





### SESIÓN DE APRENDIZAJE - SEMANA 30/3°-BIM/D-02

# ANALIZAMOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS MIXTOS CON LOS TEOREMAS DE THÉVENIN Y DE NORTON UTILIZANDO LEYES, PRINCIPIOS, SIMULADORES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ANALÓGICO Y/O DIGITALES

I.E.:	"SAN LUIS GONZAGA" - ICA	G	GRADO/SECCIÓN:		4º Q	
ÁREA:	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - ELECTRÓNICA		DURACIÓN:		180 mi	n.
PROFESOR (A):	SORIA QUISPE, Julio César	F	FECHA:	06	OCT	2022
DIRECTOR	PEDRO E. FALCON GUERRA	C	OBSERVACIONES:			

COMPETENCIA DEL ÁREA: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social

CAPACIDADES: Propuesta de valor --- Trabaja cooperativ. para lograr objetivos y metas -- Aplica habilidades técnicas - Evalúa los proyec.

#### PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

Determinar los fundamentos básicos de los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos utilizando el Teorema de Thévenin y de Norton aplicando Leyes fundamentales de los circuitos eléctricos y electrónicos.

#### ACTIVIDADES:

- **A-1**: Gestiona la simulación de circuitos mixtos para comprobar el análisis realizado al determinar el equivalente Thévenin y de Norton con apoyo de Apps en dispositivos móviles y/o softwares simuladores online.
- A-2: Gestiona el diagnóstico y la evaluación de funcionamiento adecuado del prototipo de emprendimiento electrónico con instrumentos de medición digital y el uso de simuladores electrónicos (Kicad, Proteus, Multisim, Circuit Wizar, Circuit Sim).
- **A-3**: Aplica habilidades técnicas de diagnóstico y chequeo eléctrico del prototipo del proyecto de emprendimiento: Sistema de iluminación decorativa con leds para pequeñas movilidades del parque automotor local realizando las siguientes actividades:
  - Presenta el prototipo del proyecto electrónico con los acabados finales
  - Sintetiza en una exposición oral el funcionamiento y la aplicación de su prototipo frente a un emprendimiento.
- A-4: Implementa un proyecto básico de alarma con SCR que ayude a entender y reconocer etapas de funcionamiento de una alarma básica.
- A-5: Implementa un proyecto básico de ON/OFF con el 555, con transistores y Relay que ayude a entender y reconocer etapas de funcionamiento de una activación y desactivación de una alarma básica

