

SECUNDARIA CON FORMACIÓN TÉCNICA
MÓDULOS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD
DE ELECTRICIDAD
ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
PRIMER GRADO AL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA

2023

ITINERARIO FORMATIVO: ESPECIALIDAD DE ELECTRICIDAD

Módulos Formativos	Proyectos de emprendimiento	1er Grado	2do Grado	3ro Grado	4to Grado	5to Grado
Mantenimiento preventivo básico de circuitos eléctricos	Ejemplo P1: Realizamos mantenimiento preventivo básico de circuitos eléctricos sencillos	8 horas x 19 Semanas				
	Ejemplo P2: Realizamos el mantenimiento preventivo básico de circuitos eléctricos complejos	8 horas x 20 Semanas				
Mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos de protección básicos en instalaciones eléctricas y de artefactos electrodomésticos.	Ejemplo P1: Realizamos el mantenimiento correctivo de instalaciones eléctricas sencillas		8 horas x 19 Semanas			
	Ejemplo P2: Realizamos el mantenimiento correctivo de dispositivos de protección básico		8 horas x 20 Semanas			
Diseño e instalación de circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones; seguridad y alarmas domiciliarias.	Ejemplo P1: Instalamos circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones domiciliarias.			8 horas x 19 Semanas		
	Ejemplo P2: Instalamos circuitos de seguridad y alarmas domiciliarias.			8 horas x 20 Semanas		
Diseño e instalación de dispositivos automáticos con domótica, tableros y puesta a tierra	Ejemplo P1: Instalamos dispositivos de protección: Tableros y pozos a tierra de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales.				8 horas x 19 Semanas	
	Ejemplo P2: Instalamos dispositivos automáticos (domótica): lámparas, sistemas de seguridad y porteros con audio/videos.				8 horas x 20 Semanas	
Diseño, instalación, control y mantenimiento de electrobombas, máquinas	Ejemplo P1: Instalamos y realizamos el mantenimiento de electrobombas: tanque elevado e hidroneumático para viviendas.					8 horas x 19 Semanas

eléctricas y de sistemas de energía solar fotovoltaica para viviendas.	Ejemplo P2: Instalamos y realizamos el mantenimiento de sistemas de energía solar fotovoltaica para viviendas.					8 horas x 20 Semanas
Total, de horas en la Educación Secundaria: 1560 horas		312 horas	312 horas	312 horas	312 horas	312 horas

PRIMER GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 REALIZAMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS SENCILLOS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realizar trabajos manuales con alicates, destornilladores y otras herramientas del taller de electricidad empleando materiales e insumos eléctricos que se requieren en una instalación eléctrica de acuerdo a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo, asimismo utiliza softwares libres usados en electricidad	Emplea los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Reconocer las características que deben cumplir los equipos de protección personal para su buen uso y colocar las señales de seguridad en el área y espacios de trabajo reconociendo sus tipos y aplicaciones de acuerdo a las normas vigentes.	<ul style="list-style-type: none"> Infografía elaborada con las características de los equipos de protección personal. Áreas y espacios del área de trabajo señalizados. 	Reconocemos los equipos de protección personal y colocamos las señales de seguridad en nuestra área de trabajo.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando sus puntos de vista y definiendo los	Organizar los roles de los equipos de cinco (05) estudiantes como máximo por equipo	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual con canva de los roles de cada 	Nos organizamos en equipos estableciendo los roles de cada	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	<p>roles. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.</p>		<p>integrante en el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt 	<p>integrante y elaboramos un mapa conceptual con canva de los roles Y elaboramos un diagrama de Gantt con las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas</p>		
	<p>Selecciona e identifica las características funcionales de las herramientas manuales del taller de electricidad, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>	<p>Identificar y seleccionar las herramientas básicas para el trabajo del electricista de acuerdo a sus características funcionales, verifica la calidad y estado operativo de las máquinas y equipos a utilizar siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro elaborado con las funciones de las herramientas básicas del electricista. • Máquinas y equipos en buen estado debidamente verificados. 	<p>Conocemos las funciones de las herramientas básicas del electricista y verificamos las máquinas y equipos del taller.</p>	<p>S2 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Propone acciones que debe realizar el equipo explicando sus puntos de vista y definiendo los roles. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las</p>	<p>Organizar los equipos, promoviendo que los equipos seleccionen el nombre, el mantra del equipo, el nombre de un emprendedor local que los represente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Equipo • Mantra del equipo • Nombre de un emprendedor local que han escogido como personaje a imitar y descripción en 5 líneas máximo por qué escogieron a dicho personaje. 	<p>Establecemos el nombre del equipo y el mantra del equipo y un personaje emprendedor local para cada equipo. Seleccionamos la canción emprendedora</p>	<p>S2 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

	tareas asignadas a su rol.		<ul style="list-style-type: none"> • Letra de la canción que los representa como equipo emprendedor 	que nos represente y la cantamos		
	Identifica el entorno de un programa o software libre usado en electricidad para reconocer sus herramientas y aplicaciones.	Descarga, instalación e identificación del entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer sus herramientas y aplicaciones en electricidad, siguiendo los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Software Crocodile Clips u otro descargado e instalado en el escritorio de la computadora. • Captura de pantalla del entorno y de las herramientas del Crocodile Clips u otro. • Captura de pantalla con circuitos eléctricos simples realizados en Crocodile Clips u otro. 	Descargamos e instalamos el Crocodile Clips u otro para identificar el entorno y las herramientas del programa.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Descubrir sus campos de interés del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de sus puntos fuertes y de sus debilidades 	Descubrimos en que somos buenos y que campo vocacional nos gusta	S3 UD1/1 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Realiza trabajos básicos con diferentes tipos de alicates, teniendo en cuenta las normas	Realiza el manejo y uso correcto de los diferentes tipos de alicate en la preparación de	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes tipos y formas de empalmes eléctricos simples 	Realizamos la preparación de los conductores eléctricos	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	básicas de seguridad y salud en el trabajo.	conductores eléctricos, siguiendo los procedimientos establecidos.	y ojales elaborados.	haciendo uso de los alicates		
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Describir una situación problemática, referida a las necesidades de las personas sobre mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos sencillos y redactar el reto inicial que permita buscar variadas alternativas de solución y esté redactada con la técnica HMV, que sea retador pero alcanzable	<ul style="list-style-type: none"> Situación problemática descrita. Reto o desafío redactado con la técnica HMV que da lugar a varias alternativas de solución y sea desafiante pero alcanzable 	Observamos y describimos una situación problemática en el campo de la electricidad y Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMV, nuestro reto debe ser desafiante pero alcanzable, debe dar lugar a variadas alternativas de solución	S4 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Realiza tareas básicas usando y empleando los destornilladores y otras herramientas que se emplean en el taller de electricidad, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Realiza el manejo y uso correcto de los tipos de destornilladores en trabajos básicos del electricista, siguiendo los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Tornillos aflojados y ajustados en la conexión de los accesorios eléctricos. Tornillos aflojados y ajustados en el cambio de accesorios eléctricos. 	Realizamos conexiones de accesorios eléctricos con el uso de los destornilladores	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo	Recoger información de fuentes secundarias sobre	<ul style="list-style-type: none"> Organizador "Lo que quiero saber más sobre el reto 	Recogemos información de fuentes	S5 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado. Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	inicial” con información recogida <ul style="list-style-type: none"> • Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking 	secundarias, sobre lo que no conocemos del reto Ejercitamos entre nosotros la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas		
	Describe los cuidados y realizan mantenimiento de las herramientas manuales básicas que se emplean en el taller de electricidad.	Identificar los conceptos de mantenimiento preventivo, el cuándo y cómo realizar con máquinas, accesorios y herramientas que se emplean en taller de electricidad, de acuerdo a la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizador visual elaborada sobre mantenimiento preventivo. • Máquinas, equipos, accesorios y herramientas mantenidos preventivamente. 	Conocemos y realizamos mantenimiento preventivo de máquinas, equipos, accesorios y herramientas del taller	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la observación encubierta “la mosca en la pared” 	Ejercitamos entre nosotros la técnica de la observación encubierta y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	Interactúa en el entorno de un programa o software libre usado para simular circuitos eléctricos reconociendo sus funcionalidad y herramientas.	Realiza la interacción en el entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer las funciones y las herramientas en la simulación de circuitos pictóricos sencillos de acuerdo a procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos pictóricos diseñados en Crocodile Clips u otros. • Captura de pantalla de circuitos eléctricos simulados en Crocodile Clips u otros. 	Interactuamos en el entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otros diseñando y simulando circuitos eléctricos pictóricos.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.	Evaluar los avances y resultados obtenidos en las 8 semanas de avance del proyecto de emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Gantt con las actividades realizadas y las que tienen retrasos si lo hubiera 	Analizamos nuestros avances con el diagrama de Gantt que elaboramos en la primera semana	S7 UD1/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.
	Selecciona materiales e insumos para la ejecución de trabajos básicos de mantenimiento de instalaciones eléctricas, verificando la calidad y el estado operativo de las herramientas y equipos a utilizar.	Seleccionar los equipos, herramientas y materiales necesarios para realizar mantenimiento preventivo de las conexiones eléctricas básicas de los accesorios eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones eléctricas de portalámparas o sockets colgantes, interruptores y tomacorrientes verificadas preventivamente. 	Realizamos mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas básicas del área de trabajo	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de	Sintetizar y organizar la información recogida y define el nuevo reto o desafío	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de necesidades frecuentes obtenidas por 	Aplicamos la técnica "Saturar y agrupar" para organizar la	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>		<p>medio de la técnica de la entrevista</p> <ul style="list-style-type: none"> Listado de necesidades frecuentes obtenida por la técnica de observación “la mosca en la pared”. 	<p>información recogida en la entrevista y en la observación</p>		
	<p>Interactúa en el entorno de un programa o software libre usado para simular circuitos eléctricos reconociendo sus funcionalidad y herramientas.</p>	<p>Realiza la interacción en el entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer las funciones y las herramientas en la simulación de circuitos simbólicos sencillos de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Circuitos eléctricos simbólicos diseñados en Crocodile Clips u otros. Captura de pantalla de circuitos eléctricos simulados en Crocodile Clips u otros. 	<p>Interactuamos en el entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otros diseñando y simulando circuitos eléctricos simbólicos.</p>	<p>S9 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental</p>	<p>Sintetizar y organizar la información recogida y define el nuevo reto o desafío</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nuevo reto definido con la técnica del Punto de vista (POV) Nuevo reto redactado con la técnica de HMW 	<p>Aplicamos la técnica del POV para definir el reto que será nuestro “Foco creativo” y lo redactamos aplicando la técnica HMW</p>	<p>S9 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	y social, y de su resultado económico.					
--	--	--	--	--	--	--

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/ COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 REALIZAMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS SENCILLOS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realizar circuitos eléctricos empleando softwares digitales, identificando los fundamentos básicos de la electricidad y magnitudes eléctricas, los materiales e insumos para las instalaciones eléctricas, de acuerdo a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Conocer los fundamentos de electricidad y las características de la teoría atómica y los principios básicos de la corriente eléctrica.	Identificar los fundamentos y las características básicas de la electricidad, así como los principios de la teoría atómica, de acuerdo a la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro con los fundamentos y características de la electricidad diferenciando los tipos de energía. • Ejecución de la verificación de la presencia de energía eléctrica en el área de trabajo. 	Identificamos los fundamentos básicos de la electricidad y verificamos la presencia de energía eléctrica	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental	Generar varias alternativas de solución al reto o desafío y selecciona una de ellas	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa de solución seleccionada. 	Aplicamos la técnica de Da Vinci u otro y seleccionamos la alternativa de solución	S1 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	y social, y de su resultado económico.					
	Emplea programas o softwares libres u otros que permite comprender los principios básicos de la corriente eléctrica y su funcionamiento en distintos circuitos eléctricos.	Identifica el entorno del programa o software libre PHET u otro para comprender los principios básicos de la corriente eléctrica, siguiendo procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos diseñados en el entorno del programa o software libre PHET u otro 	Comprendemos los principios básicos de la corriente eléctrica usando el programa o software libre PHET u otro	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Elaborar el prototipo inicial para ir mejorando hasta tener el prototipo final que incorpora sugerencias a partir de la coocreacion con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo inicial (Diagrama de flechas del servicio) • Prototipo final (Fotografía del servicio de mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos sencillos realizados) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando el prototipo inicial mediante un diagrama de flechas y realizamos el mantenimiento preventivo básico de circuitos eléctricos sencillos como prototipo para evaluar con las personas.	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Identifica y describe las características de generación de la corriente eléctrica y de los tipos de corriente eléctrica que actúan dentro de	Identificar y describir los principios, características de la electricidad y los tipos de corriente eléctrica, siguiendo procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutan acciones de generación de electricidad por frotamiento, acción química y otros. 	Generamos energía eléctrica en mínima proporción para conocer los principios de la electricidad	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	las instalaciones eléctricas					
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Evaluar el prototipo y realizar mejoras finales con expertos	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo final mejorado, con una descripción de la mejora en 3 líneas como máximo 	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda realización final del mantenimiento preventivo básico de circuitos eléctricos sencillos	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Diferencias las características de la corriente eléctrica según su tipo de presentación comprendiendo su campo de utilización	Identificar y describir las características y utilización de los tipos de corriente eléctrica, de acuerdo a la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo de artefactos, equipos, máquinas de acuerdo al tipo de corriente eléctrica consumida. • Circuitos eléctricos en corriente continua y en corriente alterna simulados físicamente. 	Reconocemos los tipos de corriente eléctrica en el funcionamiento de circuitos eléctricos en CC y CA de forma física y digital	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Emplear programas o softwares libres para comprender características y funcionamiento de los tipos de corriente eléctrica.	Utiliza el programa o software libre PHET u otro para comprender características y funcionamiento de los tipos de corriente eléctrica.	<ul style="list-style-type: none"> • Capturas de pantalla de la simulación digital del funcionamiento de los tipos de corriente eléctrica en el programa o software libre PHET u otro. 			

	<p>Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>	<p>Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en cada bloque 	<p>Establecemos las hipótesis para cada bloque del lienzo Lean Canvas</p>	<p>S4 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Los parámetros y/o magnitudes fundamentales de la corriente eléctrica en el funcionamiento de los circuitos eléctricos.</p>	<p>Identifica los parámetros y/o magnitudes fundamentales de la corriente eléctrica y realiza mediciones reconociendo sus múltiplos y submúltiplos, siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de diferencias elaborados de las magnitudes eléctricas y sus unidades de medida. • Medición de magnitudes eléctricas realizadas. • Cuadro de los múltiplos y submúltiplos de las magnitudes eléctricas realizadas. 	<p>Reconocemos las magnitudes eléctricas y sus unidades de medición en los circuitos eléctricos.</p>	<p>S5 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para</p>	<p>Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta. Listado de actividades que se realizarían para</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con los que no se cuenta • Listado de actividades para 	<p>Nos preparamos para elaborar los productos que vamos a comercializar</p>	<p>S5 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	obtener los recursos que no se cuentan.	obtener los recursos que no se tiene			
	Utiliza programas o softwares libres para comprobar los parámetros y/o magnitudes fundamentales de la corriente eléctrica en el funcionamiento de los circuitos eléctricos	Utilizar el programa o software libre Crocodile Clips u otro para comprobar las magnitudes eléctricas y sus unidades de medida en los circuitos eléctricos, de acuerdo a las bondades del programa.	<ul style="list-style-type: none"> • Captura de pantalla con la utilización de instrumentos de medición del programa o software libre que compruebe las mediciones de las magnitudes eléctricas. 	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, para comprobar la medición de las magnitudes eléctricas.	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Planificar las actividades de elaboración del producto o servicio en un diagrama Gantt	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Gantt de las actividades de elaboración del producto o servicio 	Planificamos la elaboración del producto	S6 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Conocer el cálculo de las magnitudes eléctricas como la resistencia, la tensión eléctrica y la intensidad de corriente eléctricas empleando la ley de Ohm u otros en los circuitos eléctricos.</p>	<p>Realiza el cálculo de las magnitudes eléctricas en circuitos básicos, empleando la ley de Ohm u otros. aplicando procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos realizados de las magnitudes eléctricas haciendo uso de la ley de Ohm. 	<p>Aplicamos la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas en los circuitos eléctricos y simulamos en el programa o software libre Crocodile Clips u otro.</p>	<p>S7 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Utiliza programas o softwares libres para calcular la medición de las magnitudes eléctricas en los circuitos eléctricos.</p>	<p>Utiliza el software libre Crocodile Clips u otro para realizar mediciones de las magnitudes eléctricas en los circuitos eléctricos diseñados, siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capturas de pantalla de las mediciones de las magnitudes eléctricas en el circuito eléctrico básico. 			
	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar la comercialización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros 	<p>Planificamos la captación de clientes y lo ejecutamos</p>	<p>S7 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	Identifica y aplica las magnitudes fundamentales de la corriente eléctrica y la ley de Ohm, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza la medición de las magnitudes eléctricas en circuitos básicos con la utilización de instrumentos de medición (Voltímetro, Amperímetro y Ohmímetro) y emplea la ley de Ohm para relacionar los valores obtenidos, aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro del reporte de la medición de las magnitudes eléctricas (Tensión, Intensidad y Resistencia eléctrica) con la utilización de los instrumentos de medición eléctrica. 	Utilizamos instrumentos para la medición de las magnitudes eléctricas	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Planificar y ejecutar la comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños, mensajes de saludo por WhatsApp u otros 	Planificamos la retención de clientes y lo ejecutamos	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Materiales eléctricos usados para la conducción de la corriente eléctrica desde la generación, transformación, distribución y almacenamiento en el trabajo eléctrico.	Identificar y selecciona materiales eléctricos para la conducción de la corriente eléctrica, de acuerdo a la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo elaborado con las características, tipos y utilidades de los materiales eléctricos. 	Reconocemos y utilizamos los materiales eléctricos	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Planificar y ejecutar la comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y la ejecución del plan evidenciado con estrategias de venta cruzada (fotografía) 	Planificamos lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y lo ejecutamos	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica y selecciona materiales eléctricos para realizar tareas de mantenimiento preventivo de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas empleando materiales eléctricos, de acuerdo a los procedimientos establecidos y las normas básicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas realizadas 	Realizamos el mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Formula indicadores para evaluar el impacto social, ambiental y económico generado para incorporar mejoras al proyecto.	Formular herramientas de evaluación para evaluar el impacto del proyecto en lo personal y en la comunidad en los aspectos social, ambiental y económico	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta de evaluación aplicada Listado de lecciones aprendidas 	Evaluamos nuestro proyecto de acuerdo a lo que ha impactado en nosotros y en nuestra comunidad y que lecciones aprendimos	S10 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento
--	---	---	---	---	----------------------	--

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS COMPLEJOS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realizar circuitos eléctricos de instalaciones eléctricas empleando equipos, herramientas y materiales, identificando las magnitudes de la corriente eléctrica, de acuerdo a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la utilización de	Emplea equipos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas) en los trabajos con electricidad, teniendo en cuenta las normas de seguridad en las instalaciones eléctricas.	Usar los equipos de protección personal y cumplir con las normas de seguridad en las instalaciones eléctricas para prevenir los peligros potenciales de la electricidad	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de protección personal bien utilizado. Normas de seguridad en las instalaciones eléctricas elaboradas y ubicadas en lugares visibles. 	Reconocemos y elaboramos nuestras normas de seguridad en las instalaciones eléctricas.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando sus puntos de vista y definiendo los	Organizar los roles de los equipos de cinco (05)	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual con canva de los 	Nos organizamos en equipos estableciendo los roles de cada	S1 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

<p>softwares digitales aplicados a la especialidad.</p>	<p>roles. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.</p>	<p>estudiantes como máximo por equipo</p>	<p>roles de cada integrante en el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt 	<p>integrante y elaboramos un mapa conceptual con canva de los roles Y elaboramos un diagrama de Gantt con las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas</p>		
	<p>Los tipos y características de los materiales y accesorios eléctricos empleados en las instalaciones eléctricas seleccionados de acuerdo a la necesidad y conexiones a realizar</p>	<p>Identificar y selecciona los materiales y accesorios eléctricos para realizar las instalaciones eléctricas según el tipo de conexión a realizar, de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro elaborado de la descripción de los materiales y accesorios eléctricos. • Materiales y accesorios eléctricos seleccionados de acuerdo a las instalaciones eléctricas a realizar 	<p>Identificamos y seleccionamos materiales y accesorios eléctricos a usar en las instalaciones eléctricas.</p>	<p>S2 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Propone acciones que debe realizar el equipo explicando sus puntos de vista y definiendo los roles. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con</p>	<p>Organizar los equipos, promoviendo que los equipos seleccionen el nombre, el mantra del equipo, el nombre de un</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Equipo • Mantra del equipo • Nombre de un emprendedor local que han escogido como personaje a 	<p>Establecemos el nombre del equipo y el mantra del equipo y un personaje emprendedor local para cada equipo. Seleccionamos la canción</p>	<p>S2 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

	responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	emprendedor local que los represente.	imitar y descripción en 5 líneas máximo por qué escogieron a dicho personaje. <ul style="list-style-type: none"> • Letra de la canción que los representa como equipo emprendedor 	emprendedora que nos represente y la cantamos		
	Programas o softwares libres para representar la forma física y simbólica de los componentes y accesorios eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas.	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar los componentes y accesorios eléctricos utilizados en las instalaciones eléctricas, según la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Captura de pantalla que muestra la representación física y simbólica de los componentes y accesorios en el programa o software libre Crocodile Clips u otro. 	Utilizamos el software libre Crocodile Clips u otro para representar componentes y accesorios eléctricos	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Descubrir sus campos de interés del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de sus puntos fuertes y de sus debilidades 	Descubrimos en que somos buenos y que campo vocacional nos gusta	S3 UD3/1 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Opera y manipula interruptores,	Realizar la operación de	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas eléctricos 	Realizamos conexiones de	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	tomacorrientes, pulsadores, portalámparas y otros elementos básicos en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	diferentes interruptores, portalámparas y otros en los trabajos básicos del taller, aplicando procedimientos establecidos.	realizados con la operación de conexión de interruptores, portalámparas y otros.	lámparas con interruptor simple, interruptores y otros accesorios eléctricos.		
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Describir una situación problemática, referida a las necesidades de las personas sobre mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos complejos y redactar el reto inicial que permita buscar variadas alternativas de solución y esté redactada con la técnica HMV, que sea retador pero alcanzable	<ul style="list-style-type: none"> • Situación problemática descrita. • Reto o desafío redactado con la técnica HMV que da lugar a varias alternativas de solución y sea desafiante pero alcanzable 	Observamos y describimos una situación problemática en el campo de la electricidad. Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMW, nuestro reto debe ser desafiante pero alcanzable, debe dar lugar a variadas alternativas de solución	S4 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>Selecciona materiales e insumos para la ejecución de trabajos básicos de instalaciones eléctricas, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>	<p>Realizar trabajos básicos empleando conductores eléctricos y otros, aplicando procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conductores eléctricos identificados según sus dimensiones. • Circuitos eléctricos instalados usando conductores eléctricos. 	<p>Realizamos esquemas de conexión simples con accesorios eléctricos usando conductores eléctricos.</p>	<p>S5 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado. Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizador "Lo que quiero saber más sobre el reto inicial" con información recogida • Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking 	<p>Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto Ejercitamos entre nosotros la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas</p>	<p>S5 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Selecciona materiales e insumos para la ejecución de trabajos básicos de instalaciones eléctricas, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>	<p>Realizar instalaciones eléctricas visibles de acuerdo a los esquemas eléctricos, empleando portalámparas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámpara con sus interruptores de conmutación y dispositivos de protección instalados. 	<p>Realizamos la instalación de una lámpara con interruptor de conmutación y dispositivos de protección de forma física y digital.</p>	<p>S6 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

		interruptores y otros, aplicando procedimientos de la normativa vigente.				
	Programas o softwares libres para simular circuitos de instalación eléctricas que muestras forma física y simbólica de los componentes y accesorios eléctricos utilizados.	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para simular las instalaciones eléctricas, de acuerdo a las bondades del software.	<ul style="list-style-type: none"> • Captura de pantalla que muestra la simulación de la instalación eléctrica en el programa o software libre Crocodile Clips u otro. 			
	Realiza observaciones o entrevistas individuales para explorar en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la observación encubierta “la mosca en la pared” 	Ejercitamos entre nosotros la técnica de la observación encubierta y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas	S6 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Instala circuitos eléctricos, usa diversos accesorios y herramientas eléctricas, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Instalar circuitos eléctricos en serie siguiendo los esquemas eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos en serie instalados. 	Realizamos instalación de circuitos en serie.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.	Evaluar los avances y resultados obtenidos en las 8 semanas de avance del proyecto de emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Gantt con las actividades realizadas y las que tienen retrasos si lo hubiera 	Analizamos nuestros avances con el diagrama de Gantt que elaboramos en la primera semana	S7 UD3/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.
	Instala circuitos eléctricos, usa diversos accesorios y herramientas eléctricas, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Instalar circuitos eléctricos en paralelo siguiendo los esquemas eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos en paralelo instalados. 	Realizamos instalación de circuitos en paralelo.	S8 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Sintetizar y organizar la información recogida y define el nuevo reto o desafío	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de necesidades frecuentes obtenidas por medio de la técnica de la entrevista • Listado de necesidades frecuentes obtenida por la técnica de observación “la mosca en la pared”. 	Aplicamos la técnica “Saturar y agrupar” para organizar la información recogida en la entrevista y en la observación	S8 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Instala circuitos eléctricos complejos, usa diversos accesorios	Instalar circuitos eléctricos mixtos siguiendo los	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos 	Realizamos instalación de circuitos mixtos, en	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	y herramientas eléctricas, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	esquemas eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.	mixtos instalados.	serie y paralelo y simulamos en el Crocodile Clips u otro.		
	Programas o softwares libres para simular circuitos de instalación eléctrica que muestras forma física y simbólica de los componentes y accesorios eléctricos utilizados.	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para simular las instalaciones eléctricas mixtas, en serie y paralelo, según la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Captura de pantalla que muestra la simulación de la instalación eléctrica mixta, en serie y paralelo en el programa o software libre Crocodile Clips u otro. 			
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Sintetizar y organizar la información recogida y define el nuevo reto o desafío	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo reto definido con la técnica del Punto de vista (POV) • Nuevo reto redactado con la técnica de HMW 	Aplicamos la técnica del POV para definir el reto que será nuestro "Foco creativo" y lo redactamos aplicando la técnica HMW	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	Identifica y selecciona materiales eléctricos para realizar tareas de mantenimiento preventivo de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realizar el diagnóstico y mantenimiento preventivo empleando materiales eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos y normas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de inspección y/o diagnóstico llenado de las acciones de mantenimiento preventivo realizados. 	Realizamos inspecciones de diagnóstico y mantenimiento preventivo	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Generar varias alternativas de solución al reto o desafío y selecciona una de ellas	<ul style="list-style-type: none"> Alternativa de solución seleccionada. 	Aplicamos la técnica de Da Vinci u otro y seleccionamos la alternativa de solución	S10 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN/ COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS COMPLEJOS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES

Realizar circuitos eléctricos de instalaciones eléctricas empleando equipos, herramientas y materiales, identificando las magnitudes de la corriente eléctrica, de acuerdo a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la utilización de softwares digitales aplicados a la especialidad.	Instala circuitos eléctricos, usa diversos accesorios y herramientas eléctricas, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Instalar circuitos eléctricos de distintos tipos de fluorescentes siguiendo los esquemas eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes tipos de fluorescentes instalados. 	Realizamos la instalación eléctrica de fluorescentes.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Elaborar el prototipo inicial para ir mejorando hasta tener el prototipo final que incorpora sugerencias a partir de la coocreacion con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> Prototipo inicial (Diagrama de flechas) Prototipo final (Fotografía del servicio de mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos complejos realizados) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando el prototipo inicial mediante un diagrama de flechas y realizamos el mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos complejos como prototipo para evaluar con las personas.	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Identifica y emplea la simbología	Identificar y representar la	<ul style="list-style-type: none"> Simbología eléctrica 	Identificamos y empleamos la simbología eléctrica y lo	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	eléctrica en la representación de circuitos eléctricos de las instalaciones eléctricas.	simbología eléctrica en diversos circuitos eléctricos, de acuerdo a la normativa actual.	representada de diversos circuitos eléctricos.	representamos en diversos circuitos eléctricos de forma física y digital.		
	Programas o softwares libres para representar la simbología eléctrica de los circuitos eléctricos.	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar la simbología eléctrica en los circuitos eléctricos, según la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Simbología eléctrica representada de forma digital 			
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Evaluar el prototipo y realizar mejoras finales con expertos	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo final mejorado, con una descripción de la mejora en 3 líneas como máximo 	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda realización final del mantenimiento preventivo de circuitos eléctricos complejos	S2 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Emplea vocabulario técnico para representar circuitos eléctricos	Identificar y emplear el vocabulario técnico para la	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de doble entrada con la descripción de los términos del 	Identificamos y empleamos el vocabulario técnico	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	de acuerdo a los procedimientos establecidos.	comprensión y lectura de los circuitos eléctricos complejos.	vocabulario técnicos usados en determinados circuitos eléctricos.			
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Plantear las hipótesis para los cuatro (04) primeros bloques del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en los cuatro (04) primeros bloques 	Establecemos las hipótesis para los cuatro (04) primeros bloques del lienzo Lean Canvas	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Representa diversos tipos de circuitos eléctricos teniendo en cuenta los procedimientos establecidos.	Realizan acciones para representar diversos tipos de circuitos eléctricos empleados en las instalaciones eléctricas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas de circuitos de instalaciones eléctricas de viviendas realizados 	Realizamos esquemas de circuitos eléctricos de instalaciones eléctricas de una vivienda y simulamos en el programa o software libre Crocodile Clips u otros	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar	<ul style="list-style-type: none"> • Representa y simular circuitos eléctricos de una vivienda. 			

	representar circuitos eléctricos.	circuitos eléctricos de una vivienda.				
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Plantear las hipótesis para los cinco (05) últimos bloques del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en los cinco (05) últimos bloques 	Establecemos las hipótesis para los cinco (05) últimos bloques del lienzo Lean Canvas	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Realiza empalmes y uniones de conductores eléctricos teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Realizar el manejo y uso correcto de herramientas para realizar empalmes y uniones de conductores eléctricos en las instalaciones eléctricas domiciliarias, aplicando procedimientos establecidos y normas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso correcto de las herramientas del electricista • Empalmes y uniones de conductores realizados. 	Realizamos empalmes y uniones de conductores eléctricos usado en las instalaciones eléctricas de una vivienda.	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales	Inventariar los recursos con que se cuenta,	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los 	Nos preparamos para elaborar los productos que vamos a comercializar	S5 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	recursos o insumos con los que no se cuenta. Listado de actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	que se cuenta y con los que no se cuenta <ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 			
	La representación en forma gráfica (diseño, croquizado y acotaciones) de circuitos eléctricos, teniendo los procedimientos establecidos.	Realiza la representación en forma gráfica (diseño, croquizado y acotaciones) de circuitos eléctricos, aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño, croquizado y acotaciones en láminas realizadas. 	Realizamos diseños, croquizado y acotaciones en láminas.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor	Planificar las actividades de elaboración del producto o servicio en un diagrama Gantt	<ul style="list-style-type: none"> Diagrama de Gantt de las actividades de elaboración del producto o servicio 	Planificamos la elaboración del producto	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.					
	Utiliza programas o softwares libres para representar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar los circuitos eléctricos realizados en el croquizado siguiendo los esquemas previamente realizados	<ul style="list-style-type: none"> • Capturas de pantalla con la representación de circuitos eléctricos diseñados 	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros para representar circuitos eléctricos del croquizado	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades de diseño digital
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Planificar y ejecutar la comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros 	Planificamos la captación de clientes y lo ejecutamos	S7 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Selecciona materiales e insumos para la ejecución de trabajos básicos de instalaciones eléctricas, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos e instrumentos a utilizar.</p>	<p>Selección los materiales, accesorios eléctricos y herramientas de acuerdo a la calidad y estado operativo para realizar las instalaciones eléctricas visibles, aplicando procedimientos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista seleccionada de materiales, accesorios y herramientas eléctricas para las instalaciones eléctricas de una vivienda, con su respectiva descripción. 	<p>Listamos y seleccionamos materiales, accesorios y herramientas para las instalaciones eléctricas.</p>	<p>S8 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar la comercialización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños, mensajes de saludo por WhatsApp u otros 	<p>Planificamos la retención de clientes y lo ejecutamos</p>	<p>S8 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>Instala circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Instalar circuitos eléctricos básicos empleando materiales, accesorios y herramientas seleccionadas en las instalaciones eléctricas de una vivienda, aplicando los procedimientos establecidos y las normas básicas de seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito eléctrico de las instalaciones eléctricas de una vivienda realizada. 	<p>Realizamos la instalación eléctrica de circuitos eléctricos de una vivienda.</p>	<p>S9 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar la comercialización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y la ejecución del plan evidenciado con estrategias de venta cruzada (fotografía) 	<p>Planificamos lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y lo ejecutamos</p>	<p>S9 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Identifica y selecciona materiales</p>	<p>Realiza acciones de mantenimiento preventivo de las</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de las instalaciones de 	<p>Realizamos el mantenimiento preventivo</p>	<p>S10 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	eléctricos para realizar tareas de mantenimiento preventivo de acuerdo a los procedimientos establecidos y normas de seguridad.	instalaciones eléctricas de una vivienda, empleando materiales y herramientas eléctricas, aplicando los procedimientos establecidos y las normas básicas de seguridad.	una vivienda realizada.	de las instalaciones eléctricas de una vivienda.		
	Formula indicadores para evaluar el impacto social, ambiental y económico generado para incorporar mejoras al proyecto.	Formular herramientas de evaluación para evaluar el impacto del proyecto en lo personal y en la comunidad en los aspectos social, ambiental y económico	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta de evaluación aplicada Listado de lecciones aprendidas 	Evaluamos nuestro proyecto de acuerdo a lo que ha impactado en nosotros y en nuestra comunidad y que lecciones aprendimos	S10 UD4/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

SEGUNDO GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SENCILLAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES

			(ACTUACIÓN O PRODUCTO)			
Realizar diseños de planos eléctricos empleando la simbología, unidades de medida, escalas, sistemas, métodos de representación y acotación de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en los esquemas y planos eléctricos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, y las normas de seguridad y salud en el trabajo. Utilizar las herramientas del software de diseño digital.	Emplea los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de protección personal correctamente utilizado. • Señaliza las áreas y espacios del taller de electricidad de acuerdo a las normas establecidas. 	Identificamos y seleccionamos los diferentes implementos del equipo de protección personal. Elaboramos y colocamos las señaléticas de seguridad y protección.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica el entorno de un programa o software libre PROFICAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Realiza acciones básicas para identificar el entorno de un programa o software libre PROFICAD u otro para representar circuitos, de acuerdo a las normas establecidas	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno de un programa o software libre PROFICAD u otro identificando correctamente 	Descargamos e identificamos el entorno del programa o software libre PROFICAD u otros, según los procedimientos establecidos.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de	Organizar los puestos de dirección del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> • Infografía con canva del organigrama de los puestos de dirección que asume cada integrante • Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante 	Nos organizamos, nombrando responsables de gerente general, gerente de producción, gerente de comercialización, gerente de finanzas, de logística Y elaboramos un diagrama de Gantt para las actividades a	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.		un diagrama de Gantt	realizar durante las próximas 8 semanas		
	Identifica y emplea la simbología eléctrica para representar circuitos eléctricos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para identificar y representar la simbología eléctrica de circuitos eléctricos, siguiendo procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Los símbolos eléctricos correctamente representados en formatos. • Esquemas de circuitos empleando la simbología eléctrica correctamente elaborada. 	Identificamos y empleamos la simbología eléctrica en formatos y esquemas, según los procedimientos establecidos. Elaboramos esquemas de circuitos empleando la simbología eléctrica.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	Organizar los equipos, con su nombre, mantra, el nombre de un emprendedor local que los represente.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Equipo • Mantra del equipo • Cualidades del personaje que los representa • Canción emprendedora 	Organizamos al equipo con su nombre, mantra y nombre del personaje local que será el modelo de emprendedor para el equipo. Entrevista a un emprendedor local que han escogido como personaje a imitar y describiremos luego sus cualidades y destacarán porque lo consideran perseverante o no. Seleccionamos la canción	S2 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

				empresaria que nos represente y la cantamos en el día del padre		
	Realiza el análisis y descripción de planos generales y eléctricos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para el análisis y descripción de planos generales y eléctricos, aplicando normas básicas de seguridad e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y descripción del plano general y eléctrico, realizado según los criterios establecidos. 	Realizamos el análisis y descripción del plano general y eléctrico según los procedimientos establecidos.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza un programa o software libre PROFICAD u otro para representar figuras geométricas y diseños básicos.	Utilizan el programa o software libre PROFICAD u otro para representar figuras geométricas y diseños básicos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Representa figuras geométricas: rectángulos, circunferencias, triángulos y otros, de acuerdo al diseño establecido. 	Identificamos y empleamos las herramientas del programa o software libre PROFICAD u otro para realizar figuras geométricas básicas y otros, según los procedimientos establecidos.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con	Esforzar, perseverar, intentarlo de nuevo	<ul style="list-style-type: none"> Descripción breve de un deportista perseverante 2 frases sobre perseverancia en una infografía con canva 	Conociendo deportistas perseverantes y frases de perseverancia	S3 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	responsabilidad las tareas asignadas a su rol.					
	Identifica y emplea las unidades de medidas y escalas que se emplean en el diseño de planos generales y eléctricos.	Realiza acciones básicas para identificar y emplear las unidades de medidas y escalas que se emplean en el diseño de planos generales y eléctricos, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Las unidades de medida y escalas en correctamente empleados en formatos establecidos. 	Identificamos y empleamos las unidades de medida y escalas que se emplean en formatos de planos generales y eléctricos, según los procedimientos establecidos.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Describir una situación problemática, referida a las necesidades de las personas sobre mantenimiento correctivo de instalaciones eléctricas sencillas. Redactar el reto inicial que permita buscar variadas alternativas de solución y redactarla con la técnica HMV	<ul style="list-style-type: none"> Situación problemática Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW 	Describimos una situación problemática de nuestro interés en el campo de la electricidad. Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMW	S4 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Identifica y emplea sistemas de representación y acotación que se emplean en el diseño de planos	Realiza acciones básicas para identificar y emplear los sistemas de representación y acotación que se emplean en el diseño	<ul style="list-style-type: none"> Los sistemas de representación y acotación identificados y empleados correctamente en 	Identificamos y empleamos los sistemas de representación y acotación que se emplean en formatos de planos generales y	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	generales y eléctricos.	de planos generales y eléctricos, aplicando procedimientos establecidos.	formatos establecidos	eléctricos, según los procedimientos establecidos.		
	Utiliza un programa o software libre PROFICAD u otro para representar cuadrantes y formatos.	Utiliza el programa o software libre PROFICAD u otro para representar cuadrantes y formatos, de aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Representan cuadrantes y formatos; emplean herramientas del software. 	Utilizamos el programa o software libre PROFICAD u otros, para representar cuadrantes y formatos, según los procedimientos establecidos.		
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking</p> <p>Visualizar todas las personas posibles que puedan tener interés según su implicación/relevancia directa e indirecta sobre nuestro reto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, representado mediante plantillas del portal canva Mapa mental (stakeholders maps), representado mediante plantillas del portal canva 	<p>Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar</p> <p>Elaboramos un mapa mental de las personas que puedan tener interés en darnos información sobre el reto inicial que nos hemos planteado.</p>	S5 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Representa planos generales y eléctricos, empleando	Realiza acciones básicas para representar planos generales empleando	<ul style="list-style-type: none"> Simbología normalizada de los planos generales, 	Identificamos y empleamos la simbología normalizada en la	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	simbología normalizada, unidades de medida y escalas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	simbología normalizada, unidades de medida y escalas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	representados correctamente, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	representación de planos generales con formatos y procedimientos establecidos.		
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.	<ul style="list-style-type: none"> Organizador "Lo que quiero saber más sobre el reto inicial" con información recogida de fuentes secundarias 	Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber mas	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Representa planos generales y eléctricos, empleando simbología normalizada, unidades de medida y escalas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para realizar planos eléctricos, empleando simbología normalizada, unidades de medida y escalas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Simbología normalizada empleadas correctamente en los planos eléctricos. Planos eléctricos correctamente representadas. 	Identificamos y empleamos la Simbología normalizada en la representación de planos eléctricos con formatos y procedimientos establecidos.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza un programa o software libre PROFICAD u otro para representar	Determina y utiliza el programa o software libre PROFICAD u otro para representar plano de circuitos	<ul style="list-style-type: none"> Planos de circuitos eléctricos; emplean herramientas y 	Utilizamos el programa o software libre PROFICAD u otros, para representar planos de		

	planos de circuitos eléctricos.	eléctricos, de acuerdo a las normas establecidas	simbología del software.	circuitos eléctricos, según los procedimientos establecidos.		
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking 	Ejercitamos entre nosotros la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking, tratemos en todo momento de “cazar historias”, para lo cual emplearemos preguntas muy abiertas y del tipo: ¿Cómo lo haces...?, ¿Cuéntame tu última...? ¿Por qué? y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas para entrevistarlas de acuerdo a nuestro reto inicial	S7 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Representa planos generales y eléctricos empleando sistemas y métodos de representación, sistemas de acotación de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para representar planos generales y eléctricos empleando sistemas y métodos de representación, sistemas de acotación, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de acotación en los planos generales y eléctricos, representados correctamente. 	Identificamos y empleamos los sistemas y métodos de representación, sistemas de acotación para planos con formatos y procedimientos establecidos.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Utiliza un programa o software libre PROFICAD u otro para representar simbología normalizada, unidades de medida y escalas en planos eléctricos.	Determina y utilizar el programa o software libre PROFICAD u otro para representar simbología normalizada, unidades de medida y escalas de plano eléctricos, de acuerdo a las normas establecidas	<ul style="list-style-type: none"> • Simbología normalizada, unidades de medida y escalas en planos eléctricos. 	Utilizamos el programa o software libre PROFICAD u otros, para representar la simbología normalizada, unidades de medida y escalas en planos eléctricos, según los procedimientos establecidos.		
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta “La mosca en la pared”	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la observación encubierta “La mosca en la pared” 	Ejercitamos entre nosotros la técnica de la observación encubierta “La mosca en la pared” y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Realiza el esquema de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas y a los procedimientos establecidos.	Determina cómo realizar esquemas de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas y a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas de circuitos de instalaciones eléctricas, correctamente realizados. • Organiza y planifica el mantenimiento correctivo. 	Realizamos esquemas de instalación de circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos. Realizamos acciones básicas de	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			<ul style="list-style-type: none"> Inspecciones y acciones básicas de mantenimiento correctivo. 	mantenimiento correctivo.		
	Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.	Evaluar los avances y resultados obtenidos en las 8 semanas de avance del proyecto de emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Diagrama de Gantt con las actividades realizadas y las que tienen retrasos si lo hubiera 	Analizamos nuestros avances con el diagrama de Gantt que elaboramos en la primera semana	S9 UD1/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SENCILLAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Identificar las características de los materiales e insumos, accesorios, bandejas y realizar circuitos básicos de instalaciones eléctricas de acuerdo a las especificaciones	Emplea los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas	Determina y emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, para evitar accidentes en el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de protección personal correctamente utilizado. Organizador de visual de los EPP en electricidad, correctamente 	Identificamos y seleccionamos los diferentes implementos del equipo de protección personal. Redactamos y colocamos las normas de	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas Aplica habilidades de diseño digital

<p>técnicas establecidas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>utilizar las herramientas del software de diseño digital.</p>	de seguridad y salud en el trabajo.		redactados y colocados.	seguridad para trabajo en el taller.		
	Identifica el entorno de un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Determinan cuándo y cómo identificar el entorno de un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar circuitos, de acuerdo a las normas establecidas	<ul style="list-style-type: none"> Entorno de un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro identificando correctamente. Organizador visual del entorno del software libre SWEET HOME 3D u otros. 	Descargamos e identificamos el entorno del programa o software libre SWEET HOME 3D u otros, según los procedimientos establecidos.		
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social,	Describir la fase Definir del Design Thinking, aplicar la técnica "Agrupar y Saturar" y definir el nuevo reto o desafío aplicando la técnica del "Punto de Vista" o "POV"	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking, representado mediante plantillas del portal canva Necesidades más frecuentes encontradas con la técnica "Saturar y Agrupar" Reto o desafío definido con la técnica del POV 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Procesar la información recogida, sintetizar, transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver Es preciso determinar bien el desafío basado en lo aprendido de las personas en la</p>	S1 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	y de su resultado económico.			etapa de Empatizar, Empleamos la técnica de “Saturar y agrupar” para organizar la información. Nuevo Reto definido aplicando la técnica del POV		
	Identifica y describe las características de los materiales e insumos (ductos, curvas, uniones, cajas, pegamentos, cajas de paso, etc.) empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para identificar las características de los materiales e insumos empleados en las instalaciones eléctricas: ductos, curvas, uniones, pegamentos y otros, aplicando normas de seguridad e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de materiales de PVC: ductos, curvas, uniones, pegamentos, Correctamente identificados y descritos. • Operaciones básicas como: uniones de los materiales eléctricos de PVC según el diagrama de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, realizados correctamente. 	Identificamos la relación de materiales de PVC: ductos, curvas, uniones, pegamentos, y Realizamos operaciones básicas empleando los materiales de PVC que se requieren en las instalaciones eléctricas de la IE, según los procedimientos establecidos.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Formula alternativas de propuesta de valor	Aplicar técnicas de creatividad que faciliten encontrar	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la técnica de creatividad 	Aplicamos la técnica de creatividad	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>	<p>por lo menos tres alternativas de solución al problema</p>	<p>empleada para generar varias alternativas de solución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>SCAMPER u otro, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará</p>		
	<p>Identifica y describe las características de los materiales e insumos (ductos, curvas, uniones, cajas, pegamentos, cajas de paso, etc.) empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los</p>	<p>Realiza acciones básicas para identificar las características de los materiales e insumos empleados en las instalaciones eléctricas: cajas octagonales, rectangulares, cajas de paso, tapa ciega y otros,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales de PVC: cajas octagonales, rectangulares, cajas de paso, tapa ciega y otros de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, Correctamente seleccionados 	<p>Identificamos y realizamos circuitos con los diversos materiales de PVC empleados en las instalaciones eléctricas de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE; según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S3 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	procedimientos establecidos.	aplicando normas de seguridad e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales eléctricos de PVC de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, correctamente conectados en un tablero. 			
	Utiliza un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro reconocer sus herramientas y realizar representar áreas y perímetros de un plano.	Determina y utiliza el programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para realizar áreas y perímetros de un plano, de acuerdo a las normas establecidas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del área y perímetro de un plano de una vivienda. 	Utilizamos el programa o software libre SWEET HOME 3D u otros, para el diseño del área y perímetro de un plano de una vivienda., según los procedimientos establecidos.		
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una	Elaborar el prototipo inicial para ir mejorando hasta tener el prototipo para evaluar con las personas que incorpora sugerencias a partir de la coocreacion con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo inicial (Diagrama de flechas) • Prototipo final (Fotografía del mantenimiento correctivo de instalaciones eléctricas sencillas realizadas) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando mediante un diagrama de flechas el prototipo inicial y realizamos el mantenimiento correctivo de instalaciones eléctricas	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.			sencillas como prototipo final.		
	Identifica características de los tipos y clases de los materiales y/o insumos empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Identifica los tipos de materiales e insumos empleados en las instalaciones eléctricas (portalámparas, interruptores, etc.) aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales: tipos y clases de portalámparas e interruptores, etc.) de la instalación eléctrica de los ambientes de la IE; Correctamente identificados • Los usos y aplicaciones de los materiales empleados en instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE; Manipulados correctamente. 	Realizamos el análisis y descripción de los tipos y clases de los materiales (portalámparas, interruptores, etc.) de la instalación eléctrica de los ambientes de la IE según los procedimientos establecidos. Manipulamos los usos y aplicaciones de los materiales empleados en instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE.	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su	Evaluar el prototipo y realizar las mejoras finales con expertos	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo final mejorado, con una descripción escrita de las mejoras en máximo 3 líneas 	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda realización final del mantenimiento correctivo de instalaciones	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.			eléctricas sencillas		
	Identifica características de los tipos y clases de los materiales y/o insumos empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Identifica los tipos de materiales e insumos empleados en las instalaciones eléctricas (conductores, tomacorrientes, etc.) aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales e insumos de instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, (conductores, tomacorrientes, etc.): tipos y clases. Correctamente identificados • Las aplicaciones de los materiales e insumos empleados en instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, (conductores, tomacorrientes, 	Realizamos el análisis y descripción de los tipos y clases de los materiales conductores, tomacorrientes, etc.), según los procedimientos establecidos. Utilizamos las aplicaciones de los materiales e insumos empleados en instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, (conductores, tomacorrientes, etc.):	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

			etc.): utilizados correctamente.			
	Utiliza un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar diseños básicos del plano de una vivienda.	Utiliza el programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar el diseño básico del plano de una vivienda, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño básico del plano de una vivienda. 	Utilizamos el programa o software libre SWEET HOME 3D u otros, para realizar el diseño básico del plano de una vivienda, según los procedimientos establecidos.		
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Plantear hipótesis para cada bloque del lienzo del modelo de negocios del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en cada bloque 	Establecemos las hipótesis para cada bloque del lienzo Lean Canvas	S5 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	Identifica características de los materiales y/o accesorios metálicos y termoplásticos empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para identificar y describir las características de los materiales e insumos termoplásticos empleados en las instalaciones eléctricas aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales termoplásticos: usos adecuados y aplicaciones utilizados en las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE, identificados correctamente 	Realizamos el análisis y descripción e identificación del uso adecuado y aplicaciones de los materiales termoplásticos, en las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE según los procedimientos establecidos.	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta. Listado de actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	<ul style="list-style-type: none"> Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con los que no se cuenta Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	Nos preparamos para elaborar los productos que vamos a comercializar	S6 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica características de los materiales y/o accesorios metálicos y	Realiza acciones básicas para identificar y describir las características de	<ul style="list-style-type: none"> Los materiales Metálicos: Usos adecuados y 	Realizamos el análisis. identificación y descripción del uso adecuado y	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	termoplásticos empleados en las instalaciones eléctricas y utiliza de acuerdo a los procedimientos establecidos.	los materiales e insumos metálicos empleados en las instalaciones eléctricas y utiliza aplicando procedimientos establecidos.	aplicaciones identificados, descritos y utilizados correctamente en las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE.	aplicaciones de los materiales metálicos, y utilizamos en las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. según los procedimientos establecidos.		
	Utiliza un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar diseños de planos de viviendas.	Utiliza el programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar diseños de planos de viviendas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño completo del plano de una vivienda. 	Utilizamos el programa o software libre SWEET HOME 3D u otros, para el diseño completo del plano de una vivienda, según los procedimientos establecidos.		
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos	<ul style="list-style-type: none"> Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros 	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros	S7 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.					
	Identifica y describe las características de las bandejas portacables empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para identificar las características de las bandejas portacables y accesorios, aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara el uso y aplicación de las bandejas portacables y los ductos de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. • Observa, realiza uniones y manipula correctamente las bandejas y accesorios de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. 	Realizamos operaciones básicas para identificar las características bandejas portacables de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Realizamos uniones de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. según los procedimientos establecidos.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.		saludo por WhatsApp			
	Identifica y describe las características de las bandejas portacables empleados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para realizar operaciones básicas de instalaciones con las bandejas portacables y accesorios, aplicando procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito básico de instalaciones eléctricas con bandejas portacables y accesorios. • Organiza y planifica el mantenimiento correctivo. 	Realizamos operaciones básicas de circuitos con bandejas portacables y accesorios según los procedimientos establecidos. Observamos los materiales y circuitos eléctricos que se encuentran en la instalación eléctrica de talleres y otros de la I.E., según los procedimientos establecidos.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza un programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar el plano de vivienda y su equipamiento.	Utiliza el programa o software libre SWEET HOME 3D u otro para representar diseños de planos de viviendas y equipamiento, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del plano de vivienda y su equipamiento. 	Utilizamos el programa o software libre SWEET HOME 3D u otros, para el diseño del plano de una vivienda y su equipamiento, según los procedimientos establecidos.		

