

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		PRODUCTO: PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS	
ASIGNATURA: SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA		GRUPO: 602 A	SEMESTRE: SEXTO
CARRERA: INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA			
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. CARLOS COBAXIN ZUÑIGA		FECHA:	
NOMBRE DE EL (LA) ALUMNO (A): DENNIS VELA REYES		TEMA No. 1	
NOMBRE DEL TEMA:		NOMBRE DEL SUBTEMA:	

GUIA DE OBSERVACION PARA EXPOSICION

	CRITERIOS DE EVALUACION			TOTAL
		PUNTAJE	PORCENTAJE	
	Aspectos generales. Puntualidad.	10		
	Uso del tiempo	10		
	Tono de voz.	10		
	Contenido. Vocabulario.	10		
	Dominio del Tema	10		
	Atención a la audiencia	10		
	Diapositivas. Tamaño de la letra	10		
	Ortografía	10		
	Síntesis de la información	10		
	Calidad del contenido	10		
	CALIFICACIÓN.	100	0.35	35 %
	ESCALA DE VALORACION			
	Se desempeña mejor de lo esperado	Excelente	10	
	Se desempeña en el aspecto esperado	Muy bien	9	
	Se desempeña en el aspecto inferior a lo esperado	Bien	8	
	Se inicia en el logra del aspecto	Mejorable	7	
	No se observó o tuvo dificultades para lograr el aspecto esperado	Sin realizar	0	

INSTITUTO TECNOLÒGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		PRODUCTO: PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS	
ASIGNATURA: SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA		GRUPO: 602 A	SEMESTRE: SEXTO
CARRERA: INGENIERIA ELECTROMECHANICA			
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. CARLOS COBAXIN ZUÑIGA		FECHA:	
NOMBRE DE EL(LA) ALUMNO (A): DENNISE VELA REYES		TEMA No. 1	
NOMBRE DEL TEMA:		SUBTEMA INVESTIGADO:	

LISTA DE COTEJO DE INVESTIGACION

INSTRUCCIÓN

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.

VALOR DEL REACTIVO %PLANEADO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4 %	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.	SI		
4 %	Introducción: La introducción dan una idea clara del contenido del trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión	SI		
7 %	Desarrollo del tema: Sigue una metodología y sustenta todos los pasos que se realizan en la demostración.	SI		
4 %	Ortografía: La investigación se elaboro sin ninguna falta de ortografía.	SI		
4 %	Calidad del contenido: La calidad del contenido de la información es clara.	SI		
4 %	Conclusión: Las conclusiones son claras y acordes con el objetivo esperado.	SI		
4 %	Fuentes bibliográficas. Debe haber consultado por lo menos 3 libros o fuentes de información.	SI		
4 %	Puntualidad. Entregó en fecha y hora señalada	SI		
35 %	CALIFICACIÓN.	35 %		

1.- Un conductor recubierto totalmente de aluminio está compuesto por 37 hilos de 0.333 cm de diámetro cada uno. Calcular la resistencia en ohmios por kilómetro a 75 °C. Suponer que el aumento de resistencia es debido a la espiralización que es del 2%.

$$\text{Área} = \frac{\pi (0.333 \times 10^{-2})^2}{4} \times 37 = 3.222 \times 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$R_{dc} = \frac{2.83 \times 10^{-8}}{3.222 \times 10^{-4}} \times 1000 = 0.0878 \text{ } \Omega/\text{km}, 20^\circ\text{C}$$

A 75 °C y corregido por trenzado

$$R_{dc} = 1.02 \times \frac{228 + 75}{228 + 20} \times 0.0878 = 0.1094 \text{ } \Omega/\text{km}, 75^\circ\text{C}$$

2. Una tensión alterna monofásica de 240 V se aplica a circuitos en serie cuya impedancia es $10 \angle 60^\circ \text{ } \Omega$. Encontrar R, X, P, Q y el factor de potencia del circuito.

$$R = 10 \cos 60^\circ = 5 \text{ } \Omega$$

$$X = 10 \sin 60^\circ = 8.66 \text{ } \Omega$$

$$I = \frac{240 \angle 0^\circ}{10 \angle 60^\circ} = 24 \angle -60^\circ \text{ A}$$

$$P = (24)^2 \times 5 = 2880 \text{ W}$$