	SECUENCIA DIDÁCTICA		
PP	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<ul> <li>■ Se dialoga sobre el diagnostico, chequeo eléctrico y acabado que debe tener nuestro proyecto de emprendimiento electrónico para la cual se le hace las siguientes preguntas: ¿Cómo crees que debemos realizar el diagnóstico y chequeo eléctrico de nuestro proyecto? ¿Es posible realizar un acabado del proyecto con condiciones que pueda competir con el mercado local y nacional?, etc.</li> <li>SABERES PREVIOS</li> <li>■ Después de la motivación preguntamos abiertamente: ¿Qué es un PCB y que tipos de circuito eléctrico y electrónico intervienen? ¿Qué magnitudes eléctricas intervienen en un circuito eléctrico mixto implementado sobre un PCB?; ¿Cómo realizamos la verificación de los chequeos eléctricos en nuestro proyecto electrónico?, ¿Cómo consideras que deban realizarse los acabados de nuestro proyecto implementado en una PCB? ¿Cómo podemos diagnosticar y repara el buen funcionamiento de proyecto de emprendimiento electrónico?, etc.</li> <li>CONFLICTO COGNITIVO</li> <li>■ Hechas las preguntas en los saberes previos; el(los) alumno reflexiona y analiza lo importante que es diagnostica, chequear eléctricamente el PCB y diseñar el acabado final que debe tener nuestro proyecto para ingresar al mercado local o nacional. Considerando estos temas, preguntamos a la sala: ¿Cómo reconocemos si un dispositivo eléctrico o electrónico de nuestro PCB está en buen estado e implementado adecuadamente y no genere fallas o desperfectos de funcionamiento?, ¿Cómo se realiza la manufactura de impresos de PCB en tiempos actuales para no tener errores de funcionamiento eléctrico?, etc.</li> </ul>	Dialogo y conversación	20′
PROCESO	<ul> <li>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)         Recepción de información:     </li> <li>El docente da a conocer la materiales escritos y digitales a utilizar en la sesión de esta semana 30 de manera rápida (Class Romm y WhatApp)</li> <li>Luego el docente procede a guiar las actividades: A-1, A-2, A-3, A-4, A-5; que diagnóstico y evaluación del prototipo del proyecto; y los preparativos para la exposición del proyecto de emprendimiento electrónica para CyE-2022.</li> <li>En las actividades A-4, A-5, implementan proyectos básicos de alarma con SCR y de interruptor ON/OFF con el Cl 555 y transistores con Relay; que permita identificar etapas de una alarma.</li> <li>Identificación del principio que se aplicará:         <ul> <li>Analiza y conoce la información sobre Teorema de Redes con dos terminales.</li> <li>Aplica leyes y principios de la electricidad en el análisis de los circuitos electicos y electrónicos</li> <li>Diagnostica el funcionamiento del prototipo del proyecto de emprendimiento electrónico para CyE.</li> <li>Realiza mediciones en sus proyectos para corregir los errores eléctricos detectados.</li> <li>Prepara diseño del acabado del prototipo del proyecto electrónico.</li> </ul> </li> </ul>	Pizarra, plumones, tizas Fichas	







#### PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos) Secuenciar procesos: Desarrolla la actividad A-1, A-2, A-3, A-4, A-5 de una mera secuencial y progresiva para evaluar correctamente el PCB implementado del proyecto de emprendimiento electrónico. Secuenciar procesos: En las simulaciones circuitos eléctricos el estudiante explica las leyes de OHM – WATT – Kirchhoff; implementado con herramientas TICs en una laptop o PC o con Apps en su equipo móvil. Diagnostica y evalúa el funcionamiento adecuado del prototipo del proyecto electrónico. Aplica habilidades técnicas de diagnóstico y chequeo eléctrico del prototipo del proyecto de Pizarra. Presenta el prototipo del proyecto electrónico con los acabados finales plumones, 140′ tizas Sintetiza en una exposición oral el funcionamiento y la aplicación de su prototipo Implementa un proyecto básico de alarma con SCR **Fichas** Implementa un proyecto básico de ON/OFF con el 555, con transistores y Relay Ejecución de los procesos: Implementa las actividades que nos permite conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos CONSOLIDACIÓN O SISTEMATIZACIÓN. El docente juntamente con los alumnos sistematiza la información en los materiales entregados previamente de manera cooperativa entre pares o grupos siempre respetando el protocolo de bio-seguridad establecida para El docente solicita a los estudiantes que publiquen sus evidencias o producciones realizadas durante la sesión en el muro digital (PADLET) o ClassRomm en formato PDF, Imágenes (JPG, PNG) o DOC...

### TRANSFERENCIA A SITUACIONES NUEVAS

PROCESO

El alumno conoce y reflexiona sobre la factibilidad de realizar una propuesta de valor económico con el proyecto
de emprendimiento electrónico implementado sobre una PCB, todo dentro de marco de la metodología Desing
Thinking.

Cuadernos y Registro Auxiliar y de Evidencias Herramientas TICs

20′

REFLEXIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE / META COGNICIÓN

 Se deja como tarea averiguar autónomamente el uso de Tic's de cómo simular circuitos y diseñar proyectos electrónicos, y como manufacturarlas utilizando el comercio electrónico.