	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plan para lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y la ejecución del plan evidenciado con estrategias de venta cruzada (fotografía) 	<p>Ejecutamos un plan para lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada</p>	<p>S9 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Identifica y selecciona materiales eléctricos para realizar tareas de mantenimiento correctivo de acuerdo a los procedimientos establecidos y normas de seguridad.</p>	<p>Realiza acciones básicas de mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas de talleres de la I.E., empleando materiales eléctricos y aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas en talleres y otros ambientes de la I.E 	<p>Realizamos acciones básicas de mantenimiento correctivo en los talleres de la I.E., según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S10 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Formula indicadores para evaluar el impacto</p>	<p>Evaluar el proyecto, como influye positivamente en</p>	<ul style="list-style-type: none"> Indicador social para el estudiante y las 	<p>Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores en un</p>	<p>S10 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento</p>

	social, ambiental y económico generado, para incorporar mejoras al proyecto.	el aspecto social al estudiante y su comunidad, como influye en el aspecto ambiental y en el aspecto económico para el estudiante y su familia.	personas de su contexto <ul style="list-style-type: none"> Indicador ambiental para el contexto Indicador económico para el estudiante y su familia 	instrumento como puede ser una lista de cotejo.		
--	--	---	---	---	--	--

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDÁCTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN BÁSICO						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Identificar las características de los materiales e insumos, accesorios, bandejas y realizar circuitos básicos de instalaciones eléctricas de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Emplea los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, para evitar accidentes en el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de protección personal correctamente utilizado. Afiches de normas de seguridad del taller formulado y colocado en el lugar correspondiente. 	Identificamos, seleccionamos y empleamos los diferentes implementos del equipo de protección personal. Formulamos y colocamos las normas de seguridad para trabajo en el taller.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

Utilizar las herramientas de diseño digital.	Identifica el entorno de un programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Identifica el entorno de un programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> Entorno de un programa o software libre Crocodile Clips u otro identificado correctamente. 	Descargamos e identificamos el entorno del programa o software libre Crocodile Clips u otros, según los procedimientos establecidos.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	Organizar los puestos de dirección del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Infografía con canva del organigrama de los puestos de dirección que asume cada integrante Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt 	Nos organizamos, nombrando responsables de gerente general, gerente de producción, gerente de comercialización, gerente de finanzas, de logística Y elaboramos un diagrama de Gantt para las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas	S1 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
	Selecciona herramientas manuales del taller de electricidad, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos para	Realiza acciones básicas para seleccionar herramientas manuales del taller de electricidad, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos para	<ul style="list-style-type: none"> Los espacios de las herramientas del taller, seleccionadas por su calidad y estado operativo. (aislamientos) Manipula las diversas 	Identificamos, seleccionamos y manipulamos las herramientas manuales empleados en las instalaciones eléctricas, según	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	realizar operaciones básicas.	realizar operaciones básicas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	herramientas manuales del taller.	los procedimientos establecidos.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	Organizar los equipos, con su nombre, mantra, el nombre de un emprendedor local que los represente.	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del Equipo Mantra del equipo Cualidades del personaje que los representa Canción emprendedora 	Organizamos al equipo con su nombre, mantra y nombre del personaje local que será el modelo de emprendedor para el equipo. Entrevista a un emprendedor local que han escogido como personaje a imitar y describiremos luego sus cualidades y destacar porque lo consideran perseverante o no. Seleccionamos la canción emprendedora que nos represente y la cantamos en el día del padre	S2 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
	Selecciona herramientas manuales del taller de electricidad, verificando la calidad y el estado operativo de los	Selecciona herramientas manuales del taller de electricidad, para realizar operaciones básicas verificando su calidad y el estado	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones básicas con las diversas herramientas y materiales eléctricos. (Empalmes, 	Identificamos y realizamos operaciones básicas con las herramientas manuales empleados en las	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	equipos para realizar operaciones básicas.	operativo, aplicando los procedimientos establecidos y normas de seguridad.	conexión de accesorios y otros) realizados correctamente.	instalaciones eléctricas (empalmes, conexión de accesorios y otros), según los procedimientos establecidos.		
	Identifica el entorno de un programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer sus herramientas, aplicación y crear archivos.	Identifica el entorno de un programa o software libre Crocodile Clips u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Interactúa con un programa o software libre Crocodile Clips u otro. • Crea carpetas para guardar archivos. 	Identificamos, exploramos y creamos archivos con el programa o software libre Crocodile Clips u otros, según los procedimientos establecidos.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	Esforzar, perseverar, intentarlo de nuevo	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción breve de un deportista perseverante • 2 frases sobre perseverancia en una infografía con canva 	Conociendo deportistas perseverantes y frases de perseverancia	S3 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	<p>Selecciona los materiales, insumos, accesorios herramientas, para la ejecución de los circuitos básicos de instalaciones eléctricas, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a emplear.</p>	<p>Selecciona herramientas, materiales y realizan la conexión de circuitos con diferentes interruptores y portalámparas, aplicando los procedimientos establecidos y normas de seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de circuitos con lámparas e interruptor simple, doble y/o triple, realizados correctamente. 	<p>Realizamos esquemas y conexiones de lámparas con interruptor simple, doble y triple según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S4 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.</p>	<p>Describir una situación problemática, referida a las necesidades de las personas sobre mantenimiento correctivo de dispositivos de protección básico Redactar el reto inicial que permita buscar variadas alternativas de solución y redactarla con la técnica HMV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Situación problemática • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW 	<p>Describimos una situación problemática de nuestro interés en el campo de la electricidad Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMW</p>	<p>S4 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Selecciona los materiales, insumos, accesorios herramientas, para la ejecución de los circuitos básicos de instalaciones eléctricas, verificando la</p>	<p>Selecciona herramientas, materiales y realizan la conexión de circuitos con diversos tipos de tomacorrientes y otros, aplicando los procedimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de circuitos de tomacorrientes y elementos de protección, realizados correctamente. 	<p>Realizamos esquemas y conexión de tomacorrientes y elementos de protección según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S5 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	calidad y el estado operativo de los equipos a emplear.	establecidos y normas de seguridad.				
	Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar diversos circuitos eléctricos con lámparas, interruptores y otros.	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar diversos circuitos eléctricos con lámpara, interruptores y otros, de acuerdo a los procedimientos establecidos	<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos con lámparas e interruptores: conexión y simulación. 	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, para representar diversos circuitos eléctricos con lámparas, interruptores y otros, según los procedimientos establecidos.		
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Describir la fase Empatizar del Design Thinking Visualizar todas las personas posibles que puedan tener interés según su implicación/relevancia directa e indirecta sobre nuestro reto.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, representado mediante plantillas del portal canva • Mapa mental (stakeholders maps), representado mediante plantillas del portal canva 	Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar Elaboramos un mapa mental de las personas que puedan tener interés en darnos información sobre el reto inicial que nos hemos planteado.	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	Identifica y emplea vocabulario técnico – específico en la representación y diseño de circuitos eléctricos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para representar circuitos básicos de instalaciones eléctricas empleando el vocabulario técnico – específico, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Relación del vocabulario técnico – específico de circuitos eléctricos. Identificados y descritos correctamente.	Identificamos y describimos el vocabulario técnico – específico en los circuitos de instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos.	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.	Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.	Organizador “Lo que quiero saber más sobre el reto inicial” con información recogida de fuentes secundarias	Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber mas	S6 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Identifica y emplea vocabulario técnico – específico en la representación y diseño de circuitos eléctricos de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para representar circuitos básicos de instalaciones eléctricas empleando el vocabulario técnico – específico, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Esquemas de circuitos de instalaciones eléctricas con vocabulario técnico – específico. Representados correctamente	Realizamos esquemas y diseños de circuitos de instalaciones eléctricas empleando el vocabulario técnico – específico, según los procedimientos establecidos.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Utiliza un programa o software libre PROFICAD u otro para representar vocabulario técnico – específico de circuitos eléctricos de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>Utiliza el programa o software libre PROFICAD u otro para representar vocabulario técnico – específico de circuitos eléctricos, de acuerdo a las normas establecidas</p>	<p>Esquemas de circuitos de instalaciones eléctricas con vocabulario técnico – específico.</p>	<p>Utilizamos el programa o software libre PROFICAD u otros, para representar la vocabulario técnico – específico de circuitos eléctricos, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<p>Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking</p>	<p>Ejercitamos entre nosotros la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking, tratemos en todo momento de “cazar historias”, para lo cual emplearemos preguntas muy abiertas y del tipo: ¿Cómo lo haces...?, ¿Cuéntame tu última...? ¿Por qué? y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas para entrevistarlas de acuerdo a nuestro reto inicial</p>	<p>S7 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	<p>Instala circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas domiciliarias teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Realiza acciones básicas para instalar circuitos eléctricos de alumbrado de instalaciones eléctricas domiciliarias, de acuerdo a procedimientos establecidos y normas de seguridad.</p>	<p>Instalación de circuitos de alumbrado de instalaciones eléctricas. Realizados correctamente.</p>	<p>Realizamos la instalación de circuitos de alumbrado y dispositivos de protección, según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S8 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.</p>	<p>Recoger información mediante la técnica de observación encubierta "La mosca en la pared"</p>	<p>Registro de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la observación encubierta "La mosca en la pared"</p>	<p>Ejercitamos entre nosotros la técnica de la observación encubierta "La mosca en la pared" y luego lo aplicamos a las personas seleccionadas</p>	<p>S8 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Instala circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas domiciliarias teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Realiza acciones básicas para instalar circuitos eléctricos de tomacorriente y fuerza de instalaciones eléctricas domiciliarias, de acuerdo a procedimientos establecidos y normas de seguridad.</p>	<p>Instalación de circuitos de tomacorriente y fuerza de instalaciones eléctricas. Realizados correctamente.</p>	<p>Realizamos la instalación de circuitos de tomacorriente y fuerza con dispositivos de protección, según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S9 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para instalar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas	Utilizan el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas, de acuerdo a las normas establecidas	Esquemas de Instalaciones eléctricas de alumbrado y otros.	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, para representar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos.		
	Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.	Evaluar los avances y resultados obtenidos en las 8 semanas de avance del proyecto de emprendimiento	Diagrama de Gantt con las actividades realizadas y las que tienen retrasos si lo hubiera	Analizamos nuestros avances con el diagrama de Gantt que elaboramos en la primera semana	S9 UD3/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.
	Identifica y selecciona materiales eléctricos para realizar tareas de mantenimiento correctivo de acuerdo a los procedimientos establecidos y normas de seguridad.	Realiza acciones básicas planificación e inspección del mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas de talleres de la I.E, empleando materiales eléctricos y aplicando los procedimientos establecidos y normas básicas de seguridad.	Organiza y planifica el mantenimiento correctivo e inspecciones y acciones básicas de mantenimiento correctivo.	Realizamos acciones básicas de planificación, inspección de mantenimiento correctivo en los talleres de la I.E., según los procedimientos establecidos.	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>	<p>Describir la fase Definir del Design Thinking, aplicar la técnica “Agrupar y Saturar” y definir el nuevo reto o desafío aplicando la técnica del “Punto de Vista” o “POV”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking, representado mediante plantillas del portal canva • Necesidades más frecuentes encontradas con la técnica “Saturar y Agrupar” • Reto o desafío definido con la técnica del POV 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Procesar la información recogida, sintetizar, transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver Es preciso determinar bien el desafío basado en lo aprendido de las personas en la etapa de Empatizar, Empleamos la técnica de “Saturar y agrupar” para organizar la información. Nuevo Reto definido aplicando la técnica del POV</p>	<p>S10 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>
--	--	--	--	---	---------------------------------	---------------------------------

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN BÁSICO				
Propósitos de Aprendizaje	Evaluación de los Aprendizajes	6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social

NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Realizar circuitos básicos de instalaciones eléctricas, empleando materiales e insumos, instrumentos de medición e identificando las características técnicas de los interruptores termomagnéticos, diferenciales y el pozo a tierra, establecidas en los esquemas eléctricos, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Emplea los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Equipo de protección personal correctamente utilizado. Infografía de normas de seguridad en el trabajo.</p>	<p>Identificamos, seleccionamos y empleamos los diferentes implementos del equipo de protección personal. Redactamos normas de seguridad para trabajo.</p>	<p>S1 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

Utilizar las herramientas de diseño digital.	<p>Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>	<p>Aplicar técnicas de creatividad que faciliten encontrar por lo menos tres alternativas de solución al problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>Aplicamos la técnica de creatividad SCAMPER u otro, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará</p>	<p>S1 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>
	<p>Identifica características de los Instrumentos de medición eléctrica de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>Identifica características de los Instrumentos de medición eléctrica, de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>Los instrumentos de medición y sus conexiones básicas en la prueba de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE; identificados correctamente.</p>	<p>Identificamos las características de los Instrumentos de medición (Voltímetro, Amperímetro y Ohmímetro); y sus conexiones básicas en la prueba de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE;</p>	<p>S2 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

				según los procedimientos establecidos.		
	Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para conectar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar circuitos eléctricos, de acuerdo a las normas establecidas	Simulación de esquemas y circuitos eléctricos.	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos.		
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Elaborar el prototipo inicial para ir mejorando hasta tener el prototipo para evaluar con las personas que incorpora sugerencias a partir de la coocreacion con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo inicial (Diagrama de flechas) • Prototipo final (Fotografía del mantenimiento correctivo de dispositivos de protección básico) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando mediante un diagrama de flechas el prototipo inicial y realizamos el mantenimiento correctivo de dispositivos de protección básico como prototipo final.	S2 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Identifica y verifica el funcionamiento y el estado operativo de los	Identifica y verifica el funcionamiento y el estado operativo de los instrumentos	Mediciones básicas con instrumentos operativos de los dispositivos de	Realizamos las mediciones básicas con los Instrumentos de medición	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	instrumentos de medición eléctrica, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	medición de medición realizando pruebas básicas en un circuito eléctrico, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Cuadro de valores medidos del circuito básico de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Realizado correctamente.	operativos, de acuerdo a los procedimientos.		
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Evaluar el prototipo y realizar las mejoras finales con expertos	Prototipo final mejorado, con una descripción escrita de las mejoras en máximo 3 líneas	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda realización final del mantenimiento correctivo de dispositivos de protección básico	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	Realiza el cálculo de los parámetros y/o magnitudes de corriente eléctrica según la ley de Ohm, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza el cálculo de las magnitudes eléctricas en un circuito eléctrico, empleando la ley de Ohm, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Cálculo de la Tensión, Intensidad y Resistencia empleando la ley de Ohm de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Realizado correctamente.	Realizamos actividades básicas para determinar los valores de las magnitudes eléctricas según la ley de OHM, de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE siguiendo procedimientos establecidos.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.	Plantear hipótesis para los cuatro (04) primeros bloques del lienzo del modelo de negocios del proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis de los cuatro (04) primeros bloques	Establecemos las hipótesis de los cuatro (04) primeros bloques del lienzo Lean Canvas	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Realiza las mediciones de	Instala circuitos eléctricos básicos y	Medición de la tensión, Resistencia,	Identificamos y realizamos	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>tensión, corriente, resistencia, continuidad y potencia, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>realiza cálculos de las mediciones de la tensión y corriente y potencia según la ley de WATT; siguiendo los procedimientos establecidos.</p>	<p>continuidad, corriente. Cálculo y medición de potencia eléctrica, según la ley de WATT de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Realizado correctamente.</p>	<p>mediciones básicas de la tensión y corriente y eléctrica. Realizamos el cálculo de potencia eléctrica, según la ley de WATT, de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios. Incorpora sugerencias de mejora y selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.</p>	<p>Plantear hipótesis para los cinco (05) últimos bloques del lienzo del modelo de negocios del proyecto</p>	<p>Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis de los cinco (05) últimos bloques</p>	<p>Establecemos las hipótesis de los cinco (05) últimos bloques del lienzo Lean Canvas</p>	<p>S5 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	Realiza las mediciones de tensión, corriente, resistencia, continuidad, potencia y energía, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Instala circuitos eléctricos básicos y realiza las mediciones de la resistencia y continuidad, siguiendo los procedimientos establecidos.	Medición de la potencia y energía eléctrica de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. Realizado correctamente	Realizamos mediciones básicas de potencia y energía eléctrica de los dispositivos de protección de las instalaciones eléctricas de los ambientes de la IE. de acuerdo a los procedimientos establecidos.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta. Listado de actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con los que no se cuenta • Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	Nos preparamos para elaborar los productos que vamos a comercializar	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Instala circuitos de instalaciones eléctricas para realizar las mediciones eléctricas, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Instala circuitos eléctricos de instalaciones eléctricas para realizar mediciones eléctricas, siguiendo procedimientos establecidos y aplicando normas de seguridad.</p>	<p>Instalación de circuitos de instalación eléctrica, conectados correctamente. Mediciones eléctricas en circuitos de instalaciones eléctricas. Realizados correctamente.</p>	<p>Conectamos la instalación de circuitos de instalación eléctrica, Realizamos mediciones de la corriente eléctrica en circuitos de instalaciones eléctricas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>S7 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
<p>Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para conectar circuitos eléctricos básicos para realizar mediciones eléctricas</p>	<p>Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar circuitos eléctricos y realizar mediciones eléctricas, de acuerdo a las normas establecidas</p>	<p>Simulación y medición de circuitos eléctricos.</p>	<p>Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, circuitos eléctricos básicos y realizar mediciones eléctricas, según los procedimientos establecidos y de acuerdo a las normas establecidas.</p>			
<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la</p>	<p>Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos</p>	<p>Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros</p>	<p>Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros</p>	<p>S7 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>	

	propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.					
	Identifica, describe las características y selecciona e instala los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales empleados en las instalaciones eléctricas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realiza acciones básicas para identificar las características y seleccionar e instalar los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales empleados en las instalaciones eléctricas domiciliarias, siguiendo los procedimientos establecidos.	Dispositivos de protección: interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales empleados en las instalaciones eléctricas domiciliarias, Identificados, descritos, seleccionados e instalados correctamente.	Identificamos, describimos, seleccionamos e instalamos los dispositivos de protección: interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales. , empleados en las instalaciones eléctricas domiciliarias, aplicando normas básicas de seguridad e higiene.		
	Utiliza un programa o software libre Crocodile Clips u otro para realizar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas	Utiliza el programa o software libre Crocodile Clips u otro para representar Instala circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas, de acuerdo a las normas establecidas	Conexión y simulación de circuitos eléctricos.	Utilizamos el programa o software libre Crocodile Clips u otros, para representar circuitos eléctricos básicos de instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos.		
					S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos</p>	<p>Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp</p>	<p>Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp</p>	<p>S8 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Identifica y describe los tipos, características y materiales empleados de la puesta a tierra de las instalaciones eléctricas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>Realiza acciones básicas para identificar las características y materiales empleados de la puesta a tierra de las instalaciones eléctricas domiciliarias, siguiendo los procedimientos establecidos.</p>	<p>Materiales del pozo a tierra. Descritos correctamente. Mediciones básicas de la puesta a tierra de los ambientes de la IE. Realizados de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>Identificamos y describimos las características de los materiales empleados en la puesta a tierra de las instalaciones eléctricas, según los procedimientos establecidos. Realizamos acciones básicas de inspección y mantenimiento correctivo en los ambientes de la I.E., según los</p>	<p>S9 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

				procedimientos establecidos.		
	<p>Selecciona los insumos y materiales necesarios, y organiza actividades para su obtención. Planifica las acciones que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.</p>	<p>Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos</p>	<p>Plan para lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y la ejecución del plan evidenciado con estrategias de venta cruzada (fotografía)</p>	<p>Ejecutamos un plan para lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada</p>	<p>S9 UD242 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Identifica y selecciona materiales eléctricos para realizar tareas de mantenimiento correctivo de acuerdo a los procedimientos establecidos y normas de seguridad.</p>	<p>Realiza acciones básicas de mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas de talleres de la I.E, empleando materiales eléctricos y aplicando los procedimientos establecidos y</p>	<p>Mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas en talleres y otros ambientes de la I.E. correctamente realizados.</p>	<p>Realizamos acciones básicas de mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas en los talleres de la I.E., según los procedimientos establecidos.</p>	<p>S10 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		normas básicas de seguridad.				
	Formula indicadores para evaluar el impacto social, ambiental y económico generado, para incorporar mejoras al proyecto.	Evaluar el proyecto, como influye positivamente en el aspecto social al estudiante y su comunidad, como influye en el aspecto ambiental y en el aspecto económico para el estudiante y su familia.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador social para el estudiante y las personas de su contexto • Indicador ambiental para el contexto • Indicador económico para el estudiante y su familia 	Evalúamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores en un instrumento como puede ser una lista de cotejo.	S10 UD4/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

TERCER GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, SALIDAS DE FUERZA Y COMUNICACIONES DOMICILIARIAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realizar las canalizaciones eléctricas en circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y	Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.	Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado.	Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

comunicaciones, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizamos un software de diseño digital, las indicaciones del jefe inmediato superior y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	seguridad y salud en el trabajo.					
	Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.	Entorno de un programa o software libre Visio u otro identificado correctamente.	Descargamos e identificamos el programa o software libre Visio u otro, según los procedimientos establecidos		
	Planifica las actividades de su equipo en un clima de diálogo y respeto hacia las ideas y opiniones de los demás. Asume con responsabilidad su rol y colabora con las tareas de sus compañeros compartiendo información, estrategias y recursos para el logro del objetivo común.	Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la "miniempresa" y levantan un acta de la primera reunión del directorio de la "miniempresa"	Acta de reunión del Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística" y donde se establece el nombre de la "miniempresa", el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa	Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada área: Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística. Levantamos un acta donde figure también, el nombre de la "miniempresa", el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa.	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
Interpreta el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, identificando simbología	Identifica los símbolos que se utilizan en las instalaciones eléctricas, para interpretar	El circuito eléctrico de alumbrado del plano de instalaciones	Identificamos los símbolos eléctricos de los circuitos de alumbrado en	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas	

	normalizada, alturas de fijación de los circuitos de alumbrado, tomacorriente, fuerza y comunicaciones.	correctamente el plano del circuito de alumbrado, de acuerdo a las normas establecidas.	eléctricas en viviendas correctamente interpretado.	viviendas e interpretamos el Plano eléctrico.		
	Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de alumbrado en viviendas.	Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de alumbrado en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas - circuitos de alumbrado en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre Visio y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – circuitos de alumbrado en viviendas.		
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio y emplea habilidades técnicas pertinentes y las implementa siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.	Realizar el análisis morfológico de un objeto o producto cotidiano siguiendo un protocolo	Dibujo del objeto con sus características morfológicas	Realizamos el análisis morfológico de un objeto cotidiano: ¿Es filiforme? ¿Es laminar? ¿Es volumétrico? ¿Qué colores tiene? ¿Cómo es su textura? ¿Cómo es el brillo?	S2 UD1/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Interpreta el plano de instalaciones eléctricas, identificando simbología normalizada, alturas de fijación de los circuitos de alumbrado, tomacorriente, fuerza y	Identifica los símbolos que se utilizan en las instalaciones eléctricas en viviendas, para interpretar correctamente el plano del circuito de tomacorriente, fuerza y	El circuito eléctrico de tomacorriente, fuerza y Comunicaciones del plano de instalaciones eléctricas en viviendas	Identificamos los símbolos eléctricos de los circuitos de tomacorriente, fuerza y comunicaciones en viviendas e interpretamos el Plano eléctrico.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	comunicaciones en viviendas.	Comunicaciones de acuerdo a las normas establecidas.	correctamente interpretado.			
	Utiliza un programa o software libre Visio u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de fuerza y comunicaciones.	Utiliza el software libre Visio u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de fuerza y comunicaciones de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de fuerza y comunicaciones diseñados correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.	Utilizamos el software libre Visio u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de fuerza y comunicaciones.		
	Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.	Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de lo que es un problema • Mapa conceptual de lo que no es un problema • Situación problemática • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW 	Definimos que es un problema o necesidad de las personas Observamos el entorno por cinco días y por cada día escribimos en una cartulina del tamaño de un “post it” el problema, teniendo en cuenta al redactarlo, las características de ser un problema, luego en equipo definen cual es el problema que van a asumir como un reto inicial para plantear soluciones. Redactamos el reto inicial aplicando la técnica HMV.	S3 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>Selecciona los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para la ejecución de las canalizaciones eléctricas en viviendas, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar. Realiza el proceso de fijación de cajas en paredes, para la salida de tableros de distribución, interruptores, tomacorrientes, salidas de fuerza y comunicaciones en viviendas: Mide y traza altura de fijación de la caja, considerando el nivel de obra. Traza la ubicación de nicho de acuerdo a la dimensión de la caja, así como, la ubicación de la canaleta de acuerdo al diámetro del tubo. Pica la pared de acuerdo al nicho y la canaleta trazada. Fija la caja, aplomando y nivelando de acuerdo a la verticalidad de la superficie.</p>	<p>Selecciona los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para la ejecución de las canalizaciones eléctricas en viviendas verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar, de acuerdo a las normas establecidas. Realiza el proceso de fijación de cajas en paredes, para la salida de tableros de distribución, interruptores, tomacorrientes, salidas de fuerza y comunicaciones en viviendas. de acuerdo a las normas establecidas. -Mide y traza altura de fijación de la caja. -Traza la ubicación de nicho y la ubicación de la canaleta -Pica la pared -Fija la caja, aplomando y nivelando de acuerdo a la verticalidad de la superficie.</p>	<p>Instrumentos, herramientas, equipos y materiales seleccionados correctamente. Cajas de salida fijadas, niveladas y aplomadas correctamente en las paredes.</p>	<p>Seleccionamos los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para la ejecución de las canalizaciones eléctricas en viviendas, Realizamos el proceso de fijación de cajas en paredes, para la salida de tableros de distribución, interruptores, tomacorrientes, salidas de fuerza y comunicaciones en viviendas. -Medimos y trazamos altura de fijación de la caja. -Trazamos la ubicación de nicho y ubicamos la canaleta -Picamos la pared -Fijamos la caja, aplomando y nivelando.</p>	<p>S4 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
--	---	---	---	--	--------------------------------	------------------------------------

