

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

2023

ITINERARIO FORMATIVO: ESPECIALIDAD DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Módulos Formativos	Proyectos de emprendimiento	1er Grado	2do Grado	3ro Grado	4to Grado	5to Grado
Diseño y fabricación de estructuras metálicas ornamentales	Ejemplo P1: Construimos estructuras metálicas ornamentales (referencial: porta lapiceros, porta vinos, etc.).	8 horas x 19 Semanas				
	Ejemplo P2: Construimos adornos navideños u otros.	8 horas x 20 Semanas				
Diseño y fabricación de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios	Ejemplo P1: Construimos productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios (referencial: mesas de centro, mesas, sillas, etc.).		8 horas x 19 Semanas			
	Ejemplo P2: Construimos estructuras con materiales metálicos.		8 horas x 20 Semanas			
Diseño y fabricación de estructuras en láminas de acero de bajo carbono	Ejemplo P1: Construimos productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono (referencial: porta espejos en planchas, caja porta herramientas, tachos, etc.)			8 horas x 19 Semanas		
	Ejemplo P2: Construimos armario de plancha galvanizada u otros.			8 horas x 20 Semanas		
Diseño y construcción de elementos de cerramiento para una vivienda	Ejemplo P1: Construimos estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable (referencial: construcción de armario de plancha galvanizada, recogedores, etc.).				8 horas x 19 Semanas	
	Ejemplo P2: Construimos estructuras metálicas de aluminio (referencial: puerta, ventana nova, mostradores, etc.).				8 horas x 20 Semanas	
Diseño y construcción de estructurales en tubos electro soldados y/o estructurales	Ejemplo P1: Construimos e instalamos puertas y ventanas.					8 horas x 19 Semanas
	Ejemplo P2: Construimos e instalamos protectores de puertas y ventanas.					8 horas x 20 Semanas
Total, de horas en Educación Secundaria: 1560 horas		312 horas	312 horas	312 horas	312 horas	312 horas

PRIMER GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS ORNAMENTALES						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos operaciones básicas de medición de las estructuras metálicas ornamentales.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de las estructuras metálicas ornamentales.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de las estructuras metálicas ornamentales.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando sus puntos de vista y definiendo los roles. Promueve la	Organizar los roles de los equipos de cinco (05) estudiantes	• Mapa conceptual con canva de los roles de cada integrante en el equipo.	Nos organizamos en equipos estableciendo los roles de cada integrante y	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.	como máximo por equipo	Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt	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		
Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de las estructuras metálicas ornamentales.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos líneas con cotas para las estructuras metálicas ornamentales.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de las estructuras metálicas ornamentales.	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de las estructuras metálicas ornamentales.		
	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para las	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de las		

	geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	los recursos disponibles para las estructuras metálicas ornamentales.	estructuras metálicas ornamentales.	estructuras metálicas ornamentales utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.		
	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 tareas asignadas a su rol.	Organizar los equipos, promoviendo que los equipos seleccionen el nombre, el mantra del equipo, el nombre de un emprendedor local que los represente.	<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. Letra de la canción que los representa como equipo emprendedor 	Establecemos el nombre del equipo y el mantra del equipo y un personaje emprendedor local para cada equipo. Seleccionamos la canción emprendedora que nos represente y la cantamos	S2 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado,	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para las estructuras metálicas ornamentales.	Trazos básicos de diseño digital de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de las estructuras metálicas ornamentales.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de	Reconocer el diseño de las estructuras metálicas	Elementos mecánicos de las estructuras metálicas ornamentales en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el		

instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	ornamentales en vistas 3D.		diseño de elementos mecánicos de las estructuras metálicas ornamentales.		
	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	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.
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica. Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.	Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de las estructuras		

		normativa de seguridad.		metálicas ornamentales.		
	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 estructuras metálicas ornamentales 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 construcciones metálicas. 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 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica. Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	S5 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 de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado. Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	<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 	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	S5 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica. Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	C Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	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,	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta	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.

	para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés					
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica. Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas ornamentales.	Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de las estructuras metálicas ornamentales.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas ornamentales.				
	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	S7 UD1/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica. Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la instrumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos el trazado y marcado del material de las estructuras metálicas ornamentales.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.				
	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 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
		Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas ornamentales.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados,	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para las estructuras		

normativa correspondiente.		empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	metal de las estructuras metálicas ornamentales.	metálicas ornamentales.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas ornamentales.		
	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 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS ORNAMENTALES

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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de las estructuras metálicas ornamentales.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de las estructuras metálicas ornamentales.	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	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.					
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de las estructuras metálicas ornamentales empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de las estructuras metálicas ornamentales.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de las estructuras	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	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 de flechas) • Prototipo final (Prototipos tridimensionales de estructuras metálicas ornamentales) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando el prototipo inicial mediante un diagrama de flechas y elaboramos prototipos tridimensionales de estructuras metálicas ornamentales como prototipo para evaluar con las personas.	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	ética, ambiental y social, y de su resultado económico.					
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso de ensamble de las estructuras metálicas ornamentales.		
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa a través de	Evaluar el prototipo y realizar mejoras finales con expertos	Prototipo final mejorado, con una descripción de la mejora en 3 líneas como máximo	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda presentación final de los prototipos tridimensionales de	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	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.			estructuras metálicas ornamentales		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas ornamentales.	S4 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.	Plantear hipótesis para cada bloque del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en cada bloque	Establecemos las hipótesis para cada bloque del lienzo Lean Canvas	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales.	S5 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	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	S5 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales.	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	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

	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de las estructuras metálicas ornamentales empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de las estructuras metálicas ornamentales.	S7 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	Plan de captación de clientes y la ejecución del plan evidenciado con Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros	Planificamos la captación de clientes y lo ejecutamos	S7 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	funcionamiento y documentación técnica para la instalación de las estructuras metálicas ornamentales.	que utilizaremos para la instalación de las estructuras metálicas ornamentales.		
	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	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
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de las estructuras metálicas	Realizamos la preparación y montaje de las estructuras metálicas ornamentales.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnica y normativa correspondiente.	documentación técnica.	instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	ornamentales empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.			
	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	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
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales empleando la	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas ornamentales.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.			
	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 DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ADORNOS NAVIDEÑOS U OTROS						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos operaciones básicas de medición de los adornos navideños u otros elaborados.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de los adornos navideños u otros elaborados.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de los adornos navideños u otros elaborados.		
	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 tareas asignadas a su rol.	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 integrante en el equipo. • Cronograma de las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt 	Nos organizamos en equipos estableciendo los roles de cada 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	S1 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos, y/o neumáticos, teniendo en cuenta	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de los adornos navideños u otros elaborados.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos líneas con cotas para los adornos navideños u otros elaborados.	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.</p>	<p>Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.</p>	<p>Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de los adornos navideños u otros elaborados.</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 tareas asignadas a su rol.</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. • Letra de la canción que los representa como equipo emprendedor 	<p>Establecemos el nombre del equipo y el mantra del equipo y un personaje emprendedor local para cada equipo. Seleccionamos la canción emprendedora que nos represente y la cantamos</p>	<p>S2 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>
<p>Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o</p>	<p>Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.</p>	<p>Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de los adornos navideños u otros elaborados utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.</p>	<p>S3 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para los adornos navideños u otros elaborados.	Trazos básicos de diseño digital de los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de los adornos navideños u otros elaborados.		
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer el diseño de los adornos navideños u otros elaborados en vistas 3D.	Elementos mecánicos de los adornos navideños u otros elaborados en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de los adornos navideños u otros elaborados.		
	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	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.
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las	Uniforme y equipo de protección personal utilizada para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

documentación técnica y normativa correspondiente.		actividades a realizar.		material de los adornos navideños u otros elaborados.		
		Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.		
	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 adornos navideños u otros 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 construcciones metálicas. 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.
Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de los	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

		manuales de funcionamiento.		adornos navideños u otros elaborados.		
	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 de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado. Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	<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 	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	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.	S6 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	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta	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.