AUTO – EVALUACIÓN – Segur	AUTO – EVALUACIÓN – Seguridad y Riesgo Eléctrico														
Criterios		Indicador	¿Qué puedo hacer para												
Criterios	Lo logré	Estoy en Proceso	No logré	mejorar mis aprendizajes?											
Utilizo App o softwares			_												
adecuadamente para realizar la															
simulación y análisis de los circuitos															
eléctricos y electrónicos mixtos.															
Utilizo instrumento de medición para															
realizar el diagnóstico y chequeo															
eléctrico del PCB.															

Capacidad	Criterios	Instrumento
ea propuesta de valor	Gestiona el análisis de Teorema de Thévenin y de Norton en un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan en su análisis.  Gestiona la simulación de los circuitos mixtos que compruebe los resultados del análisis al aplicar el Teorema de Thévenin y de Norton.  Gestiona los procesos de chequeo eléctrico en el PCB para corregir errores y/o reemplazar con nuevos dispositivos electrónicos.	
Aplica habilidades técnicas	Ejecuta simulaciones de circuitos eléctricos y/o electrónicos mixtos con circuit sims y/o DcAcLab, Apps en su móvil, que ayuden a afianzar sus aprendizajes y comprobar el Teoremas de Thévenin. Aplica habilidades técnicas que le ayuden analizar con apoyo de TICs y Apps la utilidad del Teorema de Thévenin y de Norton Ejecuta habilidades técnicas de implementación de proyectos electrónicos de etapas de una alarma básica de seguridad en un protoboard.	Lista de cotejos
Trabaja cooperativamente		
Evalúa los resultados	Realiza su autoevaluación sobre el aprendizaje de Teoremas de Redes en circuitos eléctricos mixtos.  Evalúa los resultados obtenidos en el acabado del prototipo de emprendimiento electrónico.	

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

FASCÍCULOS 01 Y 02 BIENESTAR SOCIO EMOCIONAL Perú Educa, ACTIVIDADES DE EMPRENDIMIENTO DESING THINKING Aprendo en Casa – 2021 CURSO DE ELECTRÓNICA BÁSICA CEKID

Julio Cesar Soria Quispe
Docente de EPT

Julio Cesar Soria Quispe
Docente de EPT

V°B°

Sub Director
V°B°

V°B°







# EDUCACION PARA EL TRABAJO - ELECTRONICA

# INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO – SEMANA 30 – DIA 02 – 4to Q

Sim	PRODUCTO:  ala circuiticos eléctricos y electrónicos mixtos en	C	ОМР	ETE	NCIA	<b>4:</b> Ges	tiona	proy	ectos de	emp	renc	limient	o econ	ómi	co o so	cial								
	s o Software especializado para simuladores en rónica.	CRITERIO 1		CR	CRITERIO 2			CRITERIO 3			CRITERIO 4			CRITERIO 5			CRITERIO 6							
	APELLIDOS Y NOMBRES	Gestiona el análisis de Teorema de Thévenin y de Norton en un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan en su análisis.		Teorema de simulación de los circuitos mixtos que compruebe los resultados del análisis al aplicar el Teorema de actúan en su sis.			nixtos be los del plicar de	circuit sims y/o DcAcLab, Apps, que ayuden a afianzar sus aprendizajes y mostrar la			ayuden analizar con			Realiza acciones en equipo o pares, cumpliendo diferentes roles y respetando los puntos de vista que tengan los integrantes del grupo o el par con el que trabaja.			superposición en circuitos eléctricos			LOGRO DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES			
N°	ALDERETE DONAYRE FARID JESUS	L	EP	I	L	EP	Ι	L	EP	Ι	L	EP	I	L	EP	Ι	L	EP	Ι					
2	CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER																							
3	FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR																							
4	FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS																							
5	FLORES ARIAS JOSE FERNANDO																							
6	GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO																							
7	HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO SEBASTIAN ALEXANDER																							
8	LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO																							
9	MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN																							
10	MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE																							
11	MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER																							
12	QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO																							
13	RAMOS ARPI JOSE ARMANDO																							
14	RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN																							
15	TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY																							
16	VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL																							
17	VELA CEOPA FRANK																							
18	VILCA CABRERA ADRIAN ARTURO																							