	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking. Identificar lo que sabemos y no sabemos sobre el reto inicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, (Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar) • Listado de las personas que debemos entrevistar para saber más sobre el reto inicial. 	<p>Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar. Compartimos lo que sabemos sobre el reto inicial con el equipo. Escribimos lo que sabemos sobre el reto inicial, lo ponemos en post it y luego hacemos un listado de lo que sabemos. Luego hacemos un listado de lo queremos saber sobre el reto inicial. Identificamos las personas del contexto que nos puedan informar sobre lo que quisiéramos saber más sobre el reto inicial.</p>	<p>S4 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Realiza el proceso de fijación de cajas en techos, para las salidas de alumbrado y comunicaciones en viviendas:</p>	<p>Realiza el proceso de fijación de cajas en techos, para las salidas de alumbrado y comunicaciones en</p>	<p>-Cajas de salida fijadas correctamente en techos según reglamento de construcción.</p>	<p>Realizamos el proceso de fijación de cajas en techos, para las salidas de alumbrado y comunicaciones en viviendas:</p>	<p>S5 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>-Mide y traza ubicación de los centros de luz de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de alumbrado, fija las cajas de centro (octogonales), de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de comunicaciones, fija las cajas de salida, de acuerdo al plano.</p>	<p>viviendas: de acuerdo a las normas establecidas</p> <p>-Mide y traza ubicación de los centros de luz de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de alumbrado, fija las cajas de centro (octogonales), de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de comunicaciones, fija las cajas de salida, de acuerdo al plano.</p>	<p>-Circuitos entubados correctamente en techos, pisos y paredes.</p>	<p>-Medimos y trazamos la ubicación de los centros de luz de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de alumbrado, fija las cajas de centro (octogonales), de acuerdo al plano.</p> <p>-Para circuito de comunicaciones, fijamos las cajas de salida, de acuerdo al plano.</p>		
	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre Visio u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de alumbrado, fuerza y comunicaciones.</p>	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre Visio u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de alumbrado, fuerza y comunicaciones, siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado, fuerza y comunicaciones, diseñadas correctamente utilizando un software libre Visio u otro.</p>	<p>Manejamos el entorno de un programa software libre Visio u otro.</p> <p>Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado, fuerza y comunicaciones</p>		
	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.</p>	<p>Organizador “Lo que quiero saber más sobre el reto inicial” con información recogida de fuentes secundarias</p>	<p>Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber más. Sintetizamos la información recogida identificando las fuentes de donde se</p>	<p>S5 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.			ha obtenido la información (Deberá ser de fuentes serias y con la orientación del docente)		
	<p>Realiza el proceso de entubado en techos, paredes y pisos para los circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones en instalaciones eléctricas en viviendas.</p> <p>-Habilita conectores, campanas, curvas y tuberías de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-Une con conectores las tuberías con las cajas, según especificaciones del plano,</p> <p>-En el caso de paredes, fija las tuberías con clavos y mortero, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-En el caso de techos, fija las tuberías con</p>	<p>Realiza el proceso de entubado en techos, paredes y pisos para los circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones en instalaciones eléctricas en viviendas, de acuerdo a las normas establecidas.</p> <p>-Habilita conectores, campanas, curvas y tuberías de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-Une con conectores las tuberías con las cajas, según especificaciones del plano,</p> <p>-En el caso de paredes, fija las tuberías con clavos y mortero, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p>	<p>Circuitos entubados correctamente en techos, pisos y paredes.</p>	<p>Realizamos el proceso de entubado en techos, paredes y pisos para los circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones en instalaciones eléctricas en viviendas.</p> <p>-Habilitamos conectores, campanas, curvas y tuberías de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-Unimos con conectores las tuberías con las cajas, según especificaciones del plano,</p> <p>-En el caso de paredes, fijamos las tuberías con clavos y mortero, de acuerdo a</p>	<p>S6 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>alambre negro N.º 16, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-En el caso de pisos, coloca las tuberías, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p>	<p>-En el caso de techos, fija las tuberías con alambre negro N.º 16, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-En el caso de pisos, coloca las tuberías, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p>		<p>la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-En el caso de techos, fijamos las tuberías con alambre negro N.º 16, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p> <p>-En el caso de pisos, colocamos las tuberías, de acuerdo a la ubicación de las cajas fijadas, el recorrido de los circuitos y las especificaciones del plano.</p>		
	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<p>Listado de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking</p>	<p>Nos preparamos para entrevistar. Para lo cual: Hacemos una lluvia de ideas de preguntas que queremos realizar, seleccionamos de todas las más relevantes que nos ayudaran a comprender mejor el</p>	<p>S6 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	y entrevistas grupales estructuradas.			<p>reto inicial. Teniendo claro lo que queremos saber, en la entrevista debemos utilizar preguntas tales como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría? Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos. Al culminar la entrevista, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido como respuesta a la lista de preguntas que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.</p>		
Realizar la instalación de circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y comunicaciones, de acuerdo a las especificaciones	Selecciona los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para el alambrado o cableado en circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y	Selecciona los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para el alambrado o cableado en circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y	Instrumentos, herramientas, equipos y materiales seleccionados correctamente.	Seleccionamos los instrumentos, herramientas, equipos y materiales para el alambrado o cableado en circuitos de alumbrado, tomacorriente, salidas de fuerza y	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

<p>técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un software de diseño digital, las indicaciones del jefe inmediato superior y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>comunicaciones (realiza metrado, cálculo de conductores y cálculo de Máxima Demanda), para instalaciones eléctricas en vivienda, verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>	<p>comunicaciones (realiza metrado, cálculo de conductores y cálculo de Máxima Demanda), en instalaciones eléctricas en viviendas, de acuerdo a las normas establecidas. verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>		<p>comunicaciones (realizamos metrado, el cálculo de conductores y el cálculo de Máxima Demanda), en instalaciones eléctricas en viviendas. de acuerdo a las normas establecidas. verificando la calidad y el estado operativo de los equipos a utilizar.</p>		
	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>	<p>Recoger información mediante la observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado específico de lo que queremos observar en relación al reto inicial. • Lugar de observación seleccionado • Listado de información recogida mediante la observación 	<p>Aplicamos la técnica de “observación” para recoger información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial. Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo</p>	<p>S7 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				observado. Al culminar la observación, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido en la observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
	Pasa conductores eléctricos (alambres o cables) por las canalizaciones efectuadas, considerando empezar por el tramo de mayor longitud.	Pasa conductores eléctricos (alambres o cables) por las canalizaciones efectuadas, considerando empezar por el tramo de mayor longitud. Teniendo en cuenta las normas de seguridad.	Conductores eléctricos correctamente pasaos por las canalizaciones.	Pasamos los conductores empezando por el tramo de mayor longitud.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza el esquema de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un programa o software libre Visio u otro.	Realiza el esquema de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un programa o software libre Visio u otro de Diseño de circuitos eléctricos. De acuerdo a las especificaciones técnicas.	Esquema de instalación eléctrica en vivienda correctamente realizados.	Realizamos el esquema de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas. Utilizamos el programa o software libre Visio u otro de acuerdo a las especificaciones técnicas.		

	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de captación de aprendizajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver) • Cuadro resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesar • Sintetizar • Transformar lo hallado en insights • Definir el problema a resolver <p>Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV</p>	<p>S8 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	---	--	---	--	--------------------------------	----------------------------------

				Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	<p>Empalma los conductores eléctricos, protegiendo la unión con cinta aislante, de acuerdo al esquema de instalación efectuada y según tipo de circuito.</p> <p>Mide con megóhmetro el nivel de aislamiento de la instalación efectuada, considerando el valor mínimo recomendado (0.5 mega ohm) por el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>Empalma los conductores eléctricos, protegiendo la unión con cinta aislante, de acuerdo al esquema de instalación efectuada y según tipo de circuito. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las normas de seguridad.</p> <p>Mide con megóhmetro el nivel de aislamiento de la instalación efectuada, considerando el valor mínimo recomendado (0.5 mega ohm) por el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>Empalmes correctamente realizados.</p> <p>Nivel de aislamiento verificado con megóhmetro de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>Empalmamos los conductores eléctricos, protegiendo la unión con cinta aislante, de acuerdo al esquema de instalación efectuada y según tipo de circuito.</p> <p>Medimos con el megóhmetro el nivel de aislamiento de la instalación efectuada, considerando el valor mínimo recomendado (0.5 mega ohm) por el Código Nacional de Electricidad.</p>	S9 UD1/1 (05 horas)	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Describe la Fase Crear del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema”</p> <p>Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>	<p>S9 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------	----------------------------------

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTE, SALIDAS DE FUERZA Y COMUNICACIONES DOMICILIARIAS

Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Instalar dispositivos de mando manual, derivación y equipo de iluminación con lámparas incandescentes, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un software de diseño digital, las indicaciones del jefe inmediato superior y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Instala tomacorrientes conectando los conductores en los bornes correspondientes, según el esquema de instalación efectuada, teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad empleando los Equipos de Protección Personal y salud en el trabajo.</p>	<p>Instala correctamente los tomacorrientes conectando los conductores en los bornes correspondientes, según el esquema de instalación efectuada., de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Tomacorrientes instalados en las cajas de salida de instalaciones eléctricas en viviendas, considerando la funcionalidad y acabado.</p>	<p>Seleccionamos e instalamos los tomacorrientes en las cajas de salida en las instalaciones eléctricas en viviendas,</p>	<p>S1 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.</p>	<p>Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>Entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro identificado correctamente.</p>	<p>Descargamos e identificamos el programa o software libre ProfiCAD u otro, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que</p>	<p>Describe la Fase prototipar del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la Fase Prototipar del 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking.</p>	<p>S1 UD2/2 (03 horas)</p>	

	<p>representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>		<p>Design Thinking</p> <ul style="list-style-type: none">• Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo• Prototipo para evaluar	<p>Traer las ideas al mundo real Comunicar los elementos más importantes de una idea. La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los</p>	
--	---	--	---	--	--

				usuarios y sus necesidades		
	Fija los tomacorrientes en las cajas de salida, considerando verticalidad y horizontalidad (acabado).	Fija los tomacorrientes en las cajas de salida, considerando verticalidad y horizontalidad (acabado), de acuerdo a las normas establecidas.	Tomacorrientes fijados en las cajas de salida de las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando funcionalidad y acabado.	Fijamos los tomacorrientes en las cajas de salida e las instalaciones eléctricas de viviendas.		
	Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de tomacorrientes en viviendas.	Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de tomacorrientes en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas - circuitos de tomacorrientes en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ProfiCAD u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – circuitos de tomacorrientes en viviendas.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.					
	DTE/EC3.3 Conecta los conductores a los bornes de los interruptores en diversos esquemas de instalación efectuada.	CD3.3 Conecta los conductores a los bornes de los interruptores según diversos esquemas de instalación efectuada, de acuerdo a las normas establecidas.	EA1.1 Interruptores instalados en las cajas de salida de las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando funcionalidad y acabado.	Instalamos los interruptores en las cajas de salida de las instalaciones eléctricas de viviendas,	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	DTE/EC31.3 Utiliza un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de interruptores.	CDD1.3 Utiliza el software libre ProfiCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de interruptores de acuerdo a las normas establecidas.	EA1.1 Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de interruptores diseñado correctamente, utilizando un software libre ProfiCAD u otro.	Utilizamos el software libre ProfiCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de interruptores.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas,	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes, Propuesta Única de valor, Solución, Canales	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos seguir aún más	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sociales, ambientales y económicas.			validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena con el problema que trabajamos en el DT, el bloque Segmento de clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte		
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

				inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio		
		CD3.3 Conecta los conductores a los bornes de los interruptores según diversos esquemas de instalación efectuada, de acuerdo a las normas establecidas.	Interruptores instalados en las cajas de salida instalados en las cajas de salida de las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando funcionalidad y acabado.	Instalamos los interruptores en las cajas de salida, de las instalaciones eléctricas de viviendas,	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
		Utiliza el software libre ProfiCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de interruptores de	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de interruptores diseñado	Utilizamos el software libre ProfiCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones		

		acuerdo a las normas establecidas.	correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.	eléctricas en viviendas – circuitos de interruptores.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Fija los interruptores en las cajas de salida, considerando verticalidad y horizontalidad (acabado).	Fija los interruptores en las cajas de salida, considerando verticalidad y horizontalidad (acabado), de acuerdo a las normas establecidas.	Interruptores fijados en las cajas de salida de las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando funcionalidad y acabado.	Fijamos los interruptores en las cajas de salida. de las instalaciones eléctricas de viviendas.	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el negocio va	S5 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.			yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar en blanco según el autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
	Conecta conductores a los bornes de la porta lámparas o luminarias diversas considerando el esquema de instalación efectuada.	Conecta conductores a los bornes de la porta lámparas o luminarias diversas considerando el esquema de instalación efectuada. de acuerdo a las normas establecidas.	Porta lámpara o luminaria en las instalaciones eléctricas de viviendas, funcionando y con acabado.	Conectamos los conductores a los bornes de las portalámparas o luminarias diversas. en las instalaciones eléctricas de viviendas,	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de alumbrado.	Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de alumbrado. siguiendo procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado, diseñadas correctamente utilizando un software libre ProfiCAD u otro.	Manejamos el entorno de un programa software libre ProfiCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado.		
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta.	<ul style="list-style-type: none"> Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con 	Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo Viable (PMV) que vamos a comercializar, para	S6 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	los que no se cuenta <ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta		
		Conecta conductores a los bornes de la porta lámparas o luminarias diversas considerando el esquema de instalación efectuada. de acuerdo a las normas establecidas.	Porta lámpara o luminaria en las instalaciones eléctricas de viviendas, funcionando y con acabado.	Conectamos los conductores a los bornes de las portalámparas o luminarias diversas. en las instalaciones eléctricas de viviendas,	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de alumbrado. siguiendo procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado, diseñadas correctamente utilizando un software libre ProfiCAD u otro.	Manejamos el entorno de un programa software libre ProfiCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de alumbrado.			
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera	Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar	Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar	Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable	S7 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable		
	Fija el porta lámparas o luminarias de lámparas incandescente o dicroica u otros a la caja octogonal considerando el acabado.	fija el porta lámparas o luminarias de lámparas incandescente o dicroica u otros a la caja octogonal considerando el acabado, de acuerdo a las normas establecidas.	Porta lámpara o pantalla ahorradores o luminaria: LEDs, fluorescentes LEDs. en las instalaciones eléctricas de viviendas, funcionando y con acabado.	Fijamos el portalámparas o pantalla. Fijamos luminarias: LEDs, fluorescentes. LEDs u otros a la caja octogonal en las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando el acabado.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	contingencias o situaciones imprevistas.					
		Fija el porta lámparas o luminarias de lámparas incandescente o dicroica u otros a la caja octogonal considerando el acabado, de acuerdo a las normas establecidas.	Porta lámpara o pantalla ahorradores o luminaria: LEDs, fluorescentes LEDs. en las instalaciones eléctricas de viviendas, funcionando y con acabado.	Fijamos el portalámparas o pantalla. Fijamos luminarias: LEDs, fluorescentes. LEDs u otros a la caja octogonal en las instalaciones eléctricas de viviendas, considerando el acabado.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Verifica el funcionamiento de los circuitos instalados.	Verifica el funcionamiento de los circuitos instalados teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad en el trabajo.	Circuitos instalados en las instalaciones eléctricas de viviendas, funcionando correctamente.	Verificamos el funcionamiento de los circuitos instalados, en las instalaciones eléctricas de viviendas, utilizando instrumentos de medición eléctrica.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Elabora y aplica instrumentos de recojo de información en función de indicadores que le permitan mejorar la calidad del producto o servicio, y la eficiencia de los procesos. Elabora y aplica instrumentos de recojo de información para determinar los beneficios o pérdidas económicas, y el impacto social y ambiental generado por el proyecto para incorporar mejoras.	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de pérdidas o ganancias	<ul style="list-style-type: none"> • Métricas de devoluciones del producto • Métricas de reclamos por la calidad del producto • Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero	S10 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2: INSTALAMOS CIRCUITOS DE SEGURIDAD Y ALARMAS DOMICILIARIAS				
Propósitos de Aprendizaje	Evaluación de los Aprendizajes	6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social

NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Instalar sistemas de seguridad, alarma y señalización, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un software de diseño digital, cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internalizamos los conceptos básicos de sistemas de seguridad.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internalizamos los conceptos básicos de sistemas de seguridad.</p>	<p>Uniforme de trabajo y equipos de protección personal correctamente empleados. Conceptos básicos de sistemas de seguridad internalizados.</p>	<p>Empleamos los Equipos de Protección Personal. Internalizamos los conceptos básicos de sistemas de seguridad.</p>	<p>S1 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.</p>	<p>Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>Entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro identificado correctamente.</p>	<p>Descargamos e identificamos el programa o software libre ElectricalCAD u otro, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Planifica las actividades de su equipo en un clima de diálogo y respeto hacia las ideas y opiniones de los demás. Asume con responsabilidad su rol y colabora con las tareas de sus compañeros</p>	<p>Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la "miniempresa" y levantan un acta de la primera reunión del directorio de la "miniempresa"</p>	<p>Acta de reunión del Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de</p>	<p>Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada área: Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización,</p>	<p>S1 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

	<p>compartiendo información, estrategias y recursos para el logro del objetivo común.</p>		<p>Logística” y donde se establece el nombre de la “miniempresa”, el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa</p>	<p>Gerente de Finanzas y Gerente de Logística. Levantamos un acta donde figure también, el nombre de la “miniempresa”, el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa.</p>		
	<p>Identifica los espacios a controlar por el circuito cerrado de TV, de acuerdo a los requerimientos del cliente y realiza metrado y cálculo de conductores.</p>	<p>Identifica los espacios a controlar por el circuito cerrado de TV, de acuerdo a los requerimientos del cliente y realiza metrado y cálculo de conductores.</p>	<p>Espacios a controlar del circuito cerrado de TV, de instalaciones eléctricas de viviendas, identificados de acuerdo a los requerimientos del cliente. Metrado y cálculo de conductores para circuito cerrado de Tv de instalaciones eléctricas de viviendas,</p>	<p>Identificamos los espacios a controlar por el circuito cerrado de TV de instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo a los requerimientos del cliente. Realizamos el metrado y el cálculo de conductores para circuito cerrado de TV de instalaciones</p>	<p>S2 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

			realizados correctamente.	eléctricas de viviendas,		
	Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito cerrado de TV en viviendas.	Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito cerrado de TV en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito cerrado de TV en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – metrado del circuito cerrado de TV en viviendas.		
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio y emplea habilidades técnicas pertinentes y las implementa siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.	Realizar el análisis morfológico de un objeto o producto cotidiano siguiendo un protocolo	Dibujo del objeto con sus características morfológicas	Realizamos el análisis morfológico de un objeto cotidiano: ¿Es filiforme? ¿Es laminar? ¿Es volumétrico? ¿Qué colores tiene? ¿Cómo es su textura? ¿Cómo es el brillo?	S2 UD3/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Identifica los espacios a controlar por el circuito cerrado de TV, de acuerdo a los requerimientos del cliente y realiza metrado y cálculo de conductores.	Espacios a controlar del circuito cerrado de Tv, de instalaciones eléctricas de viviendas, identificados de	Identificamos los espacios a controlar por el circuito cerrado de TV, de instalaciones eléctricas de viviendas, de	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas (

			<p>acuerdo a los requerimientos del cliente. Metrado y cálculo de conductores de instalaciones eléctricas de viviendas, realizados correctamente.</p>	<p>acuerdo a los requerimientos del cliente. Realizamos el metrado y el cálculo de conductores. de instalaciones eléctricas de viviendas,</p>		
		<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito cerrado de TV en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito cerrado de TV en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – metrado del circuito cerrado de TV en viviendas.</p>		
<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información</p>	<p>Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de lo que es un problema • Mapa conceptual de lo que no es un problema • Situación problemática • Reto o desafío inicial 	<p>Definimos que es un problema o necesidad de las personas Observamos el entorno por cinco días y por cada día escribimos en una cartulina del tamaño de un “post it” el problema,</p>	<p>S3 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>	

	obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.		redactado con la técnica HMW	teniendo en cuenta al redactarlo, las características de ser un problema, luego en equipo definen cual es el problema que van a asumir como un reto inicial para plantear soluciones. Redactamos el reto inicial aplicando la técnica HMW.		
	Revisa los componentes del circuito cerrado de TV de acuerdo al espacio identificado.	Revisa los componentes del circuito cerrado de TV de acuerdo al espacio identificado.	Componentes del circuito cerrado de TV de instalaciones eléctricas de viviendas, verificados.	Revisamos los componentes del circuito cerrado de TV de instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo al espacio identificado.	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Utiliza un programa o software libre ElectricalCAD u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - metrado del circuito cerrado de TV.	Utiliza el software libre ElectricalCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - metrado del circuito cerrado de TV. de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas metrado del circuito cerrado de TV - diseñado correctamente, utilizando un software libre	Utilizamos el software libre ElectricalCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de interruptores.		

			ElectricalCAD u otro.			
	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking. Identificar lo que sabemos y no sabemos sobre el reto inicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, (Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar) • Listado de las personas que debemos entrevistar para saber más sobre el reto inicial. 	<p>Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar. Compartimos lo que sabemos sobre el reto inicial con el equipo. Escribimos lo que sabemos sobre el reto inicial, lo ponemos en post it y luego hacemos un listado de lo que sabemos. Luego hacemos un listado de lo queremos saber sobre el reto inicial.</p>	<p>S4 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				Identificamos las personas del contexto que nos puedan informar sobre lo que quisiéramos saber más sobre el reto inicial.		
		Revisa los componentes del circuito cerrado de TV de acuerdo al espacio identificado.	Componentes del circuito cerrado de TV de instalaciones eléctricas de viviendas, verificados.	Revisamos los componentes circuito cerrado de TV de instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo al espacio identificado.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
		Utiliza el software libre ElectricalCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - metrado del circuito cerrado de TV. de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas metrado del circuito cerrado de TV - diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	Utilizamos el software libre ElectricalCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de interruptores.		
	Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o	Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.	Organizador “Lo que quiero saber más sobre el reto inicial” con información recogida de	Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>		<p>fuentes secundarias</p>	<p>reto inicial o queremos saber más. Sintetizamos la información recogida identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información (Deberá ser de fuentes serias y con la orientación del docente)</p>		
	<p>Interpreta la ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor.</p>	<p>Interpreta la ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor, de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, de instalaciones eléctricas de viviendas correctamente interpretados. Esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. de instalaciones eléctricas de viviendas Correctamente identificados.</p>	<p>Interpretamos la ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. en instalaciones eléctricas de viviendas.</p>	<p>S6 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Maneja el entorno de un programa o</p>	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre</p>	<p>Plano de instalaciones</p>	<p>Manejamos el entorno de un</p>		

	<p>software libre ElectricalCAD u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor.</p>	<p>ElectricalCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<p>eléctricas en viviendas, circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. diseñadas correctamente utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.</p>	<p>programa software libre ElectricalCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor.</p>		
	<p>Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<p>Listado de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking</p>	<p>Nos preparamos para entrevistar. Para lo cual: Hacemos una lluvia de ideas de preguntas que queremos realizar, seleccionamos de todas las más relevantes que nos ayudaran a comprender mejor el reto inicial. Teniendo claro lo que queremos saber, en la</p>	<p>S6 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>entrevista debemos utilizar preguntas tales como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría? Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos. Al culminar la entrevista, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido como respuesta a la lista de preguntas que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.</p>		
		<p>Interpreta la ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor</p>	<p>Ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, de instalaciones eléctricas de viviendas</p>	<p>Interpretamos la ficha técnica de los componentes del circuito cerrado de TV, identificando esquema de</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		de acuerdo a las normas establecidas.	correctamente interpretados. Esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. de instalaciones eléctricas de viviendas. Correctamente identificados.	conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. de instalaciones eléctricas de viviendas		
		Maneja el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. siguiendo procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor. diseñadas correctamente utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	Manejamos el entorno de un programa software libre ElectricalCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, del circuito cerrado de TV, identificando esquema de conexión de DVR con relación a las cámaras de alta resolución y el monitor.		
	Selecciona en equipo necesidades o problemas	Recoger información mediante la observación	<ul style="list-style-type: none"> Listado específico de lo que 	Aplicamos la técnica de “observación”	S7 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlo o resolverlo a partir de su campo de interés. Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.</p>		<p>queremos observar en relación al reto inicial.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lugar de observación seleccionado• Listado de información recogida mediante la observación	<p>para recoger información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial. Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado. Al culminar la observación, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un</p>		
--	--	--	---	---	--	--

				post it lo que ha percibido en la observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
	Fija la(s) cámara(s) de alta resolución, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	fija la(s) cámara(s) de alta resolución, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	cámara(s) de alta resolución, fijadas correctamente, en instalaciones eléctricas de viviendas teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	Fijamos la(s) cámara(s) de alta resolución, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto. en instalaciones eléctricas de viviendas	S8 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas,	Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de captación de aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver) • Cuadro 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesar • Sintetizar • Transformar lo hallado en insights • Definir el problema a 	S8 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	sociales, ambientales y económicas.		resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas	resolver Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

		fija la(s) cámara(s) de alta resolución, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	cámara(s) de alta resolución, fijadas correctamente, en instalaciones eléctricas de viviendas teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	Fijamos la(s) cámara(s) de alta resolución, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto. en instalaciones eléctricas de viviendas	S9 UD3/1 (05 horas)	
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Describe la Fase Crear del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema” Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				más económico para elaborarlo Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.		
	Conecta la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto.	Conecta la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto. de acuerdo a las normas establecidas.	la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor, conectadas de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto. en instalaciones eléctricas de viviendas	Conectamos la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor, en instalaciones eléctricas de viviendas de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto.	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza el esquema de instalación de los circuitos de Conexión de la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un programa o software libre ElectricalCAD u otro.	Realiza el esquema de instalación de los circuitos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas, utilizando un programa o software libre ElectricalCAD u otro de Diseño de circuitos eléctricos. De acuerdo a las especificaciones técnicas.	Esquema de instalación de los circuitos de Conexión de la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor en vivienda correctamente realizados.	Realizamos el esquema de instalación de los circuitos de Conexión de la(s) cámara(s) de alta resolución con el DVR y el monitor de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas en viviendas. Utilizamos el programa o software libre		