	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar los adornos navideños u otros elaborados.</p>			
	<p>Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.</p>	<p>Evaluar los avances y resultados obtenidos en las 8 semanas de avance del proyecto de emprendimiento</p>	<p>Diagrama de Gantt con las actividades realizadas y las que tienen retrasos si lo hubiera</p>	<p>Analizamos nuestros avances con el diagrama de Gantt que elaboramos en la primera semana</p>	<p>S7 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.</p>
<p>Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.</p>	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos el trazado y marcado del material de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>S8 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las representa</p>	<p>Sintetizar y organizar la información</p>			

	<p>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>recogida y define el nuevo reto o desafío</p>	<p>obtenidas por 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>organizar la información recogida en la entrevista y en la observación</p>		
	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.</p>	<p>Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>S9 UD3/1 (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 y social, y de su resultado económico.</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 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de</p>	<p>Corta y da forma a las piezas de metal,</p>	<p>Piezas de metal trazadas y cortadas</p>	<p>Realizamos el proceso de corte de</p>	<p>S10 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	acuerdo a la documentación técnica.	respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.	las piezas de metal para los adornos navideños u otros elaborados.		
		Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de los adornos navideños u otros elaborados.		
	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	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 DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ADORNOS NAVIDEÑOS U OTROS.

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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de los adornos navideños u otros elaborados.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de los adornos navideños u otros elaborados.	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	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 (Bocetos de adornos navideños u otros) 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando el prototipo inicial mediante un diagrama de flechas y elaboramos bocetos de adornos navideños y otros como prototipo para evaluar con las personas.	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	y social, y de su resultado económico.					
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de los adornos navideños u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de los adornos navideños u otros elaborados.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de los adornos navideños u otros elaborados.	S2 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	Evaluar el prototipo y realizar mejoras finales con expertos	Prototipo final mejorado, con una descripción de la mejora en 3 líneas como máximo	Aplicamos la entrevista cualitativa luego de la segunda presentación final de los bocetos de adornos navideños y otros	S2 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	y social, y de su resultado económico.					
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso de ensamble de los adornos navideños u otros elaborados.		
	Plantea alternativas de propuesta de valor creativas y las	Plantear las hipótesis para los cuatro (04) primeros bloques	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis en los cuatro (04) primeros bloques	Establecemos las hipótesis para los cuatro (04) primeros	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	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.	del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto		bloques del lienzo Lean Canvas		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de los adornos navideños u otros elaborados.	S4 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	Plantear las hipótesis para los cinco (05) últimos bloques del Lienzo del Modelo de Negocios del Proyecto	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.

	posibles usuarios. Selecciona una propuesta de valor en función de su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros elaborados.	S5 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	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	S5 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	y prevé alternativas de solución ante situaciones imprevistas o accidentes.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros elaborados.	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.	Planificar las actividades de elaboración del producto o servicio en un diagrama Gantt	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

	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de los adornos navideños u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de los adornos navideños u otros elaborados.	S7 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.	Planificar y ejecutar la comercialización	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
Preparar las condiciones de trabajo para la	Prevé las condiciones de trabajo para la	Prepara y selecciona los equipos o	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a	Realizamos la preparación y selección de los	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</p>	<p>instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de los adornos navideños u otros elaborados.</p>	<p>equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de los adornos navideños u otros elaborados.</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>	<p>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>	<p>Planificamos la retención de clientes y lo ejecutamos</p>	<p>S8 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
<p>Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación</p>	<p>Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la</p>	<p>Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la</p>	<p>Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico</p>	<p>Realizamos la preparación y montaje de los</p>	<p>S9 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

técnica y normativa correspondiente.	documentación técnica.	secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	de los adornos navideños u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	adornos navideños u otros elaborados.		
	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	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 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de los adornos navideños u otros elaborados.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.			
	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 DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS PRODUCTOS EN METAL – MADERA, AGLOMERADOS Y/O VIDRIOS (EJEMPLO: MESAS DE CENTRO, MESAS, SILLAS, ETC.)						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos operaciones básicas de medición de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus	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 	Nos organizamos, nombrando responsables de gerente general, gerente de producción, gerente de comercialización,	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.		durante las próximas 8 semanas mediante un diagrama de Gantt	gerente de finanzas, de logística Y elaboramos un diagrama de Gantt para las actividades a realizar durante las próximas 8 semanas		
Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos líneas con cotas para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus	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	S2 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	propuestas. Promueve la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.			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		
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos)	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, onshape for	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Trazos básicos de diseño digital de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		

y la normativa correspondiente.	education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.					
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer el diseño de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios en vistas 3D, haciendo uso.	Elementos mecánicos de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	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 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
Preparar las condiciones de trabajo para el	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de	Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.	el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
		Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	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 productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios. 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 las construcciones metálicas Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMW	S4 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de productos en metal –	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de productos en	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	la documentación técnica.		madera, aglomerados y/o vidrios.	metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	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 	<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 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.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas	Recoger información de fuentes secundarias sobre	Organizador “Lo que quiero saber más sobre el reto inicial”	Recogemos información de fuentes secundarias,	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	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.	aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.	con información recogida de fuentes secundarias	sobre lo que no conocemos del reto inicial o queremos saber mas		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica. Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios. Material metálico seleccionado y limpio para trabajar productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S7 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.	Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	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	S7 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				a las personas seleccionadas para entrevistarlas de acuerdo a nuestro reto inicial		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos el trazado y marcado del material de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S8 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.	Recoger información mediante la técnica de observación encubierta “La mosca en la pared”	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.
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		en la documentación técnica.	las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	preparar las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
		Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
		Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	Formula indicadores que le permitan evaluar los procesos de su proyecto y tomar decisiones oportunas	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 UD1/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento.

	para ejecutar las acciones correctivas pertinentes.					
--	-----------------------------------------------------	--	--	--	--	--

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS PRODUCTOS EN METAL – MADERA, AGLOMERADOS Y/O VIDRIOS (EJEMPLO: MESAS DE CENTRO, MESAS, SILLAS, ETC.).						
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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S1 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas representándolas a través de prototipos para su validación con posibles usuarios.	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 	Describimos la fase Definir del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual con la descripción: Procesar la información recogida, sintetizar, transformar lo	S1 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>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>técnica “Saturar y Agrupar” Reto o desafío definido con la técnica del POV</p>	<p>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>Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de productos en</p>	<p>Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.</p>	<p>S2 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

			metal – madera, aglomerados y/o vidrios.			
	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.	Aplicar técnicas de creatividad que faciliten encontrar por lo menos tres alternativas de solución al problema	<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 	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. Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de productos en metal – madera, aglomerados	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de productos en metal –	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		<p>indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>y/o vidrios utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>madera, aglomerados y/o vidrios.</p>		
		<p>Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.</p>	<p>Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso de ensamble de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.</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,</p>	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo inicial (Diagrama de flechas) • Prototipo final (Prototipo de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios) 	<p>Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando mediante un diagrama de flechas el prototipo inicial y elaboramos prototipo de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios como prototipo final.</p>	<p>S3 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	y de su resultado económico.					
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S4 UD2/1 (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,	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 presentación final de los prototipos de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	y de su resultado económico.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	S5 UD2/1 (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,	Plantear hipótesis para cada bloque del lienzo del modelo de negocios del proyecto	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

	y de su resultado económico.					
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.	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
	Reúne los componentes de la	Acondiciona y aplica el	Prepara y aplica los insumos requeridos	Realizamos el acondicionamiento y	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	aplicación del recubrimiento al producto final de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	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 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	S7 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las condiciones de trabajo para la	Prevé las condiciones de trabajo para la	Prepara y selecciona los equipos o	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a	Realizamos la preparación y selección de los	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</p>	<p>instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.</p>	<p>equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.</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 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 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
<p>Fijar la estructura metálica liviana, de</p>	<p>Posiciona la estructura metálica</p>	<p>Alinea, prepara los anclajes y monta</p>	<p>Componentes preparados y fijados</p>	<p>Realizamos la preparación y</p>	<p>S9 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

