INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Girón, 2 de julio del 2024

Señor (a)

JOHANNA ALEXANDRA GOMEZ SANTOS

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5900828

Cargo del supervisor: Coordinador Académico

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Ciudad

Asunto: Informe poscuenta de ejecución contractual Mes junio del año 2024

DELSY PATRICIA MORENO PACHECO, identificado con C.C. 63509285, en calidad de contratista del CIMI, CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5900828/2024, relaciono las actividades desarrolladas desde el 13 hasta el 30 de junio del 2024.

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación.	* Diligenciar en Google calendar la programación de las fichas complementaria: **3001920,3005162, 3010563, 3011826,3010596 y 3010597.**	**Anexo 1: Evidencias obligación 1.** Imagen del calendario con la programación: nombre del curso, número de ficha, ambiente, horario.
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular , proyectos de investigación o	No se realizó acciones en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de registro calificado y autoevaluación, laborares de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación nacional e internacional identificación estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios, promoción del portafolio de servicios.		
3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y	*__Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de las fichas complementaria de Solidworks básico: 3005162. Competencia__: Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando	**Anexo 2: Evidencias obligación 3:** Imágenes de las guías de aprendizaje, instrumento de evaluación de producto, anexos con las actividades desarrolladas. **Ficha 3005162: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBL**

	virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado.	características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar piezas, utilizando los recursos básicos que brinda el programa de Solidworks. Ensamblar piezas sencillas, utilizando los recursos básicos de ensamble del programa de Solidworks. Aplicar estudio del movimiento a las partes y componentes de un mecanismo sencillo, utilizando los recursos intermedios del programa de Solidworks. Documentar el proyecto mediante planos técnicos de acuerdo a normas vigentes. **Actividad de aprendizaje:** Modelar, ensamblar y documentos proyectos mecánicos y arquitectónicos mediante herramientas de Solidworks básico. ***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de las fichas complementaria de AutoCAD 2D: 3010563 y 3001920.** **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** -Generar planos bidimensionales complejos, utilizando las herramientas de segundo orden de AutoCAD. -Optimizar el diseño básico y gestión informática de proyectos. **Actividad de aprendizaje:** diseñar planos técnicos de acuerdo a normas vigentes mediante AutoCAD 2d.	**ACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203005162%20SOLIDWORKS%20BASICO%20INICIO%204%20DE%20JUNIO%20FIN/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=WZeniE** **Ficha 3001920:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203001920%20AUTOCAD%202D%20INICIO%205%20JUNIO%20FIN%2027%20JUNIO/GUIAS,%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=uCsJWm** **Ficha 3010563: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203010563_AUTOCAD%202D%20CORPOADASES/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=hhbJ6p** **Ficha 3011826: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203011826%20DIBUJO%20TECNICO%20COL%20NAL%20CIO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=RJQocP** **Ficha 3010596: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/**

		Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de las fichas complementaria de dibujo técnico: 3011826 y 3010596. **Competencia:** identificar las especificaciones técnicas del diseño propuesto por el cliente según normatividad. **Resultados:** * Realiza planos mecánicos de objetos, a mano alzada y con instrumentos de dibujo y medición. * Aplica la terminología y conceptos de dibujo técnico. *Verifica que el plano elaborado cumpla con las normas técnicas vigentes. **Actividad de aprendizaje:** Dibujar planos técnicos mediante instrumentos de dibujo de acuerdo a normas vigentes. ***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de las fichas complementaria de Solidworks nivel 2: 3010597.** **Competencia**: Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar piezas, utilizando los recursos intermedios que brinda el programa de Solidworks. Ensamblar piezas , utilizando los recursos intermedios de ensamble del programa de Solidworks. Aplicar estudio del movimiento a las partes y componentes de un mecanismo sencillo, utilizando los recursos intermedios del programa de Solidworks. Documentar el proyecto mediante planos	**FICHA%203010596%20_DIBUJO%20TECNICO%20CORPOADASES%20LUNES/GUIAS%20INSTRUMENTOS%20ANEXOS?csf=1&web=1&e=263z5h** **Ficha 3010597:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203010597%20SOLIDWORK%20NIVEL%202/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=a2sWpw**

		técnicos de acuerdo a normas vigentes. **Actividad de aprendizaje:** Modelar, ensamblar y documentos proyectos mecánicos y arquitectónicos mediante herramientas de Solidworks nivel intermedio.	
4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	Calificar los juicios de evaluación en el sistema Sofia plus de las fichas complementaria: **3005162,3001920, 3011826.**	**Anexo 3 : Evidencias obligación 4:** Reporte de evaluación complementaria de las fichas: **3005162,3001920, 3011826.**
5	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando se	* Solicitar autorización a la coordinadora por correo, para la creación de las fichas complementaria: **3011826, 3010597, 3010596.** *Diligenciar el formulario con la información pertinente para la creación de la ficha en Sofia plus.	**Anexo 4: Evidencias obligación 5** Archivo de imagen con evidencia del correo enviado al coordinador con la solicitud de autorización de los cursos complementarios. Enlace con los documentos diligenciados de solicitud de la ficha complementaria: **Ficha 3011826:**https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203011826%20DIBUJO%20TECNI

	desarrolle formación complementaria.		CO%20COL%20NAL%20CIO/DOCUMENTOS%20COMPLEMENTARIA?csf=1&web=1&e=bZgEb6 **Ficha 3010597:**https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203010597%20SOLIDWORK%20NIVEL%202/DOCUMENTOS%20COMPLEMENTARIA?csf=1&web=1&e=6cDfYV **Ficha 3010596:**https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203010596%20_DIBUJO%20TECNICO%20CORPOADASES%20LUNES/DOCUMENTOS%20COMPLEMENTARIA?csf=1&web=1&e=UahS8t
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional integral mediante las siguientes actividades: a) verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentran matriculados en el respectivo programa de formación b) registrar oportunamente	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales. C) Registrar juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. D) comunicar al coordinador académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.		
7	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	Salud en el Trabajo, asistir a las convocatorias que el centro programa.		
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva de los aprendices del centro de formación y sus sedes de acuerdo a su perfil y cumpliendo con el procedimiento de formación profesional integral (cuando aplique)	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
10	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el almacén.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
11	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del centro de formación a las cuales sea invitado.	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo en el mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo en el mes.
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	estrategias institucionales.		
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromISO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	No se ha realizado actividad en este mes.	No aplica evidencia para este mes.
14	Apoyar los procesos de contratación de bienes y servicios en todas sus etapas preparatoria (requerimiento de la necesidad, cotizaciones, consolidación de información, verificación de precios en el mercado), precontractual (evaluaciones, respuesta observaciones) y post contractual (apoyo técnico de ejecución)	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

15	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Diligenciar el informe poscuenta con las actividades desarrolladas entre las fechas del 13 al 30 de junio con sus respectivas evidencias y subir al Secop 2.	**Anexo 5: Evidencias obligación 16.** *Imagen del reporte de las horas en Sofia plus mes de junio: 180 horas.
17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

Cordialmente,



Firma
Delsy Patricia Moreno Pacheco.
Contratista
C.C. No. 63509285

Recibí a satisfacción:

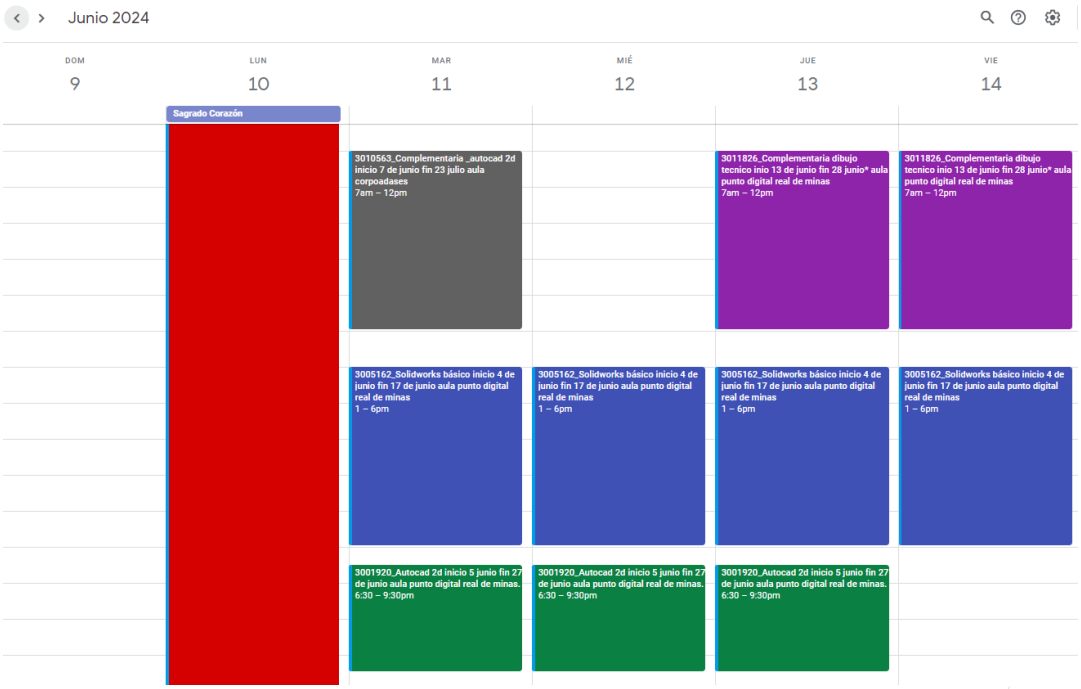
Firma
JOHANNA ALEXANDRA GOMEZ SANTOS

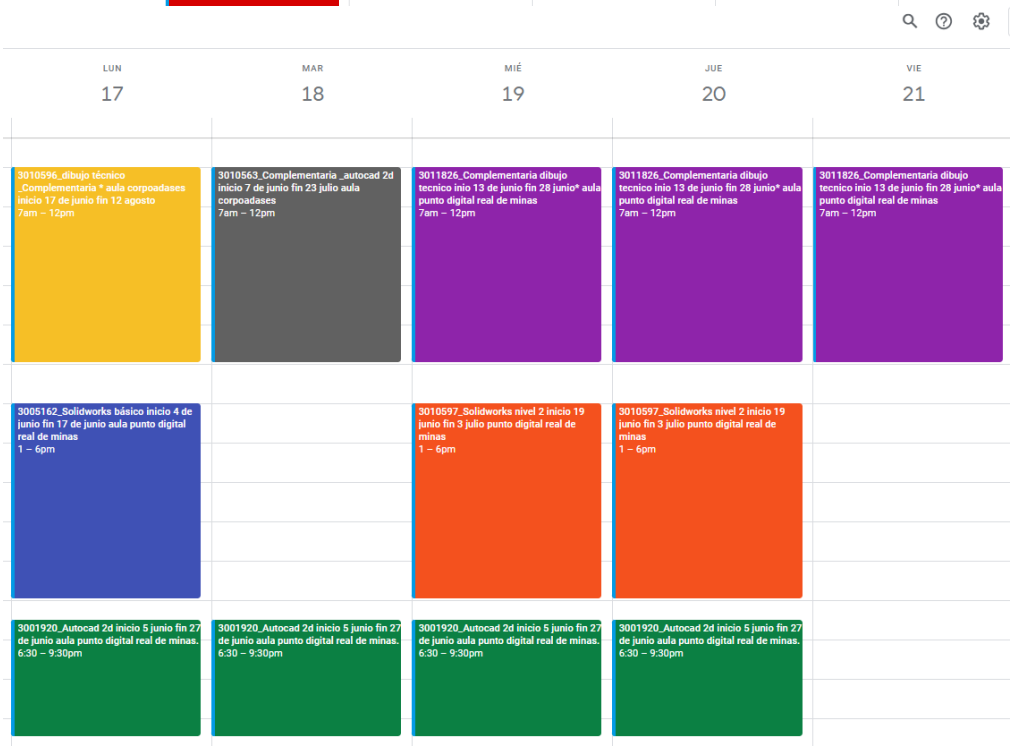
Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.5900828
Coordinador académico.

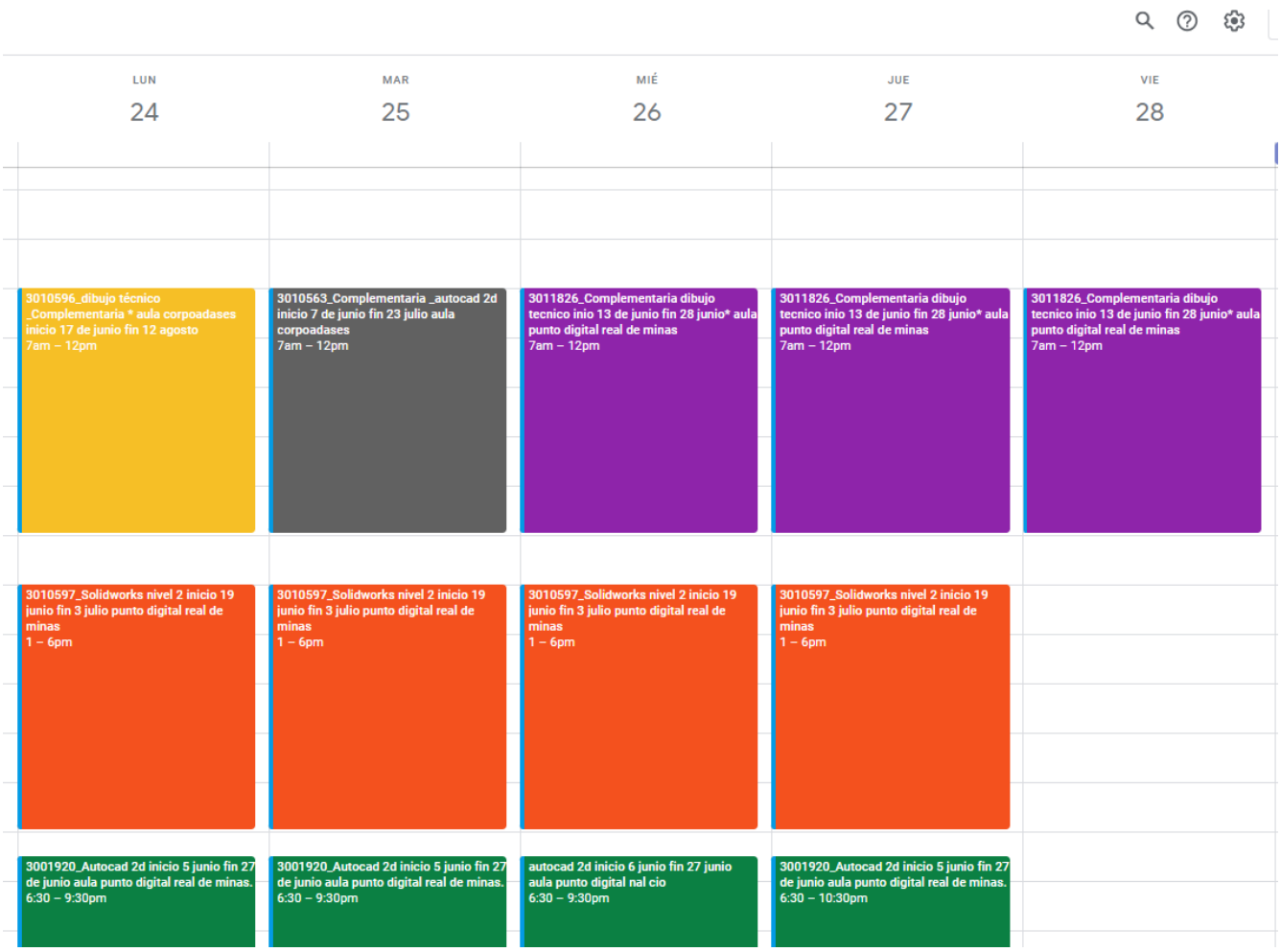
INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

EVIDENCIAS

Anexo 1: obligación 1: Imagen del calendario con la programación del 13 al 30 de junio.







Anexo 2: Evidencias obligación 3:
Imágenes de las guías de aprendizaje, instrumento de evaluación de producto, anexos con las actividades desarrolladas.

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Ficha 3011826

PROCESO DE GESTION DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** DIBUJO TECNICO
- **Código del Programa de Formación:** 22520090
- **Nombre del Proyecto:** No aplica
- **Fase del Proyecto:** No aplica
- **Actividad de Proyecto:** No aplica
- **Competencia:** Identificar las especificaciones técnicas del diseño propuesto por el cliente según normatividad.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

  * Realiza planos mecánicos de objetos. a mano alzada y con instrumentos de dibujo y medición.

  * Aplica la terminología y conceptos de dibujo técnico.

  *Verifica que el plano elaborado cumpla con las normas técnicas vigentes.