				ElectricalCAD u otro de acuerdo a las especificaciones técnicas.		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	Describe la Fase prototipar del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la Fase Prototipar del Design Thinking • Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo • Prototipo para evaluar 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking. Traer las ideas al mundo real Comunicar los elementos más importantes de una idea. La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de</p>	S10 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades		
--	--	--	--	---	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 INSTALAMOS CIRCUITOS DE SEGURIDAD Y ALARMAS DOMICILIARIAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Instalar sistemas de seguridad, alarma y señalización, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, utilizando un software de diseño digital, cumplimiento del Código Nacional de	Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internalizamos los conceptos básicos de sistemas de alarma y señalización.	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internaliza los	Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente colocados. -Equipos de protección personal correctamente utilizados. Conceptos básicos de sistemas de	Empleamos los Equipos de Protección Personal. Internalizamos los conceptos básicos de sistemas de alarma y señalización.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.		conceptos básicos de sistemas de alarma y señalización.	alarma y señalización internalizados.			
	Identifica el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.	Entorno de un programa o software libre Multisim u otro identificado correctamente.	Descargamos e identificamos el programa o software libre Multisim u otro, según los procedimientos establecidos.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Identifica los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, de acuerdo a los requerimientos del	Identifica los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, de	Espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, en instalaciones	Identificamos los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, en instalaciones	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>cliente y realiza metrado y cálculo de conductores.</p>	<p>acuerdo a los requerimientos del cliente y realizan metrado y cálculo de conductores.</p>	<p>eléctricas de viviendas, de acuerdo a los requerimientos del cliente correctamente identificados. Metrado y cálculo de conductores sistema de alarma y señalización, en instalaciones eléctricas de viviendas, correctamente realizados.</p>	<p>eléctricas de viviendas, de acuerdo a los requerimientos del cliente. Realizamos metrado y cálculo de conductores. sistema de alarma y señalización, en instalaciones eléctricas de viviendas,</p>		
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas.</p>	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Multisim u otro.</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre Multisim u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas.</p>		

		de acuerdo a procedimientos establecidos.				
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio y emplea habilidades técnicas pertinentes y las implementa siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.	Realizar el análisis estructural de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo de las partes de un objeto • Fotografía del objeto despiezado • Mapa conceptual del objeto y de su articulación con sus partes 	Realizamos el análisis estructural de un objeto cotidiano, para lo cual: -Observan productos, los representan y señalan sus partes. -Despiezan el objeto o lo desarmen para "observar la estructura". -Indican cómo se articulan las piezas entre sí las piezas que componen un producto y de qué manera cada una de ellas contribuye a la función global del objeto o al objetivo central del sistema.	S2 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, de acuerdo a los requerimientos del cliente y realiza metrado y cálculo de conductores.	Identifica los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, de acuerdo a los requerimientos del cliente y	Espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, en instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo a los	Identificamos los espacios a controlar por el sistema de alarma y señalización, en instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo a los	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		realizan metrado y cálculo de conductores.	requerimientos del cliente correctamente identificados. Metrado y cálculo de conductores para sistema de alarma y señalización en instalaciones eléctricas de viviendas correctamente realizados.	requerimientos del cliente. Realizamos metrado y cálculo de conductores. en instalaciones eléctricas de viviendas,		
	Identifica el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas.	Identifica el entorno de un programa o software libre Multisim u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Multisim u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre Multisim u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – metrado del circuito del sistema de alarma y señalización en viviendas.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor	Plantear hipótesis para cada bloque	Lienzo del Lean Canvas con las	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto</p>	<p>hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes, Propuesta Única de valor, Solución, Canales</p>	<p>para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos seguir aún más validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena con el problema que trabajamos en el DT, el bloque Segmento de</p>		
--	---	---	---	--	--	--

				clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio		
	Verifica los componentes del sistema de alarma y señalización de acuerdo al espacio identificado y a las especificaciones técnicas establecidas.	Verifica los componentes del sistema de alarma y señalización de acuerdo al espacio identificado y a las especificaciones técnicas establecidas.	Componentes del sistema de alarma y señalización en instalaciones eléctricas de viviendas, verificados de acuerdo al espacio identificado y a las especificaciones	Verificamos los componentes del sistema de alarma y señalización en instalaciones eléctricas de viviendas, de acuerdo al espacio identificado. Verificamos las especificaciones técnicas de los componentes.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

			técnicas establecidas.			
	Utiliza un programa o software libre Multisim u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas de circuitos de sistema de alarma y señalización en viviendas	Utiliza el software libre Multisim u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos de sistema de alarma y señalización de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos de sistema de alarma y señalización - diseñado correctamente, utilizando un software libre Multisim u otro.	Utilizamos el software libre Multisim u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de sistema de alarma y señalización.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
		Verifica los componentes del sistema de alarma y señalización de	Componentes del sistema de alarma y señalización en instalaciones	Verificamos los componentes del sistema de alarma y señalización en instalaciones	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		acuerdo al espacio identificado y a las especificaciones técnicas establecidas.	eléctricas de viviendas, verificados de acuerdo al espacio identificado y a las especificaciones técnicas establecidas.	eléctricas de viviendas, de acuerdo al espacio identificado. Verificamos las especificaciones técnicas de los componentes.		
		Utiliza el software libre Multisim u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos de sistema de alarma y señalización de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos de sistema de alarma y señalización - diseñado correctamente, utilizando un software libre Multisim u otro.	Utilizamos el software libre Multisim u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de sistema de alarma y señalización.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de prototipos, y las valida con posibles usuarios incorporando sugerencias de mejora. Determina la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas,	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el negocio va yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar en blanco según el	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sociales, ambientales y económicas.			autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
	Interpreta la ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificando el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena.	interpreta la ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificando el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. de acuerdo a las normas establecidas.	Ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificando el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena, en instalaciones eléctricas de viviendas, correctamente interpretados.	Interpretamos la ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificamos el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. en instalaciones eléctricas de viviendas,	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Maneja el entorno de un programa o software libre Multisim u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas del sistema de alarma y señalización, y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena en viviendas.	Utiliza el software libre Multisim u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - del sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. de	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas del sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena del correctamente, utilizando un	Manejamos el software libre Multisim u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena.		

		acuerdo a las normas establecidas.	software libre Multisim u otro.			
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta. Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	<ul style="list-style-type: none"> Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con los que no se cuenta Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene	Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo Viable (PMV) que vamos a comercializar, para lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Interpreta la ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificando el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. de acuerdo a las normas establecidas.	Ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificando el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena, en instalaciones eléctricas de viviendas, correctamente interpretados.	Interpretamos la ficha técnica de los componentes del sistema de alarma y señalización, identificamos el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. en instalaciones eléctricas de viviendas,	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		Utiliza el software libre Multisim u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - del sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena. de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas del sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena del correctamente, utilizando un software libre Multisim u otro.	Manejamos el software libre Multisim u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de sistema de alarma y señalización y el esquema de conexión de la mini central de alarma, los sensores y la sirena.		
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar	Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar	Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable	S7 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas (Etapa: Planificación)
	Fija la mini central de alarma, el panel de control, los sensores (de preferencia magnéticos)	Fija la mini central de alarma, el panel de control, los sensores (de	La mini central de alarma, el panel de control, los sensores (de	Fijamos la(s) la mini central de alarma, el panel de control, los sensores (de	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas (Etapa: Ejecución)

	y la sirena, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	preferencia magnéticos) y la sirena, teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	preferencia magnéticos) y la sirena en instalaciones eléctricas de viviendas, fijada correctamente. teniendo en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.	preferencia magnéticos) y la sirena. en instalaciones eléctricas de viviendas, Tenemos en cuenta su ubicación y las especificaciones técnicas del producto.		
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real	S8 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Conecta la minicentral de alarma con los sensores, el panel de control y la sirena, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto.	conecta la(s) la minicentral de alarma con los sensores, el panel de control y la sirena, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto. teniendo en	La minicentral de alarma con los sensores, el panel de control y la sirena en instalaciones eléctricas de viviendas, conectadas de acuerdo a las especificaciones	Conectamos la minicentral de alarma con los sensores, el panel de control y la sirena, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		cuenta las normas establecidas.	técnicas del producto.			
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Verifica el funcionamiento del sistema de alarma y señalización, alimentándolo con el voltaje indicado en las especificaciones técnicas del producto, teniendo en cuenta las normas de seguridad establecidas.	Verifica el funcionamiento del sistema de alarma y señalización, alimentándolo con el voltaje indicado en las especificaciones técnicas del producto, teniendo en cuenta las normas de seguridad establecidas.	Sistema de alarma y señalización, correctamente verificadas alimentándolo con el voltaje en instalaciones eléctricas de viviendas, indicado en las especificaciones técnicas del producto, teniendo en cuenta las	Verificamos el funcionamiento del sistema de alarma y señalización, en instalaciones eléctricas de viviendas, Alimentamos con el voltaje en instalaciones eléctricas de viviendas, indicado en las especificaciones técnicas del producto,	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

			normas de seguridad establecidas.	Tenemos en cuenta las normas de seguridad establecidas		
	Elabora y aplica instrumentos de recojo de información en función de indicadores que le permitan mejorar la calidad del producto o servicio, y la eficiencia de los procesos. Elabora y aplica instrumentos de recojo de información para determinar los beneficios o pérdidas económicas, y el impacto social y ambiental generado por el proyecto para incorporar mejoras.	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de perdidas o ganancias	<ul style="list-style-type: none"> • Métricas de devoluciones del producto • Métricas de reclamos por la calidad del producto • Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero	S10 UD4/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

CUARTO GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN: TABLEROS Y POZOS A TIERRA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS Y/O COMERCIALES						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES

<p>Instalar sistemas de protección eléctrica (tableros de distribución y pozos a tierra), de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, utilizando un software de diseño digital, el cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado.</p>	<p>Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal.</p>	<p>S1 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de plano de tablero de distribución de instalaciones eléctricas en vivienda.</p>	<p>Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de plano de tablero de distribución de instalaciones eléctricas en vivienda. de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>Entorno de un programa o software libre Visio u otro identificado correctamente.</p>	<p>Descargamos e identificamos el programa o software libre Visio u otro, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas se pongan de acuerdo en sus roles, prioridades y objetivos; acompaña y orienta a sus compañeros para que</p>	<p>Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la "miniempresa" y levantan un acta de la primera reunión del directorio de la "miniempresa"</p>	<p>Acta de reunión del Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de</p>	<p>Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada puesto de dirección: Gerente general, Gerente de Producción,</p>	<p>S1 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

	mejoren en sus desempeños, asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a posibles conflictos.		Logística” y donde se establece el nombre de la “miniempresa”, el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa	Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística. Levantamos un acta donde figure también, el nombre de la “miniempresa”, el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa.		
	Selecciona el tablero (superficial y/o empotrado) de acuerdo a las especificaciones del diagrama unifilar indicado en el plano de instalaciones eléctricas y el Código Nacional de Electricidad.	Selecciona el tablero (superficial y/o empotrado) de acuerdo a las especificaciones del diagrama unifilar indicado en el plano de instalaciones eléctricas y el Código Nacional de Electricidad.	Tablero (superficial y/o empotrado) de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. seleccionado de acuerdo a las especificaciones del diagrama unifilar indicado en el plano de instalaciones eléctricas y el Código Nacional de Electricidad.	Seleccionamos el tablero (superficial y/o empotrado) de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. de acuerdo a las especificaciones del diagrama unifilar indicado en el plano de instalaciones eléctricas y el Código Nacional de Electricidad.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y	Identifica el entorno de un programa o software libre Visio u otro para reconocer sus herramientas y	Plano de instalaciones eléctricas - circuitos del diagrama unifilar del tablero de	Identificamos el entorno de un programa o software libre Visio y utilizamos en el		

	<p>aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– del diagrama unifilar del tablero de distribución en viviendas.</p>	<p>aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– del diagrama unifilar del tablero de distribución en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>distribución en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.</p>	<p>diseño del plano de instalaciones eléctricas – circuitos del diagrama unifilar del tablero de distribución en viviendas. en viviendas.</p>		
	<p>Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas, siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.</p>	<p>Realizar el análisis funcional de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de respuestas a las preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué problema o necesidad busca resolver el producto? ✓ ¿Cuál es el objetivo principal del producto? ✓ ¿Para qué lo utiliza el cliente? ✓ ¿Qué valor aporta el producto a sus usuarios? ✓ ¿Qué es lo que hace el producto?, ✓ ¿Cuáles son las principales características que definen el producto? 	<p>Realizamos el análisis funcional de un objeto cotidiano, para lo cual se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el propósito del producto ✓ Identificar las funciones principales ✓ Desglosar las funciones en subfunciones ✓ Identificar las características del producto ✓ Analizar el contexto de uso del producto <p>Identificar los requisitos del usuario</p>	<p>S2 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>Calcula y Selecciona los interruptores termo magnéticos y diferenciales, según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>calcula y selecciona los interruptores termo magnéticos y diferenciales, según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>los interruptores termo magnéticos y diferenciales, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. calculados y seleccionados según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>Calculamos la intensidad de consumo del circuito que se va a instalar en los domicilios y/o centros comerciales, Seleccionamos los interruptores termomagnéticos y diferenciales y conductores y demás elementos que vamos a considerar en el tablero de distribución que se va a instalar en los domicilios y/o centros comerciales, según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.</p>	<p>S3 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
--	---	---	--	--	--------------------------------	------------------------------------

	<p>Utiliza un programa o software libre Visio u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – del diagrama unifilar del tablero de distribución.</p>	<p>Utiliza el software libre Visio u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - del diagrama unifilar del tablero de distribución de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - diagrama unifilar del tablero de distribución diseñado correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.</p>	<p>Utilizamos el software libre Visio u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – diagrama unifilar del tablero de distribución.</p>		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>	<p>Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de lo que es un problema. • Mapa conceptual de lo que no es un problema. • Situación problemática redactada. • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW. 	<p>Definimos que es un problema o necesidad de las personas. Un problema es una situación, hecho o proceso, manifiesto o probable, que dificulta o impide alcanzar una mejor calidad de vida deseada. Es algo que está ocurriendo o que se prevé que va a ocurrir próximamente. El problema NO es la falta de algo a lo que se aspira, ni la no existencia de una situación NO deseada.</p>	<p>S3 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>Un problema no debe ser formulado en términos de la ausencia de algo, pues oculta el problema real e induce a la formulación de una solución anulando toda posibilidad de otras alternativas de solución.</p> <p>La situación problemática tiene un contexto, un problema y un segmento de personas.</p> <p>La situación problemática plantea un reto o desafío, para encontrar una solución.</p> <p>El reto se redacta con la técnica HMW</p>		
	<p>Fija los interruptores termo magnéticos y diferenciales en el tablero considerando el número de circuitos a distribuir. según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código</p>	<p>Fija los interruptores termo magnéticos y diferenciales en el tablero considerando el número de circuitos a distribuir. según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código</p>	<p>Los interruptores termo magnéticos y diferenciales fijados correctamente en el tablero de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales.</p>	<p>Fijamos los interruptores termo magnéticos y diferenciales en el tablero de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales.</p>	<p>S4 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	Nacional de Electricidad.	Nacional de Electricidad.	considerando el número de circuitos a distribuir. según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.	considerando el número de circuitos a distribuir. según especificaciones técnicas del diagrama unifilar y el Código Nacional de Electricidad.		
		Utiliza el software libre Visio u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - del diagrama unifilar del tablero de distribución de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - diagrama unifilar del tablero de distribución diseñado correctamente, utilizando un software libre Visio u otro.	Utilizamos el software libre Visio u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – diagrama unifilar del tablero de distribución.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.	Describir la fase Empatizar del Design Thinking y seleccionar las personas a entrevistar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, • Listado de personas indicando por qué queremos entrevistar a esa persona: ¿Qué hizo o hace referente al problema que estamos indagando? ¿Qué queremos 	Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar. Identificamos a las personas que entrevistaremos, teniendo claro que queremos aprender de esas personas y	S4 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

			aprender de esa persona con respecto al problema?	que hizo o actualmente hace referente al problema		
	Identifica el cableado de acuerdo al tipo de circuito a instalar, considerando las especificaciones técnicas establecidas.	Identifica el cableado de acuerdo al tipo de circuito a instalar, considerando las especificaciones técnicas establecidas.	El cableado del tablero de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. identificado correctamente de acuerdo al tipo de circuito a instalar, considerando las especificaciones técnicas establecidas.	Identificamos el cableado en el tablero de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. de acuerdo al tipo de circuito a instalar, considerando las especificaciones técnicas establecidas.		
	Maneja el entorno de un programa o software libre Visio u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución.	Maneja el entorno de un programa o software libre Visio u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución. siguiendo procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución, diseñadas correctamente utilizando un	Manejamos el entorno de un programa software libre Visio u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución.	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

			software libre Visio u otro.			
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.</p>	<p>Sintetizar y organizar indicando fuentes serias, sobre la información recogida.</p>	<p>Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber más. Sintetizamos la información recogida identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información (Deberá ser de fuentes serias y con la orientación del docente).</p>	<p>S5 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Conecta los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución. considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Conecta los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución. considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. conectados según el tablero de distribución.</p>	<p>Conectamos los circuitos de alumbrado, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. conectamos tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) de instalaciones</p>	<p>S6 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

			considerando las especificaciones técnicas establecidas.	eléctricas domiciliarias y/o comerciales. según el tablero de distribución. considerando las especificaciones técnicas establecidas.		
		Maneja el entorno de un programa o software libre Visio u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución. siguiendo procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución, diseñadas correctamente utilizando un software libre Visio u otro.	Manejamos el entorno de un programa software libre Visio u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza a los interruptores protección de (termo magnético y diferencial) según el tablero de distribución.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas	Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking.	Listado de información recogida aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking.	Nos preparamos para entrevistar. En la entrevista seguir la regla siguiente: ✓ Escuchar más que hablar (20% para hablar y	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>			<p>80% del tiempo para que hable el entrevistado)</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Leer el lenguaje corporal✓ No sugerir respuestas✓ No hacer preguntas que se respondan con un sí o con un no✓ Hacer una pregunta por vez✓ Grabar la entrevista <p>Para preparar las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Hacemos una lluvia de ideas de preguntas que queremos realizar, seleccionamos las más relevantes que nos ayudaran a comprender mejor el reto inicial.✓ Teniendo claro que queremos saber, debemos utilizar preguntas tales		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría? ✓ Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos.</p>		
	<p>Distribuye los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Distribuye los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. correctamente distribuidos considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Distribuimos los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Distribuimos los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de tomacorrientes. de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Distribuimos los circuitos desde el</p>	<p>S7 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

				interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de salidas de fuerza, considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. las especificaciones técnicas establecidas.		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>	<p>Recoger información mediante la observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado específico de lo que queremos observar en relación al reto inicial. • Lugar de observación seleccionado • Listado de información recogida mediante la observación 	<p>Aplicamos la técnica de “observación” para recoger información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial.</p>	<p>S7 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado. Al culminar la observación, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido en la observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.</p>		
		<p>Distribuye los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando las</p>	<p>Los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y salidas de fuerza, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. correctamente distribuidos</p>	<p>Distribuimos los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de alumbrado, de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Distribuimos los circuitos desde el interruptor general</p>	<p>S8 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		especificaciones técnicas establecidas.	considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). considerando las especificaciones técnicas establecidas.	a los interruptores que corresponden a los circuitos de tomacorrientes. de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Distribuimos los circuitos desde el interruptor general a los interruptores que corresponden a los circuitos de salidas de fuerza, considerando el sistema de alimentación (trifásico o monofásico). de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. considerando las especificaciones técnicas establecidas.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas	Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo hallado en 	Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesar ✓ Sintetizar 	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>captación de aprendizajes.</p>	<p>insights Definir el problema a resolver)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas 	<p>✓ Transformar lo hallado en insights ✓ Definir el problema a resolver</p> <p>Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta</p>		
--	--	-----------------------------------	---	--	--	--

				con la técnica HMW.		
	<p>Conecta el conductor alimentador (medidor) a los bornes del interruptor general y verifica el funcionamiento del sistema eléctrico midiendo la tensión y corriente utilizando una pinza voltiamperimétrica. considerando las especificaciones técnicas establecidas y advirtiendo las normas de seguridad que se debe tener en cuenta.</p>	<p>Conecta el conductor alimentador (medidor) a los bornes del interruptor general y verifican el funcionamiento del sistema eléctrico midiendo la tensión y corriente utilizando una pinza voltiamperimétrica. las especificaciones técnicas establecidas. y advirtiendo las normas de seguridad que se debe tener en cuenta.</p>	<p>El conductor alimentador (medidor) a los bornes del interruptor general de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. conectados correctamente. El funcionamiento del sistema eléctrico midiendo la tensión y corriente utilizando una pinza voltiamperimétrica de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Verificados correctamente considerando las especificaciones técnicas establecidas. y advirtiendo las normas de seguridad que se</p>	<p>Conectamos el conductor alimentador (medidor) a los bornes del interruptor general. de instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales. Verificamos el funcionamiento del sistema eléctrico midiendo la tensión y corriente utilizando una pinza voltiamperimétrica las instalaciones eléctricas domiciliarias y/o comerciales... consideramos las especificaciones técnicas establecidas. y advirtiendo las normas de seguridad que se debe tener en cuenta.</p>	<p>S9 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

			debe tener en cuenta.			
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Describe la Fase Crear del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema”</p> <p>Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>	<p>S9 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN: TABLEROS Y POZOS A TIERRA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS Y/O COMERCIALES						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Instalar sistemas de protección eléctrica (tableros de distribución y pozos a tierra), de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, utilizando un software de diseño digital, el cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo. Interpreta el detalle de la puesta a tierra indicada el plano de instalación eléctrica.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, e interpretan el detalle de la puesta a tierra indicada el plano de instalación eléctrica. de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado. La puesta a tierra indicada el plano de instalación eléctrica domiciliaria o comercial, correctamente interpretado</p>	<p>Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal. Interpretamos correctamente La puesta a tierra indicada el plano de instalación eléctrica domiciliaria o comercial,</p>	<p>S1 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de un plano de pozo a tierra en instalaciones eléctricas en vivienda.</p>	<p>Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de un plano de pozo a tierra en instalaciones eléctricas en vivienda, de acuerdo</p>	<p>Entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro identificado correctamente.</p>	<p>Descargamos e identificamos el programa o software libre ProfiCAD u otro, según los procedimientos establecidos.</p>		

		a procedimientos establecidos.				
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Describe la Fase prototipar del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la Fase Prototipar del Design Thinking • Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo • Prototipo para evaluar 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking. Traer las ideas al mundo real Comunicar los elementos más importantes de una idea. La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de</p>	S1 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades		
	<p>Selecciona los equipos, herramientas, instrumentos y materiales necesarios para realizar el pozo a tierra.</p> <p>Ubica y traza las dimensiones del pozo a excavar de acuerdo a las indicaciones del plano.</p>	<p>Selecciona los equipos, herramientas, instrumentos y materiales necesarios para realizar el pozo a tierra.</p> <p>Ubica y traza las dimensiones del pozo a excavar de acuerdo a las indicaciones del plano.</p>	<p>Los equipos, herramientas, instrumentos y materiales necesarios para realizar el pozo a tierra. de instalación eléctrica domiciliaria o comercial, Seleccionados correctamente</p> <p>Las dimensiones del pozo a excavar de instalación eléctrica domiciliaria o comercial, ubicados y trazados de acuerdo a las indicaciones del plano.</p>	<p>Seleccionamos los equipos, herramientas, instrumentos y materiales necesarios para realizar el pozo a tierra. de instalación eléctrica domiciliaria o comercial, Ubicamos y trazamos las dimensiones del pozo a excavar de acuerdo a las indicaciones del plano. de instalación eléctrica domiciliaria o comercial.</p>	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de pozo a tierra en viviendas.</p>	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuito de pozo a tierra en viviendas.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - circuitos de pozo a tierra en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ProfiCAD u otro.</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro y utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – circuitos de pozo a tierra en viviendas.</p>		

		de acuerdo a procedimientos establecidos.				
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Excava el pozo y reserva la tierra extraída y zarandea la tierra extraída, eliminando las impurezas. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.	Excava el pozo y reserva la tierra extraída. zarandean la tierra extraída, eliminando las impurezas. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.	Pozo excavado correctamente y zarandeado con impurezas eliminadas.	Excavamos el pozo y reserva la tierra extraída y Zarandeamos la tierra extraída, eliminando las impurezas. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Utiliza un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de construcción de pozo a tierra.	Utiliza el software libre ProfiCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de construcción de pozo a tierra, de	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de construcción de pozo a tierra, diseñado correctamente, utilizando un	Utilizamos el software libre ProfiCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de construcción de pozo a tierra.		

		acuerdo a las normas establecidas.	software libre ProfiCAD u otro.			
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes, Propuesta Única de valor, Solución, Canales	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos seguir aún más validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				<p>con el problema que trabajamos en el DT, el bloque Segmento de clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio</p>		
	<p>Fija el electrodo dentro del pozo considerando su verticalidad, así como el eje del pozo. Rellena el pozo con la tierra zarandeada compactando cada 40cm, hasta llegar a cubrir 1m³. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.</p>	<p>Fija el electrodo dentro del pozo considerando su verticalidad, así como el eje del pozo. Rellena el pozo con la tierra zarandeada compactando cada 40cm, hasta llegar a cubrir 1m³. De</p>	<p>Electrodo fijado correctamente en el interior del pozo considerando verticalidad y centro de eje. El pozo relleno correctamente con la tierra zarandeada compactando cada</p>	<p>Fijamos el electrodo dentro del pozo considerando su verticalidad, así como el eje del pozo. Rellenamos el pozo con la tierra zarandeada compactando cada</p>	<p>S4 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.	40cm, hasta llegar a cubrir 1m ³ . De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.	40cm, hasta llegar a cubrir 1m ³ . De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano.		
		Utiliza el software libre ProfiCAD u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de construcción de pozo a tierra, de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos de construcción de pozo a tierra, diseñado correctamente, utilizando un software libre ProfiCAD u otro.	Utilizamos el software libre ProfiCAD u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuitos de construcción de pozo a tierra.		
Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor	