<p>acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</p>	<p>de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>conforme al procedimiento técnico de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>montaje de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.</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 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 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la</p>	<p>Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente</p>	<p>Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de</p>	<p>Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación</p>	<p>S10 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	documentación técnica.	instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	acuerdo a la documentación técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	técnica de productos en metal – madera, aglomerados y/o vidrios.		
	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 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN EL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS CON MATERIALES METÁLICOS						
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
Interpreta las características	Plantea especificaciones	Establecer las especificaciones	Listado de mediciones de la distribución de	Realizamos operaciones	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	técnicas y funcionales de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso.	espacios para estructuras con materiales metálicos en desuso	básicas de medición de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de estructuras con materiales metálicos en desuso.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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
Elabora los planos de fabricación y montaje	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento	Realizar el esquema y bosquejo de estructuras con	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas	Realizamos líneas con cotas para estructuras con	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.</p>	<p>mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina</p>	<p>materiales metálicos en desuso.</p>	<p>y figuras para estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>materiales metálicos en desuso.</p>		
	<p>Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.</p>	<p>Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>		
	<p>Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.</p>	<p>Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de estructuras con materiales metálicos en desuso utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.</p>		
	<p>Propone acciones que debe realizar el equipo explicando cómo integra los distintos puntos de vista y definiendo los roles asociados a sus propuestas. Promueve</p>	<p>Organizar los equipos, con su nombre, mantra, el nombre de un emprendedor local que los represente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Equipo • Mantra del equipo • Cualidades del personaje que los representa • Canción emprendedora 	<p>Organizamos al equipo con su nombre, mantra y nombre del personaje local que será el modelo de emprendedor para el equipo.</p>		

	la perseverancia por lograr el objetivo común a pesar de las dificultades y cumple con responsabilidad las tareas asignadas a su rol.			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		
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para estructuras con materiales metálicos en desuso.	Trazos básicos de diseño digital de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad,	Reconocer el diseño de estructuras con materiales metálicos en desuso en vistas 3D.	Elementos mecánicos de estructuras con materiales metálicos en desuso en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de		

	onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.			estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.	Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de estructuras con	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el		

	metálico de acuerdo a la documentación técnica.	y normativa de seguridad.	materiales metálicos en desuso.	material de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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 estructuras con materiales metálicos 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 las construcciones metálicas Establecemos el reto inicial a resolver, lo redactamos de acuerdo a la técnica HMW	S4 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza observaciones o entrevistas estructuradas para indagar los posibles factores que	Describir la fase Empatizar del Design Thinking Visualizar todas las personas posibles	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la fase empatizar del Design Thinking, representado 	Describimos la fase Empatizar del Design Thinking y elaboramos un mapa conceptual	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>originan las necesidades o problemas de un grupo de usuarios, para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.</p>	<p>que puedan tener interés según su implicación/relevancia directa e indirecta sobre nuestro reto.</p>	<p>mediante plantillas del portal canva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa mental (stakeholders maps), representado mediante plantillas del portal canva 	<p>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.</p>		
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.</p>	<p>Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>S6 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,</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 mas</p>	<p>S6 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	para satisfacerlos o resolverlos desde su campo de interés.					
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar estructuras con materiales metálicos en desuso</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>

Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Realizamos el trazado y marcado del material de estructuras con materiales metálicos en desuso.</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>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.</p>	<p>Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>S9UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	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.
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para estructuras con materiales metálicos en desuso.	S10UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	Formula alternativas de propuesta de valor	Describir la fase Definir del Design	<ul style="list-style-type: none"> Mapa conceptual de la fase Definir del 	Describimos la fase Definir del Design	S10 UD3/2 (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>Thinking, aplicar la técnica “Agrupar y Saturar” y definir el nuevo reto o desafío aplicando la técnica del “Punto de Vista” o “POV”</p>	<p>Design Thinking, representado mediante plantillas del portal canva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidades más frecuentes encontradas con la técnica “Saturar y Agrupar” • Reto o desafío definido con la técnica del POV 	<p>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>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS CON MATERIALES METÁLICOS.

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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S1 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	Aplicar técnicas de creatividad que faciliten encontrar por lo menos tres alternativas de solución al problema	<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 	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	S1 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	su implicancia ética, ambiental y social, y de su resultado económico.			más económico para elaborarlo Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará		
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de estructuras con materiales metálicos en desuso.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Formula alternativas de propuesta de valor creativas	Elaborar el prototipo inicial para ir mejorando hasta tener el prototipo para evaluar con las	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipo inicial (Diagrama de flechas) • Prototipos finales (Prototipos 	Prototipamos la alternativa de solución seleccionada, representando	S2 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>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>personas que incorpora sugerencias a partir de la coocreacion con otras personas</p>	<p>tridimensionales de estructuras con materiales metálicos)</p>	<p>mediante un diagrama de flechas el prototipo inicial y elaboramos prototipos tridimensionales de estructuras con materiales metálicos como prototipo final.</p>		
<p>Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.</p>	<p>Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso.</p>	<p>S3 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando</p>	<p>Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación</p>	<p>Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso</p>		

		la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	técnica para el ensamble de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	de ensamble de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
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 presentación final de los prototipos tridimensionales de estructuras con materiales metálicos	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de		Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	acuerdo a la documentación técnica.	herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso.	de los componentes de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas	Componentes armados según la secuencia de ensamble de	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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 cinco (05) últimos bloques del lienzo del modelo de negocios del proyecto	Lienzo del Lean Canvas con las hipótesis de los cinco (05) últimos bloques	Establecemos las hipótesis de los cinco (05) últimos bloques del lienzo Lean Canvas	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reúne los componentes de la estructura	Verifica las características de los componentes	Componentes armados y verificados según la secuencia de	Realizamos la verificación de los componentes del	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso.		
	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
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de estructuras con materiales	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	documentación técnica.	procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	procedimientos establecidos de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	metálicos en desuso.		
	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 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	S7 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de estructuras con	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnica y normativa correspondiente.		manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	estructuras con materiales metálicos en desuso.	materiales metálicos en desuso.		
	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 planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos	Plan de retención de clientes y la ejecución del plan evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp	S8 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de	Realizamos la preparación y montaje de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	trabajo y equipo de protección personal.			
	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 planes de captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos	Plan para lograr más ingresos de los clientes con que se cuenta y la ejecución del plan evidenciado con estrategias de venta cruzada (fotografía)	Ejecutamos un plan para lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada	S9 UD242 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso empleando la indumentaria de	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de estructuras con materiales metálicos en desuso.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		protección personal.	trabajo y equipo de protección personal.			
	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 CONSTRUIMOS PRODUCTOS DE ESTRUCTURAS EN LÁMINAS DE ACERO DE BAJO CARBONO (EJEMPLO: PORTA ESPEJOS EN PLANCHAS, CAJA PORTA HERRAMIENTAS, TACHOS, ETC.)						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos operaciones básicas de medición de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	Planifica las actividades de su equipo en un clima de diálogo y respeto hacia las ideas y opiniones de los demás. Asume	Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la “miniempresa” y levantan un acta de la	Acta de reunión del Directorio de la “miniempresa” (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de	Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada área:	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	con responsabilidad su rol y colabora con las tareas de sus compañeros compartiendo información, estrategias y recursos para el logro del objetivo común.	primera reunión del directorio de la “miniempresa”	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	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.		
Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos líneas con cotas para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de	Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de productos de estructuras en láminas	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de productos de estructuras en		

