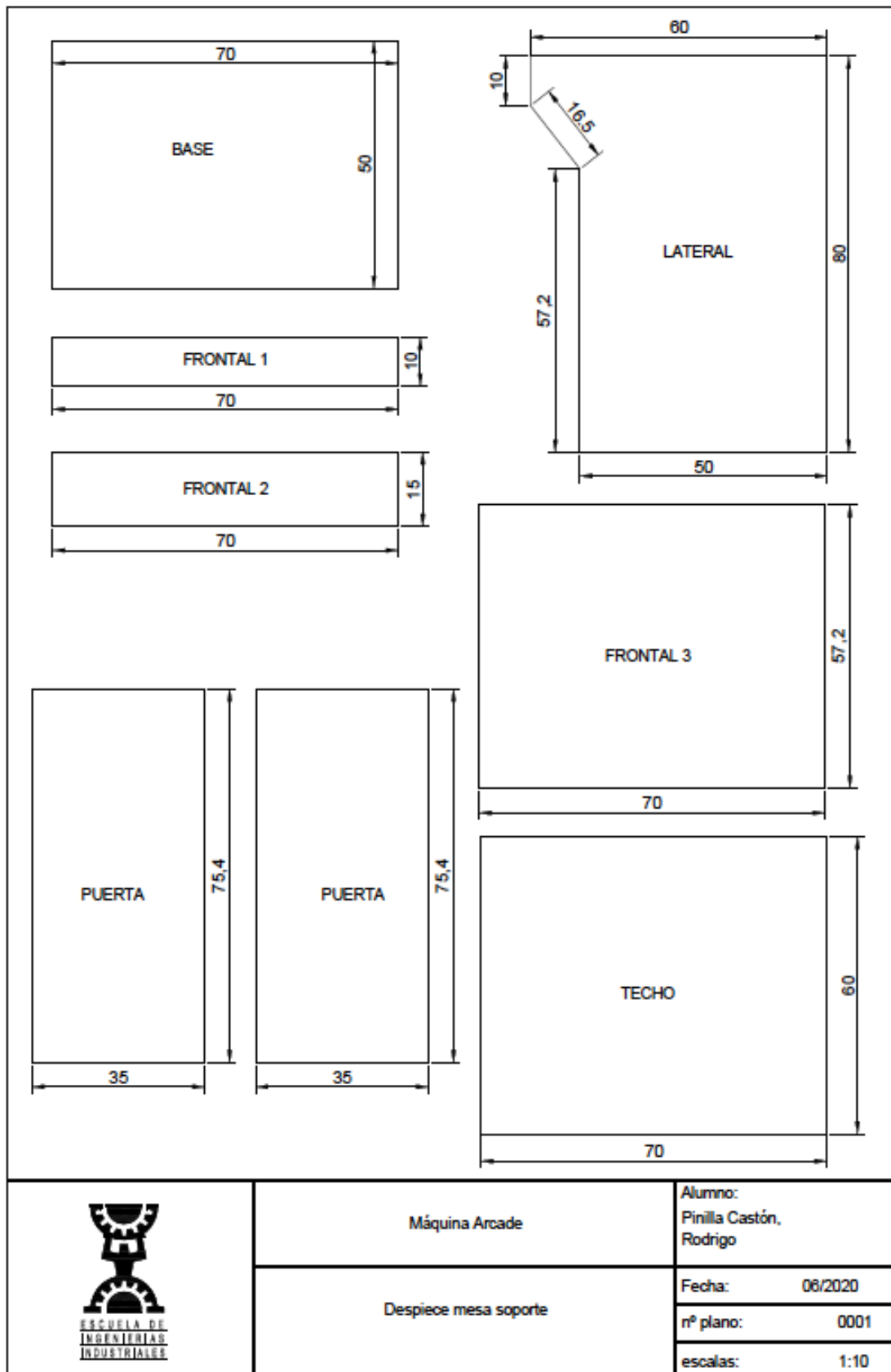
**HERRAMIENTAS Y COMPONENTES:** Cortadora láser, sierra de calar, pintura, Raspberry Pi

**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto tiene como objetivo construir un prototipo máquina Arcade o aquellas clásicas máquinas recreativas de videojuegos que solían estar situadas en lugares públicos con fines lúdicos. En primer lugar, con la construcción de una máquina Arcade se pretende volver a demostrar la importancia del cálculo y la electrónica para la construcción y desarrollo de videojuegos. En segundo lugar, además de esta función más académica se aspira a que el prototipo construido tenga un potencial como herramienta de divulgación del Fablab Badajoz. Se basa en la utilización de un pequeño ordenador tipo RaspBerry Pi que aporta sencillez, accesibilidad y economía al proyecto. Además se ha realizado el diseño y la construcción de la máquina así como algunos periféricos como: pantalla, joystick, cpu y contador de monedas. Permite emular más de un videojuego en diferentes plataformas.