- **Duración de la Guía:** 40 horas

2. PRESENTACION

Esta guía de aprendizaje está diseñada para brindar las herramientas y conocimientos necesarios para dominar el arte del dibujo técnico, una disciplina fundamental en diversas áreas como la arquitectura, la ingeniería, el diseño industrial y más.
Se explorará los principios básicos del dibujo técnico, desde el uso de instrumentos de dibujo hasta la representación de objetos en proyecciones ortogonales e isométricas.
Además, se aprenderá las normas y estándares de dibujo, la simbología gráfica, interpretación de planos y la comunicación visual efectiva en el campo técnico. Durante el curso, los estudiantes realizarán ejercicios prácticos, proyectos aplicados y ejemplos de casos reales para poner en práctica las habilidades y conocimientos.
El objetivo al finalizar el curso, será producir dibujos técnicos de calidad, comprender y generar planos según estándares internacionales y comunicar ideas de manera clara y precisa a través del dibujo técnico.
Todos estos conocimientos ayudarán a desarrollar habilitades que serán útiles en el campo profesional y creativo.

2. ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

Objetivo: reflexionar sobre las experiencias previas, conocimientos y expectativas de los estudiantes respecto al dibujo técnico.
Instrucciones:

1. Formar grupos de 3 o 4 estudiantes.
2. Entregar a cada grupo una hoja de papel y marcadores.
3. Presenta las siguientes preguntas a los grupos para que las discutan y anoten sus respuestas.

Preguntas:

- Qué significa la palabra dibujo?
- Qué se entiende por dibujo técnico?.
- Qué instrumentos de dibujo ha utilizado?.
- Qué ventajas tiene realizar un dibujo a través de instrumentos?.
- Qué expectativas tiene respecto al curso de dibujo técnico. Qué le gustaría aprender o mejorar?.
- Cómo cree que el dibujo técnico pueda ser útil en su vida personal o profesional?.

4. Crear un foro de discusión sobre las respuestas.

Esta actividad de reflexión permite a los estudiantes explorar sus conocimientos, además fomenta la interacción grupal y la expresión de ideas y metas respecto al curso.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Metodología de aprendizaje:

Clase magistral: presentación de conceptos fundamentales del dibujo técnico, normas, simbología y técnicas de representación gráfica.

Prácticas guiadas: ejercicios prácticos supervisados para aplicar los conocimientos teóricos en la elaboración de dibujos técnicos simples y complejos.

Ejercicios autónomos: Trabajo individual o en grupos para desarrollar proyectos aplicados, integrando diferentes elementos y normativa.

Revisión y retroalimentación: valuación continua de los trabajos prácticos con retroalimentación detallada para el mejoramiento de las habilidades.

OBJETIVOS:

Objetivo General: Desarrollar habilidades y competencias en el estudiante para comprender, interpretar y elaborar dibujos técnicos de manera precisa y eficiente, de acuerdo a normas vigentes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Comprender los principios básicos del dibujo técnico.

- Aplicar correctamente las normas vigentes y simbologías utilizadas en los planos técnicos, tales como dimensiones, escala y acotación.
- Utilizar adecuadamente los instrumentos de dibujo como las escuadras, compás y otros elementos.
- Desarrollar habilidades para representar objetos en diferencias vistas y dimensiones.
- Realizar dibujos técnicos precisos y detallados, aplicando técnicas de sombreado, delineado y texturizado.
- Integrar el dibujo técnico como herramienta de comunicación visual efectiva en proyectos de ingeniería, arquitectura y diseño industrial.

Actividad de aprendizaje 1: identificar y aplicar los tipos de línea en los planos técnicos.

- Identificar los diversos tipos de línea aplicados en dibujo técnico tales como: líneas de contorno, ejes, ocultas, sección, espectrales y rotura.
- Realizar ejercicios prácticos donde apliquen los diversos tipos de línea según el objeto a representar y la información a comunicar.

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar el concepto de escala y dimensionamiento de planos.

- Aplicar el concepto de escala para el dibujo de planos técnicos.
- Conocer el tamaño de los formatos tanto en la norma europea como americana.
- Realizar ejercicios donde tendrán que determinar la escala adecuada para ajustar un dibujo a un formato de papel y su respectiva representación en el papel.
- Aplicar normas de acotación para indicar medidas y dimensiones de manera clara y precisa.

Actividad de aprendizaje 3: Dibujar geometría 2D mediante escuadras.

- Conocer y aplicar el manejo de las escuadras de 60 y 45 grados para el dibujo técnico.
- Realizar trazos a diferentes ángulos utilizando las escuadras.
- Dibujar geometría aplicada a través del uso de escuadras.

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar la proyección ortogonal e isométrica para el dibujo de objetos.

- Identificar los sistemas de proyección americana y europea para representación de vistas de dibujo.
- Realizar ejercicios prácticos donde deberán proyectar objetos tridimensionales en un plano bidimensional utilizando técnicas de proyección ortogonal, así como crear

representaciones en perspectiva isométrica para lograr una visualización tridimensional clara y precisa.

Ambiente requerido:

Aula con mesas y sillas.

Materiales:

Esferográfo, borrador, videobeam, escuadras, hojas de papel tamaño A4, lápices, borrador, sacapuntas, transportador.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente. Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (ipo) vigente Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico Evalúa técnicas de representación según sistemas: ipo-9 a ipo-6.	Cuestionario Preguntas de selección múltiple, verdadero y falso
Evidencias de Desempeño:		**Método:** Observación Lista de chequeo 1: instrumento de evaluación de desempeño

Evidencias de Producto: Prácticas elaboradas en clase, presentadas en hojas tamaño A4 de acuerdo a normas vigentes.	Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del Dibujo técnico mecánico. a mano alzada o con instrumentos.	**Método:** Valoración de producto. Lista de chequeo 2: Instrumento de evaluación de producto.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Dibujo técnico: tipo de dibujo donde se siguen normas técnicas para una correcta interpretación del dibujo.

Proyección ortogonal: Tipo de proyección utilizada para representar vistas de dibujo 2d, donde el plano de proyección es perpendicular a la vista del observador.

Iso: norma europea.

Normas técnicas: son reglas creadas por un organismo de normalización reconocido y que se aplican en diversas áreas. Son fruto de la experiencia y del desarrollo tecnológico.

Tridimensional: tres dimensiones: ancho, altura y profundidad.

Bidimensional: dos dimensiones: ancho y altura, ancho y profundidad o profundidad altura.

Líneas ocultas: tipo de línea que se utiliza para representar líneas que no son visibles a simple vista en el objeto.

Líneas espectrales: tipo de línea que se usa para representar movimiento en la vista representada o parte de la pieza que no está, pero que se acopla con la pieza que se proyecta en el dibujo.

Líneas de rotura: tipo de línea que se utiliza para acortar la vista de un objeto que es muy largo o ancho.

Líneas de contorno: tipo de línea que se usa para representar la forma que define el objeto.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Norma técnica Colombiana, compendio de dibujo técnico, ICONTEC, 2002.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Delsy Patricia Moreno P.**	**Instructor**	**Diseño**	**06/04/2024**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	Versión: 04
	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	

INFORMACIÓN GENERAL				
CODIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INTRUMENTO:				
FECHA DE APLICACIÓN:				
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Dibujo técnico				
No. DE FICHA:				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente. Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (iso) vigente. Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico. Evalúa técnicas de representación según sistemas: iso-a e iso-e. Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del dibujo técnico mecánico, a mano alzada o con instrumentos de dibujo.				
EVIDENCIA:	Desempeño	X	Producto	Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:				
NOMBRE DEL INSTRUCTOR- TUTOR:	Delsy Patricia Moreno P.			

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario.

Item	VARIABLES / INDICADORES	CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES
1	*El estudiante demuestra precisión en el trazado de líneas y formas geométricas utilizando los diferentes instrumentos de dibujo.*			
2	*El estudiante demuestra la correcta aplicación de normas técnicas vigentes de acotación en los dibujos.*			
3	*El estudiante demuestra precisión y coherencia en la representación de vistas ortogonales.*			
4	*El estudiante demuestra la correcta utilización de símbolos y convenciones técnicas en los dibujos.*			
5	*El estudiante demuestra el uso del concepto de escala para la representación de dibujos.*			
6				

	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	Versión: 04
	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	

INFORMACIÓN GENERAL				
CODIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INTRUMENTO:				
FECHA DE APLICACIÓN:				
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Dibujo técnico				
No. DE FICHA:				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente. Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (iso) vigente. Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico. Evalúa técnicas de representación según sistemas: iso-a e iso-e. Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del dibujo técnico mecánico, a mano alzada o con instrumentos de dibujo.				
EVIDENCIA:	Desempeño	Producto X		Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:				
NOMBRE DEL INSTRUCTOR- TUTOR:	Delsy Patricia Moreno P.			

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario.

Item	VARIABLES / INDICADORES	CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES
1	*Los planos técnicos evidencian el uso de instrumentos de dibujo de acuerdo a normas vigentes.*			
2	*Los planos técnicos evidencian la aplicación del concepto de escala, normas de acotación y aplicación del sistema de proyección según normas vigentes.*			
3	*Los planos técnicos con la representación de las vistas de dibujo evidencian el uso de normas vigentes para representar diferentes tipos de vistas tales como: vistas principales, auxiliares, secciones, adición de simbología etc.*			
4	*Los planos técnicos evidencian aspectos tales como: precisión, exactitud, claridad y legibilidad.*			
5				
6				

Ficha 3005162

Anexo 3

Anexo 3

Nombre de la actividad:

Crear ensamblajes de piezas mediante el módulo ensamble de Solidworks.

Descripción de las actividades:

1. **Fase de aprendizaje**
   A. **Introducción al manejo de las herramientas de ensamblaje de Solidworks.**
   * Observe el video a continuación donde se explica las generalidades del módulo ensamble.
   Enlace video:
   https://drive.google.com/file/d/1ImUePWfirHaPlwExoGxTgoOdHU3ZmGwr/view?usp=sharing

   B. **Ejercicios guiados.**

Instrucciones generales:

- Se realizará dos ensambles, para cada ensamble, se comparten las piezas en formato parasolid (.x_t), planos de referencia y videos de aprendizaje.
- Para cada ensamble, cree una carpeta con el nombre del ensamble, cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas en parasolid*** y guarde las piezas descargadas, luego cree otra subcarpeta con el nombre: ***piezas convertidas a Solidworks*** y guarde cada pieza que ya fue convertida en formato de pieza de Solidworks. Este procedimiento lo aprenderá a realizar en el ejercicio guiado del primer ensamble.
- Una vez en el módulo Ensamble, proceda a insertar las piezas en el ensamblaje y agregue relaciones de posición de acuerdo al diseño del producto.
- Al finalizar, compruebe manualmente el movimiento dinámico si es posible.
- Para crear un ensamble con animación de movimiento, use la opción guardar como y guarde el archivo de ensamble con otro nombre: animación_nombre del ensamble.
- Para crear un explosionado tenga abierto el archivo original de ensamble y use la opción guardar como y guarde el archivo de ensamble con el nombre: explosionado_nombre del ensamble y así sucesivamente para cada ensamble.
- Tenga en cuenta que los archivos de ensamble, ensamble con animación y ensamble con explosionado se deben guardar en la misma carpeta donde están ubicadas las piezas, para no perder la asociatividad o vínculo entre los componentes.

1. ENSAMBLE ABC

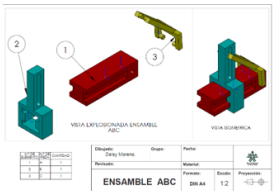


Ilustración 1 Vistas ensamble abc

Procedimiento:

1. Cree una carpeta con el nombre: ***ensamble abc***.
2. Cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas en formato parasolid***. Descargue las piezas y guarde en la sub carpeta anterior.
   Enlace para descargar las piezas en formato parasolid:
   https://drive.google.com/drive/folders/14qvjB0ILrlOM2rmZv6TAi78n6xz2ipTl?usp=sharing
3. Abra cada pieza en formato parasolid desde Solidworks y realice el reconocimiento de operaciones luego guarde como pieza de Solidworks. Para guardar las piezas ya convertidas a Solidworks, cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas convertidas a Solidworks*** y guarde las piezas. Observe el siguiente video para aprender este procedimiento:
   Enlace video:

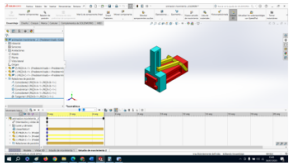
   https://drive.google.com/file/d/1qf65-5gY1x8RPceVfRkMa_ZK8GSzA81GT/view?usp=sharing

4. Para abrir una plantilla nueva de ensamble, insertar los componentes, crear relaciones de posición, crear animación y explosionado, observe los siguientes videos en orden:
   Enlace video:
   https://drive.google.com/drive/folders/1Go63c1kHpU-_op4C9yFkAyfQLo-Gzcbm?usp=sharing

5. El archivo de ensamble con explosionado y del ensamble con animación, guarde cada uno como: publicar en edrawings y guarde en la carpeta ensamble abc.

Evidencia a presentar:

- Un archivo en formato edrawings del ensamble explosionado.
- Un archivo en formato edrawings del ensamble animación.
- Un archivo en formato de Word donde se aprecie las 2 capturas de pantalla del ensamble en vista isométrica, el gestor de diseño con las piezas, las relaciones de posición visibles y en la parte inferior el estudio de movimiento. Observe el modelo de referencia:



Nota importante:

*Si por alguna razón su equipo no puede realizar la animación del movimiento del ensamble ni el explosionado, entonces use el archivo del ensamble original guarde como: publicar en edrawings y haga un corto video desde su celular donde usted pueda realizar el movimiento manual del ensamble.

*Para las personas que tengan versión de Solidworks 2023 o posterior, no podré revisar el archivo edrawings con la animación, por lo tanto, como evidencia me envían el video que generaron de la

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

animación de movimiento y del explosionado, junto con el archivo de Word con las capturas de pantalla.

2. ENSAMBLE MECANISMO MOTOR

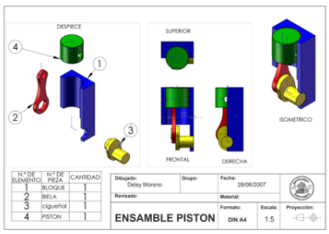


Ilustración 2 vistas ensamble mecanismo motor

Procedimiento:

1. Cree una carpeta con el nombre: ***ensamble mecanismo motor.***
2. Cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas en formato parasolid***. Descargue las piezas y guarde en la carpeta anterior.
   Enlace para descargar las piezas en formato parasolid:
   https://drive.google.com/drive/folders/1GH72c-HDJmeEAiwFMKtIxSrrGGV2YGcS?usp=sharing
3. Abra cada pieza en formato parasolid desde Solidworks y realice el reconocimiento de operaciones luego guarde como pieza de Solidworks. Para guardar las piezas ya convertidas a Solidworks, cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas convertidas a Solidworks*** y guarde las piezas.
4. Para abrir una plantilla nueva de ensamble, insertar los componentes, crear relaciones de posición, crear animación y explosionado, observe los siguientes videos en orden:
   Enlace video:
   https://drive.google.com/drive/folders/1bxZI794irRaSR6wJR9-CNc8QWLSUY47X?usp=sharing
5. El archivo de ensamble con explosionado y del ensamble con animación, guarde cada uno como: publicar en edrawings y guarde en la carpeta ensamble mecanismo motor.

Evidencia a presentar:

- Un archivo en formato edrawings del ensamble explosionado.
- Un archivo en formato edrawings del ensamble animación.
- Un archivo en formato de Word donde se aprecie las 3 capturas de pantalla del ensamble en vista isométrica, el gestor de diseño con las piezas, las relaciones de posición visibles y en la parte inferior el estudio de movimiento.

Nota importante:

*Si por alguna razón su equipo no puede realizar la animación del movimiento del ensamble ni el explosionado, entonces use el archivo del ensamble original guarde como: publicar en edrawings y haga un corto video desde su celular donde usted pueda realizar el movimiento manual del ensamble.

*Para las personas que tengan versión de Solidworks 2023 o posterior, no podré revisar el archivo edrawings con la animación, por lo tanto, como evidencia me envían el video que generaron de la animación de movimiento y del explosionado, junto con el archivo de Word con las capturas de pantalla.

Fecha de entrega: domingo 16 junio en Classroom en la actividad de aprendizaje 3.

Anexo 4

ANEXO 4

Nombre de la actividad:

Documentar gráficamente mediante vistas 2D, modelos 3D, ensamblajes, despieces o explosionados, utilizando normas técnicas de dibujo vigentes mediante el programa de Solidworks.

Descripción de las actividades de aprendizaje:

1. **Fase de aprendizaje**
   A. **Introducción al manejo del módulo Dibujo de Solidworks.**

Observe el video en el siguiente enlace a continuación para aprender las generalidades del módulo dibujo de Solidworks:

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1pVz8NXdxx3KDIUpLoSztszWkfcsmXK6x/view?usp=sharing

B. **Ejercicios guiados.**

Primera actividad: **Crear plantilla vacía personalizada en formato A3.**

* Crear hoja de papel personalizada en formato A3 (420 x 297 mm) con cajetín o cuadro de títulos. Margen de 10 mm.



Ilustración 1 Modelo de rótulo con cajetín

Modelo de cajetín con medidas:



* Guardar el archivo de plano de Solidworks con el nombre: **formato A3 vacío** en una carpeta previamente creada con el nombre: módulo plano de Solidworks.