diseño y los materiales.	esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	de acero de bajo carbono.	láminas de acero de bajo carbono.			
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.			
	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
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		Trazos básicos de diseño digital de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	fabricación y montaje para productos de oficina.					
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer el diseño de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono en vistas 3D, haciendo uso.	Elementos mecánicos de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	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	S3 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				soluciones. Redactamos el reto inicial aplicando la técnica HMV.		
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.	Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	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	Describir la fase Empatizar del Design Thinking. Identificar lo que sabemos y no sabemos sobre el reto inicial.	<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 	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	S4 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	observación y entrevistas grupales estructuradas.		entrevistar para saber más sobre el reto inicial.	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.		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S5 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno	Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta	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	S5 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	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.	conocer sobre el reto inicial planteado.		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)		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	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	Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking	Listado de información de las necesidades de las personas aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking	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	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.			comprender mejor el 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.		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a	Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de productos de	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	la documentación técnica.	Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	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.	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 	<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 debe de reunir el</p>	S7 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				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.		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos el trazado y marcado del material de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S8 UD1/1 (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 resumen con preguntas: ¿Qué información fue la más impactante y 	<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</p>	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>sociales, ambientales y económicas.</p>		<p>sorpresiva? ¿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>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 sorpresiva? ¿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>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas</p>	<p>Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar</p>	<p>Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para</p>	<p>S9 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

		en la documentación técnica.	las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	preparar las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa a través de	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 	Describimos la fase Definir del Design Thinking "Buscar muchas soluciones a un mismo	S9 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>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>creatividad empleada para generar varias alternativas de solución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tres alternativas de solución seleccionadas y jerarquizadas 	<p>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>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS PRODUCTOS DE ESTRUCTURAS EN LÁMINAS DE ACERO DE BAJO CARBONO						
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>Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.</p>	<p>S1 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
<p>Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</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 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 • 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</p>	<p>S1 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				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		
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e	Evaluar el prototipo con expertos e	Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró	Aplicamos la malla receptora de	S2 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	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.	incorporar mejoras finales		información u otra técnica.		
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta,	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previas al proceso de ensamble de		

		máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	ensamble de los componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	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: 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	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				<p>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</p>		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los	S4 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	documentación técnica.	herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	componentes de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
	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
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridas para el ensamble de los componentes, de	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos de	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.		
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: 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 Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.	S5 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor	
Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la indumentaria de trabajo	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas	

			y equipo de protección personal.			
	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 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la instrumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la instrumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S7 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.	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
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Determina los recursos que se	Planificar y ejecutar planes de	Plan de captación de clientes y la ejecución	Ejecutamos un plan de captación de	S8 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	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.	captación de clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	del plan evidenciado con: Afiche, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros.	clientes, elaborando afiches, dípticos, publicidad virtual gratuita u otros, validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real		
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la preparación y montaje de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	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.	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 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp.	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.		<p>mensajes de saludo por WhatsApp.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografía de venta cruzada. 	Validamos el bloque métricas Ejecutamos un plan de lograr más ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos		
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de productos de estructuras en láminas de acero de bajo carbono.	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.	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	S10 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

	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.			Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ARMARIO DE PLANCHA GALVANIZADA U OTROS ELABORADOS. (ES UN EJEMPLO)						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Realizamos operaciones básicas de medición del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.		
	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 UD3/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
Elabora esquemas y bosquejos de los	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala,	Realizar el esquema y bosquejo del armario de plancha	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para el	Realizamos líneas con cotas para el armario de plancha	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.	con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	galvanizada u otros elaborados.	armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	galvanizada u otros elaborados.		
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.		
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas del armario de plancha galvanizada u otros elaborados utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.		

establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	<p>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.</p>	<p>Realizar el análisis morfológico de un objeto o producto cotidiano siguiendo un protocolo</p>	<p>Dibujo del objeto con sus características morfológicas</p>	<p>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?</p>	<p>S2 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.</p>	<p>Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Trazos básicos de diseño digital del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>S3 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.</p>	<p>Reconocer el diseño del armario de plancha galvanizada u otros elaborados en vistas 3D.</p>	<p>Elementos mecánicos del armario de plancha galvanizada u otros elaborados en vistas 3D.</p>	<p>Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</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>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 redactado con la técnica HMW 	<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, 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.</p>	<p>S3 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
<p>Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</p>	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.</p>	<p>Uniforme y equipo de protección personal utilizada para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>S4 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a</p>	<p>Área de trabajo acondicionada para</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el</p>		

	para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	las actividades a realizar y normativa de seguridad.	habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	área de trabajo para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.		
	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.	Describir la fase Empatizar del Design Thinking. Identificar lo que sabemos y no sabemos sobre el reto inicial.	<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</p>	S4 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				quisiéramos saber más sobre el reto inicial.		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.	Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S5 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	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.	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 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)	S5 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material del armario de plancha	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	la documentación técnica.	a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	galvanizada u otros elaborados.	utilizaremos para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.		
	<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 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</p>	<p>S6 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 como respuesta a la lista de preguntas que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S7 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar los adornos navideños u otros elaborados.			
	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.	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	S7 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>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 observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.</p>		
<p>Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.</p>	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos el trazado y marcado del material del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</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 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 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.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S9 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, 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	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>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>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.</p>	<p>Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para el armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>S10 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.</p>	<p>Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</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 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 • 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 diseño como tu percepción de los</p>	<p>S10 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

				usuarios y sus necesidades		
--	--	--	--	----------------------------	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ARMARIO DE PLANCHA GALVANIZADA U OTROS ELABORADOS. (ES UN EJEMPLO)						
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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S1 UD4/1 (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	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

	la propuesta de valor en función de sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.					
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio y emplea habilidades técnicas pertinentes y las implementa siendo responsable con el	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.	S2 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.			-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.		
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes del armario de plancha galvanizada u otros elaborados utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previas al proceso de ensamble del armario de plancha		

		según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	componentes del armario de plancha galvanizada u otros elaborados utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	galvanizada u otros elaborados.		
	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: 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	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				<p>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</p>		
	<p>Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente,</p>	<p>Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección</p>	<p>Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes del armario de plancha</p>	<p>S4 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

		de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	personal para el ensamble de los componentes del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	galvanizada u otros elaborados.		
	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
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridas para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha	S5 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	galvanizada u otros elaborados.		
	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: 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 Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>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.</p>	<p>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.</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 obtener los recursos que no se tiene 	<p>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</p>	<p>S6 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.</p>	<p>S7 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Determina los recursos que se requiere para elaborar una</p>	<p>Aplicar las habilidades técnicas para elaborar el</p>	<p>Nombre del Producto Mínimo Viable o servicio a elaborar</p>	<p>Comenzamos la elaboración del Producto Mínimo Viable</p>	<p>S7 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	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.	producto o servicio a brindar		Hasta aquí hemos venido aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable		
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones	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,	S8 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			validamos el bloque Propuesta de Valor en la práctica real		
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la preparación y montaje del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S9 UD4/1 (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	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	S9 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			ingresos de clientes, aplicando estrategias de venta cruzada. Validamos el bloque Flujo de ingresos		
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha galvanizada u otros elaborados empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica del armario de plancha galvanizada u otros elaborados.	S10 UD4/1 (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	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

	determinar los beneficios o pérdidas económicas, y el impacto social y ambiental generado por el proyecto para incorporar mejoras.					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

