

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

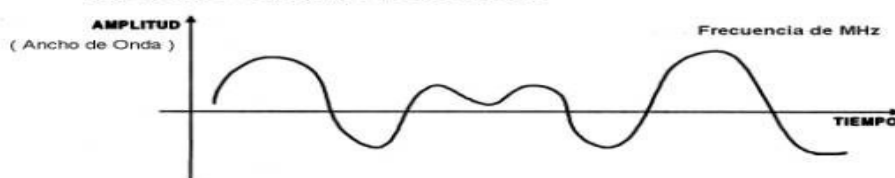
DOCENTE	Sandra Milena Ramírez			GRADO	OCTAVO
ASIGNATURA	TECNOLOGÍA - ROBÓTICA				
Correo electrónico Contacto		sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co			
Fecha de envío	22 de Febrero de 2021		Fecha de entrega	26 de Febrero de 2021	
Tiempo de ejecución de la actividad			2 horas		
TEMA	TIPOS DE SEÑALES				

Contextualización

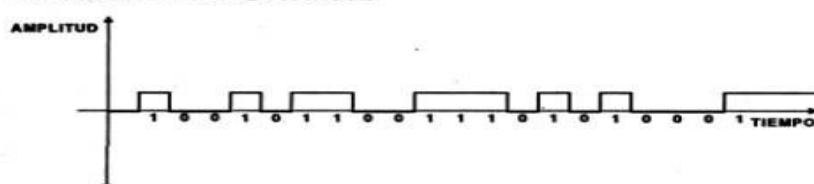
Se denomina **señal** a la información que se obtiene de una determinada magnitud física (temperatura, presión, velocidad, etc.) y su evolución en el tiempo. Se clasifican en dos grupos:

SEÑAL ANALÓGICA: Las medidas físicas se utilizan cuando hablamos de utilizar señales analógicas, que son especialmente usadas para llevar a cabo la transmisión de elementos de vídeo o sonido. Aunque son señales de tipo continuo hay que decir que su expansión se produce por la entrada en escena de las ondas de tipo senoidal. Para que las distintas señales analógicas que se transmitan puedan ser interpretadas de una manera adecuada habrá que tener un decodificador que permita cumplir con el proceso de trabajo. Una de las ventajas del uso de la señal analógica es que hay poco consumo de ancho de banda, mientras que por otro lado es un tipo de acción que se procesa en tiempo real. Hay menores necesidades en términos de inversión y la calidad suele ser más fiel a la realidad (cuando hablamos de la transmisión de sonido). **SEÑAL DIGITAL:** En el otro lado de la balanza tenemos las señales digitales, que se usan de una forma más frecuente debido a su flexibilidad y polivalencia. La información no se transmite de la misma forma, sino que en este caso se utiliza un sistema de códigos binarios (los números 0 y 1) con los que se lleva a cabo la transmisión bajo una pareja de amplitudes que proporciona grandes posibilidades. El proceso del que hablábamos con las ondas senoidales en las señales analógicas cambia de forma completa para dar paso a ondas cuadradas, lo que permite hacer uso de la modulación digital y de un tipo de señal que no es continua. Hay aspectos que se deben tener en cuenta tal y como ya hemos mencionado antes, como que las señales digitales proporcionan una mayor capacidad para transmitir información de una manera fiel. Estas señales no producen deterioro en la información ni en la calidad de los datos, lo que ayuda a que el resultado sea más adecuado.

SEÑAL ANALÓGICA



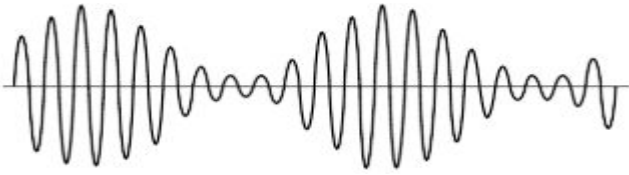
SEÑAL DIGITAL

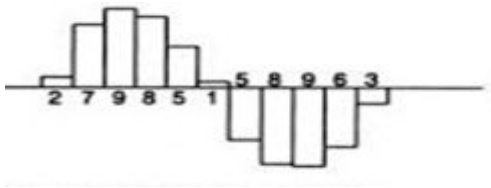


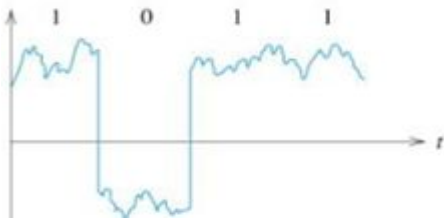
Descripción de la actividad sugerida

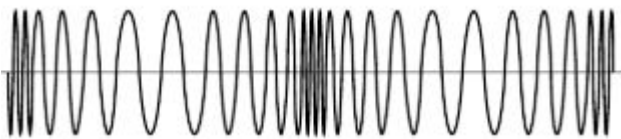
Tener en cuenta que la elaboración de esta guía se va a realizar en la tutoría virtual.

1. Escribe al frente de cada imagen qué tipo de señal es:





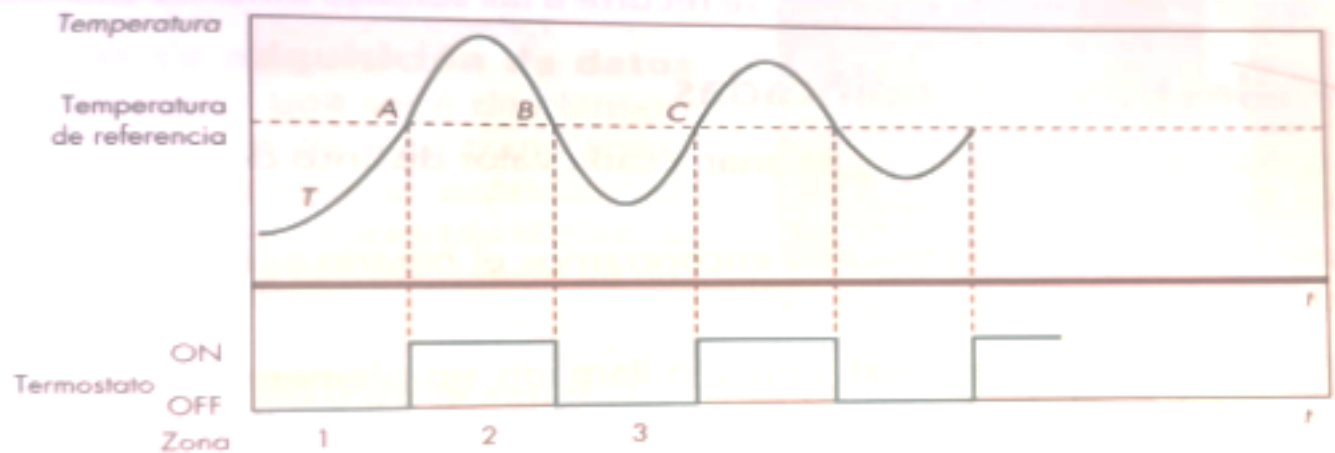




2. Con tus propias palabras explica por qué ejemplo siguiente serían señales:



3. Explica cada una de las zonas de la temperatura y el termostato



ZONA 1:

ZONA 2:

ZONA 3:

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/diferencias-entre-senal-analogica-y-digital>

Criterios de Evaluación

Reconocer las señales digitales y analógicas que se encuentran en el entorno.