Observe el video de aprendizaje para conocer el proceso para crear la plantilla vacía:

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1HeqHNakP6WWk33RYzPcHI7rm4sd3vy1/view?usp=sharing

Segunda actividad: **Crear plano pieza 1_anexo 2_1.**

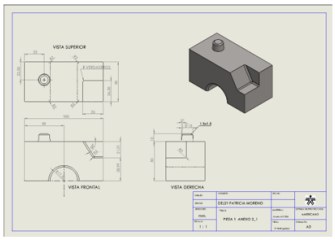


Ilustración 2 Modelo del plano pieza 1 anexo 2_1

* Crear las 3 vistas principales, vista isométrica, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 1 del anexo 2_1.

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacío*** y guarde como: ***plano pieza 1_anexo 2_1.***

* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentra ubicada la pieza, para no perder el vínculo entre los archivos.

* Una vez terminada la documentación de las vistas sobre la hoja de papel y diligenciado el cajetín, use la opción guardar como y guarde el plano en formato pdf y también publique en edrawings.

Enlace video:

https://drive.google.com/file/d/15tgRgDsNZYWfWvPIXxmRbsiXD1h47hsB/view?usp=sharing

Tercera actividad: **Crear plano pieza 1_anexo 2_3.**

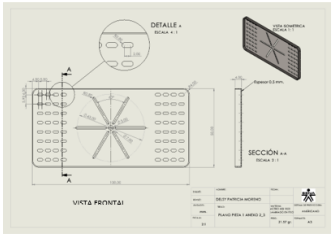


Ilustración 3 Vistas pieza 1_anexo 2_3

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Ficha 3001920

Anexo 3

ANEXO 3

Actividad de aprendizaje: *Dibujar geometría 2D mediante comandos de dibujo y edición.*

Descripción de las actividades

Primera actividad:

*Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso.dwt** y nombre el archivo: actividad comandos _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior.

*Leer el material de apoyo: **tutorial comandos.** En este documento se presentan varias figuras de dibujos en dos dimensiones, explicadas paso a paso, donde se enseña la ejecución de cada comando de dibujo y de modificación. Mediante dibujos sencillos usted aprenderá el proceso para dibujar geometría 2D y las solicitudes del comando.

La actividad consiste en dibujar las figuras correspondientes al listado de los siguientes comandos, siguiendo el paso a paso del tutorial comandos.

Listado de comandos para dibujar:

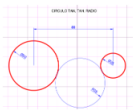
- Círculo (figura 2, 3 y 4)
- Arco (figura 5)
- Elipse (figura 6 y 7)
- Desplazar (figura 9)
- Copiar objetos (figura 10)
- Desfase (figura 14 y 15)
- Simetría (figura 17)
- Matriz rectangular (figura 19)
- Matriz polar (figura 20)
- Escala (figura 21)
- Recortar (figura 22)
- Alargar (figura 23)
- Chaflán (figura 24)
- Empalme (figura 25)
- Sombreado (figura 26)
- Polígono (figuras 30, 31 y 32)
-

En total 22 figuras.

Requerimientos exigidos para la actividad:

- Configurar las unidades de dibujo: precisión: 0.00 tanto en dimensiones lineales como angulares. (comando escrito: unidades)
- Configurar las propiedades de color, grosor y tipo de línea desde el panel propiedades. (use grosor: 0.50, línea continua y color el que escoja)
- Configurar el estilo de cota (comando escrito: acestil). Configure color de las líneas de cota y referencia personalizado, grosor de líneas: 0.13mm. Unidades principales/ precisión para acotaciones lineales y angulares: 0.00
- Crear límites de dibujo personalizado de acuerdo al área que ocupen todos los dibujos.
- Acotar todos los dibujos según modelo de referencia.
- Escribir el nombre del comando que usó para dibujar la figura en la parte superior con la herramienta: Texto, (comando escrito: texto). Utilice altura de texto: 2.5 y ángulo 0.

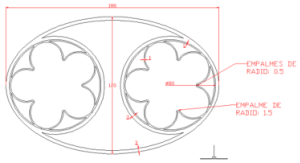
- Observe la imagen de referencia en la siguiente imagen:



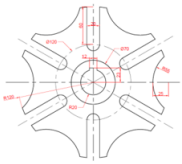
Segunda actividad:

La actividad de transferencia del conocimiento, corresponde a realizar el dibujo de 2 figuras que se deben hacer en el siguiente orden:

- Rosetón (tutorial guiado)



- Pieza 8 (tutorial guiado)



Nota: todas las figuras deben quedar acotadas en su totalidad, como lo muestra la figura de referencia y se dibujan en la misma plantilla de AutoCAD.

Evidencias a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 de los 22 dibujos del listado anterior y el dibujo del rosetón y pieza 8.
* Un archivo en formato de Word donde se documente el paso a paso que realizó para dibujar las dos figuras: rosetón y pieza 8, mediante capturas de pantalla secuenciales.

Fecha de entrega: 23 junio.

Anexo 4

ANEXO 4

Actividad de aprendizaje 4: Dibujar geometría 2D aplicando capas y propiedades de objeto.

Descripción de la actividad

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso.dwt*** y nombre el archivo: actividad capas _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior.

2. Leer el material de apoyo: **capas y propiedades de objeto.** En este documento se presenta la teoría y una práctica de aprendizaje explicada paso a paso. Lea atentamente cada hoja y realice el ejercicio planteado en la diapositiva número 6, donde se muestra tres vistas principales de un dibujo de un objeto mecánico llamado: " flanche".

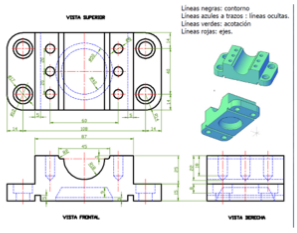
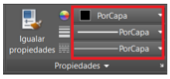


Ilustración 1 Flanche

En el material de apoyo, se explica cómo se crean las capas de acuerdo a los diferentes tipos de línea, cómo se asignan propiedades de color, grosor y tipo de línea a las capas, qué significado tienen los símbolos del sol, bombillo, candado y cómo afectan la visualización e impresión de los objetos de dibujo. Siga los pasos en secuencia para obtener los resultados de aprendizaje esperados.

Nota: Cuando en un dibujo se utilizan capas, no se debe modificar propiedades desde el panel ***propiedades*** en la cinta de opciones, observe las tres casillas siempre deben estar con la opción: Por capa.



Evidencia a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD con el dibujo de la pieza mecánica:" flanche ", representada por tres vistas de dibujo. Se debe evidenciar en el archivo de AutoCAD la creación de las capas y su aplicación de acuerdo a los tipos de línea, que se observe los diferentes tipos de línea con su escala correcta, es decir, la proporción de las líneas a trazos como son: líneas ocultas y de ejes, acordes a como se ven en el dibujo original, precisión en las medidas y acotaciones.

* ***Fecha de entrega***: 23 junio en Classroom en la actividad de aprendizaje 4.

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Anexo 5

ANEXO 5

Actividad de aprendizaje 5: Dibujar plano arquitectónico mediante inserción de bloques y realizar presentaciones para configurar su trazado y conversión a pdf.

Primera actividad: Dibujar plano arquitectónico mediante inserción de bloques.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acad.dwt*** y nombrar el archivo: actividad bloques y presentaciones_nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior.

2. Leer el material de apoyo: **actividad bloques arquitectónico.** En este documento se presenta una práctica guiada que consiste en dibujar el plano arquitectónico de una vivienda unifamiliar, en donde se insertarán bloques de tipo arquitectónico como: puertas, ventanas, mobiliario, elementos del baño etc. desde la biblioteca: **design center** de AutoCAD. Observe la imagen con el modelo del plano arquitectónico:

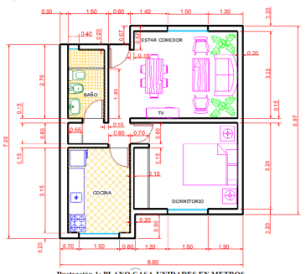


Ilustración 1: PLANO CASA-UNIDADES EN METROS

Los bloques para AutoCAD son dibujos que se pueden insertar en cualquier plano, el número de veces que se desee, con la escala y orientación que se necesite. Esta actividad se debe seguir paso a paso y realizar la configuración inicial en cuanto a: unidades, estilo de cota y creación de capas. Para insertar los bloques desde design center, podrán observar dos videos de aprendizaje, los cuales encontrarán en la página 12 del material de apoyo.

La primera actividad debe cumplir los siguientes requerimientos:

a. Dibujo del plano arquitectónico con precisión, con todas las acotaciones.
b. Creación de capas. Cada componente del plano debe quedar en su capa correspondiente.
c. Definir los nombres de cada espacio de la casa, utilizar la herramienta: texto (podrá observar un video de aprendizaje sobre cómo crear texto en la página 13.).
d. Inserción de bloques arquitectónicos desde la biblioteca design center.
e. Creación de patrón de textura (elgo cocina y baño) a través de la herramienta: sombreado.

Segunda actividad: Realizar presentaciones para configurar su trazado y conversión a pdf.

1. Utilice el archivo digital de AutoCAD con el dibujo del plano arquitectónico completo como insumo para realizar la presentación.

2. La presentación en AutoCAD es el espacio llamado ***Papel***: entorno de configuración para imprimir, donde se definen aspectos como la escala, tipo de formato de papel y objetos de dibujo que se quieren imprimir.

3. El ejercicio de aplicación consiste en crear una presentación en un formato A4 a escala 1:100, para luego convertir el plano a formato pdf. Para realizar esta práctica debe leer el material de apoyo: ***Presentaciones.*** En este documento se presenta inicialmente la teoría explicando los aspectos relevantes del tema y luego se definen tres ejemplos para ajustar el dibujo de un plano arquitectónico a tres formatos diferentes: A4, A0 y A3.
Ustedes deberán realizar únicamente la práctica con el formato A4 que se encuentra explicado a partir de la página 5 del material: ***presentaciones.***

Para mayor comprensión sobre el procedimiento para crear esta presentación observe el siguiente video en el siguiente link:

https://drive.google.com/file/d/17BdO8l4airnZubfinQjxN3_JrqpfjLIZ/view?usp=sharing

Nota: tenga en cuenta que en este video se presenta un ejemplo diferente, pero que aplica para este ejercicio.

Evidencias a presentar:

A. Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior con el dibujo del plano arquitectónico con los requerimientos explicados en la primera actividad y la presentación creada a partir de las indicaciones dadas en el material de apoyo: ***presentaciones*** y video de aprendizaje.

B. Un archivo en formato pdf creado a partir de la presentación en formato A4.

Esta actividad se debe enviar por Classroom en el espacio correspondiente a la actividad de aprendizaje 5, el día 30 de junio.

Ficha 3010596

PROCESO DE GESTION DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** DIBUJO TECNICO
- **Código del Programa de Formación:** 22520090
- **Nombre del Proyecto:** No aplica
- **Fase del Proyecto:** No aplica
- **Actividad de Proyecto:** No aplica
- **Competencia:** Identificar las especificaciones técnicas del diseño propuesto por el cliente según normatividad.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

* Realiza planos mecánicos de objetos, a mano alzada y con instrumentos de dibujo y medición.

* Aplica la terminología y conceptos de dibujo técnico.

*Verifica que el plano elaborado cumpla con las normas técnicas vigentes.

- **Duración de la Guía:** 40 horas

2. PRESENTACION

Esta guía de aprendizaje está diseñada para brindar las herramientas y conocimientos necesarios para dominar el arte del dibujo técnico, una disciplina fundamental en diversas áreas como la arquitectura, la ingeniería, el diseño industrial y más.
Se explorará los principios básicos del dibujo técnico, desde el uso de instrumentos de dibujo hasta la representación de objetos en proyecciones ortogonales e isométricas.
Además, se aprenderá las normas y estándares de dibujo, la simbología gráfica, interpretación de planos y la comunicación visual efectiva en el campo técnico. Durante el curso, los estudiantes realizarán ejercicios prácticos, proyectos aplicados y ejemplos de casos reales para poner en práctica las habilidades y conocimientos.
El objetivo al finalizar el curso, será producir dibujos técnicos de calidad, comprender y generar planos según estándares internacionales y comunicar ideas de manera clara y precisa a través del dibujo técnico.
Todos estos conocimientos ayudarán a desarrollar habilidades que serán útiles en el campo profesional y creativo.

2. ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

Objetivo: reflexionar sobre las experiencias previas, conocimientos y expectativas de los estudiantes respecto al dibujo técnico.
Instrucciones:
1. Formar grupos de 3 o 4 estudiantes.
2. Entregar a cada grupo una hoja de papel y marcadores.
3. Presenta las siguientes preguntas a los grupos para que las discutan y anoten sus respuestas.

Preguntas:
- Qué significa la palabra dibujo?.
- Qué se entiende por dibujo técnico?.
- Qué instrumentos de dibujo ha utilizado?.
- Qué ventajas tiene realizar un dibujo a través de instrumentos?.
- Qué expectativas tiene respecto al curso de dibujo técnico. Qué le gustaría aprender o mejorar?
- Cómo cree que el dibujo técnico pueda ser útil en su vida personal o profesional?

4. Crear un foro de discusión sobre las respuestas.

Esta actividad de reflexión permite a los estudiantes explorar sus conocimientos, además fomenta la interacción grupal y la expresión de ideas y metas respecto al curso.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Metodología de aprendizaje:

Clase magistral: presentación de conceptos fundamentales del dibujo técnico, normas, simbología y técnicas de representación gráfica.

Prácticas guiadas: Ejercicios prácticos supervisados para aplicar los conocimientos teóricos en la elaboración de dibujos técnicos simples y complejos.

Ejercicios autónomos: Trabajo individual o en grupos para desarrollar proyectos aplicados, integrando diferentes elementos y normativa.

Revisión y retroalimentación: valuación continua de los trabajos prácticos con retroalimentación detallada para el mejoramiento de las habilidades.

OBJETIVOS:

Objetivo General: Desarrollar habilidades y competencias en el estudiante para comprender, interpretar y elaborar dibujos técnicos de manera precisa y eficiente, de acuerdo a normas vigentes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Comprender los principios básicos del dibujo técnico.

- Aplicar correctamente las normas vigentes y simbologías utilizadas en los planos técnicos, tales como dimensiones, escala y acotación.
- Utilizar adecuadamente los instrumentos de dibujo como las escuadras, compás y otros elementos.
- Desarrollar habilidades para representar objetos en diferencias vistas y dimensiones.
- Realizar dibujos técnicos precisos y detallados, aplicando técnicas de sombreado, delineado y texturizado.
- Integrar el dibujo técnico como herramienta de comunicación visual efectiva en proyectos de ingeniería, arquitectura y diseño industrial.

Actividad de aprendizaje 1: Identificar y aplicar los tipos de línea en los planos técnicos.

- Identificar los diversos tipos de línea aplicados en dibujo técnico tales como: líneas de contorno, ejes, ocultas, sección, espectrales y rotura.
- Realizar ejercicios prácticos donde apliquen los diversos tipos de línea según el objeto a representar y la información a comunicar.

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar el concepto de escala y dimensionamiento de planos.

- Aplicar el concepto de escala para el dibujo de planos técnicos.
- Conocer el tamaño de los formatos tanto en la norma europea como americana.
- Realizar ejercicios donde tendrán que determinar la escala adecuada para ajustar un dibujo a un formato de papel y su respectiva representación en el papel.
- Aplicar normas de acotación para indicar medidas y dimensiones de manera clara y precisa.

Actividad de aprendizaje 3: Dibujar geometría 2D mediante escuadras.

- Conocer y aplicar el manejo de las escuadras de 60 y 45 grados para el dibujo técnico.
- Realizar trazos a diferentes ángulos utilizando las escuadras.
- Dibujar geometría aplicada a través del uso de escuadras.

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar la proyección ortogonal e isométrica para el dibujo de objetos.

- Identificar los sistemas de proyección americana y europea para representación de vistas de dibujo.
- Realizar ejercicios prácticos donde deberán proyectar objetos tridimensionales en un plano bidimensional utilizando técnicas de proyección ortogonal, así como crear

representaciones en perspectiva isométrica para lograr una visualización tridimensional clara y precisa.

Ambiente requerido:

Aula con mesas y sillas.

Materiales:

Espógrafo, borrador, videobeam, escuadras, hojas de papel tamaño A4, lápices, borrador, sacapuntas, transportador.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente.	Cuestionario Preguntas de selección múltiple, verdadero y falso
Evidencias de Desempeño:	Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (iso) vigente Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico Evalúa técnicas de representación según sistemas: iso-a e iso-e.	**Método:** Observación Lista de chequeo 1: instrumento de evaluación de desempeño

Evidencias de Producto: Prácticas elaboradas en clase, presentadas en hojas tamaño A4 de acuerdo a normas vigentes.	Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del Dibujo técnico mecánico, a mano alzada o con instrumentos.	**Método:** Valoración de producto. Lista de chequeo 2: Instrumento de evaluación de producto.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Dibujo técnico: tipo de dibujo donde se siguen normas técnicas para una correcta interpretación del dibujo.

Proyección ortogonal: Tipo de proyección utilizada para representar vistas de dibujo 2d, donde el plano de proyección es perpendicular a la vista del observador.

iso: norma europea.

Normas técnicas: son reglas creadas por un organismo de normalización reconocido y que se aplican en diversas áreas. Son fruto de la experiencia y del desarrollo tecnológico.