CUARTO GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS LIVIANAS DE ACERO GALVANIZADO E INOXIDABLE (EJEMPLO: CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO DE PLANCHA GALVANIZADA, RECOGEDORES, ETC.).						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos operaciones básicas de medición de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		
	Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas se pongan de acuerdo en	Organizar el equipo, nombrando los responsables de los puestos de dirección de la “miniempresa” y	Acta de reunión del Directorio de la “miniempresa” (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente de	Creamos nuestras microempresas nombrando los responsables de cada puesto de	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	<p>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.</p>	<p>levantan un acta de la primera reunión del directorio de la “miniempresa”</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>		
<p>Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del</p>	<p>Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina</p>	<p>Realizar el esquema y bosquejo de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>Realizamos líneas con cotas para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>S2 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la</p>					

diseño y los materiales.	elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	bosquejos de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	livianas de acero galvanizado e inoxidable.	de acero galvanizado e inoxidable.		
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.		
	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 	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 	S2 UD1/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

			características que definen el producto?	✓ Analizar el contexto de uso del producto Identificar los requisitos del usuario		
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Trazos básicos de diseño digital de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer el diseño de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable en vistas 3D.	Elementos mecánicos de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		

	<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 posibilidad de otras alternativas de</p>	<p>S3 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

				<p>solución. La situación problemática tiene un contexto, un problema y un segmento de personas. La situación problemática plantea un reto o desafío, para encontrar una solución. El reto se redacta con la técnica HMW</p>		
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.	Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S4 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.	Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		

	<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>Describir la fase Empatizar del Design Thinking y seleccionar las personas a entrevistar.</p>	<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? 	<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. Identificamos a las personas que entrevistaremos, teniendo claro que queremos aprender de esas personas y que hizo o actualmente hace referente al problema</p>	<p>S4 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.</p>	<p>Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>S5 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre aspectos que le falta</p>	<p>Sintetizar y organizar indicando fuentes serias, sobre la información recogida.</p>	<p>Recogemos información de fuentes secundarias, sobre</p>	<p>S5 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	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.	conocer sobre el reto inicial planteado.		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).		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S6 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	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	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 80% del tiempo	S6 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>y otras técnicas. Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.</p>			<p>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 Para preparar las preguntas: ✓ 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 como: ¿Cómo...? ¿Por</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				<p>qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría?</p> <p>Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos.</p>		
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>S7 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</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</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</p>	<p>S7 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	conclusiones sobre los factores que las originan.			<p>el lugar más relevante para observar y recoger la información que queremos sobre el reto inicial.</p> <p>Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Tomen apuntes y fotos.</p> <p>Hagan bosquejos, planos y diseños de lo observado.</p> <p>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>		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de las	Realizamos el trazado y marcado del material de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		trabajo y equipo de protección personal.	estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.			
	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.	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 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</p>	S8 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				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.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas livianas de	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		

		cortar, de manera segura.	acero galvanizado e inoxidable.			
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		
	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 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 	<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</p>	S9 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>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>		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS LIVIANAS DE ACERO GALVANIZADO E INOXIDABLE (EJEMPLO: CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO DE PLANCHA GALVANIZADA, RECOGEDORES, ETC.).						
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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	<p>Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>S1 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</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 Design Thinking 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking.</p>	<p>S1 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	<p>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>		<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 usuarios y sus necesidades</p>		
	<p>Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de</p>	<p>Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas,</p>	<p>Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a</p>	<p>Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas</p>	<p>S2 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>sus manuales de funcionamiento para el armado de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</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>Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales</p>	<p>Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró</p>	<p>Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.</p>	<p>S2 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previas al proceso de ensamble de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las	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	Utilizamos el Lienzo del Lean Canvas para definir el modelo de negocio que emplearemos, si bien es cierto tenemos el	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>		<p>Única de valor, Solución, Canales</p>	<p>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 clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público objetivo, que te dirigirás, todavía más</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				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		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S4 UD2/1 (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	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	S4 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.			se debe calcular el costo de producir el producto o brindar el servicio.		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridas para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica e empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable e empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S5 UD2/1 (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 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 Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.	S5 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S6 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.	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 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de las	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	documentación técnica.	técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.		
	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
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de las estructuras	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de las estructuras metálicas	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnica y normativa correspondiente.	documentación técnica.	funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	livianas de acero galvanizado e inoxidable.		
	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, 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
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la preparación y montaje de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>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.</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 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. 	<p>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</p>	<p>S9 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas livianas de acero galvanizado e inoxidable.</p>	<p>S10 UD2/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y el resultado del</p>	<p>Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> Métricas de devoluciones del producto Métricas de reclamos por la 	<p>Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos</p>	<p>S10 UD2/2 (03 horas)</p>	<p>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento</p>

	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.	calidad por los clientes Elaborar un flujo de perdidas o ganancias	calidad del producto <ul style="list-style-type: none"> Ganancias o pérdidas al final del proyecto 	por la calidad del producto, numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS DE ALUMINIO (EJEMPLO: PUERTA, VENTANA NOVA, MOSTRADORES, ETC.).						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos operaciones básicas de medición de las estructuras metálicas de aluminio.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.</p>	<p>necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.</p>					
	<p>Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.</p>	<p>Reconocer los factores de funcionalidad de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>DOP elaborado Hoja de presupuesto.</p>	<p>Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de las estructuras metálicas de aluminio.</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 mejoren en sus desempeños, asumiendo con responsabilidad distintos roles dentro del equipo y propone alternativas de solución a posibles conflictos.</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 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>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.</p>	<p>S1 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>

Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de las estructuras metálicas de aluminio.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos líneas con cotas para las estructuras metálicas de aluminio.	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de las estructuras metálicas de aluminio.	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de las estructuras metálicas de aluminio.		
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado,	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para las estructuras metálicas de aluminio.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de las estructuras metálicas de aluminio utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.	S2 UD3/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades	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 	Realizamos el análisis funcional de un objeto cotidiano, para lo cual se requiere:		

instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	técnicas, siendo responsable con el ambiente y aplicando normas de seguridad en el trabajo.		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?	✓ 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		
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para las estructuras metálicas de aluminio.	Trazos básicos de diseño digital de las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de las estructuras metálicas de aluminio.	S3 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software,	Reconocer el diseño de las estructuras metálicas de aluminio en vistas 3D.	Elementos mecánicos de las estructuras metálicas de aluminio en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de las		

	(tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.			estructuras metálicas de aluminio.		
	<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</p>	S3 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>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>		
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.</p>	<p>Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a</p>	<p>Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material</p>		

	metálico de acuerdo a la documentación técnica.	realizar y normativa de seguridad.	las estructuras metálicas de aluminio.	de las estructuras metálicas de aluminio.		
	<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>Describir la fase Empatizar del Design Thinking y seleccionar las personas a entrevistar.</p>	<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? 	<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. Identificamos a las personas que entrevistaremos, teniendo claro que queremos aprender de esas personas y que hizo o actualmente hace referente al problema</p>	<p>S4 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.</p>	<p>Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>S5 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o</p>	<p>Recoger información de fuentes secundarias sobre</p>	<p>Sintetizar y organizar indicando fuentes</p>	<p>Recogemos información de fuentes</p>	<p>S5 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	<p>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>aspectos que le falta conocer sobre el reto inicial planteado.</p>	<p>serias, sobre la información recogida.</p>	<p>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>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.</p>	<p>Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>S6 UD3/1 (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 entrevistas grupales estructuradas y otras técnicas.</p>	<p>Recoger información mediante entrevistas cualitativas del Design Thinking.</p>	<p>Listado de información recogida aplicando la técnica de la entrevista cualitativa del Design Thinking.</p>	<p>Nos preparamos para entrevistar. En la entrevista seguir la regla siguiente: ✓ Escuchar más que hablar (20% para hablar y 80% del tiempo</p>	<p>S6 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	Organiza e integra información generando conclusiones sobre los factores que las originan.			<p>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 como: ¿Cómo...? ¿Por		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				<p>qué...? ¿Cuéntame más sobre esa experiencia...? ¿Y si...que pasaría?</p> <p>Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos.</p>		
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar las estructuras metálicas de aluminio.</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>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</p>	<p>S7 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>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 observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.</p>		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Realizamos el trazado y marcado del material de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>S8 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor</p>	<p>Describir la fase Definir del Design</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de la fase Definir 	<p>Describimos la fase Definir del Design</p>	<p>S8 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	<p>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>Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la observación en un cuadro de resumen de captación de aprendizajes.</p>	<p>del Design Thinking (Procesar, Sintetizar, Transformar lo 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 sorpresiva? ¿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>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 sorpresiva? ¿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</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.	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 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 	<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</p>	S9 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