	<p>Prepara el aditivo químico considerando las especificaciones técnicas indicadas en el producto. Realiza el vaciado del aditivo químico al pozo, considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Prepara el aditivo químico considerando las especificaciones técnicas indicadas en el producto y realizan el vaciado del aditivo químico al pozo, considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Pozo relleno con tierra extraída y aditivos químicos, considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Preparamos el aditivo químico considerando las especificaciones técnicas indicadas en el producto. Realizamos el vaciado del aditivo químico al pozo.</p>	<p>S5 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito pozo a tierra.</p>	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de pozo a tierra, siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de pozo a tierra, diseñadas correctamente utilizando un software libre ProfiCAD u otro.</p>	<p>Manejamos el entorno de un programa software libre ProfiCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de pozo a tierra.</p>		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto</p>	<p>Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta</p>	<p>Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el negocio va yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar</p>	<p>S5 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				en blanco según el autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
	<p>Repite el procedimiento de llenado de tierra y vaciado de aditivo químico cada 1m³, considerando dejar libre 10cm aproximadamente el extremo del electrodo. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Repite el procedimiento de llenado de tierra y vaciado de aditivo químico cada 1m³, considerando dejar libre 10cm aproximadamente el extremo del electrodo. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>El procedimiento de llenado de tierra y vaciado de aditivo químico cada 1m³, considerando dejar libre 10cm aproximadamente el extremo del electrodo. Correctamente realizado, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Repetimos el procedimiento de llenado de tierra y vaciado de aditivo químico cada 1m³, considerando dejar libre 10cm aproximadamente el extremo del electrodo. Tenemos en cuenta las especificaciones técnicas establecidas.</p>	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
		<p>Maneja el entorno de un programa o software libre ProfiCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de pozo a tierra. siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de pozo a tierra, diseñadas correctamente utilizando un software libre ProfiCAD u otro.</p>	<p>Manejamos el entorno de un programa software libre ProfiCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de pozo a tierra.</p>		
	<p>Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe</p>	<p>Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y 	<p>Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo Viable (PMV) que vamos a</p>	S6 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.</p>	<p>Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.</p>	<p>con los que no se cuenta</p> <ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	<p>comercializar, para lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta</p>		
	<p>De utilizarse bentonita como aditivo químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mezcla el producto con la tierra extraída antes de rellenar el pozo. - Disuelve 25kg de sal industrial en un cilindro con agua. - Vierte el agua disuelta con sal al pozo. - Vierte la tierra mezclada con bentonita compactando cada 40 cm aproximadamente. - Repite el procedimiento 2 veces más hasta llegar al tope del pozo, considerando dejar 10cm libre de electrodo. 	<p>De utilizarse bentonita como aditivo químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mezcla el producto con la tierra extraída antes de rellenar el pozo. -Disuelve 25kg de sal industrial en un cilindro con agua. -Vierte el agua disuelta con sal al pozo. -Vierte la tierra mezclada con bentonita compactando cada 40 cm aproximadamente. -Repite el procedimiento 2 veces más hasta llegar al tope del pozo, considerando dejar 10cm libre de electrodo. 	<p>De utilizarse bentonita como aditivo químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El producto con la tierra extraída antes de rellenar el pozo. Mezclado correctamente. y 25kg de sal industrial en un cilindro con agua. Disuelto correctamente -La tierra mezclada con bentonita compactando cada 40 cm aproximadamente. vertido correctamente El procedimiento 2 veces más hasta llegar al tope del pozo, considerando dejar 10cm libre de electrodo. 	<p>De utilizarse bentonita como aditivo químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mezclamos el producto con la tierra extraída antes de rellenar el pozo. -Disolvemos 25kg de sal industrial en un cilindro con agua. -Vertimos el agua disuelta con sal al pozo. -Vertimos la tierra mezclada con bentonita compactando cada 40 cm aproximadamente. - Repetimos el procedimiento 2 veces más hasta llegar al tope del pozo, considerando 	<p>S7 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas	Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas.	Especificaciones técnicas establecidas. Considerados.	dejar 10cm libre de electrodo. -Tenemos en cuenta las especificaciones técnicas establecidas		
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar	Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar	Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable	S7 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Conecta el cable de protección en el electrodo utilizando un conector. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas	Conecta el cable de protección en el electrodo utilizando un conector. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.	Cable de protección conectado correctamente. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas	Conectamos el cable de protección en el electrodo utilizando un conector. Tenemos en cuenta las especificaciones técnicas establecidas	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			Propuesta de Valor en la práctica real		
	Mide la resistencia del pozo a tierra utilizando un medidor de puesta a tierra, considerando el valor máximo requerido por el Código Nacional de Electricidad.	Mide la resistencia del pozo a tierra utilizando un medidor de puesta a tierra, considerando el valor máximo requerido por el Código Nacional de Electricidad.	Resistencia del pozo verificada de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.	Medimos la resistencia del pozo a tierra utilizando un medidor de puesta a tierra, considerando el valor máximo requerido por el Código Nacional de Electricidad.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Conecta el cable de protección al borne del tablero de distribución. Realiza la limpieza del área de trabajo que le corresponda, de acuerdo a	Conecta el cable de protección al borne del tablero de distribución. Realiza la limpieza del área de trabajo	Cable de protección conectado correctamente. Área de trabajo limpia.	Conectamos el cable de protección al borne del tablero de distribución.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>los procedimientos de la empresa. Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias.</p>	<p>que le corresponda, de acuerdo a los procedimientos de la empresa. Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias.</p>	<p>-los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar acatando importancia de acatar las normas de seguridad reconocidos y aplicados.</p>	<p>Realizamos la limpieza del área de trabajo que le corresponda, de acuerdo a los procedimientos de la empresa. Advertimos los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar. Reconocemos y aplicamos la importancia de acatar las normas de seguridad necesarias.</p>		
	<p>Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y el resultado del proyecto; clasifica la información que recoge, analiza la relación entre inversión y beneficio obtenido, la satisfacción de los usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados, incorporando mejoras para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de los procesos.</p>	<p>Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de pérdidas o ganancias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Métricas de devoluciones del producto • Métricas de reclamos por la calidad del producto • Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	<p>Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero</p>	<p>S10 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento</p>

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 INSTALAMOS DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS (DOMÓTICA): LÁMPARAS, SISTEMAS DE SEGURIDAD Y PORTEROS CON AUDIO/VIDEOS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Instalar dispositivos de accionamiento automáticos y equipos de iluminación con lámparas, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, utilizando un software de diseño digital, el cumplimiento de Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo. Internaliza los conceptos básicos dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo Internaliza correctamente los conceptos básicos de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)	-Uniforme de trabajo y equipos de protección personal correctamente utilizados. Dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular) identificados y descritos correctamente.	Empleamos los Equipos de Protección Personal. Identificamos los dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación de diseño de circuito de	Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación de diseño	Entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro identificado correctamente.	Descargamos e identificamos el programa o software libre ElectricalCAD u otro, según los procedimientos establecidos.		

	instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)	de circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular), de acuerdo a procedimientos establecidos.				
	Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas se pongan de acuerdo en sus roles, prioridades y objetivos; acompaña y orienta a sus compañeros para que mejoren en sus desempeños, asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a posibles conflictos.	Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la "miniempresa" y levantan un acta de la primera reunión del directorio de la "miniempresa"	Acta de reunión del Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística" y donde se establece el nombre de la "miniempresa", el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa	Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada puesto de dirección: Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística. Levantamos un acta donde figure también, el nombre de la "miniempresa", el mantra, el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa.	S1 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
	Selecciona los dispositivos	Selecciona los dispositivos	los dispositivos automáticos de	Seleccionamos los dispositivos		Aplica Habilidades Técnicas

	<p>automáticos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas y requerimiento del cliente. Interpreta la ficha técnica del dispositivo automático a instalar, identificando el esquema de conexión, modo de funcionamiento y su ubicación.</p>	<p>automáticos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas y requerimiento del cliente e Interpreta la ficha técnica del dispositivo automático a instalar, identificando el esquema de conexión, modo de funcionamiento y su ubicación. De acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>acuerdo al plano de instalaciones eléctricas de domicilios o centros comerciales al requerimiento del cliente. Seleccionados correctamente. la ficha técnica del dispositivo automático a instalar en las instalaciones eléctricas de domicilios o centros comerciales identificando el esquema de conexión, modo de funcionamiento y su ubicación. Interpretados correctamente</p>	<p>automáticos de acuerdo al plano de instalaciones eléctricas de domicilios o centros comerciales y al requerimiento del cliente. Interpretamos la ficha técnica del dispositivo automático a instalar en domicilios o centros comerciales identificando el esquema de conexión, modo de funcionamiento y su ubicación.</p>	<p>S2 UD3/1 (05 horas)</p>	
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado de circuito de instalación de dispositivos</p>	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado de circuito de instalación de dispositivos</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular).</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro. Utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos</p>		

	automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular).	automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). en viviendas. de acuerdo a procedimientos establecidos.	en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	(interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). en viviendas.		
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas, siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.	Realizar el análisis funcional de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de respuestas a las preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué problema o necesidad busca resolver el producto? ✓ ¿Cuál es el objetivo principal del producto? ✓ ¿Para qué lo utiliza el cliente? ✓ ¿Qué valor aporta el producto a sus usuarios? ✓ ¿Qué es lo que hace el producto?, ✓ ¿Cuáles son las principales características que definen el producto? 	Realizamos el análisis funcional de un objeto cotidiano, para lo cual se requiere: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el propósito del producto ✓ Identificar las funciones principales ✓ Desglosar las funciones en subfunciones ✓ Identificar las características del producto ✓ Analizar el contexto de uso del producto Identificar los requisitos del usuario	S2 UD3/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Instala los dispositivos	Instala los dispositivos	Los dispositivos automáticos según la	Instalamos los dispositivos	S3 UD3/1	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>automáticos según la ficha técnica del producto. Fija los dispositivos automáticos en las cajas de salida, considerando su ubicación y el acabado de la instalación. según las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>automáticos según la ficha técnica del producto y Fija los dispositivos automáticos en las cajas de salida, considerando su ubicación y el acabado de la instalación. según las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>ficha técnica del producto. Instalados correctamente los dispositivos automáticos en las cajas de salida, considerando su ubicación y el acabado de la instalación. Fijados correctamente, según las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>automáticos según la ficha técnica del producto. Fijamos los dispositivos automáticos en las cajas de salida, considerando su ubicación y el acabado de la instalación, según las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>(05 horas)</p>	
		<p>Identifica el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– metrado de circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). en viviendas.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro. Utilizamos en el diseño del plano de instalaciones eléctricas metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). en viviendas.</p>		

		de acuerdo a procedimientos establecidos.				
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>	<p>Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de lo que es un problema. • Mapa conceptual de lo que no es un problema. • Situación problemática redactada. • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW. 	<p>Definimos que es un problema o necesidad de las personas. Un problema es una situación, hecho o proceso, manifiesto o probable, que dificulta o impide alcanzar una mejor calidad de vida deseada. Es algo que está ocurriendo o que se prevé que va a ocurrir próximamente. El problema NO es la falta de algo a lo que se aspira, ni la no existencia de una situación NO deseada. Un problema no debe ser formulado en términos de la ausencia de algo, pues oculta el problema real e induce a la formulación de una solución anulando toda</p>	<p>S3 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>posibilidad de otras alternativas de solución.</p> <p>La situación problemática tiene un contexto, un problema y un segmento de personas.</p> <p>La situación problemática plantea un reto o desafío, para encontrar una solución.</p> <p>El reto se redacta con la técnica HMW</p>		
	<p>Configura el modo de funcionamiento de los dispositivos automáticos y tiempo de apagado, de acuerdo a los requerimientos del cliente.</p> <p>Verifica el funcionamiento de los dispositivos automáticos. de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Configura el modo de funcionamiento de los dispositivos automáticos y tiempo de apagado, de acuerdo a los requerimientos del cliente.</p> <p>Verifica el funcionamiento de los dispositivos automáticos. de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>El modo de funcionamiento de los dispositivos automáticos y tiempo de apagado, de acuerdo a los requerimientos del cliente.</p> <p>Correctamente configurados.</p> <p>El funcionamiento de los dispositivos automáticos. verificados de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Configuramos el modo de funcionamiento de los dispositivos automáticos y tiempo de apagado, de acuerdo a los requerimientos del cliente.</p> <p>Verificamos el funcionamiento de los dispositivos automáticos. de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>S4 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Utiliza un programa o software libre ElectricalCAD u otro para diseñar un</p>	<p>Utiliza el software libre ElectricalCAD u otro, para diseñar un plano de</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas metrado del</p>	<p>Utilizamos el software libre ElectricalCAD u otro y diseñamos el plano</p>		

	plano de instalaciones eléctricas en viviendas - metrado de circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular).	instalaciones eléctricas en viviendas - metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular). de acuerdo a las normas establecidas.	circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)- diseñado correctamente, utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	de instalaciones eléctricas en viviendas – . metrado del circuito de instalación de dispositivos automáticos (interruptor horario, sensor de presencia, temporizador e interruptor crepuscular)		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.	Describir la fase Empatizar del Design Thinking y seleccionar las personas a entrevistar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, • Listado de personas indicando por qué queremos entrevistar a esa persona: ¿Qué hizo o hace referente al problema que estamos indagando? ¿Qué queremos aprender de esa persona con respecto al problema? 	Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Explorar, descubrir, centrado en la persona, observar, involucrarse, escuchar y mirar. Identificamos a las personas que entrevistaremos, teniendo claro que queremos aprender de esas personas y que hizo o actualmente hace referente al problema	S4 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
Instalar sistemas de intercomunicadores	Interpreta la ficha técnica del sistema	Interpreta la ficha técnica del sistema	La ficha técnica del sistema de	Interpretamos la ficha técnica del	S5 UD3/1	Aplica Habilidades Técnicas

<p>de audio y video portero, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, el cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>de intercomunicador (audio o video) a instalar, identificando esquema de conexión del producto y las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>de intercomunicador (audio o video) a instalar, identificando esquema de conexión del producto y las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>intercomunicador (audio o video) a instalar, en los domicilios o centros comerciales correctamente interpretados, identificando esquema de conexión del producto y las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>sistema de intercomunicador (audio o video) a instalar en los domicilios o centros comerciales identificando esquema de conexión del producto y las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>(05 horas)</p>	
	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero.</p>	<p>Maneja el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – del circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero; siguiendo procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero. diseñadas correctamente utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.</p>	<p>Manejamos el entorno de un programa software libre ElectricalCAD u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, del circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero.</p>		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.</p>	<p>Sintetizar y organizar indicando fuentes serias, sobre la información recogida.</p>	<p>Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber más.</p>	<p>S5 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.			Sintetizamos la información recogida identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información (Deberá ser de fuentes serias y con la orientación del docente).		
	<p>Selecciona los componentes, de acuerdo al sistema de intercomunicador (audio o video) a instalar.</p> <p>Prepara cable multipar trenzado quitando la cubierta protectora (aprox. 15cm del extremo) y reforzando el trenzado de acuerdo a cada par de hilos identificado mediante el código de colores. teniendo en cuenta las normas establecidas.</p>	<p>Selecciona los componentes, de acuerdo al sistema de intercomunicador (audio o video) a instalar.</p> <p>Prepara cable multipar trenzado quitando la cubierta protectora (aprox. 15cm del extremo) y reforzando el trenzado de acuerdo a cada par de hilos identificado mediante el código de colores. teniendo en cuenta las normas establecidas.</p>	Componentes de sistema de comunicación en los domicilios o centros comerciales seleccionados correctamente.	<p>Seleccionamos los componentes, de acuerdo al sistema de intercomunicador (audio o video) a instalar. en los domicilios o centros comerciales</p> <p>Preparamos cable multipar trenzado quitando la cubierta protectora (aprox. 15cm del extremo) y reforzando el trenzado de acuerdo a cada par de hilos identificado mediante el código de colores. teniendo en cuenta las normas establecidas.</p>	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
		Maneja el entorno de un programa o software libre ElectricalCAD u otro para diseñar el plano de instalaciones	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas, circuito de sistemas de intercomunicadores	Manejamos el entorno de un programa software libre ElectricalCAD u otro.		

		eléctricas en viviendas – del circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero; siguiendo procedimientos establecidos.	de audio y video portero. diseñadas correctamente utilizando un software libre ElectricalCAD u otro.	Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas, del circuito de sistemas de intercomunicadores de audio y video portero.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.	Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking.	Listado de información recogida aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking.	<p>Nos preparamos para entrevistar. En la entrevista seguir la regla siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Escuchar más que hablar (20% para hablar y 80% del tiempo para que hable el entrevistado) ✓ Leer el lenguaje corporal ✓ No sugerir respuestas ✓ No hacer preguntas que se respondan con un sí o con un no ✓ Hacer una pregunta por vez ✓ Grabar la entrevista <p>Para preparar las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hacemos una lluvia de ideas de 	S6 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>preguntas que queremos realizar, seleccionamos las más relevantes que nos ayudaran a comprender mejor el reto inicial.</p> <p>✓ Teniendo claro que queremos saber, debemos utilizar preguntas tales como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría?</p> <p>Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos.</p>		
	<p>Conecta el cable multipar trenzado a los bornes del teléfono (audio) o monitor (vídeo). Y Conecta el cable multipar trenzado a los bornes del portero (audio) o telecámara (vídeo),</p>	<p>Conecta el cable multipar trenzado a los bornes del teléfono (audio) o monitor (vídeo). Conecta el cable multipar trenzado a los bornes del portero (audio) o telecámara</p>	<p>El cable multipar trenzado conectado correctamente a los bornes del teléfono (audio) o monitor (vídeo). en los domicilios o centros comerciales. Cable multipar trenzado a los bornes</p>	<p>Conectamos el cable multipar trenzado a los bornes del teléfono (audio) o monitor (vídeo). en los domicilios o centros comerciales Conectamos el cable multipar trenzado a los bornes del portero</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano de instalaciones eléctricas.	(vídeo), considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano de instalaciones eléctricas.	del portero (audio) o telecámara (vídeo), conectado correctamente considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano de instalaciones eléctricas.	(audio) o telecámara (vídeo), en los domicilios o centros comerciales considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano de instalaciones eléctricas.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.	Recoger información mediante la observación	<ul style="list-style-type: none"> • Listado específico de lo que queremos observar en relación al reto inicial. • Lugar de observación seleccionado • Listado de información recogida mediante la observación 	Aplicamos la técnica de "observación" para recoger información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial. Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado.	S7 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				Al culminar la observación, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido en la observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
	<p>Conecta el cable multipar trenzado a los bornes de la chapa eléctrica, Y Conecta el cable multipar trenzado a los bornes de la fuente de alimentación, considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano del producto y el plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>Conecta el cable multipar trenzado a los bornes de la chapa eléctrica, Y Conecta el cable multipar trenzado a los bornes de la fuente de alimentación, considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano del producto y el plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>El cable multipar trenzado a los bornes de la chapa eléctrica en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales conectado correctamente El cable multipar trenzado a los bornes de la fuente de alimentación, conectado correctamente considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano del producto y el plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>Conectamos el cable multipar trenzado a los bornes de la chapa eléctrica, en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales. Conectamos el cable multipar trenzado a los bornes de la fuente de alimentación, considerando el esquema de instalación, las especificaciones técnicas del producto y el plano del producto y el plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>S8 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de captación de aprendizajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver) • Cuadro resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesar ✓ Sintetizar ✓ Transformar lo hallado en insights ✓ Definir el problema a resolver <p>Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen.</p>	<p>S8 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	--	--	---	---	--------------------------------	----------------------------------

				Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	Fija los componentes del sistema de intercomunicadores de audio (portero, teléfono, fuente de alimentación y chapa eléctrica) o de video (monitor, tele cámara, fuente de alimentación y chapa eléctrica) asegurando con tornillos, teniendo en cuenta su nivelación y acabado.	Fija los componentes del sistema de intercomunicadores de audio (portero, teléfono, fuente de alimentación y chapa eléctrica) o de video (monitor, tele cámara, fuente de alimentación y chapa eléctrica) asegurando con tornillos, teniendo en cuenta su nivelación y acabado. De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.	Los componentes del sistema de intercomunicadores de audio (portero, teléfono, fuente de alimentación y chapa eléctrica) o de video (monitor, tele cámara, fuente de alimentación y chapa eléctrica) en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales fijados correctamente asegurando con tornillos, teniendo en cuenta su nivelación y acabado.	Fijamos los componentes del sistema de intercomunicadores de audio (portero, teléfono, fuente de alimentación y chapa eléctrica) o de video (monitor, tele cámara, fuente de alimentación y chapa eléctrica) en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales Aseguramos con tornillos, Tenemos en cuenta su nivelación y acabado.	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando	Describe la Fase Crear del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias 	Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema” Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.		<p>alternativas de solución</p> <ul style="list-style-type: none"> Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>		
	Verifica el funcionamiento del sistema de intercomunicador (audio o video) controlando que los componentes funcionen correctamente.	Verifica el funcionamiento del sistema de intercomunicador (audio o video) controlando que los componentes funcionen correctamente.	Correcto funcionamiento del sistema de intercomunicadores. en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales	Verificamos el funcionamiento del sistema de intercomunicador (audio o video) en las instalaciones de domicilios y/o centros comerciales controlamos que los componentes funcionen correctamente.	S10 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de	Describe la Fase prototipar del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la Fase Prototipar del Design Thinking 	Describimos la fase Prototipar del Design Thinking. Traer las ideas al mundo real	S10 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>		<ul style="list-style-type: none">• Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo• Prototipo para evaluar	<p>Comunicar los elementos más importantes de una idea.</p> <p>La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades</p>		
--	---	--	--	--	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 INSTALAMOS DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS (DOMÓTICA): LÁMPARAS, SISTEMAS DE SEGURIDAD Y PORTEROS CON AUDIO/VIDEOS

Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realizar las instalaciones eléctricas en circuitos de luminarias, interruptores, tomacorrientes y redes de comunicaciones, utilizando accesorios automáticos o inteligentes wifi para controlar todos actuadores o artefactos instalados, utilizando un software	Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internaliza los conceptos básicos de domótica.	Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo e internalizan los conceptos básicos de domótica	Uniforme de trabajo y equipos de protección personal correctamente empleados. Conceptos básicos de domótica en las instalaciones eléctricas domiciliarias. internalizados.	Vestimos los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo Internalizamos Conceptos básicos de domótica en las instalaciones eléctricas domiciliarias.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

de diseño digital, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas en domicilios, las indicaciones del jefe inmediato superior y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	Identifica el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro, para reconocer sus herramientas y aplicación.	Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro para reconocer sus herramientas y aplicación, de acuerdo a procedimientos establecidos.	Entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro identificado correctamente.	Descargamos e identificamos el programa o software libre HiLookVision u otro, según los procedimientos establecidos.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reconoce los ambientes a iluminar. Y Realiza metrado de cables teniendo en cuenta las normas técnicas y de seguridad establecidas.	Reconoce los ambientes a iluminar. Realiza el metrado de cables teniendo en cuenta las normas técnicas y de seguridad establecidas.	Ambientes a iluminar. Reconocidos Metrado de cables realizados correctamente Normas técnicas y de seguridad establecidas. Tomados en cuenta.	Reconocemos los ambientes a iluminar Realizamos el metrado de cables.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro, para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas - circuitos de ambientes a iluminar y realizar metrado de cables.</p>	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro, para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuitos de ambientes a iluminar y realizar metrado de cables; de acuerdo a procedimientos establecidos.</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas - circuitos de ambientes a iluminar y realizar metrado de cables en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre HiLookVision u otro.</p>	<p>Identificamos el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – en viviendas.</p>		
	<p>Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas, siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.</p>	<p>Realizar el análisis de los cambios a lo largo de los tiempos de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento.</p>	<p>Línea de tiempo de los cambios que ha sufrido un objeto hasta el día de hoy</p>	<p>Realizamos el análisis de los cambios a lo largo de los tiempos de un objeto cotidiano, para lo cual se requiere: Realizar una línea de tiempo de los cambios que ha tenido un producto hasta el día de hoy</p>	<p>S2 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Identifica accesorios automáticos o inteligentes de cualquier marca, para la iluminación de un domicilio</p>	<p>Identifica los accesorios automáticos o inteligentes de cualquier marca, para la iluminación de un domicilio.</p>	<p>Accesorios automáticos o inteligentes de cualquier marca, para la iluminación de un domicilio. Identificados correctamente.</p>	<p>Identificamos los accesorios automáticos o inteligentes de cualquier marca, para la iluminación de un domicilio.</p>	<p>S3 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		Identifica el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro, para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño de planos de instalaciones eléctricas– circuitos de ambientes a iluminar y realizar metrado de cables; de acuerdo a procedimientos establecidos.	Plano de instalaciones eléctricas - circuitos de ambientes a iluminar y realizar metrado de cables en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre HiLookVision u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro para reconocer sus herramientas y aplicación en el diseño del plano de instalaciones eléctricas – en viviendas.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes, Propuesta Única de valor, Solución, Canales	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos seguir aún más validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				<p>versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena con el problema que trabajamos en el DT, el bloque Segmento de clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio		
	Instala luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Instala luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) instaladas correctamente para la automatización y control de iluminación de ambientes, en los domicilios, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Instalamos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes, en los domicilios, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Utiliza un programa o software libre HiLookVision u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas de circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca)	Utiliza el software libre HiLookVision u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas de circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes diseñado correctamente,	Utilizamos el software libre HiLookVision u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos		

	para la automatización y control de iluminación de ambientes en viviendas.	marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes en viviendas; de acuerdo a las normas establecidas.	utilizando un software libre HiLookKVision u otro.	luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambiente.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Instala tomacorrientes wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de artefactos y actuadores. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de	Instala tomacorrientes wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de artefactos y actuadores. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas	Tomacorrientes wifi (Bticino) instalados correctamente para la automatización y control de artefactos y actuadores; en los domicilios, teniendo en cuenta las especificaciones	Instalamos tomacorrientes wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de artefactos y actuadores. Tenemos en cuenta las	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	seguridad establecidas.	de seguridad establecidas.	técnicas y normas de seguridad establecidas.	especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.		
		Utiliza el software libre HiLookVision u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas de circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes en viviendas; de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas de circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambientes diseñado correctamente, utilizando un software libre HiLookVision u otro.	Utilizamos el software libre HiLookVision u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuitos luminarias e interruptores wifi (Bticino u otra marca) para la automatización y control de iluminación de ambiente.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el negocio va yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar en blanco según el autor del	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
		Instala tomacorrientes Wifi (Bticino u otra marca), para la automatización y control de artefactos y actuadores. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Instala tomacorrientes wifi (Bticino u otra marca), para la automatización y control de artefactos y actuadores. En los domicilios, Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Instalamos tomacorrientes wifi (Bticino u otra marca), para la automatización y control de artefactos y actuadores. En los domicilios, Tenemos en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
Maneja el entorno de un programa o software libre HiLookVision u otro, para diseñar el plano de instalaciones eléctricas de tomacorrientes wifi (Bticino) para la automatización y control de artefactos y actuadores. en viviendas.	Utiliza el software libre HiLookVision u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – de tomacorrientes wifi (Bticino) para la automatización y control de artefactos y actuadores; de acuerdo a las normas establecidas.	Plano de instalaciones eléctricas en viviendas de tomacorrientes wifi (Bticino) para la automatización y control de artefactos y actuadores correctamente, utilizando un software libre HiLookVision u otro.	Manejamos el software libre HiLookVision u otro. Diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas – de tomacorrientes wifi (Bticino) para la automatización y control de artefactos y actuadores.			
Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o	<ul style="list-style-type: none"> Inventario de los recursos o insumos con los que se 	Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas	

	elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	insumos con los que no se cuenta. Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	cuenta y con los que no se cuenta <ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	Viable (PMV) que vamos a comercializar, para lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta		
	Conecta y controla las redes wifi de todos los accesorios instalados. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Conecta y controla las redes wifi de todos los accesorios instalados. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Las redes wifi de todos los accesorios instalados. conectados y controlados correctamente; teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Conectamos y controlamos las redes wifi de todos los accesorios instalados; teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o	Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar	Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar	Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la	S7 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	situaciones imprevistas.			orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable		
		Conecta y controla las redes wifi de todos los accesorios instalados. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Las redes wifi de todos los accesorios instalados. conectados y controlados correctamente; teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	Conectamos y controlamos las redes wifi de todos los accesorios instalados; teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dpticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dpticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real	S8 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Descarga de aplicación y configuración de smartphone para control de todos los accesorios.	Descarga la aplicación y configuración de smartphone para control de todos los accesorios; teniendo en cuenta	Aplicación y configuración de smartphone descargado correctamente para control de todos los accesorios.	Descargamos la aplicación y configuración de smartphone para control de todos los accesorios.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		la guía recomendada.				
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Planifica las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Descarga la aplicación y configuración de smartphone para control de todos los accesorios; teniendo en cuenta la guía recomendada.	Aplicación y configuración de smartphone descargado correctamente para control de todos los accesorios.	Descargamos la aplicación y configuración de smartphone para control de todos los accesorios.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y el resultado del proyecto;	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas	<ul style="list-style-type: none"> Métricas de devoluciones del producto 	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores	S10 UD4/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