# EDUCACION PARA EL TRABAJO - ELECTRONICA

# INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO – SEMANA 30 – DIA 02 – 4to Q - PCB

PRODUCTO: agnostica y evalúa el funcionamiento de su	COMPETENCIA: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social															. ы							
uito impreso PCB acabado para la preparación acabado final. (Utiliza el multímetro)	CRITERIO 1		CRITERIO 2		CRITERIO 3		CRITERIO 4			CRITERIO 5			CRITERIO 6			IZAJI							
APELLIDOS Y NOMBRES	dia PC: inst	gnóstico B trumento dición.	con	cheq en corre y/o con dispe	esos queo elé el PCB egir e reem n ositivos crónicos.	para errores plazar	Ejecuta habilida técnicas de implementación proyectos electrónicos o etapas de una al básica de segur en un protobos		cas de ntación de ectos nicos de una alarma seguridad otoboard.		integrantes del grupo o el par con el que trabaja.		resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico y chequeo del PCB acabado haciendo uso del multímetro digital.		de y el PCB aciendo				LOGRO DE APRENDI	OBSERVACIONES			
ALDERETE DOMANDE FARID IFCUS	L	EP	I	L	EP	I	L	EP	Ι	L	EP	I	L	EP	I	L	EP	I					
FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS																							
FLORES ARIAS JOSE FERNANDO																							
GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO																							
HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO SEBASTIAN ALEXANDER																							
LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO																							
MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN																							
MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE																							
MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER																							
QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO																							
RAMOS ARPI JOSE ARMANDO																							
RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN																							
TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY																							
VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL																							
VELA CEOPA FRANK																							
VILCA CABRERA ADRIAN ARTURO																							
	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS FLORES ARIAS JOSE FERNANDO GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO SEBASTIAN ALEXANDER LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO RAMOS ARPI JOSE ARMANDO RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  AL  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS  FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO  SEBASTIAN ALEXANDER  LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona diagnóstico PCB instrumento medición.  L EP  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS  FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO SEBASTIAN ALEXANDER  LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona diagnóstico pCB acabado para la preparación acabado final. (Utiliza el multímetro)  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona diagnóstico pCB instrumentos medición.  L EP I  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS  FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO  SEBASTIAN ALEXANDER  LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona el diagnóstico del PCB con instrumentos de medición.  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  CRITERIO 1  CRI	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona el diagnóstico del PCB con instrumentos de medición.  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona el diagnóstico del PCB con instrumentos de medición.  L EP I L EP  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS  FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO  SEBASTIAN ALEXANDER  LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  CRITERIO 1  CRITERIO 2  Gestiona alos procesos de chequeo eléctrico en el PCB para con nuevos dispositivos electrónicos.  L EP I L EP I  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO SEBASTIAN ALEXANDER LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAYRITUPAC YEHISON EFRAIN MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER QUISPE HEREDIA SERGIO ALEXANDER QUISPE HEREDIA SERGIO ALEXANDRO RAMOS ARPI JOSE ARMANDO RAMOS ARPI JOSE ARMANDO RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL VELA CEOPA FRANK	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  CRITERIO 1  CRITERIO 2  Gestiona el diagnóstico en el PCB para con instrumentos de medición.  LEP I	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  Gestiona los procesos de chequeo eléctrico diagnostico del pCB para corregir errores y/o reemplazar con nuevos dispositivos electrónicos.  L EP I L E	CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  Gestiona el diagnóstico el el diagnóstico el el el comprocesos de el el PCB para corregir errores y/o reemplazar con instrumentos de medición.  LEP I LEP I LEP I LEP I  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  MANTARI SAVRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 2  Gestiona los procesos de chequeo eléctrico en el PCB para corregir errores y/o reemplazar con instrumentos de mprovectos electrónicos de tapas de una alarma dispositivos electrónicos.  L EP I L EP I L EP I L EP I L  ALDERETE DONAYRE FARID JESUS  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ MALDONADO LEONARDO JESUS  FLORES ARIAS JOSE FERNANDO  GOMEZ FRANCO JOSE FERNANDO  HERNANDEZ TAPULLIMA LEONARDO  SEBASTIAN ALEXANDER  LUDEÑA MELGAR JESUS RICARDO  MANTARI SAVRITUPAC YEHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JEREMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS MAURICIO ALEXANDER  QUISPE HEREDIA SERGIO ALESSANDRO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO  RAMOS FLORES FERNANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK	Remostica y evalúa el funcionamiento de su utio impreso PCB acabado para la preparación acabado final. (Utiliza el multímetro)  CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 4  Gestiona los proyectos de declevanción de cheque o eléctrico de nel PCB para con nuevos dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB con nuevos dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB con nuevos dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB para con estapado diferentes rol respetando lo proyectos electrónicos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB para con estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB para con estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB por estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB por estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB por estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB por estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB por estapado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB protocado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB protocado de un un protoboard. PCB protocado dispositivos de estapas de una alama básica de seguridad en un protoboard. PCB protocado de un un protocado de unu	CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 4  Gestiona obroccoso del implementación adiagnóstico o medición.  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  CASAVILCA ESPLANA SAMUEL ALEXANDER  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ HERNANDEZ ANTHONY OMAR  FERNANDEZ FRANCO JOSE FERNANDO  GOMES FERNANDO  GOMES FERNANDO  MANTARI SAYRITUPAC Y EHISON EFRAIN  MARTICORENA ESPINO JERGMY ENRIQUE  MARTINEZ ROJAS SARIJOSE ARMANDO  RAMOS ARPI JOSE ARMANDO JOAQUIN  TIPIANA MANTARI TELVIN AYRTON HARRY  VALIDIVIA HERRERA PIERO DANIEL  VELA CEOPA FRANK  CRITERIO 2  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 3  CRITERIO 4  Bejecuta habilidades técnicas de dimplementación diferentes roles y requipo o pares, cumpliendo direventes roles y requipo de implicación de implicació	CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 4  CRITERIO 5  CRITERIO 5  CRITERIO 5  CRITERIO 5  CRITERIO 5  CRITERIO 6  CRITERIO 6  CRITERIO 7  CRITERIO 7  CRITERIO 8  CRITERIO 8  CRITERIO 9  Crimplematicin de propose obligation of processos de chequeo electricios de implementación de processos de chequeo electricio so despresos de concernitorios de visa que represo de crose	APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona diagnostico y evalua e interioriamiento de su unito impreso PCB acabado para la preparación acabado final. (Utiliza el multimetro)  APELLIDOS Y NOMBRES  Gestiona diagnostico de la PCB para interioriamiento de instrumentos de medición.  L EP I L	APELLIDOS Y NOMBRES    Gestiona acabado final. (Utiliza el multimetro)   CRITERIO 2   CRITERIO 3   CRITERIO 5   CRITERIO 6   CRITERIO 6	CRITERIO 1  CRITERIO 2  CRITERIO 3  CRITERIO 4  CRITERIO 5  CRITERIO 6  CRITERIO 7  Gestiona processo de chequeo eléctrico en l'electrico en l'e	RAPELLIDOS Y NOMBRES    CRITERIO 1   CRITERIO 2   CRITERIO 3   CRITERIO 4   CRITERIO 5   CRITERI	APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  APELLIDOS Y NOMBRES  L P I L P	CRITERIO 1   CRITERIO 2   CRITERIO 3   CRITERIO 5   CRITERIO 6   CRITERIO 5   CRITERIO 6   CRITERIO 6   CRITERIO 5   CRITERIO 6   CRI			