				<p>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>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.</p>	<p>Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>S10 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia las herramientas, máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.</p>	<p>Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.</p>	<p>Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas, máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de las estructuras metálicas de aluminio.</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>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 • 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 diseño como tu percepción de los</p>	<p>S10 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

				usuarios y sus necesidades		
--	--	--	--	----------------------------	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS ESTRUCTURAS METÁLICAS DE ALUMINIO (EJEMPLO: PUERTA, VENTANA NOVA, MOSTRADORES, ETC.).						
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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de las estructuras metálicas de aluminio.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de las estructuras metálicas de aluminio.	S1 UD4/1 (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 sugerencias de	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

	mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.					
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de las estructuras metálicas de aluminio.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de las estructuras metálicas de aluminio.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Selecciona procesos de producción de un bien o servicio pertinentes y emplea con pericia habilidades técnicas, siendo responsable con el ambiente y aplicando normas	Realizar el análisis de los cambios a lo largo de los tiempos de un objeto o producto cotidiano siguiendo un procedimiento.	Línea de tiempo de los cambios que ha sufrido un objeto hasta el día de hoy	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	S2 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	de seguridad en el trabajo.					
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso de ensamble de las estructuras metálicas de aluminio.		
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las valida con posibles	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	S3 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	<p>usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.</p>			<p>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 clientes con un segmento de clientes pequeño al cual debes dirigirte inicialmente (No es el gran público</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				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		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de las estructuras metálicas de aluminio.	S4 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras que representa través de prototipos y las	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	S4 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	valida con posibles usuarios; define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.			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.		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio.	S5 UD4/1 (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 sugerencias de	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

	mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas.			autor del Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio.	S6 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.	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
	Reúne los componentes de la	Acondiciona y aplica el	Prepara y aplica los insumos requeridos	Realizamos el acondicionamiento y	S7 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	aplicación del recubrimiento al producto final de las estructuras metálicas de aluminio.		
	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 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la instalación de	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la instalación de las	S8 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

técnica y normativa correspondiente.	documentación técnica.	metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	las estructuras metálicas de aluminio.	estructuras metálicas de aluminio.		
	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, 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
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo	Realizamos la preparación y montaje de las estructuras metálicas de aluminio.	S9 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	y equipo de protección personal.			
	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
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de las estructuras metálicas de aluminio.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<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 perdidas 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 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------------------------------

QUINTO GRADO

BIMESTRE 1/UNIDAD DIDACTICA 1: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS E INSTALAMOS PUERTAS Y VENTANAS.						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos operaciones básicas de medición de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S1 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	Planifica las actividades de su equipo consiguiendo que las personas establezcan, según sus roles, prioridades y objetivos; acompaña y	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”	Organizaremos al equipo como una “miniempresa” eligiendo su Directorio (Gerente general, Gerente de Producción, Gerente	S1 UD1/2 (03 horas)	Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas

	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.		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	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.		
Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina	Realizar el esquema y bosquejo de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Listado de instrumentos para dibujar líneas con cotas y figuras para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos líneas con cotas para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S2 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de	Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de la	Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		

diseño y los materiales.	esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.	construcción e instalación de puertas y ventanas.				
Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.	Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de la construcción e instalación de puertas y ventanas utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.		
	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 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? ✓ ¿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 	Realizamos el análisis tecnológico para lo cual se considera, los materiales que serán transformados a través del uso de herramientas, y siguiendo determinadas acciones y procedimientos, para lograr un producto.	S2 UD1/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

			contaminación ambiental...?			
	Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Trazos básicos de diseño digital de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S3 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.	Reconocer el diseño de la construcción e instalación de puertas y ventanas en vistas 3D.	Elementos mecánicos de la construcción e instalación de puertas y ventanas en vistas 3D.	Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	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	Definir que es un problema o necesidades de las personas, describir una situación problemática, establecer el reto inicial para desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Características de un problema. • Situación problemática redactada. • Reto o desafío inicial redactado con la técnica 	Identificamos las características de un problema: No es la falta de algo Tiene un contexto Es algo que tiene solución, lo que no	S3 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>como entrevistas grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</p>	<p>en base a este reto la fase empatizar.</p>	<p>HMW.</p>	<p>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 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>Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.</p>	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.</p>	<p>Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</p>	<p>Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</p>	<p>S4 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.</p>	<p>Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</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 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 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a</p>	<p>Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.</p>	<p>Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de la construcción e</p>	<p>Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material</p>	<p>S5 UD1/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	la documentación técnica.		instalación de puertas y ventanas.	de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	<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 identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información.</p>	<p>S5 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.</p>	<p>Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.</p>	<p>S6 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>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?</p>	<p>S6 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				Provoquen que cuenten sus esperanzas, sus miedos. Respetar sus silencios, recuerden más que una entrevista tradicional es un dialogo		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S7 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.	Material metálico seleccionado y limpio para trabajar la construcción e instalación de puertas y ventanas.			
	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	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	S7 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	esas necesidades y problemas.			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 observación y que nos ayudarían a comprender más el reto inicial.		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos el trazado y marcado del material de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S8 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<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>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</p>	<p>S8 UD1/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

				cuadro resumen. Con esta información sintetizada, aplicamos la Técnica del POV Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.	Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S9 UD1/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.	Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo,	Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de la construcción e	Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas		

		según procedimientos establecidos por la empresa.	instalación de puertas y ventanas.	máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	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 	<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 viable por ser más económico para elaborarlo Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>	S9 UD1/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

BIMESTRE 2/UNIDAD DIDACTICA 2: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°1 CONSTRUIMOS E INSTALAMOS PUERTAS Y VENTANAS.

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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de puertas y ventanas.	Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de puertas y ventanas.	S1 UD2/1 (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	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.</p> <p>Traer las ideas al mundo real</p> <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</p>	S1 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

	éticas, sociales, ambientales y económicas.			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		
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de puertas y ventanas.	S2 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de puertas y ventanas.			
	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
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas utilizando la indumentaria de trabajo	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S3 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		protección personal.	y equipo de protección personal.			
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previas al proceso de ensamble de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	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: 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).	S3 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor

				<p>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</p>		
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				forma como vendo el producto o servicio		
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S4 UD2/1 (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.	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
	Reúne los componentes de la	Cumple con la secuencia de	Componentes armados según la secuencia de	Realizamos la secuencia de	S5 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridas para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	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: 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 Lienzo Lean Canvas Ash Mauryua.	S5 UD2/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de	S6 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	documentación técnica.	acuerdo a la documentación técnica.	documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas.		
	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 realizar para adquirir lo que nos falta	S6 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de	Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la	Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S7 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		protección personal.	indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.			
	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 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica para la construcción e instalación de puertas y ventanas.	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S8 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

		protección personal.				
	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
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la preparación y montaje de los componentes de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S9 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos	Planificar y ejecutar planes de captación de	<ul style="list-style-type: none"> Plan de retención de clientes y la ejecución del plan 	Ejecutamos un plan de retención de clientes, elaborando	S9 UD2/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	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.	clientes, retención de clientes y lograr más ingresos.	evidenciado con tarjetas de saludo por cumpleaños o mensajes de saludo por WhatsApp. <ul style="list-style-type: none"> Fotografía de venta cruzada. 	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		
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de puertas y ventanas.	S10 UD2/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Elabora instrumentos de recojo de información para evaluar el proceso y resultado del proyecto. Clasifica la información que	Elaborar instrumentos de recojo de información (Métricas) referidas a la percepción de la calidad por los clientes	<ul style="list-style-type: none"> Métricas de devoluciones del producto Métricas de reclamos por la calidad del producto Ganancias	Evaluamos nuestro proyecto para lo cual elaboramos indicadores (Métricas) que pueden ser: Numero de reclamos por la calidad del producto,	S10 UD2/2 (03 horas)	Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento

	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 un flujo de pérdidas o ganancias	o pérdidas al final del proyecto	numero de devoluciones del producto Evaluamos nuestro proyecto si ganamos o perdimos dinero		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 3/UNIDAD DIDACTICA 3: PREPARACIÓN, CREACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS E INSTALAMOS PROTECTORES DE PUERTAS Y VENTANAS.						
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
Interpreta las características técnicas y funcionales de piezas, máquinas y equipos teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del	Plantea especificaciones técnicas y funcionales de la maquinaria, equipo o componentes, de acuerdo con las necesidades del cliente y exigencias del mercado industrial.	Establecer las especificaciones técnicas y funcionales de los componentes de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	Listado de mediciones de la distribución de espacios para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	Realizamos operaciones básicas de medición de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	S1 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

diseño, las necesidades del cliente y las tendencias del mercado.	Identifica la viabilidad técnica y económica (probabilidad de ser fabricado) para la ejecución del proyecto, según la funcionalidad, materiales, costos, entre otras variables.	Reconocer los factores de funcionalidad de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	DOP elaborado Hoja de presupuesto.	Realizamos los pasos del DOP y el presupuesto para la construcción de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.		
	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
	Realiza la técnica del lápiz para dibujar las	Realizar el esquema y bosquejo de la	Listado de instrumentos para	Realizamos líneas con cotas para la	S2 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

<p>Elabora esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos estructurales y de los sistemas eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos, teniendo en cuenta su funcionalidad, especificaciones técnicas del diseño y los materiales.</p>	<p>líneas de un elemento mecánico a escala, con cotas y figuras en el plano. Caligrafía técnica y cuadros de referencia para la elaboración de su esquema y bosquejo del producto de oficina</p>	<p>construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>dibujar líneas con cotas y figuras para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>		
	<p>Utiliza técnicas de organización y registro de información para ordenar nuestras ideas relacionadas a la elaboración de esquemas y bosquejos, para, productos de oficina.</p>	<p>Utilizar técnicas de organización de materiales y registro de información para los esquemas y bosquejos de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Esquemas y bosquejos de los elementos mecánicos a escala de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos dibujos de los elementos mecánicos a escala de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>		
<p>Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o</p>	<p>Dibuja a mano alzada haciendo uso los tipos de líneas, letras según (ISO 3996), figuras geométricas básicas y piezas angulares y curvilíneas planas en una vista.</p>	<p>Realizar planos haciendo uso de líneas, letras, figuras básicas y los recursos disponibles para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Proyecciones isométricas e inclinadas utilizando líneas, letras y figuras para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos proyecciones isométricas e inclinadas de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas utilizando tipos de líneas, letras y figuras en un cajetín.</p>		

recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	<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? ✓ ¿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...? 	<p>Realizamos el análisis tecnológico para lo cual se considera, los materiales que serán transformados a través del uso de herramientas, y siguiendo determinadas acciones y procedimientos, para lograr un producto.</p>	<p>S2 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
	<p>Reconoce la interfaz del software de diseño digital, teniendo en cuenta las funciones las herramientas del software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.</p>	<p>Reconocer la interfaz de un software para el diseño digital de planos para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Trazos básicos de diseño digital de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos el manejo del software libre para el diseño digital de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S3 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	<p>Diseña el equipo o mobiliario en 3D, haciendo uso de las herramientas de dibujo ya sea a mano alzada o usando software, (tinker cad, libre cad, onshape for education u otros) a fin de elaborar planos de fabricación y montaje para productos de oficina.</p>	<p>Reconocer el diseño de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas en vistas 3D.</p>	<p>Elementos mecánicos de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas en vistas 3D.</p>	<p>Realizamos el manejo del software libre en vistas 3D para el diseño de elementos mecánicos de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</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 grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.</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"> • Características de un problema. • Situación problemática redactada. • Reto o desafío inicial redactado con la técnica HMW. 	<p>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</p>	<p>S3 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<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>		
Preparar las condiciones de trabajo para el habilitado del material metálico, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Emplea la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades a realizar.</p>	<p>Uniforme y equipo de protección personal utilizados para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Reconocemos y utilizamos la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	S4 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad.</p>	<p>Área de trabajo acondicionada para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>		
	<p>Recoge en equipo información sobre necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno a partir de su</p>	<p>Describir la fase Empatizar del Design Thinking y mapear a las personas del contexto que tienen relación con el reto o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir en un organizador lo que significa “centrado en las personas” en el Design Thinking • Listado de 	<p>Analizaremos una de las características centrales del Design Thinking, que es que esta “centrado</p>	S4 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>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>desafío y las que no tienen ninguna relación.</p>	<p>personas a entrevistar que están totalmente familiarizadas con el reto</p> <ul style="list-style-type: none"> Listado de personas a entrevistar que no tienen nada que ver con el reto. 	<p>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>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Prepara los equipos o máquinas y accesorios, de acuerdo a la tarea a realizar y manuales de funcionamiento.</p>	<p>Herramientas, equipos, instrumentos, operativos y listos para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Preparamos el arco de sierra, escuadras, flexómetros, rayador y marcador para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S5 UD3/1 (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</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 más Sintetizar y organizar la información recogida indicando fuentes serias, de 	<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,</p>	<p>S5 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

	grupales estructuradas y otras. Organiza e integra información reconociendo patrones entre los factores que esas necesidades y problemas.		donde se obtuvo la información.	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 identificando las fuentes de donde se ha obtenido la información.		
	Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona y verifica el estado de herramientas, instrumentos y materiales, de acuerdo a la tarea a realizar y procedimientos de la empresa.	Materiales y herramientas de trabajo en buen estado para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	Realizamos la revisión del material metálico y el estado de las herramientas de trabajo que utilizaremos para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	S6 UD3/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<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 tradicional es un dialogo</p>	<p>S6 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

	<p>Prevé las condiciones básicas de trabajo para la seguridad y el habilitado del material metálico de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Selecciona el material metálico a trabajar, de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Seleccionamos y limpiamos los materiales metálicos pertinentes para habilitar el material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S7 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia el material metálico, en caso de presencia de óxido, grasa, entre otros similares.</p>	<p>Material metálico seleccionado y limpio para trabajar la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</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 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</p>	<p>S7 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				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.		
Preparar las piezas de metal, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.	Traza y marca información en el material metálico, aprovechando al máximo la superficie, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas de metal con dimensiones y características según las especificaciones técnicas y empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	Realizamos el trazado y marcado del material de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	S8 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	Describir la fase Definir del Design Thinking. Sintetizar y resumir la información recogida en la entrevista y la	<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:	S8 UD3/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor.

	<p>con posibles usuarios. Define una de estas integrando sugerencias de mejora y sus implicancias éticas, sociales, ambientales y económicas</p>	<p>observación en un 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 	<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>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				Y se define el reto final y se redacta con la técnica HMW.		
	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Verifica si las dimensiones de las piezas de metal, cumplen con las dimensiones indicadas en la documentación técnica.</p>	<p>Piezas de metal verificadas con las dimensiones correctas según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos la verificación de las piezas de metal según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S9 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 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 viable por ser más</p>	<p>S9 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor.</p>

				<p>económico para elaborarlo</p> <p>Jerarquizamos las alternativas de solución hasta tres soluciones, la primera será la que se abordará.</p>		
	<p>Prevé las piezas de metal con seguridad y de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Corta y da forma a las piezas de metal, respetando los trazos realizados, empleando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de corte o acción a realizar y tipo de material a cortar, de manera segura.</p>	<p>Piezas de metal trazadas y cortadas con dimensiones y características según las especificaciones técnicas para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos el proceso de corte de las piezas de metal para la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S10 UD3/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>
		<p>Limpia las herramientas máquinas o equipos utilizados, al finalizar la actividad de trabajo, según procedimientos establecidos por la empresa.</p>	<p>Herramientas, máquinas/equipos limpios para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Realizamos la limpieza y mantenimiento de todas las herramientas máquinas/equipos utilizados para preparar las piezas de metal de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>		
	<p>Diseña alternativas de propuesta de valor creativas e innovadoras las</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 	<p>Describimos la fase Prototipar del Design Thinking.</p>	<p>S10 UD3/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	<p>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>		<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 usuarios y sus necesidades</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

BIMESTRE 4/UNIDAD DIDACTICA 4: EJECUCIÓN/COMERCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO N°2 CONSTRUIMOS E INSTALAMOS PROTECTORES DE PUERTAS Y VENTANAS.						
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
Preparar las condiciones de trabajo para el armado de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	<p>Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona el área de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y normativa de seguridad, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Área de trabajo acondicionado y utilizando el equipo de protección personal para el armado de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>Preparamos y acondicionamos el área de trabajo para el proceso de armado de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S1 UD4/1 (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,</p>	<p>Evaluar el prototipo con expertos e incorporar mejoras finales</p>	<p>Prototipo final mejorado, con un dibujo que indique donde se mejoró</p>	<p>Aplicamos la malla receptora de información u otra técnica.</p>	<p>S1 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

	ambientales y económicas.					
	Prevé las condiciones de trabajo y seguridad para el armado de la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Selecciona, verifica y prepara los equipos, máquinas, herramientas, instrumentos, accesorios y materiales para el armado de piezas de metal, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios en buen estado, preparados, operativos conforme a sus manuales de funcionamiento para el armado de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal. Normas de seguridad aplicadas en la preparación de equipos y materiales para el armado de protectores de puertas y ventanas.	Seleccionamos y preparamos los equipos, máquinas y herramientas verificando que este conforme a sus manuales de funcionamiento y documentación técnica para el armado de protectores de puertas y ventanas.	S2 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	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. La cocción de los alimentos se resuelve por medio del fuego producido	S2 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

				por la leña, por el gas, por las radiaciones electromagnéticas de un horno microondas, por el carbón como en el pollo a la brasa.		
Ensamblar los componentes de la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Posiciona y fija piezas de metal a unir, utilizando las herramientas correspondientes, de acuerdo a la documentación técnica y secuencia de ensamble empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el posicionamiento de las piezas de metal y la unión de piezas de metal mediante la soldadura, remache o tornillo para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	S3 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
		Une las piezas de metal, con soldadura, remaches, tornillos o pernos, utilizando la herramienta, máquina o equipo según el tipo de unión y tipo de material a unir, de manera segura.	Piezas posicionadas y unidas mediante remaches, tornillos o soldadura, de acuerdo a la documentación técnica para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas utilizando la indumentaria de trabajo	Utilizamos los instrumentos de medición para alinear las piezas previo al proceso de ensamble de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.		

			y equipo de protección personal.			
	<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 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</p>	<p>S3 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Crea propuestas de valor</p>

				<p>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>Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Desbasta y verifica el estado de las piezas de metal, utilizando el equipo/máquina o herramienta correspondiente, de acuerdo a la documentación técnica y empleando la indumentaria de</p>	<p>Pieza de metal desbastada y verificada de acuerdo a la documentación técnica y utilizando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de</p>	<p>Realizamos el desbaste y verificación de las piezas de metal para el ensamble de los componentes de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S4 UD4/1 (05 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

		trabajo y equipo de protección personal.	protectores de puertas y ventanas.			
	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 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Cumple con la secuencia de ensamble y solicita el uso de máquinas y herramientas requeridos para el ensamble de los componentes, de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes armados según la secuencia de ensamble de componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la secuencia de ensamble y armado de los componentes según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	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 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 Lienzo Lean Canvas Ash Maurya.	S5 UD4/2 (03 horas)	Crea propuestas de valor
	Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.	Verifica las características de los componentes ensamblados y el producto final de acuerdo a la documentación técnica.	Componentes armados y verificados según la secuencia de ensamble, planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la verificación de los componentes del producto final según planos y diseños, de acuerdo a la documentación técnica de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.	S6 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	Realiza acciones para adquirir los recursos necesarios para elaborar la propuesta de valor.	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 los que no se cuenta 	Nos preparamos para elaborar el Producto Mínimo Viable (PMV) que vamos a comercializar, para	S6 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	<p>Programa las actividades que debe 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>	<ul style="list-style-type: none"> Listado de actividades para obtener los recursos que no se tiene 	<p>lo cual necesitamos inventariar los insumos y materiales con que contamos y que actividades económicas realizar para adquirir lo que nos falta</p>		
	<p>Reúne los componentes de la estructura metálica y la seguridad de acuerdo a la documentación técnica.</p>	<p>Acondiciona y aplica el recubrimiento al producto metálico de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Prepara y aplica los insumos requeridos para el recubrimiento final de la superficie de acuerdo a las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.</p>	<p>Realizamos el acondicionamiento y aplicación del recubrimiento al producto final de la construcción e instalación de protectores de puertas y ventanas.</p>	<p>S7 UD4/1 (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</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 aprendiendo habilidades técnicas, ahora esas habilidades técnicas</p>	<p>S7 UD4/2 (03 horas)</p>	<p>Aplica habilidades técnicas</p>

	elaborar la propuesta de valor integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.			la orientaremos para elaborar el Producto Mínimo Viable		
Preparar las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Prevé las condiciones de trabajo para la instalación de estructuras metálicas de acuerdo a la documentación técnica.	Prepara y selecciona los equipos o máquinas y accesorios para la instalación de estructuras metálicas livianas, de acuerdo a los manuales de funcionamiento y documentación técnica, empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Equipos o máquinas y accesorios preparados y operativos conforme a los manuales de funcionamiento y documentación técnica de protectores de puertas y ventanas.	Realizamos la preparación y selección de los equipos o máquinas y accesorios que utilizaremos para la construcción de protectores de puertas y ventanas.	S8 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	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

	integrando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.					
Fijar la estructura metálica liviana, de acuerdo a la documentación técnica y normativa correspondiente.	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Alinea, prepara los anclajes y monta los componentes a instalar y señala la secuencia de instalación según la normativa de seguridad y la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes preparados y fijados conforme al procedimiento técnico de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos la preparación y montaje de protectores de puertas y ventanas.	S9 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	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	S9 UD4/2 (03 horas)	Aplica habilidades técnicas

	situaciones imprevistas.			el bloque Flujo de ingresos		
	Posiciona la estructura metálica de acuerdo a la documentación técnica.	Realiza y verifica la soldadura final, la nivelación del componente instalado verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Componentes instalados, soldados, nivelados, verificando su funcionalidad de acuerdo a la documentación técnica de protectores de puertas y ventanas empleando la indumentaria de trabajo y equipo de protección personal.	Realizamos el montaje final de acuerdo a la documentación técnica de protectores de puertas y ventanas.	S10 UD4/1 (05 horas)	Aplica habilidades técnicas
	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	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

	su proyecto en el tiempo.					
--	---------------------------	--	--	--	--	--