	<p>clasifica la información que recoge, analiza la relación entre inversión y beneficio obtenido, la satisfacción de los usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados, incorporando mejoras para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de los procesos.</p>	<p>a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de perdidas o ganancias</p>	<ul style="list-style-type: none"> Métricas de reclamos por la calidad del producto Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	<p>(Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero</p>		
--	--	---	--	---	--	--

QUINTO GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDÁCTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS Y REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS: TANQUE ELEVADO E HIDRONEUMÁTICO PARA VIVIENDAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Instalar sistemas de electrobombas manual y automático (tanque elevado e hidroneumático). De acuerdo a las	Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.	Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado.	Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

<p>especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, el cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo. Utilizar herramientas de diseño digital.</p>	<p>de seguridad y salud en el trabajo.</p>					
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre CADe_SIMU u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.</p>	<p>Realiza acciones básicas para identificar el entorno de un programa o software libre CADe_SIMU u otro para representar circuitos, de acuerdo a las normas establecidas</p>	<p>Entorno de un programa o software libre CADe_SIMU u otro identificando correctamente</p>	<p>Descargamos e identificamos el entorno del programa o software libre CADe_SIMU u otros, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas establezcan, según sus roles, prioridades y objetivos; acompaña y orienta a sus compañeros para que mejoren sus desempeños, asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a conflictos inesperados.</p>	<p>Organizar el equipo en una "miniempresa", estableciéndose el Directorio, definir roles específicos de los miembros del Directorio</p>	<p>Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística" con los roles descritos de cada miembro del Directorio, el nombre de la "miniempresa", el mantra de la "miniempresa", el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa, colores corporativos de la miniempresa</p>	<p>Organizaremos al equipo como una "miniempresa" eligiendo su Directorio (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística) y estableciendo los roles de sus directores, definiendo el nombre de la "miniempresa" el mantra, la persona emprendedora que los inspira, la</p>	<p>S1 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

				cación emprendedora de la “miniempresa”, los colores corporativos de la empresa.		
	<p>Selecciona los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar.</p> <p>Realiza el esquema de instalación de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Selecciona los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar.</p> <p>Realiza el esquema de instalación de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar en viviendas. correctamente seleccionados</p> <p>El esquema de instalación realizados correctamente de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Seleccionamos los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar en viviendas.</p> <p>Realizamos el esquema de instalación de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	<p>Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas. Es responsable con el ambiente usando sosteniblemente los recursos naturales y aplica normas de seguridad en el trabajo.</p>	<p>Realizar el análisis tecnológico de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Listado de respuestas a las preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué técnicas se utilizan para producir, ✓ el producto que se está analizando? ✓ ¿Con qué procedimientos se fabrica el producto? 	<p>Realizamos el análisis tecnológico para lo cual se considera, los materiales que serán transformados a través del uso de herramientas, y siguiendo</p>	S2 UD1/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuáles son las herramientas y máquinas que se utilizan? ✓ ¿Qué materiales se han utilizado para producir el objeto? ✓ ¿Qué materiales se podrían utilizar para una menor contaminación ambiental...? 	determinadas acciones y procedimientos, para lograr un producto.		
	<p>Prepara una base de concreto (altura promedio de 15cm), considerando la dimensión de la electrobomba y colocando en forma vertical los pernos de anclaje, de acuerdo a sus agujeros de fijación.</p> <p>Asegura la electrobomba a la base de concreto utilizando tuercas y arandelas de sujeción, haciendo coincidir los agujeros de fijación con los pernos de anclaje.</p>	<p>Prepara una base de concreto (altura promedio de 15cm), considerando la dimensión de la electrobomba y colocando en forma vertical los pernos de anclaje, de acuerdo a sus agujeros de fijación.</p> <p>Asegura la electrobomba a la base de concreto utilizando tuercas y arandelas de sujeción, haciendo coincidir los agujeros de fijación con los pernos de anclaje, considerando los procedimientos establecidos y las normas de seguridad.</p>	<p>Base de concreto (altura promedio de 15cm), preparado correctamente considerando la dimensión de la electrobomba para instalar en viviendas y colocando en forma vertical los pernos de anclaje, de acuerdo a sus agujeros de fijación.</p> <p>Electrobomba para instalar en viviendas, asegurada correctamente a la base de concreto utilizando tuercas y arandelas de sujeción, haciendo coincidir los agujeros de fijación con los pernos de anclaje.</p>	<p>Preparamos una base de concreto (altura promedio de 15cm), considerando la dimensión de la electrobomba para instalar en viviendas y colocando en forma vertical los pernos de anclaje, de acuerdo a sus agujeros de fijación.</p> <p>Aseguramos la electrobomba para instalar en viviendas, a la base de concreto utilizando tuercas y arandelas de sujeción,</p>	S3 UD1/1 (05 horas)	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

			Procedimientos establecidos y normas de seguridad considerados.	haciendo coincidir los agujeros de fijación con los pernos de anclaje.		
	Identifica y emplea un programa o software libre CADe_SIMU u otro y reconoce el interfaz para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Identifica y emplea un software libre CADe_SIMU u otro y reconoce el interfaz para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software libre CADe_SIMU u otro, identificado y empleado correctamente para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Utilizamos el programa o software libre CADe_SIMU u otro y reconocemos el interfaz para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.	Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.	<ul style="list-style-type: none"> • Características de un problema. • Situación problemática redactada. Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW.	Identificamos las características de un problema: No es la falta de algo Tiene un contexto Es algo que tiene solución, lo que no tiene solución no es problema. Tiene escalas (Ejemplos de escalas de los problemas son su nivel personal,	S3 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>familiar, grupal; local, regional, nacional; diario, mensual, anual; de alcance a nivel de una unidad productiva, de sector económico, etc.)</p> <p>La situación problemática se enmarca en estas escalas</p> <p>La situación problemática plantea un reto o desafío y se redacta con la técnica de HMW.</p>		
	<p>Une las tuberías (succión y descarga) a la electrobomba por medio de uniones universales consideradas en la instalación sanitaria. según especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas</p>	<p>Une las tuberías (succión y descarga) a la electrobomba por medio de uniones universales consideradas en la instalación sanitaria. según especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.</p>	<p>Electrobomba para instalar en viviendas, unida correctamente.</p>	<p>Unimos las tuberías (succión y descarga) a la electrobomba para instalar en viviendas por medio de uniones universales consideradas en la instalación sanitaria. según especificaciones técnicas y normas de seguridad establecidas.</p>	<p>S4 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking y mapear a las personas del contexto que tienen relación con el reto o desafío y las que no tienen ninguna relación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir en un organizador lo que significa “centrado en las personas” en el Design Thinking • Listado de personas a entrevistar que están totalmente familiarizadas con el reto • Listado de personas a entrevistar que no tienen nada que ver con el reto. 	<p>Analizaremos una de las características centrales del Design Thinking, que es que está “centrado en las personas” Elaboremos un listado pensando en los “extremos” Consideren reunirse con personas que representen los “extremos”: por un lado, las personas que están completamente familiarizadas o involucradas en el reto inicial planteado, y por el otro, quienes no tienen nada que hacer con el mismo.</p>	<p>S4 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Para sistema de electrobomba con tanque elevado: Fija los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de</p>	<p>Fija los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de</p>	<p>los interruptores de control de nivel fijados correctamente en el tanque elevado y en la cisterna, teniendo en cuenta las indicaciones</p>	<p>Fijamos los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, teniendo en cuenta las</p>	<p>S5 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>cuenta las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. Coloca los flotadores o boyas de los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, regulando las pesas de cada interruptor y determinando los niveles de arranque y parada de la electrobomba.</p>	<p>instalaciones eléctricas. Coloca los flotadores o boyas de los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, regulando las pesas de cada interruptor y determinando los niveles de arranque y parada de la electrobomba. considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>del plano de instalaciones eléctricas. Los flotadores o boyas de los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, regulando las pesas de cada interruptor y determinando los niveles de arranque y parada de la electrobomba para instalar en viviendas, Colocados correctamente.</p>	<p>indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. Colocamos los flotadores o boyas de los interruptores de control de nivel en el tanque elevado y en la cisterna, regulando las pesas de cada interruptor y determinando los niveles de arranque y parada de la electrobomba para instalar en viviendas.</p>		
	<p>Utiliza un programa o software libre CADe_SIMU u otro y reconoce el interfaz para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Utiliza un software libre CADe_SIMU u otro y reconoce el interfaz para diseñar el plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Entorno del programa o software libre CADe_SIMU u otro, utilizado correctamente para diseñar el plano de una instalación en viviendas de un tablero de sistema de electrobomba. De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Utilizamos el programa o software libre CADe_SIMU u otro. Reconocemos el interfaz para diseñar el plano de una instalación en viviendas de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las</p>		

				normas técnicas establecidas.		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos del reto inicial que se quiere saber más.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de temáticas que se quiere saber mas • Sintetizar y organizar la información recogida indicando fuentes serias, de donde se obtuvo la información. 	<p>Queremos saber más sobre el reto, por tanto, hacemos una lluvia de ideas sobre lo que queremos saber más y seleccionamos las más pertinentes, hacemos un listado y recurrimos a las fuentes secundarias como páginas de internet, pero debidamente seleccionadas con orientación del docente. Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber más. Sintetizamos la información recogida</p>	<p>S5 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información.		
	<p>Para sistema de electrobomba con tanque hidroneumático: Fija el interruptor de control de nivel y el presostato en la cisterna y el tanque hidroneumático, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. Coloca el flotador o boya del interruptor de control de nivel ubicado en la cisterna, regulando el nivel de parada de la electrobomba. considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Fija el interruptor de control de nivel y el presostato en la cisterna y el tanque hidroneumático, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. Coloca el flotador o boya del interruptor de control de nivel ubicado en la cisterna, regulando el nivel de parada de la electrobomba. considerando las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>El interruptor de control de nivel y el presostato fijado correctamente en la cisterna y el tanque hidroneumático para instalar en viviendas, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. El flotador o boya del interruptor de control de nivel ubicado en la cisterna, regulando el nivel de parada de la electrobomba para instalar en viviendas. colocado correctamente</p>	<p>Fijamos el interruptor de control de nivel y el presostato en la cisterna y el tanque hidroneumático para instalar en viviendas, teniendo en cuenta las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas. Colocamos el flotador o boya del interruptor de control de nivel ubicado en la cisterna, regulando el nivel de parada de la electrobomba para instalar en viviendas. consideramos las especificaciones técnicas establecidas.</p>	S6 UD1/1 (05 horas)	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de materiales para la entrevista. • Listado de preguntas guía para la entrevista. • Listado de información recogida aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking. 	<p>Nos preparamos para entrevistar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Debemos confirmar la cita con el entrevistado día y hora, estableciendo el tiempo de la entrevista, no más de una hora. ✓ Llevar equipo de grabación (puede ser un celular). <p>Teniendo claro que queremos saber, debemos utilizar preguntas tales como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría? Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos. Respetar sus silencios, recuerden más que una entrevista</p>	<p>S6 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	---	--	--	--	--------------------------------	----------------------------------

				tradicional es un dialogo		
	Fija el tablero de control de electrobomba considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo en cuenta el plano de instalaciones eléctricas. y de seguridad establecidas.	Fija el tablero de control de electrobomba considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo en cuenta el plano de instalaciones eléctricas. y de seguridad establecidas.	El tablero de control de electrobomba para instalar en viviendas, fijado correctamente considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo en cuenta el plano de instalaciones eléctricas. y de seguridad establecidas.	Fijamos el tablero de control de electrobomba para instalar en viviendas, considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial). Tenemos en cuenta el plano de instalaciones eléctricas. y de seguridad establecidas.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Maneja un programa o software libre CADe_SIMU u otro en diseño del plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Maneja un software libre CADe_SIMU u otro en el diseño del plano de una instalación de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software libre CADe_SIMU u otro manejado correctamente en el diseño del plano de una instalación en viviendas de un tablero de sistema de electrobomba. De acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Manejamos el programa o software libre CADe_SIMU u otro. Reconocemos y diseñamos el plano de una instalación en viviendas de un tablero de sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios	Recoger información la observación	<ul style="list-style-type: none"> Listado específico de lo que queremos observar en relación al reto inicial. 	Aplicamos la técnica de "observación" para recoger	S7 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de observación seleccionado • Listado de información recogida mediante la observación 	<p>información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial. Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado. Al culminar la observación, inmediatamente se debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido en la</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
	Conecta los dispositivos (tablero de control, interruptores de control de nivel, presostato y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar y de acuerdo al esquema de instalación. Teniendo en cuenta las normas de seguridad.	Conecta los dispositivos (tablero de control, interruptores de control de nivel, presostato y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar y de acuerdo al esquema de instalación. y las normas de seguridad que se debe tener en cuenta.	Los dispositivos (tablero de control, interruptores de control de nivel, presostato y motor eléctrico) conectados correctamente considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas y de acuerdo al esquema de instalación. y las normas de seguridad.	Conectamos los dispositivos (tablero de control, interruptores de control de nivel, presostato y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas y de acuerdo al esquema de instalación. Tenemos en cuenta las normas de seguridad.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas	Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de captación de aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo hallado en insights Definir el problema a resolver) • Cuadro resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más 	Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesar ✓ Sintetizar ✓ Transformar lo hallado en insights ✓ Definir el 	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

			<p>impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas</p>	<p>problema a resolver Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.</p>	
--	--	--	--	---	--

	<p>Verifica el funcionamiento del sistema de electrobomba, controlando que la bomba impulse el agua y los interruptores de control de nivel funcionen adecuadamente.</p>	<p>Verifica el funcionamiento del sistema de electrobomba, controlando que la bomba impulse el agua y los interruptores de control de nivel funcionen adecuadamente, de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Sistema de funcionamiento de la electrobomba para instalar en viviendas, verificado, controlando que la bomba impulse el agua y los interruptores de control de nivel funcionen adecuadamente.</p>	<p>Verificamos el funcionamiento del sistema de electrobomba para instalar en viviendas, controlamos que la bomba impulse el agua y los interruptores de control de nivel funcionen adecuadamente.</p>	<p>S9 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas</p>	<p>Describe la Fase Crear del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema” Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más</p>	<p>S9 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDÁCTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 INSTALAMOS Y REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS: TANQUE ELEVADO E HIDRONEUMÁTICO PARA VIVIENDAS						
Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Instalar sistemas de electrobombas Automatizado en viviendas (tanque elevado e hidroneumático). De acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el plano de instalaciones eléctricas, el</p>	<p>Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.</p>	<p>Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado.</p>	<p>Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal.</p>	<p>S1 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnica</p> <p>Aplica Habilidades de Diseño Digital</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software Logo Siemens, CADe_SIMU V4 u</p>	<p>Realiza acciones básicas para identificar el</p>	<p>Entorno de un programa o software Logo Siemens,</p>	<p>Descargamos e identificamos el entorno del programa o</p>		

<p>cumplimiento del Código Nacional de Electricidad y las normas de seguridad y salud en el trabajo. Utilizar las herramientas de diseño digital.</p>	<p>otro para reconocer sus herramientas y aplicación.</p>	<p>entorno de un programa o software Logo Siemens, CAdE_SIMU V4 u otro para representar circuitos, de acuerdo a las normas establecidas</p>	<p>CAdE_SIMU V4 u otro identificando correctamente</p>	<p>software Logo Siemens, CAdE_SIMU V4 u otros, según los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Describe la Fase prototipar del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la Fase Prototipar del Design Thinking • Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo <p>Prototipo para evaluar</p>	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking. Traer las ideas al mundo real Comunicar los elementos más importantes de una idea. La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco</p>	<p>S1 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				<p>tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades</p>		
	<p>Selecciona los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar. Realiza el montaje mecánico y la instalación sanitaria del sistema de electrobomba.</p>	<p>Selecciona los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar. Realiza el montaje mecánico y la instalación sanitaria del sistema de electrobomba de acuerdo a las especificaciones</p>	<p>Dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar en viviendas, correctamente seleccionados. Electrobomba a instalar en viviendas, ubicada y fijada en el área adecuada y con uniones correctamente realizadas y</p>	<p>Seleccionamos los dispositivos de instalación, de acuerdo al sistema de electrobomba a instalar en viviendas. Realizamos el montaje mecánico y la instalación sanitaria del sistema de electrobomba para instalar en</p>	<p>S2 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnica</p>

		técnicas del fabricante y normas establecidas.	normas de seguridad considerados.	viviendas de acuerdo a las especificaciones técnicas		
	Identifica y emplea un programa o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro y reconoce el interfaz para diseñar la programación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Identifica y emplea un software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro y reconoce el interfaz para diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro, identificado y empleado correctamente para diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba para instalar en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Utilizamos el programa o software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro y reconocemos el interfaz para diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba para instalar en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Identifica las características del Módulo Lógico	Observa e identifica las	Organizador de información de	Realizamos un organizador de	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	<p>Programable o mini PLC, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p> <p>Realiza el montaje y cableado del Módulo Lógico Programable o mini PLC siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p>	<p>características del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo el manual del fabricante. Realiza el montaje y cableado según el esquema eléctrico del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p>	<p>características del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo los procedimientos.</p> <p>Montaje y cableado del Módulo Lógico Programable o mini PLC y puesta en funcionamiento, siguiendo los procedimientos</p>	<p>información de características del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro</p> <p>Realizamos el montaje y cableado del Módulo Lógico Programable o mini PLC y puesta en funcionamiento, siguiendo el Manual del fabricante.</p>		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto</p>	<p>Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes, Propuesta Única de valor, Solución, Canales</p>	<p>Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos</p>	<p>S3 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				<p>seguir aún más validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena con el problema que trabajamos en el DT, el bloque Segmento de clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio		
	Identifica y realiza las funciones del Módulo Lógico Programable o mini PLC, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.	Identifica y realiza las funciones básicas y especiales del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante y normas de	Funciones básicas y especiales en el Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), Introducidos siguiendo los procedimientos establecidos.	Ejecutamos las funciones básicas y especiales en el Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo los procedimientos establecidos y normas de seguridad.	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		seguridad establecidas.				
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Identifica y realiza los parámetros de programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante. Identifica e interactúa con el software e interfaz de comunicación del Módulo Lógico Programable o mini PLC, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante, considerando	Identifica y realiza los parámetros de introducir e iniciar programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.	Programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), con parámetros de programación bien ejecutados. Comunicación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) y la PC con el software e interfaz	Realizamos programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro), con parámetros de programación bien ejecutados. Realizamos la comunicación del Módulo Lógico Programable o	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnica

	<p>las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Identifica e interactúa con el software e interfaz de comunicación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) y la PC, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p>	<p>cumpliendo los procedimientos establecidos.</p>	<p>mini PLC (Logo u otro) y la PC con el software e interfaz cumpliendo los procedimientos establecidos.</p>		
	<p>Utiliza un programa o software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro y diseñar la programación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Utiliza un software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro y diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Entorno del programa o software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro, utilizado correctamente para diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba para instalar en viviendas. De acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>	<p>Utilizamos el programa o software o LOGO Siemens, CADe_SIMU V4 u otro. Reconocemos el interfaz para diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba para instalar en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.</p>		

	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>	<p>Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto</p>	<p>Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta</p>	<p>Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el negocio va yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar en blanco según el autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.</p>	<p>S5 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>
	<p>Realiza el esquema de instalación de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas y considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas.</p>	<p>Realiza el esquema de instalación de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas y considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas y de seguridad establecidas.</p>	<p>El esquema de instalación de electrobombas en viviendas, realizados correctamente de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas</p>	<p>Realizamos el esquema de instalación de electrobombas en viviendas, de acuerdo a las indicaciones del plano de instalaciones eléctricas.</p>	<p>S6 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor.</p>	<p>Inventariar los recursos con que se cuenta,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los 	<p>Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo</p>	<p>S6 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.</p>	<p>recursos o insumos con los que no se cuenta. Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.</p>	<p>que se cuenta y con los que no se cuenta Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene</p>	<p>Viable (PMV) que vamos a comercializar, para lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta</p>		
	<p>Realiza la programación con el software del Módulo Lógico Programable o mini PLC para el control de la electrobomba de agua, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p>	<p>Realiza la programación con el software del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) para el control de la electrobomba de agua, siguiendo los procedimientos establecidos del fabricante.</p>	<p>Programación del software del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) para el control de la electrobomba de agua a instalar en viviendas de acuerdo a los parámetros de programación establecida.</p>	<p>Realizamos la programación del software del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) para el control de la electrobomba de agua a instalar en viviendas, de acuerdo a los parámetros de programación establecida.</p>	<p>S7 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando</p>	<p>Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar</p>	<p>Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar</p>	<p>Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable Hasta aquí hemos venido</p>	<p>S7 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable		
	Fija el tablero de control de electrobomba considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo en cuenta el plano de instalaciones eléctricas.	Fija el tablero de control de electrobomba considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo en cuenta el plano de instalaciones eléctricas. y de seguridad establecidas.	El tablero de control de electrobomba a instalar en viviendas, fijado correctamente considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial) y teniendo, tenemos en cuenta el plano de instalaciones eléctricas y de seguridad establecidas.	Fijamos el tablero de control de electrobomba a instalar en viviendas, considerando el tipo de instalación (empotrado o superficial). y de seguridad establecidas.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnica
	Maneja un programa o software o LOGO Siemens, CAdE_SIMU V4 u otro y diseñar la programación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Maneja un software LOGO Siemens, CAdE_SIMU V4 u otro y diseñar la programación y simulación de un sistema de electrobomba, de acuerdo a las	Entorno del programa o software LOGO Siemens, CAdE_SIMU V4 u otro manejado correctamente en el diseño la programación y simulación de un	Manejamos el programa o LOGO Siemens, CAdE_SIMU V4 u otro. Reconocemos y diseñamos la programación y simulación de un sistema de		

		normas técnicas establecidas.	sistema de electrobomba a instalar en viviendas. De acuerdo a las normas técnicas establecidas.	electrobomba a instalar en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.		
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Conecta los dispositivos (tablero de control, mini PLC, sensores de control de nivel y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar y de acuerdo al esquema de instalación teniendo en cuenta las normas de seguridad.	Conecta los dispositivos (tablero de control, mini PLC (Logo u otro), contactor, sensores de control de nivel y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar y de acuerdo al esquema de instalación y las	Los dispositivos tablero de control, mini PLC (Logo u otro), contactor, sensores de control de nivel y motor eléctrico) conectados correctamente considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas y de acuerdo al	Conectamos los dispositivos (tablero de control, mini PLC (Logo u otro), contactor, sensores de control de nivel y motor eléctrico) considerando el sistema de electrobomba a instalar en viviendas y de acuerdo al esquema de	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		normas de seguridad que se debe tener en cuenta.	esquema de instalación. y las normas de seguridad.	instalación, tenemos en cuenta las normas de seguridad.		
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Verifica el funcionamiento del sistema de electrobomba, controlando que la bomba impulse el agua y que programación funcione adecuadamente.	Verifica el funcionamiento del sistema de electrobomba, controlando que la bomba impulse el agua y que programación	Sistema de funcionamiento de la electrobomba instalado en viviendas, verificado, controlando que la bomba impulse el agua y que la	Verificamos el funcionamiento del sistema de electrobomba instalado en viviendas, controlamos que la bomba impulse el agua	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) funcione adecuadamente ., de acuerdo a las normas establecidas.	programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) funcionen adecuadamente.	y que programación del Módulo Lógico Programable o mini PLC (Logo u otro) funcionen adecuadamente .		
	Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y resultado del proyecto. Clasifica la información que recoge y analiza la relación entre inversión y beneficio, la satisfacción de los usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados e incorpora mejoras para garantizar la sostenibilidad de su proyecto en el tiempo.	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de perdidas o ganancias	<ul style="list-style-type: none"> Métricas de devoluciones del producto Métricas de reclamos por la calidad del producto Ganancias o pérdidas al final del proyecto	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero	S10 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 INSTALAMOS Y REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VIVIENDAS