Tridimensional: tres dimensiones: ancho, altura y profundidad.

Bidimensional: dos dimensiones: ancho y altura, ancho y profundidad o profundidad altura.

Líneas ocultas: tipo de línea que se utiliza para representar líneas que no son visibles a simple vista en el objeto.

Líneas espectrales: tipo de línea que se usa para representar movimiento en la vista representada o parte de la pieza que no está, pero que se acopla con la pieza que se proyecta en el dibujo.

Líneas de rotura: tipo de línea que se utiliza para acortar la vista de un objeto que es muy largo o ancho.

Líneas de contorno: tipo de línea que se usa para representar la forma que define el objeto.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Norma técnica Colombiana, compendio de dibujo técnico, ICONTEC, 2002.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Delsy Patricia Moreno P.	Instructor	Diseño	06/04/2024

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	Versión: 04
	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	

INFORMACIÓN GENERAL
CODIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INTRUMENTO:
FECHA DE APLICACIÓN:
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Dibujo técnico
No. DE FICHA:
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente. Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (~~jpg~~) vigente. Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico. Evalúa técnicas de representación según sistemas: ~~jpg~~-a e ~~jpg~~-e. Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del dibujo técnico mecánico, a mano alzada o con instrumentos de dibujo.
EVIDENCIA: Desempeño X Producto Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:
NOMBRE DEL INSTRUCTOR- TUTOR: Delsy Patricia Moreno P.

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario.

~~Item~~	VARIABLES / INDICADORES	CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES
1	*El estudiante demuestra precisión en el trazado de líneas y formas geométricas utilizando los diferentes instrumentos de dibujo.*			
2	*El estudiante demuestra la correcta aplicación de normas técnicas vigentes de acotación en los dibujos.*			
3	*El estudiante demuestra precisión y coherencia en la representación de vistas ortogonales.*			
4	*El estudiante demuestra la correcta utilización de símbolos y convenciones técnicas en los dibujos.*			
5	*El estudiante demuestra el uso del concepto de escala para la representación de dibujos.*			
6				

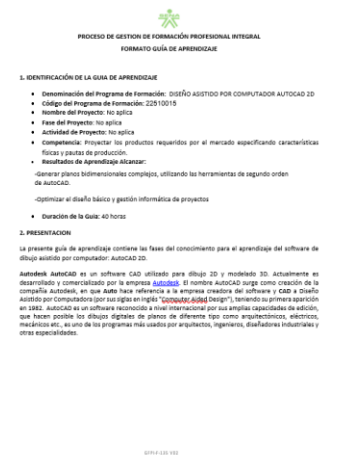
	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	Versión: 04
	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	

INFORMACIÓN GENERAL
CODIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INTRUMENTO:
FECHA DE APLICACIÓN:
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Dibujo técnico
No. DE FICHA:
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Organiza el puesto de trabajo, según la operación o práctica del proceso a realizar Identifica terminología, vocabulario, formatos, acotación para dibujo técnico según Normatividad vigente. Aplica principios básicos de dibujo técnico según normatividad (~~jpg~~) vigente. Realiza proyección isométrica del objeto según procedimiento técnico. Evalúa técnicas de representación según sistemas: ~~jpg~~-a e ~~jpg~~-e. Elabora las vistas principales, auxiliares, cortes, sistemas de medición y simbología del dibujo técnico mecánico, a mano alzada o con instrumentos de dibujo.
EVIDENCIA: Desempeño Producto X Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:
NOMBRE DEL INSTRUCTOR- TUTOR: Delsy Patricia Moreno P.

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario.

~~Item~~	VARIABLES / INDICADORES	CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES
1	*Los planos técnicos evidencian el uso de instrumentos de dibujo de acuerdo a normas vigentes.*			
2	*Los planos técnicos evidencian la aplicación del concepto de escala, normas de acotación y aplicación del sistema de proyección según normas vigentes.*			
3	*Los planos técnicos con la representación de las vistas de dibujo evidencian el uso de normas vigentes para representar diferentes tipos de vistas tales como: vistas principales, auxiliares, secciones, edición de simbología etc.*			
4	*Los planos técnicos evidencian aspectos tales como: precisión, exactitud, claridad y legibilidad.*			
5				
6				

Ficha 3010563



PROCESO DE GESTION DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR AUTOCAD 2D
- **Código del Programa de Formación:** 22510015
- **Nombre del Proyecto:** No aplica
- **Fase del Proyecto:** No aplica
- **Actividad de Proyecto:** No aplica
- **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

-Generar planos bidimensionales complejos, utilizando las herramientas de segundo orden de AutoCAD.

-Optimizar el diseño básico y gestión informática de proyectos

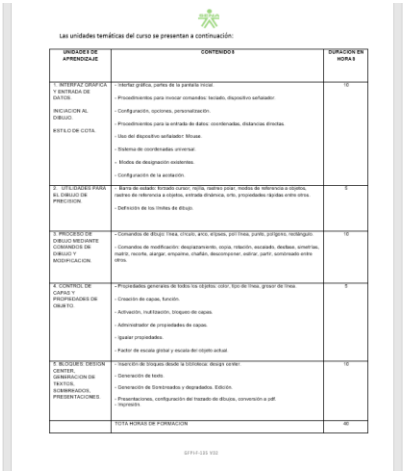
- **Duración de la Guia:** 40 horas

2. PRESENTACION

La presente guia de aprendizaje contiene las fases del conocimiento para el aprendizaje del software de dibujo asistido por computador: AutoCAD 2D.

Autodesk AutoCAD es un software CAD utilizado para dibujo 2D y modelado 3D. Actualmente es desarrollado y comercializado por la empresa Autodesk. El nombre AutoCAD surge como creación de la compañía Autodesk, en que **Auto** hace referencia a la empresa creadora del software y **CAD** a Diseño Asistido por Computadora (por sus siglas en inglés "computer Aided Design"), teniendo su primera aparición en 1982. AutoCAD es un software reconocido a nivel internacional por sus amplias capacidades de edición, que hacen posible los dibujos digitales de planos de diferente tipo como arquitectónicos, eléctricos, mecánicos etc., es uno de los programas más usados por arquitectos, ingenieros, diseñadores industriales y otras especialidades.

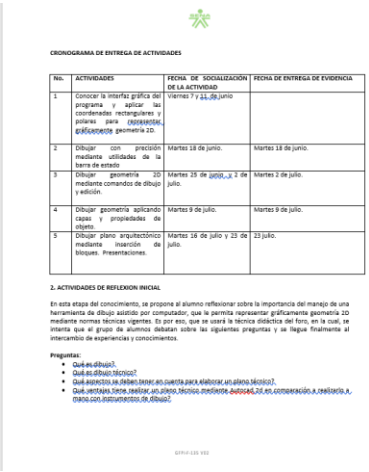
GFPI-F-135 V02



Las unidades temáticas del curso se presentan a continuación:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	DURACION EN HORAS
1. INTERFAZ GRAFICA Y ENTRADA DE DATOS. INICIACION AL DIBUJO ESTILO DE COTA.	- Interfaz gráfica, partes de la pantalla inicial. - Procedimientos para invocar comandos: teclado, dispositivo señalador. - Configuración, opciones, personalización. - Procedimientos para la entrada de datos: coordenadas, distancias directas. - Uso del dispositivo señalador: Mouse. - Sistema de coordenadas universal. - Modos de designación existentes. - Configuración de la anotación.	10
2. UTILIDADES PARA EL DIBUJO DE PRECISION.	- Barra de estado: Ortodo cursor, rejilla, rastreo polar, modos de referencia a objetos, rastreo de referencia a objetos, entrada dinámica, orto, propiedades rápidas entre otros. - Definición de los límites de dibujo.	6
3. PROCESO DE DIBUJO MEDIANTE COMANDOS DE DIBUJO Y MODIFICACION.	- Comandos de dibujo: línea, círculo, arco, elipses, polilínea, punto, polígono, rectángulo. - Comandos de modificación: desplazamiento, copia, rotación, escalado, deshace, simetría, matriz, recorte, alargar, empalme, chaflán, descomponer, estirar, partir, acortando entre otros.	10
4. CONTROL DE CAPAS Y PROPIEDADES DE OBJETO.	- Propiedades generales de todos los objetos: color, tipo de línea, grosor de línea. - Creación de capas, función. - Activación, inutilización, bloqueo de capas. - Administrador de propiedades de capas. - Igualar propiedades. - Factor de escala global y escala del objeto actual.	6
5. BLOQUES, DESIGN CENTER, GENERACION DE TEXTOS, SOMBREADOS, PRESENTACIONES.	- Inserción de bloques desde la biblioteca: design center. - Generación de texto. - Generación de Sombreados y degradados. Edición. - Presentaciones, configuración del trazado de dibujos, conversión a pdf. - Imprimir.	10
	TOTA HORAS DE FORMACION	40

GFPI-F-135 V02



CRONOGRAMA DE ENTREGA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES	FECHA DE SOCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA DE EVIDENCIA
1	Conocer la interfaz gráfica del programa y aplicar las coordenadas rectangulares y polares para representar gráficamente geometría 2D.	Viernes 7 y 11 de junio	
2	Dibujar con precisión mediante utilidades de la barra de estado	Martes 18 de junio.	Martes 18 de junio.
3	Dibujar geometría 2D mediante comandos de dibujo y edición.	Martes 25 de junio y 2 de julio.	Martes 2 de julio.
4	Dibujar geometría aplicando capas y propiedades de objeto.	Martes 9 de julio.	Martes 9 de julio.
5	Dibujar plano arquitectónico mediante inserción de bloques. Presentaciones.	Martes 16 de julio y 23 de julio.	23 julio.

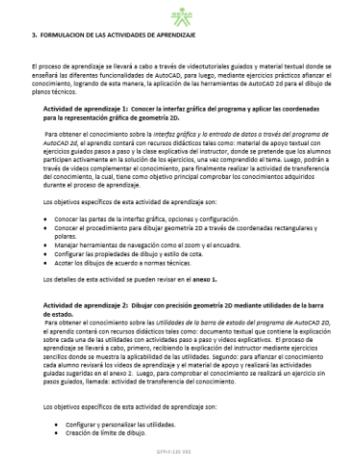
2. ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

En esta etapa del conocimiento, se propone al alumno reflexionar sobre la importancia del manejo de una herramienta de dibujo asistido por computador, que le permita representar gráficamente geometría 2D mediante normas técnicas vigentes. Es por eso, que se usará la técnica didáctica del foro, en la cual, se intenta que el grupo de alumnos debatan sobre las siguientes preguntas y se llegue finalmente al intercambio de experiencias y conocimientos.

Preguntas:

- Qué es dibujo?
- Qué es dibujo técnico?
- Qué aspectos se deben tener en cuenta para elaborar un plano técnico?
- Qué ventajas tiene realizar un plano técnico mediante Autocad 2d en comparación a realizarlo a mano con instrumentos de dibujo?

GFPI-F-135 V02



3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El proceso de aprendizaje se llevará a cabo a través de videotutoriales guiados y material textual donde se enseñará las diferentes funcionalidades de AutoCAD, para luego, mediante ejercicios prácticos afianzar el conocimiento, logrando da esta manera, la aplicación de las herramientas de AutoCAD 2d para el dibujo de planos técnicos.

Actividad de aprendizaje 1: Conocer la interfaz gráfica del programa y aplicar las coordenadas para la representación gráfica de geometría 2D.

Para obtener el conocimiento sobre la *interfaz gráfica y la entrada de datos a través del programa de AutoCAD 2d*, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: material de apoyo textual con ejercicios guiados pasos a paso y la clase explicativa del instructor, donde se pretende que los alumnos participen activamente en la solución de los ejercicios, una vez comprendido el tema. Luego, podrán a través de videos complementar el conocimiento, para finalmente realizar la actividad de transferencia del conocimiento, la cual, tiene como objetivo principal comprobar los conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer las partes de la interfaz gráfica, opciones y configuración.
- Conocer el procedimiento para dibujar geometría 2D a través de coordenadas rectangulares y polares.
- Manejar herramientas de navegación como el zoom y el encuadre.
- Configurar las propiedades de dibujo y estilo de cota.
- Acotar los dibujos de acuerdo a normas técnicas.

Los detalles de esta actividad se pueden revisar en el **anexo 1.**

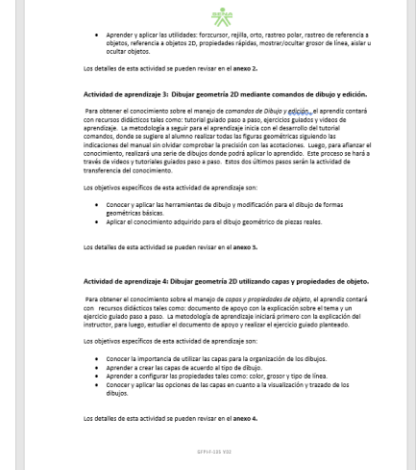
Actividad de aprendizaje 2: Dibujar con precisión geometría 2D mediante utilidades de la barra de estado.

Para obtener el conocimiento sobre las *Utilidades de la barra de estado del programa de AutoCAD 2D*, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: documento textual que contiene la explicación sobre cada una de las utilidades con actividades paso a paso y videos explicativos. El proceso de aprendizaje se llevará a cabo, primero, recibiendo la explicación del instructor mediante ejercicios sencillos donde se muestra la aplicabilidad de las utilidades. Segundo: para afianzar el conocimiento cada alumno revisará los videos de aprendizaje y el material de apoyo y realizará las actividades guiadas sugeridas en el anexo 2. Luego, para comprobar el conocimiento se realizará un ejercicio sin pasos guiados, llamada: actividad de transferencia del conocimiento.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Configurar y personalizar las utilidades.
- Creación de límite de dibujo.

GFPI-F-135 V02



- Aprender y aplicar las utilidades: forzcursor, rejilla, orto, rastreo polar, rastreo de referencia a objetos, referencia a objetos 2D, propiedades rápidas, mostrar/ocultar grosor de línea, aislar u ocultar objetos.

Los detalles de esta actividad se pueden revisar en el **anexo 2.**

Actividad de aprendizaje 3: Dibujar geometría 2D mediante comandos de dibujo y edición.

Para obtener el conocimiento sobre el manejo de *comandos de Dibujo y edición*, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: tutorial guiado paso a paso, ejercicios guiados y videos de aprendizaje. La metodología a seguir para el aprendizaje inicia con el desarrollo del tutorial comandos, donde se sugiere al alumno realizar todas las figuras geométricas siguiendo las indicaciones del manual sin olvidar comprobar la precisión con las acotaciones. Luego, para afianzar el conocimiento, realizará una serie de dibujos donde podrá aplicar lo aprendido. Este proceso se hará a través de videos y tutoriales guiados paso a paso. Estos dos últimos pasos serán la actividad de transferencia del conocimiento.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer y aplicar las herramientas de dibujo y modificación para el dibujo de formas geométricas básicas.
- Aplicar el conocimiento adquirido para el dibujo geométrico de piezas reales.

Los detalles de esta actividad se pueden revisar en el **anexo 3.**

Actividad de aprendizaje 4: Dibujar geometría 2D utilizando capas y propiedades de objeto.

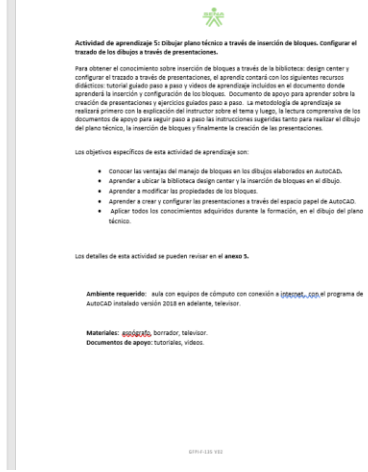
Para obtener el conocimiento sobre el manejo de *capas y propiedades de objeto*, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: documento de apoyo con la explicación sobre el tema y un ejercicio guiado paso a paso. La metodología de aprendizaje iniciará primero con la explicación del instructor, para luego, estudiar el documento de apoyo y realizar el ejercicio guiado planteado.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer la importancia de utilizar las capas para la organización de los dibujos.
- Aprender a crear las capas de acuerdo al tipo de dibujo.
- Aprender a configurar las propiedades tales como: color, grosor y tipo de línea.
- Conocer y aplicar las opciones de las capas en cuanto a la visualización y trazado de los dibujos.

Los detalles de esta actividad se pueden revisar en el **anexo 4.**

GFPI-F-135 V02



Actividad de aprendizaje 5: Dibujar plano técnico a través de inserción de bloques. Configurar el trazado de los dibujos a través de presentaciones.

Para obtener el conocimiento sobre inserción de bloques a través de la biblioteca: design center y configurar el trazado a través de presentaciones, el aprendiz contará con los siguientes recursos didácticos: tutorial guiado paso a paso y videos de aprendizaje incluidos en el documento donde aprenderá la inserción y configuración de los bloques. Documento de apoyo para aprender sobre la creación de presentaciones y ejercicios guiados paso a paso. La metodología de aprendizaje se realizará primero con la explicación del instructor sobre el tema y luego, la lectura comprensiva de los documentos de apoyo para seguir paso a paso las instrucciones sugeridas tanto para realizar el dibujo del plano técnico, la inserción de bloques y finalmente la creación de las presentaciones.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer las ventajas del manejo de bloques en los dibujos elaborados en AutoCAD.
- Aprender a ubicar la biblioteca design center y la inserción de bloques en el dibujo.
- Aprender a modificar las propiedades de los bloques.
- Aprender a crear y configurar las presentaciones a través del espacio papel de AutoCAD.
- Aplicar todos los conocimientos adquiridos durante la formación, en el dibujo del plano técnico.

