

<b>ACTIVIDAD N°:</b> 3 Rectificador de doble onda.	<b>Tiempo:</b> 1 h	<b>Alumno:</b>
---	-----------------------	----------------

**Objetivo:**

Mediante el osciloscopio medir las formas de onda en la carga, observando como convierte una señal alterna en pulsante.

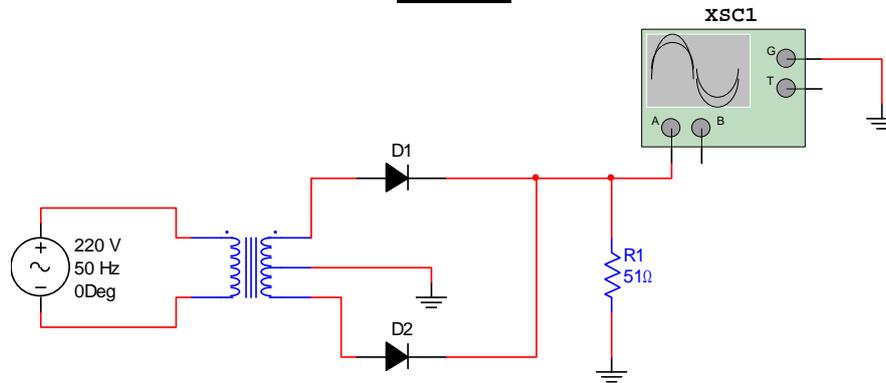
**Medios Didácticos:**

Entrenador del alumno.  
Materiales suministrados por el centro.  
Programa de emulación "WorkBench".  
Calculadora.

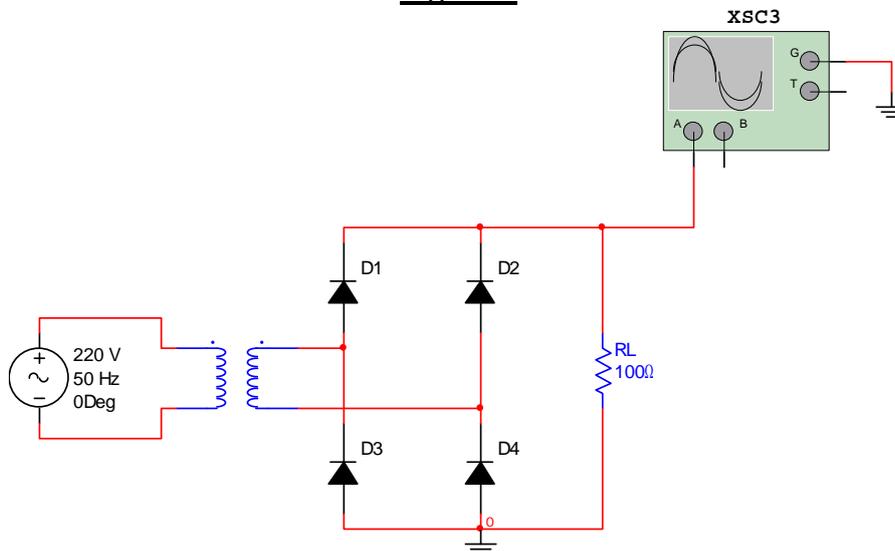
**Secuencia  
Desarrollo:**

1. Dibujar mediante el programa de simulación WorkBench y/o montar en el entrenador, el circuito rectificador de doble onda sin filtro, indicado en la figura 1.
2. Ajustar las magnitudes del osciloscopio para que se obtenga una forma de onda que permita calcular el valor máximo de su tensión así como su frecuencia. Realizar el dibujo acotando los valores en sus ejes y sus cálculos, en la tabla 1.
3. Conectar el circuito como se indica en la siguiente figura 2 y realizar las mismas operaciones que en el apartado anterior en la tabla 2.

**Circuito**



**Figura 1**



**Figura 2**

Forma de onda	Cálculos
	Vp (Tensión de pico) =
	Vmed (Valor medio) =
	Vef (Valor eficaz) =
	Frecuencia (Hz) =

**Tabla 1**

Forma de onda	Cálculos
	Vp (Tensión de pico) =
	Vmed (Valor medio) =
	Vef (Valor eficaz) =
	Frecuencia (Hz) =

**Tabla 2**

**Questionario:**

- a) ¿Qué características deben de tener los componentes de la **figura 1**? Realiza los cálculos necesarios para elegir los **diodos** y el **transformador adecuado**.

Elección del diodo	Elección del Transformador
$V_R =$	Tensión primario =
$I_F(AV) =$	Tensión secundario =
$I_F(RMS) =$	m (relación de transformación) =
$I_{FRM} =$	Poef (potencia eficaz) =

- b) ¿Qué características deben de tener los componentes de la **figura 2**? Realiza los cálculos necesarios para elegir los **diodos** y el **transformador adecuado**.

Elección del diodo	Elección del Transformador
$V_R =$	Tensión primario =
$I_F(AV) =$	Tensión secundario =
$I_F(RMS) =$	m (relación de transformación) =
$I_{FRM} =$	Poef (potencia eficaz) =