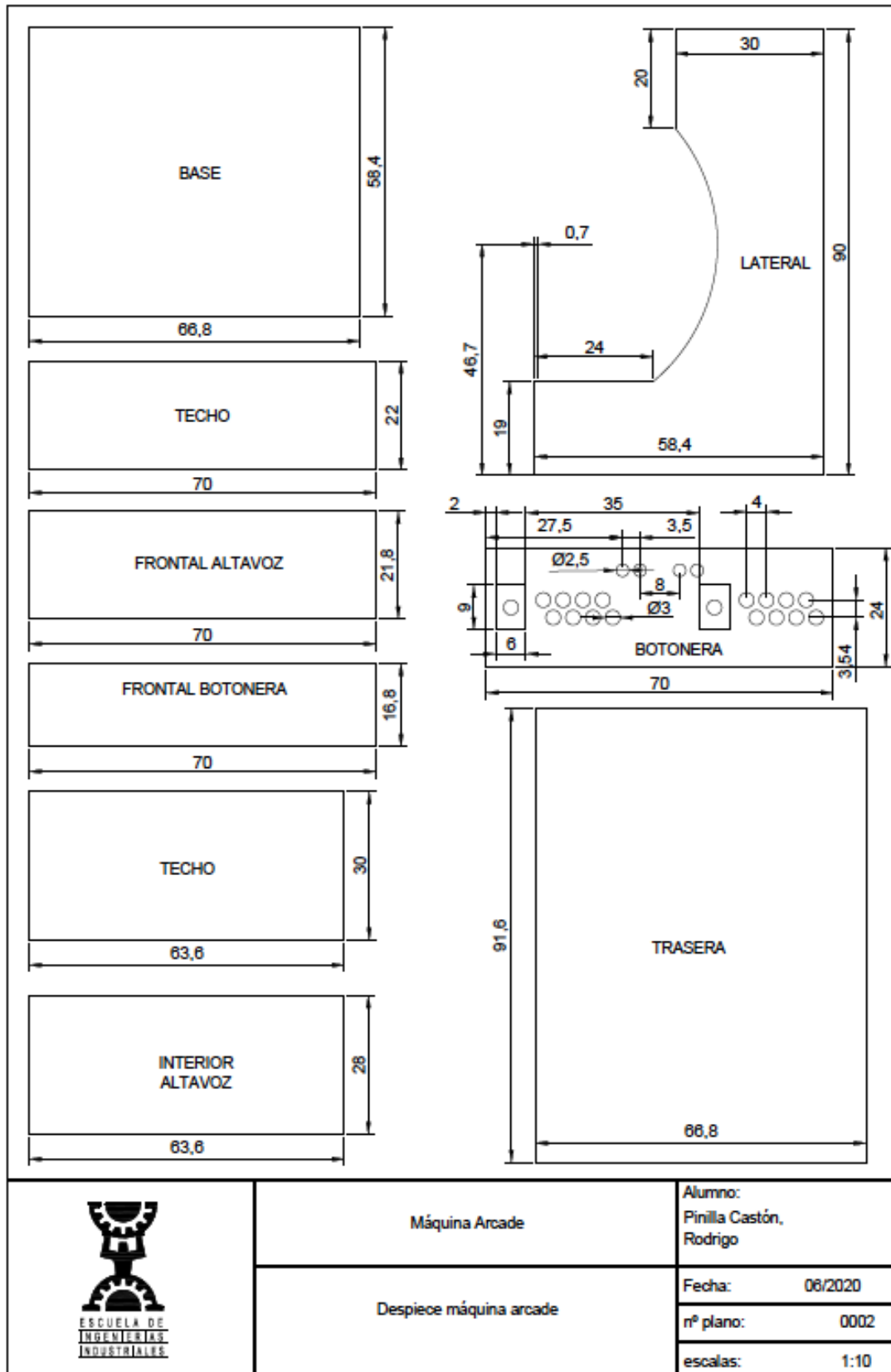
**PLANOS Y ESQUEMAS:**



**Figura 1. Circuito Insert Coin**



**Figura 2. Despiece mesa soporte**



**Figura 3. Despiece máquina Arcade**

**FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO:**



*Figura 4. Máquina Arcade en proceso de construcción*

**FOTOGRAFIAS FINALES:**



**Figura 5. Máquina Arcade terminada**

<b>MATERIAL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (€)</b>	<b>PRECIO TOTAL (€)</b>
<b>Tablero DM</b>	TABLERO DE FABRICACIÓN DE DENSIDAD MEDIA 2240x1220x16	2	32.87 €	60.74 €
<b>Cristal metacrilato</b>	Vidrio plástico transparente liso de 5 mm de grosor y 100x100cm	1	40 €	40 €
<b>Ruedas</b>	Rueda giratorias para muebles con freno	4	2.5 €	10 €
<b>Varios</b>	Tornillos, escuadras, bisagras, pintura, lija, cable, conmutador, relé...			20 €
<b>Joystick + Button</b>	Joystick Arcade Raspberry Pi 3 model B, Joystick Mandos Arcade kit de Bricolaje Codificador USB Zero Delay + 8 Way Joystick	2	25 €	50 €
<b>Cpu SG 828 insert coin</b>	Selector moneda y aceptador.	1	25.20 €	25.20 €
<b>Raspberry Pi 3 Modelo B</b>	Computadora de placa única con LAN inalámbrica y conectividad Bluetooth	1	37.44 €	37.44 €
<b>Altavoces</b>	Sistema de Altavoces NGS , De 1 vía, 2.0 canales, 4 W, 100 - 20000 Hz.	1	10.78 €	10.78 €
<b>Pantalla ordenador</b>	Pantalla 21,5" Plana TN Resolución 1920x1080 Full HD. VGA HDMI	1	84 €	84 €
<b>Enchufe</b>	Base Múltiple 5 Enchufes Tipo F	1	4.5 €	4.5 €
<b>TOTAL</b>				<b>342.66 €</b>