Los detalles de esta actividad se pueden revisar en el **anexo 5.**

Ambiente requerido: aula con equipos de cómputo con conexión a internet, con el programa de AutoCAD instalado versión 2018 en adelante, televisor.

Materiales: apolgrafo, borrador, televisor.
Documentos de apoyo: tutoriales, videos.

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** **Evidencia 1:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a lineamientos del **anexo 1.** **Evidencia 2:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a lineamientos del **anexo 2.** **Evidencia 3:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2010B o anterior, de acuerdo a lineamientos del **anexo 3.** **Evidencia 4:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a lineamientos del **anexo 4.**	Edita las líneas complejas en el entorno del diseño. Diferencia los Métodos de Consulta del programa, para usarlos como herramientas de asistencia del diseño. Acota los planos cumpliendo los parámetros del dibujo técnico. Genera Bloques y Atributos como bases de datos.	**Cuestionario 1** Preguntas de v / f , selección múltiple. **Método:** Observación Lista de chequeo 1: Instrumento de evaluación de desempeño (aplica para presencial) **Método:** Valoración de producto. Lista de chequeo 2: Instrumento de evaluación de producto. (aplica para virtual y presencial).

Evidencia 5: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a lineamientos del **anexo 5.**		

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Interfaz gráfica: Es la pantalla inicial de un programa, es la forma como el usuario interactúa con un programa.
Sistema de coordenadas: Es el plano cartesiano, donde se ubican puntos respecto al origen del sistema de coordenadas.
Vista de cubo: Es una herramienta donde se puede modificar las vistas ortogonales e isométricas de un objeto representado en el área gráfica.
Barra de navegación: Barra de herramientas de AutoCAD 2d, que sirve para navegar sobre el área gráfica: órbita, zoom, encuadre.
Cinta de opciones: Barra de herramientas donde se ubican las herramientas de AutoCAD mediante fichas y paneles.
Ventana de comando: Ventana donde se muestran las solicitudes de un comando en ejecución.
Espacio de trabajo: Permite modificar el espacio de trabajo de AutoCAD.
Forzcursor: Forzar curso a la rejilla.
Entrada dinámica: Interfaz que se visualiza alrededor del cursor, cuando se activa un comando. Permite introducir datos numéricos como coordenadas, radios, diámetros etc. y facilita el dibujo de geometría.
Rejilla: Cuadrícula que se visualiza en el área gráfica.
Referencia a objetos: Permite ubicar puntos de referencia sobre los objetos de dibujo, tales como: punto final, cuadrante, tangente, paralelo etc.
Orto: Permite dibujar en direcciones a 90 grados.
Rastreo de referencia a objetos: rastrea referencias a objetos según la dirección que marque el ángulo de rastreo polar.
Rastreo polar: Permite dibujar geometría de acuerdo al ángulo incremental o ángulo adicional que se visualice en el área gráfica.
Propiedades rápidas: visualiza mediante un cuadro las propiedades que se pueden modificar en un objeto de dibujo seleccionado.
Espacio de trabajo: Espacio del programa de AutoCAD donde se selecciona el entorno de trabajo.
CAD: dibujo asistido por computador.
Presentaciones: parte de la pantalla inicial de AutoCAD donde se pueden configurar el trazado de los dibujos a través del espacio papel.
Dibujo técnico: El dibujo técnico es el lenguaje gráfico que se utiliza para comunicar, en el marco de actividades industriales y de diseño, desde las ideas más globales hasta los detalles vinculados con un contenido tecnológico, regido bajo normas técnicas.
Dibujo: El dibujo es una forma de expresión gráfica que estampa imágenes sobre un soporte real o virtual.
Capas: principal herramienta organizativa del programa de AutoCAD, que pretende agrupar objetos de dibujo por función, por tipos de línea y otros objetos que tienen características comunes.
Bloques: son objetos de dibujo que tienen características comunes de color, grosor y tipo de línea agrupados y formando un solo objeto que resulta de la inserción en un dibujo.
Autodesk: empresa reconocida a nivel mundial fabricante del software de AutoCAD y otros programa de diseño.

Glosario de términos generales de AutoCAD: página de Autodesk:

http://help.autodesk.com/view/ACD/2015/ESP/?guid=GUID-C4325DCB-3648-4463-8155-629EA7F72AB0

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

J. A. Tajadura Zapirain (2006). AutoCAD 2007 Avanzado. Editorial McGraw-Hill.

Documentos de apoyo y videos elaborados por el instructor.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Delsy Patricia Moreno P.**	**Instructor**	**Diseño**	**23/03/23**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

Centro Industrial de Mantenimiento Integral — Versión: 04

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL			
CODIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INTRUMENTO:			
FECHA DE APLICACIÓN:			
PROGRAMA DE FORMACIÓN:	Diseño asistido por computador AutoCAD 2d		
No. DE FICHA:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Edita las líneas complejas en el entorno del diseño. Diferencia los Métodos de Consulta del programa, para usarlos como herramientas de asistencia del diseño. Acota los planos cumpliendo los parámetros del dibujo técnico. Genera Bloques y Atributos como bases de datos.			
EVIDENCIA:	Desempeño	Producto X	Conocimiento
NOMBRE DEL APRENDIZ:			
NOMBRE DEL INSTRUCTOR- TUTOR:	Delsy Patricia Moreno P.		

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario.

Item	VARIABLES / INDICADORES	CUMPLE SI	CUMPLE NO	OBSERVACIONES
1	*El archivo digital de AutoCAD 2d con los dibujos propuestos, son realizados con precisión aplicando las coordenadas rectangulares y polares y sus acotaciones respectivas.*			
2	*El archivo digital de AutoCAD 2d con los dibujos propuestos son realizados con precisión aplicando las utilidades de la barra de estado y se evidencia la creación de límites de dibujo. Se evidencia que todos los dibujos son acotados.*			
3	*El archivo digital de AutoCAD 2d con las figuras geométricas 2D propuestas, se dibujan con precisión utilizando los comandos de dibujo y modificación y sus acotaciones respectivas.*			
4	*El archivo digital de AutoCAD 2d con la geometría de dibujo 2D propuesta, se dibuja organizadamente utilizando la herramienta capas y propiedades de objeto y sus respectivas acotaciones.*			
5	*El archivo digital de AutoCAD 2d del plano arquitectónico propuesto, utiliza la inserción de bloques arquitectónicos desde la librería Design*			

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

ANEXO 1

Actividad de aprendizaje:

Conocer la interfaz gráfica del programa y aplicar las coordenadas para la representación gráfica de geometría 2d.

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES:

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso.dwt** y nombre el archivo: actividad coordenadas _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior.
2. **Fase 1: aprender:**
   Observe los videos de aprendizaje en secuencia a través del siguiente link:
   https://drive.google.com/drive/folders/1-pRLt6yt19BPhYWZ5wGoPCKRYIAQrWyf?usp=sharing

   Nota: Para poder observar los videos deben tener buena conexión a internet.

   En estos videos se explica: elección de la plantilla de trabajo, configuración de unidades de dibujo, conocimiento de la pantalla inicial de AutoCAD, manejo de herramientas de navegación: (zoom, encuadre) configuración de opciones, personalización, introducción de coordenadas rectangulares y polares para el dibujo de geometría en 2 dimensiones.
3. **Fase 2: afianzar el conocimiento:**
   Leer el material de apoyo: ***tutorial interfaz gráfica y entrada de datos***. Apóyese en este documento textual para complementar el conocimiento y realice las actividades de aprendizaje 3, 4 y 5 (páginas 12, 15 y 16) explicadas paso a paso. No olvide acotar.
4. **Fase 3: actividad de transferencia del conocimiento:**
   Revise el documento: ***"Ejercicio coordenadas"***. En este documento se presentan 5 dibujos acotados y numerados. En el mismo archivo de AutoCAD, dibuje las 5 figuras, utilizando coordenadas rectangulares o polares según corresponda. No olvide acotar.

EVIDENCIAS:

* Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior de las actividades 3, 4 y 5 del ***tutorial interfaz gráfica y entrada de datos*** y las 5 figuras correspondientes al **ejercicio coordenadas.** Total dibujos para presentar: 8.

El envío de este archivo de AutoCAD se realizará a través de la plataforma Classroom con plazo máximo el día 11 de junio en la actividad de aprendizaje 1: Conocer la interfaz gráfica del programa y aplicar las coordenadas para la representación gráfica de geometría 2d.
Observe el gráfico a continuación:



Cualquier inquietud sobre el particular la puede hacer en el grupo de WhatsApp.

ANEXO 2

Actividad de aprendizaje 2: Dibujar con precisión geometría 2D mediante utilidades de la barra de estado.

Descripción de las actividades

Actividad de aprendizaje 1

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso.dwt** y nombrar el archivo: **actividad utilidades 1 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior.

   Observe los 4 videos en orden y realice las actividades de aprendizaje planteadas en cada uno de ellos.

   Comparto el link:
   https://drive.google.com/drive/folders/1DhG3MFcmpOUpHYzPEHBbStFRK56QXZtn?usp=sharing

   En el anterior enlace encontrará cuatro videos de aprendizaje donde aprenderá:
   - Configuración y función de las utilidades de la barra de estado.
   - Creación de límites de dibujo.
   - Ejercicios prácticos sobre cada utilidad.
2. Leer el material de apoyo: **tutorial utilidades de la barra de estado**. Apóyese en este material textual para complementar el conocimiento y realice de este documento las actividades de aprendizaje 2, 3, 5 y 6 explicadas paso a paso. No olvide acotar.

   Evidencia 1 a presentar:

   * Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje planteadas en los cuatro videos del punto 1 de este anexo y las actividades 2, 3, 5 y 6 planteadas en el material de apoyo: **tutorial utilidades de la barra de estado.**

Actividad de aprendizaje 2

1. Abrir una plantilla nueva de AutoCAD: **acadiso.dwt** y nombre el archivo: **actividad utilidades 2 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior.

La actividad de transferencia del conocimiento, consiste en realizar el dibujo planteado en el archivo: **Ejercicio de evaluación utilidades.** En este documento se presentan 5 dibujos enmarcados en un área rectangular. Tenga en cuenta que cada figura debe quedar en la posición correcta respecto a la rejilla. Debe crear límites de dibujo que corresponden al marco rectangular del dibujo. Lea atentamente las indicaciones del ejercicio. No olvide acotar.

Evidencia 2 a presentar:

*Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior del ejercicio planteado en el archivo: **Ejercicio de evaluación utilidades.**

* **Nota:** ambos archivos se envían en la siguiente ruta en Classroom y tiene como fecha de envío el **18 de junio.** Observe el gráfico:



INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Anexo 3

ANEXO 3

Actividad de aprendizaje: *Dibujar geometría 2D mediante comandos de dibujo y edición.*

Descripción de las actividades

Primera actividad:

*Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso.dwt** y nombre el archivo: actividad comandos _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior.

*Leer el material de apoyo: **tutorial comandos.** En este documento se presentan varias figuras de dibujos en dos dimensiones, explicadas paso a paso, donde se enseña la ejecución de cada comando de dibujo y de modificación. Mediante dibujos sencillos usted aprenderá el proceso para dibujar geometría 2D y las solicitudes del comando.

La actividad consiste en dibujar las figuras correspondientes al listado de los siguientes comandos, siguiendo el paso a paso del tutorial comandos.

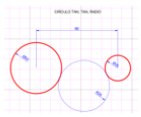
Listado de comandos para dibujar:

- Círculo (figura 2, 3 y 4)
- Arco (figura 5)
- Elipse (figura 6 y 7)
- Desplazar (figura 9)
- Copiar objetos (figura 10)
- Desfase (figura 14 y 15)
- Simetría (figura 17)
- Matriz rectangular (figura 19)
- Matriz polar (figura 20)
- Escala (figura 21)
- Recortar (figura 22)
- Alargar (figura 23)
- Chaflán (figura 24)
- Empalme (figura 25)
- Sombreado (figura 26)
- Polígono (figuras 30, 31 y 32)

En total 22 figuras.

Requerimientos exigidos para la actividad:

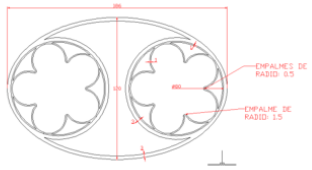
- Configurar las unidades de dibujo: precisión: 0.00 tanto en dimensiones lineales como angulares. Lenguaje escrito: unidades)
- Configurar las propiedades de color, grosor y tipo de línea desde el panel propiedades. (use grosor: 0.50, línea continua y color el que escoja)
- Configurar el estilo de cota (Lenguaje escrito: español). Configure color de las líneas de cota y referencia personalizado, grosor de líneas: 0.13mm. Unidades principales/ precisión para acotaciones lineales y angulares: 0.00
- Crear límites de dibujo personalizado de acuerdo al área que ocupen todos los dibujos.
- Acotar todos los dibujos según modelo de referencia.
- Escribir el nombre del comando que usó para dibujar la figura en la parte superior con la herramienta: Texto, (Lenguaje escrito: texto). Utilice altura de texto: 2.5 y ángulo 0.
- Observe la imagen de referencia en la siguiente imagen:



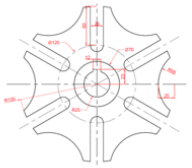
Segunda actividad:

La actividad de transferencia del conocimiento, corresponde a realizar el dibujo de 2 figuras que se deben hacer en el siguiente orden:

- Rosetón (tutorial guiado)



- Pieza 8 (tutorial guiado)



Nota: todas las figuras deben quedar acotadas en su totalidad, como lo muestra la figura de referencia y se dibujan en la misma plantilla de AutoCAD.

Evidencias a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 de los 22 dibujos del listado anterior y el dibujo del rosetón y pieza 8.
* Un archivo en formato de Word donde se documente el paso a paso que realizó para dibujar las dos figuras: rosetón y pieza 8, mediante capturas de pantalla secuenciales.

Fecha de entrega: 2 de julio.

Ficha 3010597

PROCESO DE GESTION DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** diseño asistido por computador: Solidworks nivel 2
- **Código del Programa de Formación:** 22510012
- **Nombre del Proyecto:** No aplica
- **Fase del Proyecto:** No aplica
- **Actividad de Proyecto:** No aplica
- **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
- -Generar piezas, utilizando los recursos intermedios que brinda el programa de Solidworks.
- -Ensamblar piezas sencillas, utilizando los recursos intermedios de ensamble del programa de Solidworks.
- -Aplicar estudio del movimiento a las partes y componentes de un mecanismo sencillo, utilizando los recursos intermedios del programa de Solidworks.
- - Documentar el proyecto mediante planos técnicos de acuerdo a normas vigentes.
- **Duración de la Guía:** 40 horas

2. PRESENTACION

La presente guía de aprendizaje contiene las fases del conocimiento para el aprendizaje del software de diseño mecánico: SolidWorks en un nivel intermedio, en lo correspondiente a los módulos: **pieza, ensamble y dibujo**.

El software de CAD 3D Solidworks ® ofrece un conjunto de herramientas profesionales para diseño mecánico, documentación y simulación de productos en 3D.
Solidworks se basa en técnicas de modelado paramétrico. Los usuarios comienzan diseñando *piezas* que se pueden combinar en ensambles. Corrigiendo piezas y ensambles pueden obtenerse diversas variantes. Como modelador **paramétrico**, no debe ser confundido con los programas tradicionales de CAD. Solidworks se utiliza en diseño de ingeniería para producir y perfeccionar productos nuevos, mientras que en programas como AutoCAD se conducen sólo las dimensiones. Un modelador paramétrico permite modelar la geometría, dimensión y material de manera que, si se alteran las dimensiones, la geometría actualiza automáticamente basándose en las nuevas dimensiones. Esto permite que el diseñador almacene sus conocimientos de cálculo dentro del modelo, a diferencia del modelado no paramétrico, quedará más relacionado con un "tablero de bocetos digitales".
Los bloques de construcción cruciales de Solidworks son las ***piezas***. Se crean definiendo las *características*, que a su vez se basan en croquis (dibujos en 2D).
Como parte final del proceso, las partes se conectan para hacer **ensamblajes**. Los ensamblajes pueden consistir en piezas u otros ensamblajes. Las piezas son ensambladas agregando **restricciones** entre las superficies, bordes, planos, puntos y ejes.

GFPI-F-135 V02

Por ejemplo, si uno coloca un piñón sobre un eje, una restricción insertada podría agregarse al eje y el piñón haciendo que el centro del eje sea el centro del piñón.
Este método de modelado permite la creación de ensamblajes muy grandes y complejos, especialmente porque los sistemas de piezas pueden ser puestos juntos antes de que se ensamblen en el ensamblaje principal; algunos proyectos pueden tener muchos **sub-ensamblajes** parciales.

La **documentación del proyecto** se realiza mediante planos que se pueden crear mediante el módulo **Dibujo de** Solidworks, también es posible crear **despieces** de ensambles mediante el módulo: Ensamble.

Solidworks utiliza formatos específicos de archivo para las piezas (.SLDPRT), ensamblajes (.SLDASM) , dibujo (.SLDDRW).

Cada aprendiz al finalizar esta guía estará en capacidad de modelar, ensamblar y documentar un proyecto de nivel intermedio que contenga un determinado número de piezas que guarden una relación entre sí y que formen unconjunto dinámico.

Las unidades temáticas del curso se presentan a continuación:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	DURACION EN HORAS
1. MODULO PIEZA: HERRAMIENTAS DE OPERACIONES 2	- Croquizado en 3D. - Herramientas de operaciones 2: matriz conducida por curva, matriz conducida por croquis, cúpula, tablas de diseño, envolver, ángulo de salida, recubrir saliente base y corte recubierto. - Publicar piezas en formato: eDrawings. - Propiedades físicas: masa.	15
2. MODULO ENSAMBLAJE	- Herramientas para ensamblar componentes. - Adicionar relaciones de posición avanzadas y mecánicas. - Operaciones de ensamblajes.	15
3. MODULO DIBUJO	- Representación gráfica de vistas de dibujo intermedias tales como: vistas de apoyo, vista auxiliar, vista sección parcial, vista de posición alternativa, sección eliminada, recortar vista, agregar acotación, simbología, geometría de referencia. - Configurar el trazado de dibujos: elección formato de acuerdo a normas técnicas, disponer rotulo, configuración impresión y conversión a pdf.	10
	TOTA HORAS DE FORMACION	40

GFPI-F-135 V02

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES	FECHA DE SOCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA DE EVIDENCIA
	*Socializar las generalidades de la formación e instalación del programa de Solidworks. *Modelar objetos 3D a través del módulo pieza de Solidworks: operaciones de diseño 2. (anexo 1_ 1)	19 y 20 de junio	Domingo 23 de junio.
1	Modelar objetos 3D a través del módulo pieza de Solidworks: operaciones de diseño 2. (anexo 1_ 2)	24 de junio.	Miércoles 26 de junio.
2	Crear ensamblajes a través del módulo ensamble de Solidworks. (anexo 2_ 1 y 2_ 2)	25,26 y 27 de junio.	*Primera entrega: 29 de junio. (anexo 2_ 1) * Segunda entrega: lunes 1 de julio. (anexo 2_ 2)
3	Representar gráficamente geometría 2D a través de vistas de dibujo mediante el módulo dibujo de Solidworks.	2 julio.	3 de julio (anexo 3).

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de reflexión inicial:

En esta momento de la formación que corresponde al momento antes de aprender, se pretende que el aprendiz reflexione sobre la importancia de conocer el manejo de las herramientas básicas de Solidworks para poder abordar el aprendizaje de un nivel intermedio del software.
Es por eso, que se usará las técnicas didácticas: foro de discusión y preguntas, que permita establecer las ventajas y desventajas que han observado al hacer uso del programa de Solidworks como también repasar algunos conceptos importantes.

1. Cuáles son los tres módulos básicos del programa de Solidworks?
2. Cuál módulo de Solidworks permite documentar a través de planos técnicos los diseños 3D?
3. Nombra tres herramientas básicas de operaciones que permitan crear un modelo 3d a partir de contornos 2d.
4. Nombre dos herramientas de acabados, en la cual no se necesita un croquis 2d.
5. Nombre los tres planos de trabajo de Solidworks.
6. Qué significa cuando un croquis está definido en exceso?
7. Nombre 4 relaciones de posición estándar que se puede aplicar en los ensamblajes.
8. Para que sirve las operaciones: matriz lineal y matriz circular?

GFPI-F-135 V02

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

3. 2. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

La metodología de aprendizaje que se llevará a cabo en este curso, será a través de recursos didácticos como los videotutoriales, tutoriales paso a paso y material de apoyo que permitirá al alumno conocer y aplicar cada una de las herramientas para modelar, ensamblar y documentar proyectos a través del programa de Solidworks en un nivel Intermedio, teniendo en cuenta que el perfil de entrada del aspirante debe ser el manejo básico de Solidworks.

Luego de apropiar el conocimiento, se plantea una actividad de transferencia del conocimiento, en la cual, se proporciona información a través de planos técnicos que deberá interpretar y usar para el modelado del diseño. Se utilizará un indicador en las piezas para evaluar la precisión en el diseño a través de agregar material y luego comprobar su masa.

Actividad de aprendizaje 1: Modelar objetos 3D a través del módulo pieza de Solidworks, mediante operaciones de diseño 2.

En esta actividad de aprendizaje aprenderá las herramientas de operaciones 2 para modelar objetos 3D tales como: croquizado 3D, matriz conducida por curva , matriz conducida por croquis, cúpula, tablas de diseño, envolver, ángulo de salida, recubrir saliente base y corte recubierto.

El proceso de aprendizaje se realizará en el siguiente orden:

- Lea atentamente los documentos de apoyo correspondiente a cada herramienta.
- Revise los anexos 1_1 (primera parte) y 1_2 (segunda parte) que contiene las instrucciones a seguir para obtener el conocimiento, mediante videotutoriales guiados.
- Luego, realice el ejercicio de transferencia del conocimiento, para aplicar lo aprendido en el modelado de un objeto 3d, de la cual se suministra el plano de referencia.
- Verifique la precisión de las medidas del objeto a través de la comprobación de la masa.
- Revise al final de cada anexo las evidencias solicitadas, el tipo de archivo x la fecha de entrega.

Actividad de aprendizaje 2: Crear ensamblajes a través del módulo ensamble de Solidworks, mediante relaciones de posición avanzadas.

En esta actividad de aprendizaje aprenderá a aplicar relaciones de posición avanzadas para el ensamblaje de objetos 3D tales como: relaciones mecánicas: engranaje, piñón cremallera, leva y ranura. Relaciones avanzadas: trayectoria, simétrica, ancho, ángulo límite, distancia límite, centro de perfil y la operación de insertar correa-cadena.

El proceso de aprendizaje se realizará en el siguiente orden:

- Revise los anexos 2_1 (primera parte) y 2_2 (segunda parte) que contiene las instrucciones a seguir para obtener el conocimiento, mediante videotutoriales guiados.
- Luego, realice el ejercicio de transferencia del conocimiento, en la cual, se le suministra los planos de referencia para que realicen el modelado de cada componente del ensamblaje, agregue las relaciones estándar y mediante el videotutorial pueda aplicar las relaciones de posición avanzadas.
- Verifique el movimiento manualmente sobre el ensamblaje para comprobar la efectividad de las relaciones de posición.
- Revise al final de cada anexo las evidencias solicitadas, el tipo de archivo y la fecha de entrega.

Actividad de aprendizaje 3: Representar gráficamente geometría 2D a través de vistas de dibujo avanzadas, mediante el módulo dibujo de Solidworks.

En esta actividad de aprendizaje aprenderá a representar diversos tipos de vistas tales como: vistas de rotura, vista auxiliar, vista sección parcial, vista de posición alternativa, sección eliminada, recortar vista, simbología, anotaciones especiales como: tolerancias geométricas y dimensionales, acabados superficiales geometría de referencia.

El proceso de aprendizaje se realizará en el siguiente orden:

- Revise el anexo 3 que contiene las instrucciones a seguir para obtener el conocimiento, mediante videotutoriales guiados.
- Elabore una plantilla personalizada en formato A3 junto con su cajetín, de acuerdo al modelo de referencia y videotutorial suministrado en el anexo 3. Use esta plantilla para realizar los planos.
- Para realizar cada plano, se suministra: enlace que lo llevará a los planos de referencia y el videotutorial que explica el procedimiento para insertar las vistas y anotaciones respectivas.
- Realice las acotaciones, anotaciones y diligencie el cajetín de acuerdo a los planos de referencia.
- Revise al final del anexo las evidencias solicitadas, el tipo de archivo y la fecha de entrega

Ambiente requerido: aula con equipos de cómputo, conexión a internet y el programa de Solidworks instalado.

Materiales de formación:

Espógrafo, borrador, tablero, videobeam.
Videotutoriales, documentos de apoyo textuales.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** **Evidencias de Producto:** **Evidencia 1:** Archivos digitales de las piezas elaboradas en Solidworks y guardadas en formato edrawings. Archivo de Word o pdf con las capturas de pantalla de toda el área gráfica donde se visualice el modelo 3d en vista isométrica de acuerdo a lineamientos del anexo 1.	Diferencia los ejes de trabajo del programa, para garantizar la comprensión de su funcionamiento en 3D. Describe la terminología intermedia, utilizada en el programa, de acuerdo a las funciones de dibujo y diseño que ofrece el software. Diferencia las técnicas de croquizado en 3D, como paso primordial para generar sólidos o partes. Croquiza en 3D mediante las herramientas que ofrece el programa, cumpliendo con las características dimensionales de los mismos. Genera sólidos partiendo del croquizado en 3D y teniendo en cuenta las operaciones intermedias del programa. Ensambla piezas o partes más complejas, aplicando las técnicas de relación entre las partes. Documenta los planos a través de las herramientas intermedias del módulo dibujo.	**Cuestionario 1** Preguntas de v / f, selección múltiple. **Observación** Lista de chequeo 1 Instrumento de evaluación de desempeño **Valoración de producto.** Lista de chequeo 2: instrumento de evaluación de producto.

Evidencia 2: Archivos digitales de los ensamblajes elaborados en Solidworks y guardados en formato de edrawings, de acuerdo a las instrucciones dadas en el anexo 2.			
Evidencia 3: Archivos digitales de los planos elaborados en Solidworks y guardados en formato edrawings de acuerdo a las instrucciones dadas en el anexo 3.			

3. GLOSARIO DE TERMINOS

Puede consultar términos utilizados en el manejo de la herramienta de Solidworks a través del siguiente enlace:

http://help.solidworks.com/2019/spanish/SolidWorks/sldworks/g_glossary.htm

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Sergio Gómez González (2008). El gran libro de Solidworks. Editorial Alfaomega.

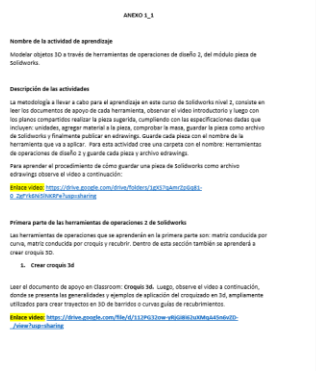
7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Delsy Patricia Moreno P.	Instructor	Diseño	4/05/21

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Anexo 1_1



ANEXO 1_1

Nombre de la actividad de aprendizaje

Modelar objetos 3D a través de herramientas de operaciones de diseño 2, del módulo pieza de Solidworks.

Descripción de las actividades

La metodología a llevar a cabo para el aprendizaje en este curso de Solidworks nivel 2, consiste en leer los documentos de apoyo de cada herramienta, observar el video introductorio y luego con los planos compartidos realizar la pieza sugerida, cumpliendo con las especificaciones dadas que incluyen: unidades, agregar material a la pieza, comprobar la masa, guardar la pieza como archivo de Solidworks y finalmente publicar en edrawings. Guarde cada pieza con el nombre de la herramienta que va a aplicar. Para esta actividad cree una carpeta con el nombre: Herramientas de operaciones de diseño 2 y guarde cada pieza y archivo edrawings.

Para aprender el procedimiento de cómo guardar una pieza de Solidworks como archivo edrawings observe el video a continuación:

Enlace video: https://drive.google.com/drive/folders/1pXi7qAmr2pGqXi-0_2qP7kRHJ0hkXlPe?usp=sharing

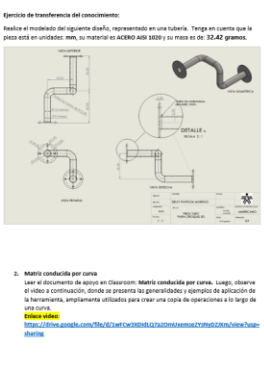
Primera parte de las herramientas de operaciones 2 de Solidworks

Las herramientas de operaciones que se aprenderán en la primera parte son: matriz conducida por curva, matriz conducida por croquis y recubrir. Dentro de esta sección también se aprenderá a crear croquis 3D.

1. **Crear croquis 3d**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Croquis 3d.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación del croquizado en 3d, ampliamente utilizados para crear trayectos en 3D de barridos o curvas guías de recubrimientos.

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/112MG32ow-y8GG8l6i2uXMqu445mEvZD-/view?usp=sharing



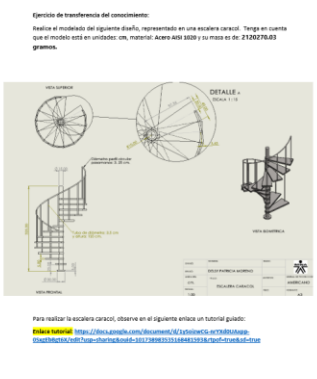
Ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño, representado en una tubería. Tenga en cuenta que la pieza está en unidades: **mm**, su material es **ACERO AISI 1020** y su masa es de: **32.42 gramos.**

2. **Matriz conducida por curva**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Matriz conducida por curva.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, ampliamente utilizados para crear una copia de operaciones a lo largo de una curva.

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1wFCw3XEhfLQ7k2OmUeemoe2YWHyDZXYn/view?usp=sharing



Ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño, representado en una escalera caracol. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **cm**, material: **Acero AISI 1020** y su masa es de: **2120270.03 gramos.**

Para realizar la escalera caracol, observe en el siguiente enlace un tutorial guiado:

Enlace tutorial: https://docs.google.com/document/d/1y1oiJneCG-nrTXrBDUAopp-0IaqX9dQtbI/edit?usp=sharing&ouid=101738983535916848319&rtpof=true&sd=true

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

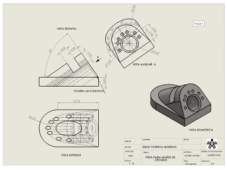
3. **Matriz conducida por croquis**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Matriz conducida por croquis.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, utilizada para crear una copia de operaciones que se repartan sobre los puntos de un croquis.

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1z_COqr23qNUE7sfaaMeEZ8CvDSlKcaI/view?usp=sharing

Ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño 3D. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: cm, material: **Acero AISI 304** y su masa es de: **7597.40 gramos**

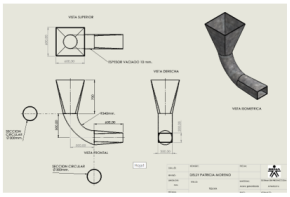


4. **Recubrir saliente base y corte recubierto**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **recubrir.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, utilizada para crear objetos 3D entre secciones transversales que están ubicados en planos diferentes.
Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1GG2JpOxe8w7LqgXe67-7BVzr2lkUiVqf/view?usp=sharing

Primer ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño 3D, representado en una tolva. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **mm,** material: **acero galvanizado** y su masa es de: **183161.58 gramos**.

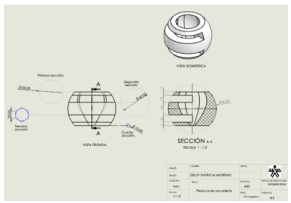


Para realizar la tolva, observe en el siguiente enlace un tutorial guiado:

Enlace tutorial guiado:
https://docs.google.com/document/d/1bFtBuAzR2BWh84wLUAMiOIMPSzhM79MX/edit?usp=sharing&ouid=101738983555168481593&rtpof=true&sd=true

Segundo ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño 3D. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **mm,** material: **ABS** y su masa es de: **273.12 gramos**.



Evidencias a entregar:

- Cinco archivos de las piezas en formato edrawings elaboradas en Solidworks.
- Un archivo en formato de Word con las 5 capturas de pantalla de toda el área gráfica de las piezas, donde se muestre el modelo en vista isométrica el gestor de diseño con las operaciones desplegadas y la ventana de propiedades físicas visible con la lectura de la masa, observe la imagen de referencia:

Fecha de entrega: 23 junio.

Anexo 1_2

ANEXO 1_2

Nombre de la actividad de aprendizaje

Modelar objetos 3D a través de herramientas de operaciones 2 del módulo pieza de Solidworks.

Descripción de las actividades

La metodología a llevar a cabo para el aprendizaje en este curso de Solidworks nivel 2, consiste en leer los documentos de apoyo de cada herramienta, observar el video introductorio y luego con los planos compartidos realizar la pieza sugerida, cumpliendo con las especificaciones dadas que incluyen: unidades, agregar material a la pieza, comprobar la masa, guardar la pieza como archivo de Solidworks y finalmente publicar en edrawings. Guarde cada pieza con el nombre de la herramienta que va a aplicar. Para esta actividad cree una carpeta con el nombre: Herramientas de operaciones de diseño 2 y guarde cada pieza y archivo edrawings.

Para aprender el procedimiento de cómo guardar una pieza de Solidworks como archivo edrawings observe el video a continuación:

Enlace video: https://drive.google.com/drive/folders/1gXS7qAmrZpGq81-0_ZgFYk6Ni5INKRFe?usp=sharing

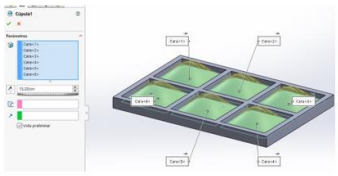
Segunda parte de las herramientas de operaciones 2 de Solidworks.

Las herramientas de operaciones que se aprenderán en la segunda parte son: ángulo de salida, cúpula, envolver y tablas de diseño.

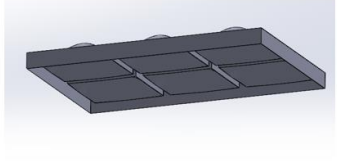
1. **Angulo de salida**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Angulo de salida.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, utilizada para ahusar las caras seleccionadas de un objeto a partir de la definición de un ángulo.

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/12LT4jQj2m6PteeHTdOi8kDBi94t9NuCV/view?usp=sharing

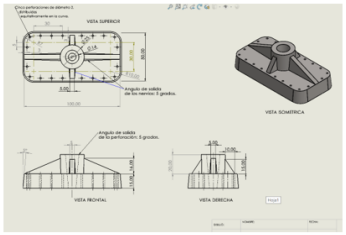


Finalmente utilice la herramienta vaciado con espesor de 0.2 cm, elimine la cara inferior de la estructura para que cree el efecto de ahuecado. Observe la imagen:



Ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **mm,** su material es **ACERO AISI304** y su masa es de: **691.27 gramos**



2. **Cúpula**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Cúpula.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, utilizada para crear una operación con forma de cúpula cóncava o convexa y con formas elípticas o esféricas en la cara de un modelo seleccionado, sin importar la forma de éste.

Enlace video:

https://drive.google.com/file/d/1ycZdaAQzBOCAGp_I3rLef3y6_biV9UXF/view?usp=sharing

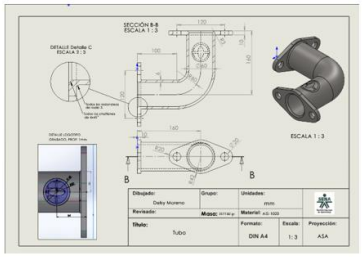
3. **Envolver**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Envolver.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, que permite proyectar un croquis sobre una cara plana o no plana y realizar una extrusión (Estampar), extrusión corte (Grabar) o simplemente inscribir el contorno del croquis sobre la cara del modelo.

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1bZpFyzAyi-9SoBGiBbRSgtnvZY-OmrQlA/view?usp=sharing

Ejercicio de transferencia del conocimiento

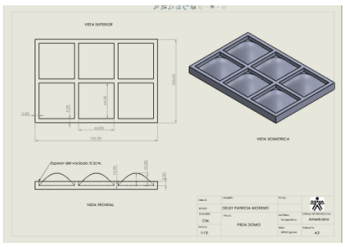
Realice el modelado del siguiente diseño, representado en una brida. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **mm,** material: **ACERO AISI 1020** y su masa es de: **3577.82 gramos.**



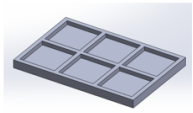
Aplique la operación de **envolver** sobre la superficie superior cilíndrica de la brida con la opción: **Grabar** con una profundidad de 1 mm. Observe la siguiente imagen con el croquis y la posición respecto a la brida:

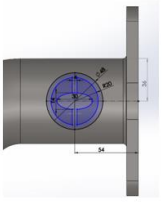
Ejercicio de transferencia del conocimiento:

Realice el modelado del siguiente diseño. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **cm,** su material: **sin especificar** y su masa es de: **5819.22 gramos.**



Para modelar el diseño anterior, primero realice la estructura base con las medidas del plano y luego aplique la herramienta **cúpula,** señale las 6 caras planas de las cavidades en forma cuadrada y aplique altura de la cúpula de 15 cm.





4. **Tablas de diseño**

Leer el documento de apoyo en Classroom: **Tablas de diseño.** Luego, observe el video a continuación, donde se presenta las generalidades y ejemplos de aplicación de la herramienta, que permite crear una familia de piezas partiendo de un modelo tridimensional parametrizado. El modelo creado debe estar correctamente acotado con cotas dimensionales y angulares o con restricciones geométricas. La creación posterior de una Tabla de Diseño (hoja de cálculo) permite generar una familia de piezas asociando cada uno de los modelos a un conjunto distinto de cotas. Para realizar este ejercicio se debe tener instalado el programa de Excel en su equipo.

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1PlhvzZOr-btJcOcB3dlBW-t5invmO91tm/view?usp=sharing

Ejercicio de transferencia del conocimiento:

1. Realice el modelado de la siguiente pieza. Tenga en cuenta que el modelo está en unidades: **mm,** su material: **Acero AISI 1020** y su masa es de: **4948.79 gramos.**

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Anexo 2_1

ANEXO 2_1

Nombre de la actividad de aprendizaje

Crear ensamblajes a través del módulo ensamble de Solidworks, mediante relaciones de posición avanzadas y mecánicas.

Descripción de las actividades.

En esta sección aprenderá a relacionar las piezas en los ensamblajes, a través de relaciones de posición mecánicas tales como: engranaje, piñón cremallera, leva y ranura.

- Cree una carpeta con el nombre: ensambles avanzados y dentro de ésta, cree 4 subcarpetas cuyo nombre corresponda a la relación de posición.
- Guarde las piezas y ensambles en la carpeta correspondiente y al finalizar guarde el archivo de ensamble como: publicar en edrawings.

Metodología de aprendizaje.

- Cada ensamblaje cuenta con los planos del conjunto, los planos de las piezas y el video de aprendizaje para agregar las relaciones de posición avanzadas.
- Revise primero el video con las instrucciones y luego proceda a modelar cada uno de los componentes. Agregue relaciones de posición estándar de acuerdo al diseño y finalmente con ayuda del video agregue las relaciones de posición avanzadas según sea el caso.

1. **Primer ensamble: relación engranaje-piñón.**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1I20NasNJI25e8Si0YgLq1mL0qARWDKu8?usp=sharing

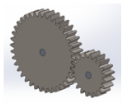


Ilustración 1 Vista frontal

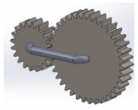
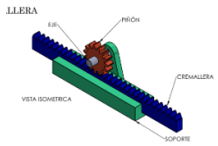


Ilustración 2 Vista posterior

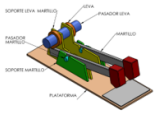
2. **Segundo ensamble: relación piñón cremallera.**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/11Qz8awrlChsMw6WgEbfwu1OAI7yptnQ8?usp=sharing



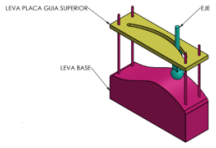
3. **Tercer ensamble: relación leva**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1mQ551mPSgp_LxFphgTBlGiEoiMsHddPJ?usp=sharing



4. **Cuarto ensamble: relación ranura y tangencia.**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1jPxQlHzs7_io4PvSyCNLRA3B6dmWkdwx?usp=sharing



Evidencias a presentar

- Cuatro archivos digitales en formato edrawings de los ensamblajes elaborados en Solidworks.
- Un archivo en formato Word donde se aprecie las cuatro capturas de pantalla de cada ensamblaje en vista isométrica y en el gestor de diseño, se observe las relaciones de posición.
- Cuatro archivos en formato de video cortos tomados desde el celular, donde se aprecie el movimiento manual ejecutado en el ensamblaje.

Fecha de entrega: 29 junio.

Anexo 2_2

ANEXO 2_2

Nombre de la actividad de aprendizaje

Crear ensamblajes a través del módulo ensamble de Solidworks, mediante relaciones avanzadas y mecánicas.

Descripción de las actividades.

En esta sección se aprenderá a aplicar en los ensamblajes, las relaciones de posición avanzadas tales como: trayectoria, simétrica, ancho, ángulo límite, distancia límite, centro de perfil y la operación de insertar correa-cadena.

- Cree una carpeta con el nombre: ensambles avanzados y dentro de ésta, cree 3 subcarpetas cuyo nombre corresponda a la relación de posición avanzada.
- Guarde las piezas y ensambles en la carpeta correspondiente y al finalizar guarde el archivo de ensamble como publicar en edrawings.

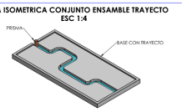
Metodología de aprendizaje.

Cada ensamblaje cuenta con los planos del conjunto, los planos de las piezas y el video de aprendizaje para agregar las relaciones de posición avanzadas.

Revise primero el video con las instrucciones y luego proceda a modelar cada uno de los componentes. Agregue relaciones de posición estándar de acuerdo al diseño y finalmente con ayuda del video agregue las relaciones de posición avanzadas según sea el caso.

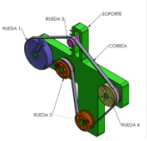
1. **Primer ensamble: relación trayecto**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1ZfHWJW3SnpsTwzyxt4JGMHfzfkmqi8JJ?usp=sharing



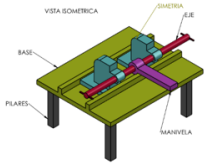
2. **Segundo ensamble: insertar operación correa-cadena.**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1vrx8rWniLw6IK3J_LVMDCgtwtzzBPaf6X?usp=sharing



3. **Tercer ensamble: relaciones: simetría, ancho, centro perfil, ángulo límite, distancia límite.**

Enlace para descargar el video y planos de referencia:
https://drive.google.com/drive/folders/1jpMcADN6OyW4qwvcludoY07QzOSsCK7d?usp=sharing



Evidencias a presentar

- Tres archivos digitales en formato edrawings de los ensamblajes elaborados en Solidworks.
- Un archivo en formato word donde se aprecie las tres capturas de pantalla de cada ensamblaje en vista isométrica y en el gestor de diseño se observe en detalle las relaciones de posición.
- Tres archivos en formato de video cortos tomados desde el celular, donde se aprecie el movimiento manual ejecutado en el ensamblaje.

Fecha de entrega: 1 de julio.

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

Anexo 3: Evidencias obligación 4: Reporte de evaluación complementaria de las fichas: **3005162,3001920, 3011826.**

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	20/06/2024
Ficha de Caracterización:	3005162
Código:	22510009
Versión:	2
Denominación:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO
Estado de la Ficha de Caracterización:	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	04/06/2024
Fecha Fin:	17/06/2024
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	68 - REGIONAL SANTANDER
Centro de Formación:	9224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Tipo de	Número de	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	1002760568	JOHANN DAVID	CORREA CHAPARRO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1002760568	JOHANN DAVID	CORREA CHAPARRO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1002760568	JOHANN DAVID	CORREA CHAPARRO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004500517	CAMILO ANDRES	SOLANO RICO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004500517	CAMILO ANDRES	SOLANO RICO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004500517	CAMILO ANDRES	SOLANO RICO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004941471	LUZ ADRIANA	FLOREZ VEGA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004941471	LUZ ADRIANA	FLOREZ VEGA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004941471	LUZ ADRIANA	FLOREZ VEGA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005029729	GERMAN GUSTAVO	MORA GAMBOA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005029729	GERMAN GUSTAVO	MORA GAMBOA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005029729	GERMAN GUSTAVO	MORA GAMBOA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	28/06/2024
Ficha de Caracterización:	3001920
Código:	22510015
Versión:	1
Denominación:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 2D
Estado de la Ficha de Caracterización:	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	05/06/2024
Fecha Fin:	27/06/2024
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	68 - REGIONAL SANTANDER
Centro de Formación:	9224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Tipo de	Número	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	1005199668	ANDRES FELIPE	CEDEÑO CARRILLO	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005321630	KEYTT SEBASTIAN	PINEDA RODRIGUEZ	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005329745	HAIDER ENRIQUE	MUÑOZ TORRES	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005338626	JUAN JOSE	MARTINEZ MEJIA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005340122	WOLFANG ABDEL	RUIZ ROJAS	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005373499	CAMILO ANDRES	MELGAREJO HERNANDEZ	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005461557	JISSEL DANIELA	ROJAS VILLAMIZAR	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	194604 - 1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

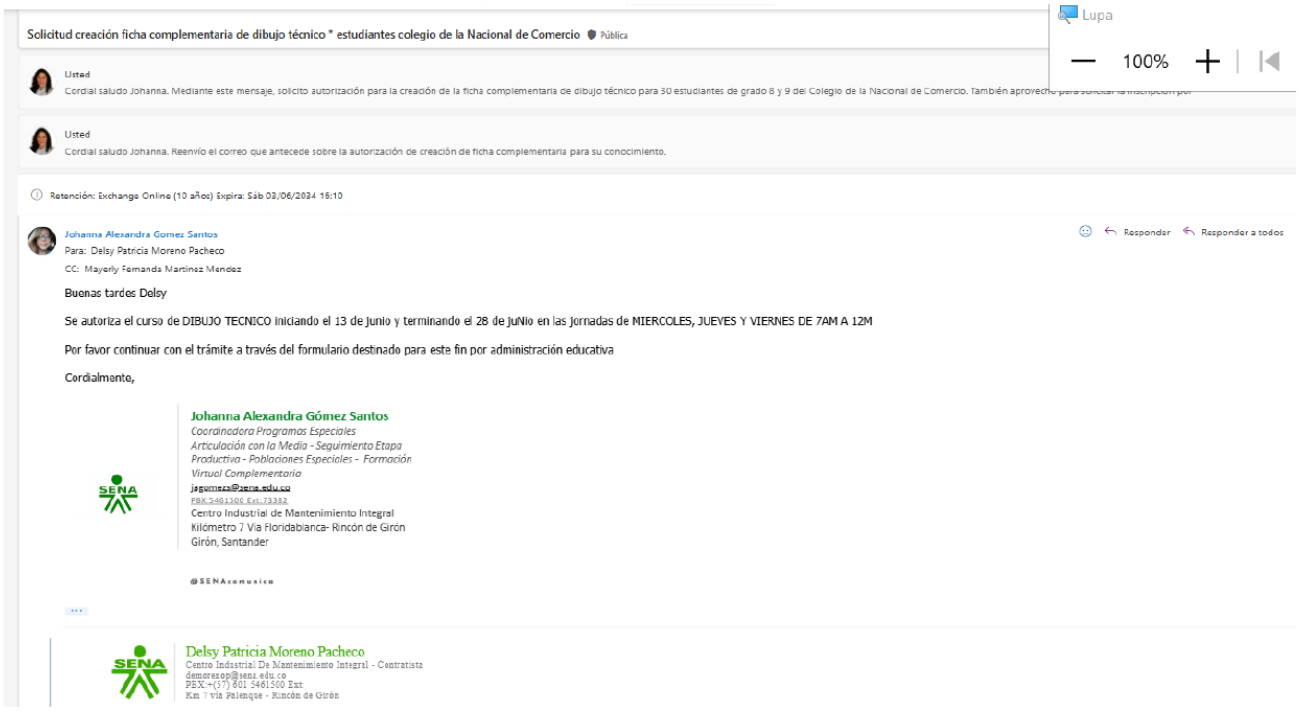
Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del	28/06/2024
Ficha de	3011826
Código:	22520090
Versión:	1
Denominación:	DIBUJO TECNICO
Estado de la Ficha	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	13/06/2024
Fecha Fin:	28/06/2024
Modalidad de	PRESENCIAL
Regional:	68 - REGIONAL SANTANDER
Centro de	9224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Tipo	Número de	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Funcionario que registro el juicio evaluativo
TI	1095307251	JUAN DIEGO	SUAREZ ARENAS	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437757 - REALIZA PLANOS MECÁNICOS DE OBJETOS A MANO ALZADA Y CON	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095307251	JUAN DIEGO	SUAREZ ARENAS	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437758 - APLICA LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095307251	JUAN DIEGO	SUAREZ ARENAS	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437759 - VERIFICA QUE EL PLANO ELABORADOS CUMPLA CON LAS NORMAS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095307617	ANGIE DANIELA	BASTO MANTILLA	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437757 - REALIZA PLANOS MECÁNICOS DE OBJETOS A MANO ALZADA Y CON	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095307617	ANGIE DANIELA	BASTO MANTILLA	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437758 - APLICA LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095307617	ANGIE DANIELA	BASTO MANTILLA	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437759 - VERIFICA QUE EL PLANO ELABORADOS CUMPLA CON LAS NORMAS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095310199	DENNIS MANUELA	GOMEZ CASTELLANOS	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437757 - REALIZA PLANOS MECÁNICOS DE OBJETOS A MANO ALZADA Y CON	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095310199	DENNIS MANUELA	GOMEZ CASTELLANOS	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437758 - APLICA LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095310199	DENNIS MANUELA	GOMEZ CASTELLANOS	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437759 - VERIFICA QUE EL PLANO ELABORADOS CUMPLA CON LAS NORMAS	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095311239	ZURY DANIELA	MEDINA VALENCIA	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437757 - REALIZA PLANOS MECÁNICOS DE OBJETOS A MANO ALZADA Y CON	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095311239	ZURY DANIELA	MEDINA VALENCIA	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437758 - APLICA LA TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS DE DIBUJO TÉCNICO	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095311239	ZURY DANIELA	MEDINA VALENCIA	EN FORMACION	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437759 - VERIFICA QUE EL PLANO ELABORADOS CUMPLA CON LAS NORMAS	NO APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095582431	NICOLAS DAVID	CASTRO ARENAS	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	437757 - REALIZA PLANOS MECÁNICOS DE OBJETOS A MANO ALZADA Y CON	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095582431	NICOLAS DAVID	CASTRO ARENAS	POR CERTIFICAR	4769 - IDENTIFICAR LAS	437758 - APLICA LA TERMINOLOGÍA Y	APROBADO	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO

Anexo 4: Evidencias obligación 5

Archivo de imagen con evidencia del correo enviado al coordinador con la solicitud de autorización de los cursos complementarios fichas: **3011826, 3010597, 3010596.**



Solicitud creación ficha complementaria de dibujo técnico * estudiantes colegio de la Nacional de Comercio — Pública

Lupa — 100%

Usted
Cordial saludo Johanna. Mediante este mensaje, solicito autorización para la creación de la ficha complementaria de dibujo técnico para 30 estudiantes de grado 8 y 9 del Colegio de la Nacional de Comercio. También aprovecho para solicitar la inscripción por

Usted
Cordial saludo Johanna. Reenvío el correo que antecede sobre la autorización de creación de ficha complementaria para su conocimiento.

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 03/06/2034 18:10

Johanna Alexandra Gomez Santos — Responder — Responder a todos
Para: Delsy Patricia Moreno Pacheco
CC: Mayerly Fernanda Martinez Mendez

Buenas tardes Delsy

Se autoriza el curso de DIBUJO TECNICO iniciando el 13 de junio y terminando el 28 de juNio en las jornadas de MIERCOLES, JUEVES Y VIERNES DE 7AM A 12M

Por favor continuar con el trámite a través del formulario destinado para este fin por administración educativa

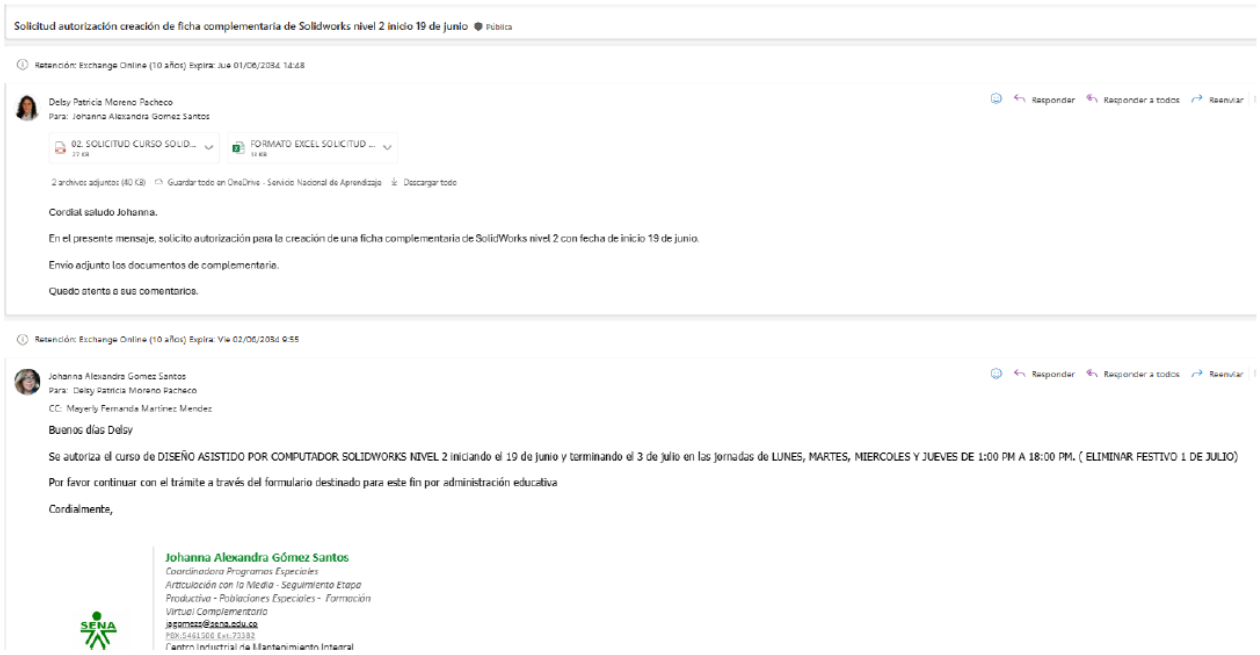
Cordialmante,

Johanna Alexandra Gómez Santos
Coordinadora Programas Especiales
Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria
jagomezs@sena.edu.co
PBX 5461500 Ext. 73382
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Kilómetro 7 Vía Floridablanca- Rincón de Girón
Girón, Santander

@SENAconusica

Delsy Patricia Moreno Pacheco
Centro Industrial De Mantenimiento Integral - Contratista
demorezop@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext.
Km 7 vía Palenque - Rincón de Girón

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024



Solicitud autorización creación de ficha complementaria de Solidworks nivel 2 inicio 19 de junio Pública

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Jue 01/06/2034 14:48

Delsy Patricia Moreno Pacheco
Para: Johanna Alexandra Gomez Santos

Responder Responder a todos Reenviar

02. SOLICITUD CURSO SOLID... 22 KB | FORMATO EXCEL SOLICITUD ... 13 KB

2 archivos adjuntos (40 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje Descargar todo

Cordial saludo Johanna.

En el presente mensaje, solicito autorización para la creación de una ficha complementaria de SolidWorks nivel 2 con fecha de inicio 19 de junio.

Envio adjunto los documentos de complementaria.

Quedo atenta a sus comentarios.

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/06/2034 9:55

Johanna Alexandra Gomez Santos
Para: Delsy Patricia Moreno Pacheco
CC: Mayerly Fernanda Martinez Mendez

Responder Responder a todos Reenviar

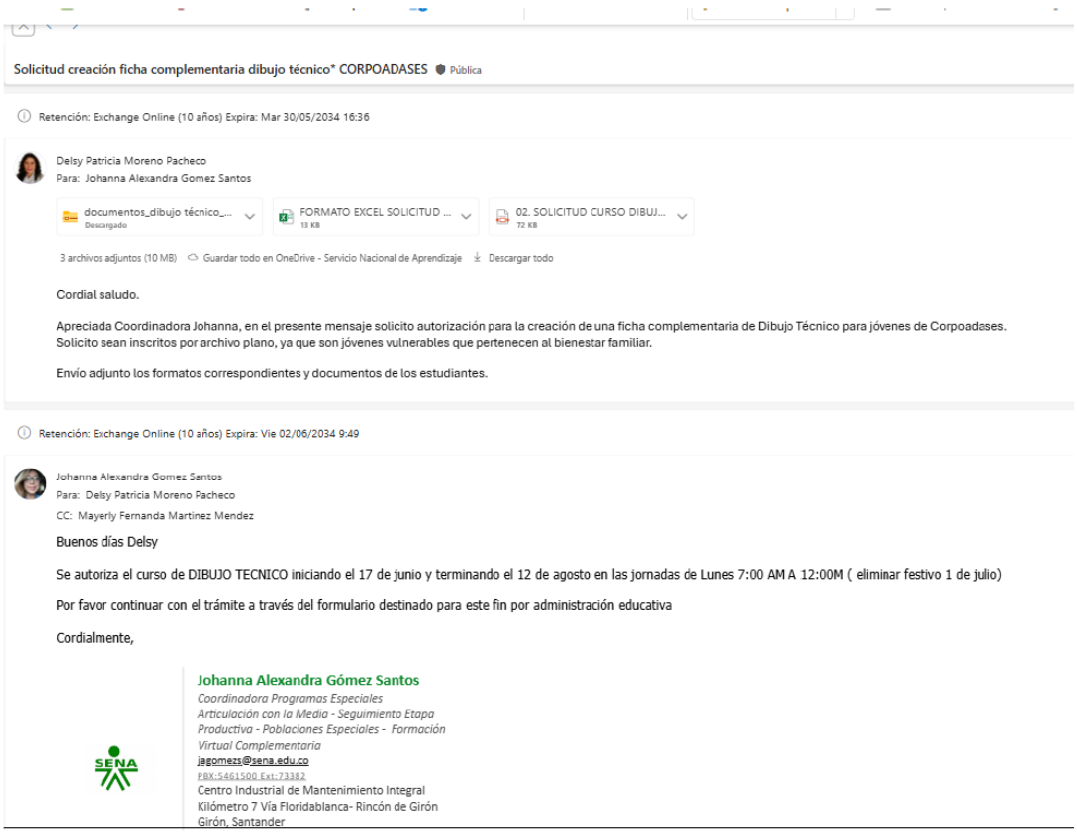
Buenos días Delsy

Se autoriza el curso de DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR SOLIDWORKS NIVEL 2 iniciando el 19 de junio y terminando el 3 de julio en las jornadas de LUNES, MARTES, MIERCOLES Y JUEVES DE 1:00 PM A 18:00 PM. (ELIMINAR FESTIVO 1 DE JULIO)

Por favor continuar con el trámite a través del formulario destinado para este fin por administración educativa

Cordialmente,

Johanna Alexandra Gómez Santos
Coordinadora Programas Especiales
Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria
jagomezs@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:73382
Centro Industrial de Mantenimiento Integral



Solicitud creación ficha complementaria dibujo técnico* CORPOADASES Pública

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Mar 30/05/2034 16:36

Delsy Patricia Moreno Pacheco
Para: Johanna Alexandra Gomez Santos

documentos_dibujo técnico_... Descargado | FORMATO EXCEL SOLICITUD ... 13 KB | 02. SOLICITUD CURSO DIBUJ... 72 KB

3 archivos adjuntos (10 MB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje Descargar todo

Cordial saludo.

Apreciada Coordinadora Johanna, en el presente mensaje solicito autorización para la creación de una ficha complementaria de Dibujo Técnico para jóvenes de Corpoadases.
Solicito sean inscritos por archivo plano, ya que son jóvenes vulnerables que pertenecen al bienestar familiar.

Envío adjunto los formatos correspondientes y documentos de los estudiantes.

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 02/06/2034 9:49

Johanna Alexandra Gomez Santos
Para: Delsy Patricia Moreno Pacheco
CC: Mayerly Fernanda Martinez Mendez

Buenos días Delsy

Se autoriza el curso de DIBUJO TECNICO iniciando el 17 de junio y terminando el 12 de agosto en las jornadas de Lunes 7:00 AM A 12:00M (eliminar festivo 1 de julio)

Por favor continuar con el trámite a través del formulario destinado para este fin por administración educativa

Cordialmente,

Johanna Alexandra Gómez Santos
Coordinadora Programas Especiales
Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria
jagomezs@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:73382
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Kilómetro 7 Vía Floridablanca- Rincón de Girón
Girón, Santander

Anexo 5: Evidencias obligación 16.
Imagen del reporte de las horas en Sofia plus mes de junio 180 horas.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/06/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3010597 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS NIVEL 2

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 30,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3001920 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 2D

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3005162 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	40,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3010596 - DIBUJO TECNICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO PROPUESTO POR EL CLIENTE SEGÚN NORMATIVIDAD
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	10,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3011826 - DIBUJO TECNICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO PROPUESTO POR EL CLIENTE SEGÚN NORMATIVIDAD
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	40,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3010563 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD BÁSICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA JUNIO 2024

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	20,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	180,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

Versión: 07

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: Deisy Patricia Moreno Pacheco — No. DE IDENTIFICACIÓN: 63.509.285 Bga

FECHA INICIO REPORTE: 1 Marzo / 24 — FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30 Junio 2024

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
04-06-24	13:00	18:00	5	Conocer la interfaz gráfica del croquizado en 2D	3005162	1098611011E	Mateo Iricano		
05-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, media te solidworks	3005162	1098611011E	Mateo Iricano		
01-04-24	18:30	21:30	3	Conocer la interfaz gráfica de Autocad	3001920	1102366944	Danilo Sandoval		
06-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, media te Solidworks	3005162	1098826548	Oscar Rodriguez		
06-06-24	18:00	21:30	3	Modelar objetos 3D, mediante Solidworks	3005162	1098788343	Maria Camila Nieto		
07-06-24	7:00	12:00	5	Conocer la interfaz gráfica de Autocad 2D	3010563	1098668916	Jaguer Buenaventura		
11-06-24	7:00	12:00	5	Dibujar geometria 2D a través de coordenadas	3010563	1095582370	Yoban Ochoa		
11-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, mediante Solidworks	3005162	1005199688	Andres Cadavid		
11-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometria 2D, mediante Autocad	3001920	1122917922	Alejandro Gutierrez		
12-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, mediante Solidworks	3005162	1121845654	Mario Acosta		
12-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometria 2D, mediante utilidades	3001920	1065373499	Camilo Melgarejo		
13-06-24	7:00	12:00	5	Conocer el alfabeto de las lineas y la escala	3011826	1099743337	Valeria Sanchez		
13-06-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles mediante Solidworks	3005162	1098073094	Stefanny Alvarez		
13-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometria 2D, mediante comandos	3001920	1098804514	JUAN PEREIRA		
14-06-24	7:00	12:00	5	Dibujar geometria 2D, utilizando la escala	3011826	1146334504	Andres Castro		
14-06-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles desde Solidworks	3005162	1098820756	Xiomara Hernandez		
17-06-24	7:00	12:00	5	Alfabeto de las lineas	3010576	1007793050	Camilo Arevalo		
17-06-24	13:00	18:00	5	Representar gráficamente vistas desde Solidworks	3005162	1007669268	Esteban Sanchez		
		TOTAL HORAS							

Nota: El número de documento, nombres y firmas, se deben registrar por fila, no se admiten firmas o datos cruzados.

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

FIRMA INSTRUCTOR

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

Versión: 07

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: Delsy Patricia Moreno Pacheco No. DE IDENTIFICACIÓN: 63507285 Bga

FECHA INICIO REPORTE: FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE:

FECHA	HORA INCIO	HORA FINALIZACION	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
17-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometría 2D mediante comandos autocad	3201920	1075746489	Angie Pabón		
18-06-24	7:30	12:00	5	Dibujar geometría 2D a través de utilidades.	3010563	1033182152	David Gómez	David G.	
18-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometría 2D, mediante comandos autocad	3201920	1102736815	Leonardo Chamorro.		
19-06-24	7:00	12:00	5	Dibujo con escuadras	3011826	1095307617	Angie Basto	Angie Bast	
19-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D mediante el módulo pieza (parte 1)	3010577	1058065959	Ana Montaña	Ana Montaña	
19-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometría 2D, mediante comandos autocad	3001926	1095951406	Jorge Lora	Jorge Lora	
20-06-24	7:00	12:00	5	Dibujo con escuadras	3011826	1095310199	Dennis gómez	Dennis gómez	
20-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, mediante módulo pieza. (parte 1)	3010577	1102377389	Diego Salvo	Diego Salvo	
20-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar geometría 2D, mediante capas.	3001926	1098354514	Camilo Pereira	Camilo Pereira	
21-06-24	7:00	12:00	5	Normas de acotación	3011826	1095582431	Nicolás Castro	Nicolás C.	
24-06-24	7:00	12:00	5	Dibujar geometría a escala	3010576	1185713568	Helen Pena	Helen Pena	
24-06-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, mediante solid (parte 2)	3010577	1374834	Jorge Cano	Jorge Cano	
24-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar plano arquitectónico.	3001926	91556227	Pedro Rodriguez	Pedro R.	
25-06-24	7:00	12:00	5	Dibujar geometría 2D, mediante comandos.	3010163	1098668916	Jaqui Buenaventa	Jaqui B.	
25-06-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles mediante solid 2	3010577	1098783343	Carlos Liévano		
25-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar plano arquitectónico	3001926	1095-786-764	Sylvia Rivera	Sylvia R.	
26-06-24	7:00	12:00	5	Vistas de dibujo	3011826	1096702223	Nicolás Gómez	Nicolás G.	
26-06-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles mediante solid	3010577	1095786764	Sylvia Rivera	Sylvia R.	
		TOTAL HORAS							

Nota: El número de documento, nombres y firmas, se deben registrar por fila, no se admiten firmas o datos cruzados.

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

FIRMA INSTRUCTOR

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

Versión: 07

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: Delsy Patricia Moreno Pacheco No. DE IDENTIFICACIÓN: 63509 285

FECHA INICIO REPORTE: 1 Junio 2024 FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30 Junio 2024

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
26-06-24	18:30	21:30	3	Dibujar plano arquitectónico	3001720	1006971347	Yeris Valencia	Yeris Valencia	
27-06-24	7:00	12:00	5	Dibujo isométrico	3011826	1097107694	Gabriela Forero	Gabriela Forero	
27-06-24	13:30	18:00	5	Crear ensambles mediante Solid 2	3010579	1098107756	Xiomara Mendez	Xiomara M	
27-06-24	18:00	22:00	4	Crear presentaciones	3001720	1005340922	Wolfang Ruiz	Wolfang Ruiz	
28-06-24	7:00	12:00	5	Dibujo isométrico	3011826	1098073724	Sergio Pinto	Sergio Pinto	

TOTAL HORAS

Nota: El número de documento, nombres y firmas, se deben registrar por fila, no se admiten firmas o datos cruzados.

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

FIRMA INSTRUCTOR