Propósitos de Aprendizaje	Evaluación de los Aprendizajes	6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
----------------------------------	---------------------------------------	--	------------------------	--

NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
<p>Diseñar e Instalar sistemas de generación y redes eléctricas fotovoltaicas para domicilios, utilizando un software de diseño digital, cumpliendo las indicaciones técnicas exigidas por el proyecto, considerando la normativa vigente.</p>	<p>Viste los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo. Identifica sistemas y redes eléctricas fotovoltaicas para viviendas.</p>	<p>Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal (casco, zapatos de goma), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo. Identifica correctamente sistemas y redes eléctricas fotovoltaicas para viviendas.</p>	<p>Uniforme de trabajo y equipo de protección personal correctamente utilizados. Sistemas y redes eléctrico fotovoltaico para viviendas identificados correctamente.</p>	<p>Empleamos los Equipos de Protección Personal. Identificamos los sistemas y redes eléctricas fotovoltaicas para viviendas.</p>	<p>S1 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Identifica el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para reconocer sus herramientas y aplicación de diseño de circuito de instalación de sistemas y redes eléctrico fotovoltaico en viviendas.</p>	<p>Identifica correctamente el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para reconocer sus herramientas y aplicación de diseño de circuito de instalación de sistemas y redes eléctrico fotovoltaico en viviendas, de</p>	<p>Entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro identificado correctamente.</p>	<p>Descargamos e identificamos el programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro, según los procedimientos establecidos.</p>		

		acuerdo a procedimientos establecidos.				
	Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas establezcan, según sus roles, prioridades y objetivos; acompaña y orienta a sus compañeros para que mejoren sus desempeños, asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a conflictos inesperados.	Organizar el equipo en una "miniempresa", estableciéndose el Directorio, definir roles específicos de los miembros del Directorio	Directorio de la "miniempresa" (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística" con los roles descritos de cada miembro del Directorio, el nombre de la "miniempresa", el mantra de la "miniempresa", el personaje emprendedor a quien admiran, y la canción emprendedora que los representa, colores corporativos de la miniempresa	Organizaremos al equipo como una "miniempresa" eligiendo su Directorio (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de Comercialización, Gerente de Finanzas y Gerente de Logística) y estableciendo los roles de sus directores, definiendo el nombre de la "miniempresa" el mantra, la persona emprendedora que los inspira, la canción emprendedora de la "miniempresa", los colores corporativos de la empresa.	S1 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
	Selecciona materiales, herramientas de instalación e instrumentos de	Selecciona materiales, herramientas de instalación e instrumentos de	Materiales, herramientas de instalación de sistemas y redes eléctrico	Seleccionamos los Materiales, herramientas de instalación de sistemas y redes	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	medición de acuerdo a las características de los procesos a realizar (evaluación de instalación y operación de los sistemas).	medición de acuerdo a las características de los procesos a realizar (evaluación de instalación y operación de los sistemas).	fotovoltaico para viviendas e instrumentos de medición de acuerdo a las características de los procesos a realizar Evaluación de instalación y operación de los sistemas Seleccionados correctamente.	eléctricas fotovoltaicas para viviendas e instrumentos de medición de acuerdo a las características de los procesos a realizar. Evaluamos la instalación y operación de los sistemas.		
	Identifica el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para dibujar o diseñar el sistema eléctrico fotovoltaico, de acuerdo con la normativa vigente y especificaciones técnicas del fabricante.	Identifica el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para dibujar o diseñar el sistema eléctrico fotovoltaico, de acuerdo con la normativa vigente y especificaciones técnicas del fabricante.	Plano de instalaciones eléctricas - sistema eléctrico fotovoltaico, en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro. para dibujar o diseñar el sistema eléctrico fotovoltaico en viviendas.		
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas. Es responsable con el	Realizar el análisis tecnológico de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> Listado de respuestas a las preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué técnicas se utilizan para producir, ✓ el producto que se está analizando? 	Realizamos el análisis tecnológico para lo cual se considera, los materiales que serán transformados a través del uso de	S2 UD3/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	ambiente usando sosteniblemente los recursos naturales y aplica normas de seguridad en el trabajo.		<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Con qué procedimientos se fabrica el producto? ✓ ¿Cuáles son las herramientas y máquinas que se utilizan? ✓ ¿Qué materiales se han utilizado para producir el objeto? ✓ ¿Qué materiales se podrían utilizar para una menor contaminación ambiental...? 	herramientas, y siguiendo determinadas acciones y procedimientos, para lograr un producto.		
	Inspecciona el estado de los paneles solares fotovoltaicos y las condiciones de las estructuras de soporte de acuerdo con estándares de calidad y normativa vigente.	Inspecciona el estado de los paneles solares fotovoltaicos y las condiciones de las estructuras de soporte de acuerdo con estándares de calidad y normativa vigente.	El estado de los paneles solares fotovoltaicos para instalar en viviendas y las condiciones de las estructuras de soporte Inspeccionados correctamente de acuerdo con estándares de calidad y normativa vigente.	Inspeccionamos el estado de los paneles solares fotovoltaicos para instalar en viviendas y las condiciones de las estructuras de soporte de acuerdo con estándares de calidad y normativa vigente.	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

		Identifica el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para dibujar o diseñar el sistema eléctrico fotovoltaico, de acuerdo con la normativa vigente y especificaciones técnicas del fabricante.	Plano de instalaciones eléctricas - sistema eléctrico fotovoltaico, en viviendas diseñado correctamente, utilizando un software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro.	Identificamos el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro. para dibujar o diseñar el sistema eléctrico fotovoltaico en viviendas.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.	Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar en base a este reto la fase empatizar.	<ul style="list-style-type: none"> • Características de un problema. • Situación problemática redactada. • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW. 	Identificamos las características de un problema: No es la falta de algo Tiene un contexto Es algo que tiene solución, lo que no tiene solución no es problema. Tiene escalas (Ejemplos de escalas de los problemas son su nivel personal, familiar, grupal; local, regional, nacional; diario, mensual, anual; de alcance a nivel de una unidad productiva, de sector	S3 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>económico, etc.) La situación problemática se enmarca en estas escalas La situación problemática plantea un reto o desafío y se redacta con la técnica de HMW.</p>		
	<p>Interpreta manual técnico de equipos para instalación paneles solares fotovoltaicos en viviendas. según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente.</p>	<p>Interpreta manual técnico de equipos. para instalación paneles solares fotovoltaicos en viviendas, según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente.</p>	<p>Manual técnico de equipos. para instalación paneles solares fotovoltaicos en viviendas Correctamente interpretados, según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente.</p>	<p>Interpretamos el manual técnico de equipos. para instalación paneles solares fotovoltaicos en viviendas.</p>	<p>S4 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Utiliza un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos.</p>	<p>Utiliza el software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro, para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos. de acuerdo a las</p>	<p>Plano de instalaciones eléctricas en viviendas - circuito paneles solares fotovoltaicos. diseñado correctamente, utilizando un software libre</p>	<p>Utilizamos el software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro y diseñamos el plano de instalaciones eléctricas en viviendas –. circuito paneles</p>		

		normas establecidas.	Solaris PV (Modo pueba) u otro.	solares fotovoltaicos.		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking y mapear a las personas del contexto que tienen relación con el reto o desafío y las que no tienen ninguna relación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir en un organizador lo que significa "centrado en las personas" en el Design Thinking • Listado de personas a entrevistar que están totalmente familiarizadas con el reto • Listado de personas a entrevistar que no tienen nada que ver con el reto. 	<p>Analizaremos una de las características centrales del Design Thinking, que es que esta "centrado en las personas" Elaboremos un listado pensando en los "extremos" Consideren reunirse con personas que representen los "extremos": por un lado, las personas que están completamente familiarizadas o involucradas en reto inicial planteado, y por el otro, quienes no tienen nada que hacer con el mismo.</p>	<p>S4 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Arma la estructura de soporte según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con</p>	<p>Arma la estructura de soporte según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con</p>	<p>La estructura de soporte correctamente armado, según especificaciones</p>	<p>Armamos la estructura de soporte según especificaciones técnicas del proyecto de</p>	<p>S5 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

	normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y previniendo situaciones de riesgo.	normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y previniendo situaciones de riesgo.	técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y previniendo situaciones de riesgo.	acuerdo con normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y previniendo situaciones de riesgo.		
	Maneja el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos.	Maneja el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos, siguiendo procedimientos establecidos.	Entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos, diseñadas correctamente.	Manejamos el entorno de un programa software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro. En el diseño del plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos.		
	Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales	Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos del reto inicial que se quiere saber más.	<ul style="list-style-type: none"> Listado de temáticas que se quiere saber mas Sintetizar y organizar la información recogida indicando fuentes serias, de donde se 	Queremos saber más sobre el reto, por tanto, hacemos una lluvia de ideas sobre lo que queremos saber más y seleccionamos las más pertinentes, hacemos un listado y recurrimos a las	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>		<p>obtuvo la información.</p>	<p>fuentes secundarias como páginas de internet, pero debidamente seleccionadas con orientación del docente. Recogemos información de fuentes secundarias, sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber más. Sintetizamos la información recogida identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información.</p>		
		<p>Arma la estructura de soporte según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y previniendo</p>	<p>La estructura de soporte correctamente armado, según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente, utilizando las herramientas,</p>	<p>Armamos la estructura de soporte según especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con normativa vigente, utilizando las herramientas, equipos pertinentes, y</p>	<p>S6 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		situaciones de riesgo.	equipos pertinentes, y previniendo situaciones de riesgo.	previniendo situaciones de riesgo.		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de materiales para la entrevista. • Listado de preguntas guía para la entrevista. • Listado de información recogida aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking. 	<p>Nos preparamos para entrevistar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Debemos confirmar la cita con el entrevistado día y hora, estableciendo el tiempo de la entrevista, no más de una hora. ✓ Llevar equipo de grabación (puede ser un celular). <p>Teniendo claro que queremos saber, debemos utilizar preguntas tales como: ¿Cómo...? ¿Por qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría? Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos.</p>	<p>S6 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				Respetar sus silencios, recuerden más que una entrevista tradicional es un dialogo		
	Monta paneles solares fotovoltaicos fijándolos a la estructura verificando las conexiones (strings) y su polaridad, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	Monta paneles solares fotovoltaicos fijándolos a la estructura. Verifica las conexiones (strings) y su polaridad, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	Paneles solares fotovoltaicos para viviendas fijándolos a la estructura, montados correctamente. Conexiones (strings) y su polaridad. Verificados correctamente, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	Montamos paneles solares fotovoltaicos para viviendas fijándolos a la estructura Verificamos las conexiones (strings) y su polaridad, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
		Maneja el entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos,	Entorno de un programa o software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro para diseñar un plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito paneles solares fotovoltaicos,	Manejamos el entorno de un programa software libre Solarius PV (Modo pueba) u otro. En el diseño del plano de instalaciones eléctricas en viviendas – circuito		

		siguiendo procedimientos establecidos.	diseñadas correctamente.	paneles solares fotovoltaicos.		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su campo de interés empleando técnicas como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>Recoger información mediante la observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado específico de lo que queremos observar en relación al reto inicial. • Lugar de observación seleccionado • Listado de información recogida mediante la observación 	<p>Aplicamos la técnica de “observación” para recoger información relevante sobre el reto inicial. Para lo cual listamos los aspectos específicos que queremos observar. Luego escogemos el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial. Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos. Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado. Al culminar la observación, inmediatamente se</p>	<p>S7 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				debe de reunir el equipo para que cada uno escriba en un post it lo que ha percibido en la observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
		Monta paneles solares fotovoltaicos fijándolos a la estructura. Verifica las conexiones (strings) y su polaridad, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	Paneles solares fotovoltaicos para viviendas, fijándolos a la estructura, montados correctamente. Conexiones (strings) y su polaridad. Verificados correctamente, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	Montamos paneles solares fotovoltaicos para viviendas, fijándolos a la estructura. Verificamos las conexiones (strings) y su polaridad, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente, previniendo situaciones de riesgo.	S8 UD3/1 (05 horas)	
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define	Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo 	Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesar ✓ Sintetizar 	S8 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas</p>	<p>cuadro de resumen de captación de aprendizajes.</p>	<p>hallado en insights Definir el problema a resolver)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y sus respuestas 	<p>✓ Transformar lo hallado en insights ✓ Definir el problema a resolver</p> <p>Ya tenemos la información recogida de las fuentes secundarias, de las entrevistas y la última de la observación. Ahora en equipo hay que recordar ¿Qué información fue la más impactante y sorprendente? ¿Por qué? ¿Que lo que más les importa a las personas? ¿Qué les preocupa más? ¿Cuáles son sus alegrías cuando narran alguna expectativa? Y realizamos un cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	Inspecciona el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.	inspecciona el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.	El estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos en viviendas, inspeccionado correctamente, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.	Inspeccionamos el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos en viviendas, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.	S9 UD3/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas	Describe la Fase Crear del Design Thinking	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa Conceptual de la fase Crear del Design Thinking • Nombre de la técnica de creatividad empleada para generar varias alternativas de solución • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	Describimos la fase Definir del Design Thinking “Buscar muchas soluciones a un mismo problema” Aplicamos la técnica de creatividad Da Vinci u otras, para generar alternativas de solución y seleccionamos la alternativa de solución, que sea más deseable por las personas, más factible de	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>realizarlo por la técnica y tecnología conocidas, más viable por ser más económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>		
		<p>Inspecciona el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.</p>	<p>El estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos en viviendas, inspeccionado correctamente, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.</p>	<p>Inspeccionamos el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos en viviendas, según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.</p>	<p>S10 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando</p>	<p>Describe la Fase prototipar del Design Thinking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la Fase Prototipar del Design Thinking • Dibujo de la idea seleccionada a través de un prototipo 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking. Traer las ideas al mundo real Comunicar los elementos más importantes de una idea.</p>	<p>S10 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.		<ul style="list-style-type: none"> Prototipo para evaluar 	<p>La técnica de Sketching. Es el primer dibujo hecho a lápiz en papel, de la idea, significa traer las ideas al mundo. Luego elaboramos el prototipo para evaluar estos son prototipos de baja resolución (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera de evaluarlos es dejando a los usuarios que interactúen con él, servirá para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades</p>		
--	--	--	--	--	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDÁCTICA 4: EJECUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 INSTALAMOS Y REALIZAMOS EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VIVIENDAS

Propósitos de Aprendizaje		Evaluación de los Aprendizajes		6 pasos del Método de Proyectos	Temporalización	Gestiona Proyectos de Emprendimiento Económico o Social
NIVEL DE APRENDIZAJE ESPERADO	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (ACTUACIÓN O PRODUCTO)	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL	CAPACIDADES
Realiza mantenimiento preventivo y correctivo de equipos fotovoltaicos, de acuerdo a los informes de falla o a las pautas de mantenimiento, según normativa vigente y normas de seguridad. Utilizar herramientas de diseño digital.	Viste los equipos básicos de protección personal (casco zapatos de goma, gafas de protección, mascarillas), teniendo en cuenta las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.	Emplea correctamente los equipos básicos de protección personal, de acuerdo a las normas establecidas.	Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente utilizado.	Seleccionamos y vestimos el uniforme y el equipo personal.	S1 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Identifica el entorno de un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro para reconocer sus herramientas y aplicación.	Realiza acciones básicas para identificar el entorno de un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro para representar circuitos, de acuerdo a las normas establecidas	Entorno de un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro identificando correctamente.	Descargamos e identificamos el entorno del programa o software HelioScope (ONLINE) u otros, según los procedimientos establecidos.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando	Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.					
	<p>Analiza el sitio de instalación, detectando obstáculos tal como sombras, suciedad u otro factor que incida en el funcionamiento de sistemas solares fotovoltaicos. Revisa los equipos y los sistemas fotovoltaicos, con apoyo de instrumentos, para medir, verificar y registrar signos o evidencias de funcionamiento anormal, fallas y averías más comunes en un sistema fotovoltaico, considerando las especificaciones de fábrica o de los planos del sistema.</p>	<p>Analiza el sitio de instalación, detectando obstáculos tal como sombras, suciedad u otro factor que incida en el funcionamiento de sistemas solares fotovoltaicos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y normas establecidas. Revisa los equipos y los sistemas fotovoltaicos, con apoyo de instrumentos, para medir, verificar y registrar signos o evidencias de funcionamiento anormal, fallas y averías más comunes en un sistema</p>	<p>Se designan el sitio de la instalación de sistemas solares en viviendas, teniendo en cuenta los factores ambientales. Registro de los equipos empleados en la instalación de sistemas fotovoltaicos.</p>	<p>Analizamos el sitio de instalación, detectando obstáculos tal como sombras, suciedad u otro factor que incida en el funcionamiento de sistemas solares fotovoltaicos en viviendas. Revisamos los equipos y los sistemas fotovoltaicos, con apoyo de instrumentos, para medir, verificar y registrar signos o evidencias de funcionamiento anormal, fallas y averías más comunes en un sistema fotovoltaico para viviendas.</p>	<p>S2 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica Habilidades Técnicas</p>

		fotovoltaico, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y normas establecidas.				
	Identifica y emplea un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Identifica y emplea un software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software HelioScope (ONLINE) u otro, identificado y empleado correctamente para diseñar la instalación del sistema de paneles solares en viviendas, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Utilizamos el programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconocemos el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.		
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas. Es responsable con el ambiente usando sosteniblemente los recursos naturales y aplica normas de seguridad en el trabajo.	Realizar el análisis comparativo de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento	Cuadro comparativo de soluciones con que se resuelve un mismo problema	Realizamos el análisis comparativo para lo cual se considera, este análisis permite reconstruir y estudiar las distintas maneras tecnológicas con las que se puede resolver un mismo problema.	S2 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

				La cocción de los alimentos se resuelve por medio del fuego producido por la leña, por el gas, por las radiaciones electromagnéticas de un horno microondas, por el carbón como en el pollo a la brasa.		
Interpreta manual técnico de equipos	Lee e interpreta los capítulos de generalidades, instalación, montaje y otros, que contiene los manuales técnicos de los equipos fotovoltaicos de los fabricantes, de acuerdo a las especificaciones establecidas.	Registra las características técnicas de los equipos fotovoltaicos en viviendas, siguiendo los procedimientos establecidos. Esquema de la instalación de los equipos fotovoltaicos en viviendas, según el manual del fabricante.	Leemos e interpretamos los diferentes capítulos que contiene los manuales técnicos de los equipos fotovoltaicos en viviendas de los fabricantes: generalidades, instalación, montaje y otros, de acuerdo a las especificaciones establecidas.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas	
Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Problema, Segmento de clientes,	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor	

	<p>una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>		<p>Propuesta Única de valor, Solución, Canales</p>	<p>bien es cierto tenemos el prototipo final ya establecido con el Design Thinking, necesitamos seguir aún más validando el ahora que será denominado Producto Mínimo Viable (Es el mismo prototipo, ahora en su versión de un producto para comercializar). Ahora necesitamos establecer las hipótesis para cada bloque del lienzo lean canvas, las hipótesis son supuestos que imaginamos y que iremos validando mientras comercializamos. Tener en cuenta que el bloque Problemas se llena con el problema que trabajamos en el</p>		
--	---	--	--	--	--	--

				DT, el bloque Segmento de clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más adelante), el bloque Propuesta Única de Valor es un mensaje sencillo claro y atractivo que define porque nuestro producto es diferente y porque vale la pena comprarlo, el bloque Canales que es la forma como vendo el producto o servicio		
	Realiza limpieza, mantenimiento preventivo para una instalación fotovoltaica domiciliaria, seleccionando las herramientas adecuadas, y de acuerdo con las recomendaciones y las	Realiza limpieza y el mantenimiento preventivo del equipo de instalación fotovoltaica domiciliaria, seleccionando las herramientas	Área y equipo limpio, desarrollando el mantenimiento preventivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, correctamente.	Realizamos la limpieza y el mantenimiento preventivo del equipo de instalación fotovoltaica en viviendas.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	especificaciones técnicas de los fabricantes.	adecuadas y de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Herramientas para el trabajo de mantenimiento preventivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Seleccionamos las herramientas adecuadas para realizar el trabajo, limpieza y mantenimiento preventivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, siguiendo las especificaciones establecidas.		
	Utiliza un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Utiliza un software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Utilizamos el programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas,	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Flujo de Ingresos, Estructura de costos	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez del bloque Flujo de ingresos, es decir como ganaremos dinero, debemos poner el precio a nuestro producto	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sociales, ambientales y económicas.			o servicio, el bloque Estructura de Costos se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.		
	Realiza limpieza, mantenimiento correctivo para una instalación fotovoltaica domiciliaria, seleccionando las herramientas adecuadas, y de acuerdo con las recomendaciones y las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Realiza limpieza y el mantenimiento correctivo del equipo de instalación fotovoltaica domiciliaria, seleccionando las herramientas adecuadas y de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Área y equipo limpio, desarrollando el mantenimiento correctivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, correctamente. Herramientas para el trabajo de mantenimiento correctivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	Realizamos la limpieza y el mantenimiento correctivo del equipo de instalación fotovoltaica en viviendas, Seleccionamos las herramientas adecuadas para realizar el trabajo, limpieza y mantenimiento correctivo de la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, siguiendo las especificaciones establecidas.	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las representa a través de prototipos y las valida con posibles usuarios. Define una de estas integrando	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del lean canvas con las hipótesis redactadas en los bloques: Métricas Clave, Ventaja Competitiva Injusta	Seguimos trabajando las hipótesis, esta vez el bloque Métricas, es decir cómo puedo medir que el	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.			negocio va yendo bien y el bloque de la Ventaja Competitiva injusta, que puede quedar en blanco según el autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
	Inspecciona el estado del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos según especificaciones técnicas del proyecto y normativa vigente.	Realiza la inspección del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos según especificaciones técnicas del proyecto y de seguridad establecidas.	Paneles solares fotovoltaicos en viviendas instalados correctamente inspeccionados	Realizamos la inspección del montaje e instalación de los paneles solares fotovoltaicos en viviendas, siguiendo las especificaciones establecidas.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Inventariar los recursos con que se cuenta, recursos o insumos con los que no se cuenta. Listar actividades que se realizarían para obtener los recursos que no se cuentan.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los recursos o insumos con los que se cuenta y con los que no se cuenta • Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo Viable (PMV) que vamos a comercializar, para lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

				realizar para adquirir lo que nos falta		
	Verifica el correcto funcionamiento de una instalación fotovoltaica, de acuerdo a la labor de evaluación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos, utilizando elementos de protección personal.	Verifica el correcto funcionamiento y operatividad de una instalación fotovoltaica, de acuerdo a la labor de evaluación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos.	Evaluación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos en viviendas, con los procedimientos establecidos.	Verificamos el correcto funcionamiento y operatividad de una instalación fotovoltaica en viviendas, de acuerdo a la labor de evaluación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos, de acuerdo a las especificaciones establecidas.	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el producto o servicio a brindar	Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar	Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable	S7 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Registra las reparaciones en informes de mantenimiento indicando	Realiza el registro de las reparaciones	informes de mantenimiento de	Realizamos el registro de las reparaciones	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	procedimientos técnicos efectuados.	elaborando informes de mantenimiento indicando procedimientos técnicos efectuados.	sistemas fotovoltaicos en viviendas al usuario.	elaborando informes de mantenimiento de sistemas fotovoltaicos en viviendas al usuario. indicando procedimientos técnicos efectuados.		
	Maneja un programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Maneja un software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares, de acuerdo a las normas técnicas establecidas.	Entorno del programa o software HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares en viviendas, manejado correctamente.	Manejamos el programa HelioScope (ONLINE) u otro y reconoce el interfaz para diseñar la instalación del sistema de paneles solares en viviendas.		
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	Ejecutamos un plan de captación de clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real	S8 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza la limpieza del área de trabajo correspondiente,	Realiza la limpieza del área	Área de trabajo limpio de acuerdo a los	Realizamos la limpieza del área	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	de trabajo correspondiente y selecciona los residuos sólidos de materiales e insumos para desecharlos apropiadamente, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.	requerimientos del usuario. Residuos sólidos para ser desechados. Seleccionados apropiadamente.	de trabajo correspondiente. seleccionamos los residuos sólidos de materiales e insumos para desecharlos apropiadamente		
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor. Programa las actividades que debe ejecutar para elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	Planificar y ejecutar planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Fotografía de venta cruzada. 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos	S9 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar y reconoce la importancia de acatar las	Advierte los riesgos inherentes a las tareas a ejecutar en el	Organizador visual de los riesgos del trabajo de instalación y montaje de sistemas de paneles	Elaboramos un organizador visual sobre riesgos del proceso de	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica Habilidades Técnicas

	normas de seguridad necesarias.	proceso de instalación y montaje de sistemas de paneles solares y reconoce la importancia de cumplir con las normas de seguridad.	solares en viviendas. Colocados en un lugar apropiado, como cumplimiento las normas de seguridad exigidas.	instalación y montaje de sistemas de paneles solares en viviendas. Colocamos el organizador visual en un lugar apropiado cumplir con las normas de seguridad.		
	Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y resultado del proyecto. Clasifica la información que recoge y analiza la relación entre inversión y beneficio, la satisfacción de los usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados e incorpora mejoras para garantizar la sostenibilidad de su proyecto en el tiempo.	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes Elaborar un flujo de pérdidas o ganancias	<ul style="list-style-type: none"> • Métricas de devoluciones del producto • Métricas de reclamos por la calidad del producto • Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero	S10 UD4/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento