PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Girón, 10 de diciembre de 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 mensual de ejecución contractual mes 12 del año 2024

Referencia: No. **CO1.PCCNTR.5900828** del año 2024

DELSY PATRICIA MORENO PACHECO, identificado con la cédula de ciudadanía **No. 63509285** de **Bucaramanga**, en mi calidad de Contratista del SENA – Centro Industrial de Mantenimiento Integral, Instructor Red de Mecánica Industrial, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($44.655.450). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente a los días ejecutados en el mes de febrero de 2024, b) Nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2024, por valor de $4.465.545 cada uno, c) Un pago final proporcional a los días ejecutados en el mes de diciembre de 2024.

Plazo: Será hasta el 8 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales de carácter temporal para orientar los programas de formación complementaria en el programa de atención a población desplazada y vulnerable programada en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral y su área de influencia en la red de conocimiento de mecánica industrial - diseño mecánico, Vigencia 2024.

Obligaciones Específicas:

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: **3121187, 3122736 y 3122743.**	**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 transferencias técnicas o	No se realizó acciones en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	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 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.	***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de la ficha complementaria de Solidworks básico: 3121187.** **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar piezas sencillas, utilizando los recursos básicos que brinda el programa de Solidworks. Ensamblar piezas sencillas, utilizando los recursos de ensamble del programa de Solidworks. Aplicar estudio del movimiento a las partes y componentes de un mecanismo sencillo, utilizando los recursos del programa de Solidworks.Documentar el proyecto mediante planos técnicos de acuerdo a normas vigentes. ***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de la ficha complementaria de: Aplicación del software de AutoCAD en espacio tridimensional en la**	**Anexo 2: Evidencias obligación 3:** Imágenes de las guías de aprendizaje, instrumento de evaluación de producto, anexos con las actividades desarrolladas. **Ficha 3121187**: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203121187_SOLIDWORKS%20BASICO%20CAMARA%20CIO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=Ot50d2 **Ficha 3122736:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203122736%20AUTOCAD%20TRIDIMENSIONAL%20SENA/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=K0HJFq** **Ficha 3122743:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203122743_AUTOCAD%20TRIMENSIONAL%20CAMARA%20CIO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=Mu2qhJ**

		elaboración de productos. 3122736 y 3122743. **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar diseños complejos de partes en tres dimensiones, utilizando las herramientas que brinda el AutoCAD, gestionar el diseño avanzado de ensambles en tres dimensiones encadenando la proyección de elementos mecánicos, arquitectónicos y demás desde AutoCAD.	
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	Calificar los juicios de evaluación en el sistema Sofia plus de las fichas complementaria: **3121187, 3122736 y 3122743.**	**Anexo 3: Evidencias obligación 4:** Reporte de evaluación complementaria de las fichas: **3121187, 3122736 y 3122743.**

	la entidad defina.		
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 desarrolle formación complementaria.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
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	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	matriculados en el respectivo programa de formación b) registrar oportunamente 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 Salud en el Trabajo, asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
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	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el almacén.		
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 estrategias institucionales.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo	No se ha realizado actividad en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	compromlSO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).		
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	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.		
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Diligenciar y subir al secop 2 los informes GC y GF con sus respectivos soportes.	**Anexo 4: Evidencias obligación 16.** *Imagen del reporte de las horas en Sofia plus mes de diciembre: **30 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.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se

describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **9476964614** de aportes en línea, mes de noviembre (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti trámites")

Evidencias en (22) folios

Cordialmente,



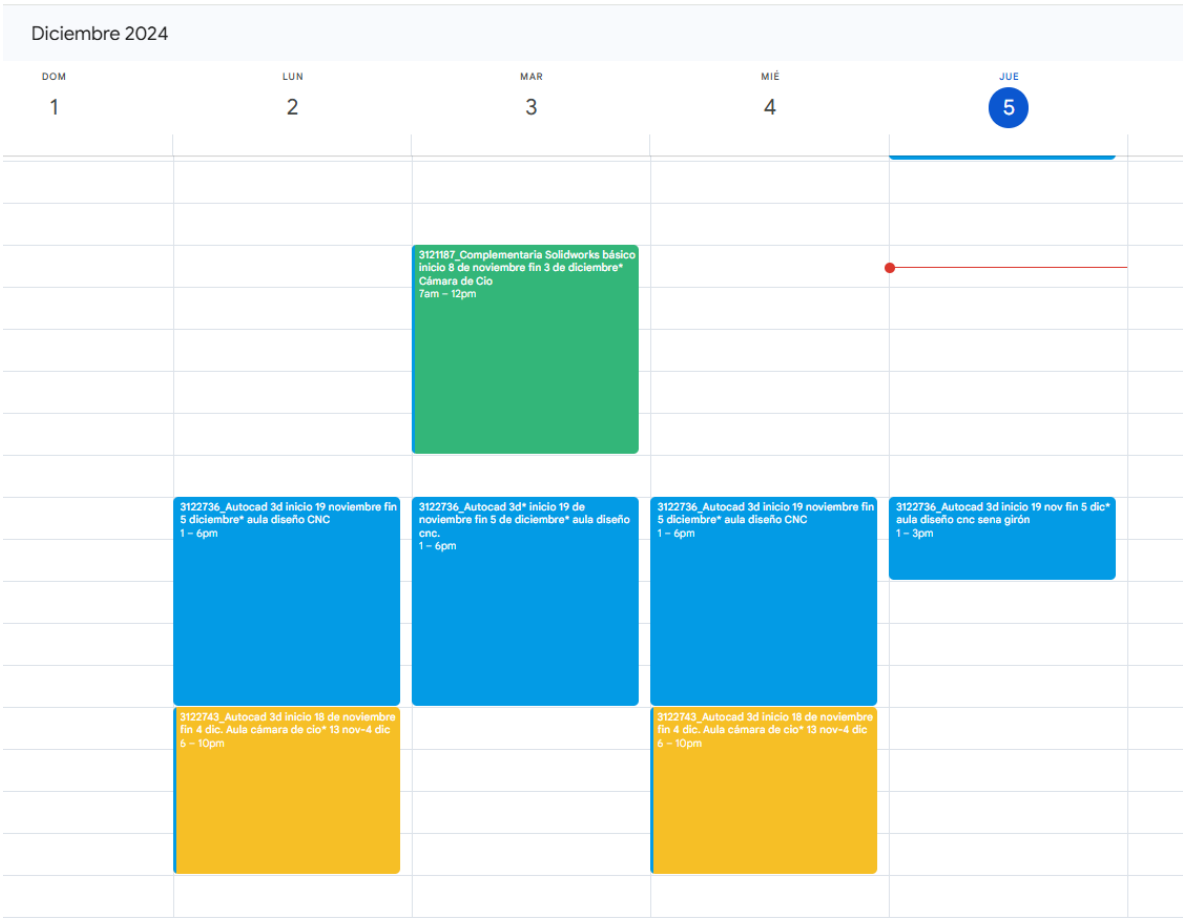
Firma
Delsy Patricia Moreno Pacheco.
Contratista
C.C. No. 63509285

Recibí a satisfacción:

Firma
JOHANNA ALEXANDRA GOMEZ SANTOS
Supervisor(a) Contrato No. **CO1.PCCNTR.5900828**
Coordinador académico**.**

EVIDENCIAS

Anexo 1 obligación 1: Imagen del calendar del 2 al 5 de diciembre.



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

Ficha 3122736

ANEXO 3: AUTOCAD 3D

Actividad de aprendizaje: Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.

Descripción de la actividad de aprendizaje 1.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 1_nombre del aprendiz.** Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: ***Generador de sólidos y regiones.*** Apóyese en este documento textual guiado para obtener el conocimiento de las herramientas de modelado: extrusión, revolución, solevar, barrer, presionartirar, polisólido y las operaciones booleanas de diferencia, unión e intersección aplicada a sólidos y regiones. Leer atentamente cada herramienta y sus pasos de ejecución, luego realice las prácticas de aprendizaje sugeridas desde la actividad 1 hasta la 7.

Evidencias a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7 del material de apoyo: **Generador de sólidos y regiones.**
Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

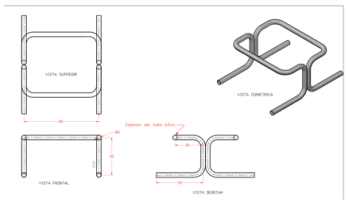
Descripción de la actividad de transferencia del conocimiento:

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 2 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Realice el modelado de 5 sólidos observando los videos de aprendizaje en el enlace compartido:

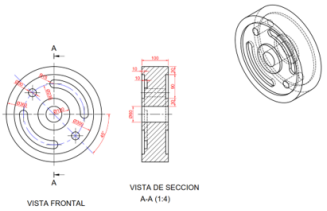
PRIMER SOLIDO

Video de aprendizaje 1:
https://drive.google.com/file/d/1XZgEXFmTfInYykf3B8uYt76jIZDU90W7/view?usp=drive_link



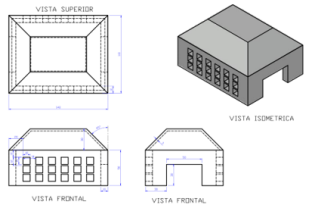
SEGUNDO SOLIDO

Video de aprendizaje 2:
https://drive.google.com/file/d/1u6BKTV0l4dz4Tp_TJKYK1x8JA3lZP1KY/view?usp=drive_link



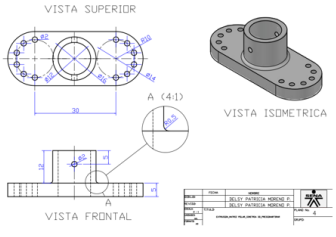
TERCER SOLIDO

Video de aprendizaje 3: https://drive.google.com/file/d/1TC11JY1KnwJvH79sjus4-qs4t7q_-pt5/view?usp=drive_link



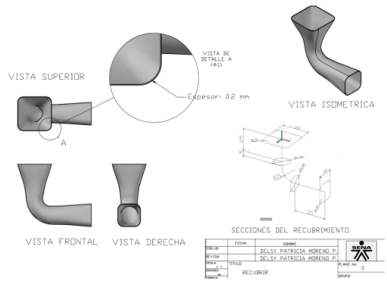
CUARTO SOLIDO

Video de aprendizaje 4: https://drive.google.com/file/d/1-GCKf25XJMz1BkCgMfwx46_a39dJAV8e/view?usp=drive_link



QUINTO SOLIDO

Video de aprendizaje 5
:https://drive.google.com/file/d/1oewgRBJitNq0kWA9mM3WG7c_6IzhSnrf/view?usp=drive_link



Evidencia a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD 3D con el modelado de los 5 sólidos de transferencia del conocimiento de acuerdo a los videos de aprendizaje.
Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

Este archivo se debe enviar a Classroom en la sección de la actividad de aprendizaje 3.
Fecha de entrega: 28 de noviembre.

ANEXO 4

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.

Descripción de las actividades

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso3D.dwt** y nombre el archivo: actividad edición de sólidos 1 _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: **Edición de sólidos teoría.** En este documento se explica el procedimiento para ejecutar las herramientas de edición de sólidos y muestra un ejemplo gráfico de ayuda para cada herramienta.

3. Observar los 3 videotutoriales en orden según el link compartido abajo, donde se realizan varias prácticas de aprendizaje con el fin de consolidar el conocimiento.

   Enlace de video 1
   https://drive.google.com/drive/folders/1IzStWkHVM2q3Rkgg_2jdwpZ3Hn9lE_Q5?usp=sharing

4. Actividad de transferencia del conocimiento 1

   La actividad consiste en editar el cuarto sólido que realizó en la actividad de aprendizaje 3 y transformarlo mediante herramientas de edición de sólidos. Para esto, abra el archivo de la pieza: cuarto sólido y use la opción guardar como y nombre el archivo: **actividad edición de sólidos 1 _nombre del estudiante.**
   Al realizar el proceso de edición debe generar una copia de cada paso y dejar la evidencia, observe el modelo de referencia:



Ilustración 1 Proceso de edición

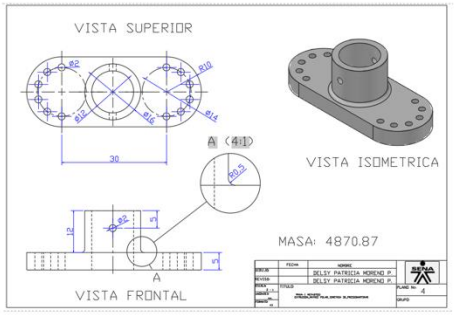


Ilustración 2 Cuarto sólido medidas originales

Luego aplique las herramientas de edición de sólidos de acuerdo a los siguientes pasos, para transformar la pieza como se muestra a continuación:

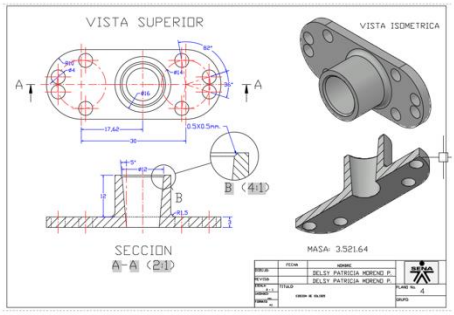
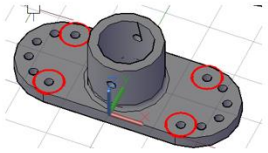


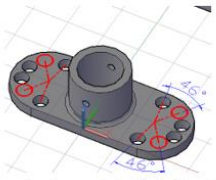
Ilustración 3 Objeto modificado

Pasos de edición de la pieza:

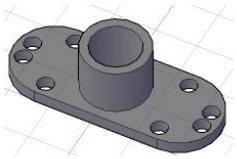
a) Modifique la altura de la base de 5 mm a 3mm.
b) Suprimir los 2 agujeros de diámetro 2 mm en ambos lados de la base, como se muestra resaltado a continuación:



c) Modifique el diámetro de los agujeros de diámetro 2mm de la base a diámetro: 4mm.
d) Girar los agujeros resaltados en rojo de la base a un ángulo de 46 grados, como se muestra a continuación:



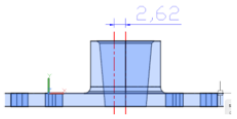
e) Suprimir los dos agujeros transversales de diámetro 2 mm ubicados en el cilindro de diámetro 16 mm y el redondeo de radio 0.5 mm entre la base y el cilindro. Observe la imagen a continuación:



f) Inclinar a 5 grados la cara interna cilíndrica de diámetro 12 mm y agregar un empalme de radio 1. 5 mm a la arista circular entre el cilindro y la base, observe la imagen a continuación:

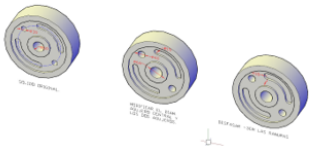


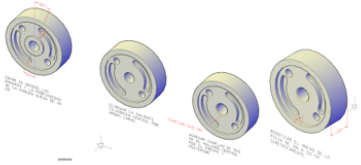
Ilustración 4 vista isométrica



5. Actividad de transferencia 2.

La actividad consiste en editar el segundo sólido que realizó en la actividad de aprendizaje 3 y transformarlo mediante herramientas de edición de sólidos. Para esto, abra el archivo de la pieza: segundo sólido y use la opción guardar como y nombre el archivo: **actividad edición de sólidos 2 _nombre del estudiante.**
Al realizar el proceso de edición debe generar una copia de cada paso y dejar la evidencia, observe el modelo de referencia:





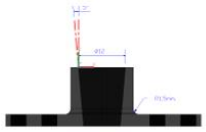
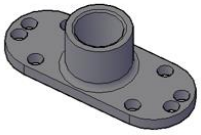
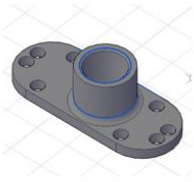


Ilustración 5 vista sección

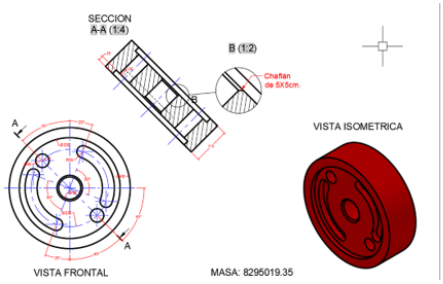
g) Agregar chaflán de 0.5x0.5mm a la arista circular del agujero interior del cilindro de diámetro 12 mm como se muestra a continuación:



h) Desplazar el cilindro central junto con el redondeo, en sentido longitudinal una distancia de 2. 62 mm del eje central. Observe la imagen a continuación:



Luego aplique las herramientas de edición de sólidos de acuerdo a los siguientes pasos, para transformar la pieza como se muestra a continuación:



Pasos de edición de la pieza:

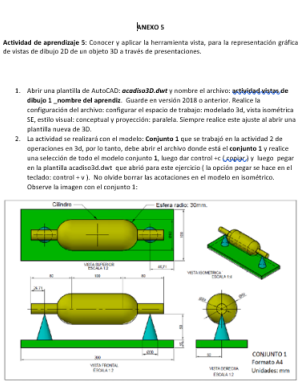
a) Modificar el diámetro del agujero central de 60 cm a 66 cm.
b) Modificar el diámetro de los dos agujeros de 30cm a 40 cm.
c) Desfasar las dos ranuras curvas, aplicar distancia de desfase: -3 cm para que el radio de la ranura resultante sea de: 18 cm.
d) Girar las ranuras 20 grados respecto al eje vertical de la pieza.
e) Aumentar la profundidad de las dos ranuras, de 10 cm cambiar a 20 cm.
f) Eliminar las dos salientes cilíndricas de diámetro 120 cm por el frente y posterior.
g) Agregar chaflán de 5x5 cm a la arista circular del agujero pasante de diámetro 66 cm por frente y posterior.
h) Modificar el ancho de la pieza de 100 cm a 110 cm de forma simétrica: 5cm en el frente y 5 cm en la cara posterior.

Evidencia a presentar:

Dos archivos digitales de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de transferencia del conocimiento.

La evidencia se envía a través de Classroom en el espacio correspondiente a la actividad de aprendizaje 4.

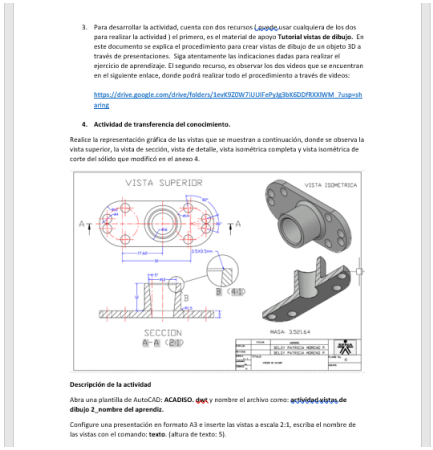
Fecha de entrega: lunes 2 de diciembre.



ANEXO 5

Actividad de aprendizaje 5: Conocer y aplicar la herramienta vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de un objeto 3D a través de presentaciones.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad vistas de dibujo 1 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.
2. La actividad se realizará con el modelo: **Conjunto 1** que se trabajó en la actividad 2 de operaciones en 3d, por lo tanto, debe abrir el archivo donde está el **conjunto 1** y realice una selección de todo el modelo conjunto 1, luego dar control +c (copiar) y luego pegar en la plantilla acadiso3d.dwt que abrió para este ejercicio (la opción pegar se hace en el teclado: control + v). No olvide borrar las acotaciones en el modelo en isométrico. Observe la imagen con el conjunto 1:



3. Para desarrollar la actividad, cuenta con dos recursos (.pptx) que usar cualquiera de los dos para realizar la actividad) el primero, es el material de apoyo **Tutorial vistas de dibujo.** En este documento se explica el procedimiento para crear vistas de dibujo de un objeto 3D a través de presentaciones. Siga atentamente las indicaciones dadas para realizar el ejercicio de aprendizaje. El segundo recurso, es observar los dos videos que se encuentran en el siguiente enlace, donde podrá realizar todo el procedimiento a través de videos:

https://drive.google.com/drive/folders/1evK9ZDW7UUlFePyJg3bX6DDfRXXlWM ?usp=sharing

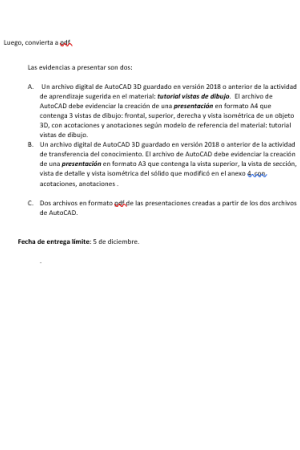
4. **Actividad de transferencia del conocimiento.**

Realice la representación gráfica de las vistas que se muestran a continuación, donde se observa la vista superior, la vista de sección, vista de detalle, vista isométrica completa y vista isométrica de corte del sólido que modificó en el anexo 4.

Descripción de la actividad

Abra una plantilla de AutoCAD: **ACADISO. dwt**, y nombre el archivo como: **actividad vistas de dibujo 2_nombre del aprendiz.**

Configure una presentación en formato A3 e inserte las vistas a escala 2:1, escriba el nombre de las vistas con el comando: **texto**. (altura de texto: 5).



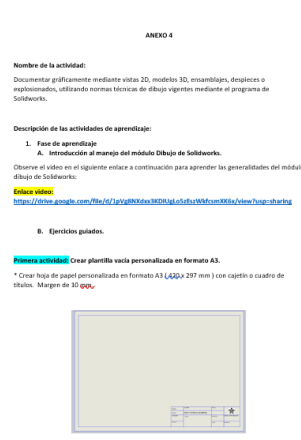
Luego, convierta a .pdf.

Las evidencias a presentar son dos:

A. Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de la actividad de aprendizaje sugerida en el material: ***tutorial vistas de dibujo***. El archivo de AutoCAD debe evidenciar la creación de una ***presentación*** en formato A4 que contenga 3 vistas de dibujo: frontal, superior, derecha y vista isométrica de un objeto 3D, con acotaciones y anotaciones según modelo de referencia del material: tutorial vistas de dibujo.
B. Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de la actividad de transferencia del conocimiento. El archivo de AutoCAD debe evidenciar la creación de una ***presentación*** en formato A3 que contenga la vista superior, la vista de sección, vista de detalle y vista isométrica del sólido que modificó en el anexo 4, con acotaciones, anotaciones .
C. Dos archivos en formato .pdf de las presentaciones creadas a partir de los dos archivos de AutoCAD.

Fecha de entrega límite: 5 de diciembre.

Ficha 3121187



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/1pVgBNXdxx3KDRJgLoSzEuWkfcumXK8a/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.

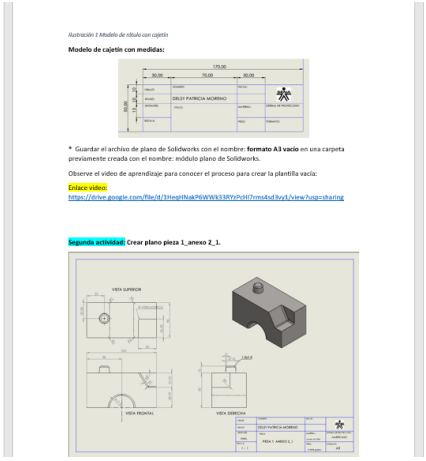


Ilustración 1 Modelo de rótulo con cajetín

Modelo de cajetín con medidas:

* Guardar el archivo de plano de Solidworks con el nombre: **formato A3 vacio** 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/1HeqHNakP6WWk93RYrPcHI7rms4sd3vy1/view?usp=sharing

Segunda actividad: Crear plano pieza 1_anexo 2_1.

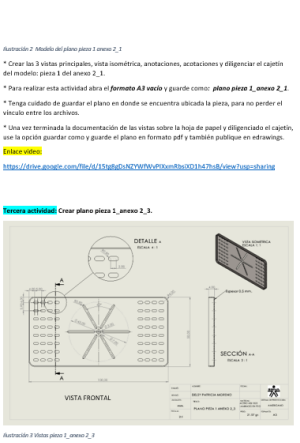


Ilustración 2 Modelo del plano pieza 1 anexo 2_1

* 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 vacio*** 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.

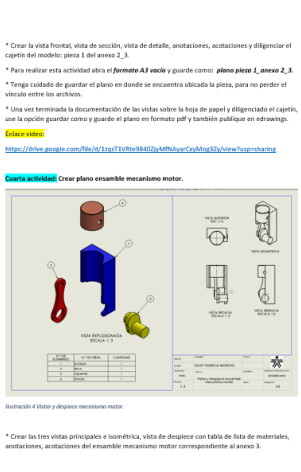
* Una vez terminada la documentación de las vistas sobre la hoja de papel y diligenciado el cajetín, use la opción guardar como y guarde el plano en formato pdf y también publique en edrawings.

Enlace video:

https://drive.google.com/file/d/15tqBgDsNZYWfWvPlXxmRbsiXD1h47hsB/view?usp=sharing

Tercera actividad: Crear plano pieza 1_ anexo 2_3.

Ilustración 3 Vistas pieza 1_anexo 2_3



* Crear la vista frontal, vista de sección, vista de detalle, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 1 del anexo 2_3.

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacío*** y guarde como: ***plano pieza 1_ anexo 2_3.***

* 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.

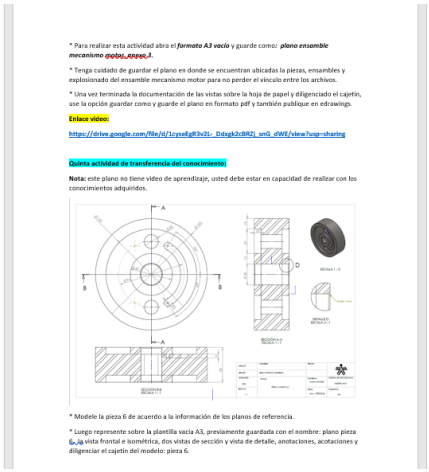
Enlace video:

https://drive.google.com/file/d/1rqsTIVRte9840ZjyMfNAyarCayMogXZy/view?usp=sharing

Cuarta actividad: Crear plano ensamble mecanismo motor.

Ilustración 4 Vistas y despiece mecanismo motor.

* Crear las tres vistas principales e isométrica, vista de despiece con tabla de lista de materiales, anotaciones, acotaciones del ensamble mecanismo motor correspondiente al anexo 3.



* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacío*** y guarde como: ***plano ensamble mecanismo motor_ anexo 3.***

* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentran ubicadas la piezas, ensambles y explosionado del ensamble mecanismo motor 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:

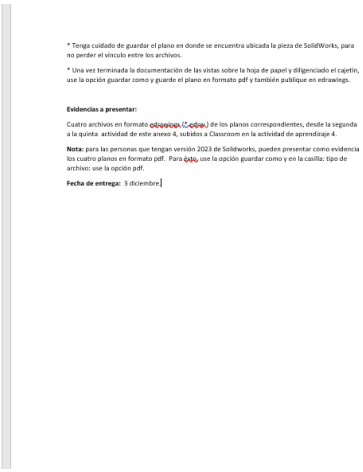
https://drive.google.com/file/d/1cyseEgR3v2L_Ddxgk2cBRZj_snG_dWE/view?usp=sharing

Quinta actividad de transferencia del conocimiento:

Nota: este plano no tiene video de aprendizaje, usted debe estar en capacidad de realizar con los conocimientos adquiridos.

* Modele la pieza 6 de acuerdo a la información de los planos de referencia.

* Luego represente sobre la plantilla vacía A3, previamente guardada con el nombre: plano pieza 6_3 la vista frontal e isométrica, dos vistas de sección y vista de detalle, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 6.



* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentra ubicada la pieza de SolidWorks, 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.

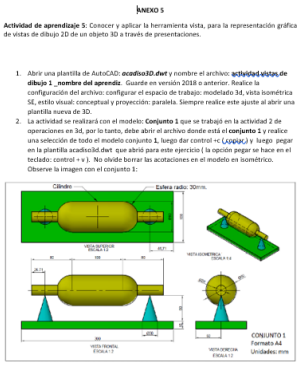
Evidencias a presentar:

Cuatro archivos en formato ~~extensión~~ (~~.dwg~~,) de los planos correspondientes, desde la segunda a la quinta actividad de este anexo 4, subidos a Classroom en la actividad de aprendizaje 4.

Nota: para las personas que tengan versión 2023 de Solidworks, pueden presentar como evidencia los cuatro planos en formato pdf. Para ~~esto~~, use la opción guardar como y en la casilla: tipo de archivo: use la opción pdf.

Fecha de entrega: 3 diciembre

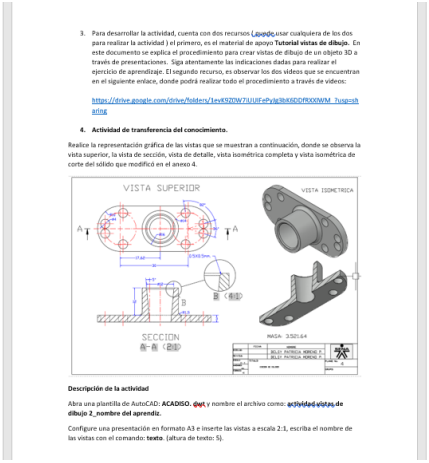
Ficha 3122743



ANEXO 5

Actividad de aprendizaje 5: Conocer y aplicar la herramienta vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de un objeto 3D a través de presentaciones.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad vistas de dibujo 1 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.
2. La actividad se realizará con el modelo: **Conjunto 1** que se trabajó en la actividad 2 de operaciones en 3d, por lo tanto, debe abrir el archivo donde está el **conjunto 1** y realice una selección de todo el modelo conjunto 1, luego dar control +c (~~copiar~~,) y luego pegar en la plantilla acadiso3d.dwt que abrió para este ejercicio (la opción pegar se hace en el teclado: control + v). No olvide borrar las acotaciones en el modelo en isométrico. Observe la imagen con el conjunto 1:



3. Para desarrollar la actividad, cuenta con dos recursos (puede usar cualquiera de los dos para realizar la actividad) el primero, es el material de apoyo **Tutorial vistas de dibujo.** En este documento se explica el procedimiento para crear vistas de dibujo de un objeto 3D a través de presentaciones. Siga atentamente las indicaciones dadas para realizar el ejercicio de aprendizaje. El segundo recurso, es observar los dos videos que se encuentran en el siguiente enlace, donde podrá realizar todo el procedimiento a través de videos:

https://drive.google.com/drive/folders/1evK9ZDW7JUIFePylq3bK6DDfRXXNWM ?usp=sharing

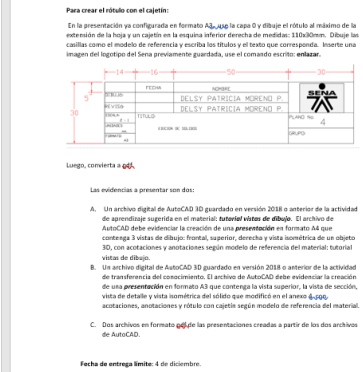
4. **Actividad de transferencia del conocimiento.**

Realice la representación gráfica de las vistas que se muestran a continuación, donde se observa la vista superior, la vista de sección, vista de detalle, vista isométrica completa y vista isométrica de corte del sólido que modificó en el anexo 4.

Descripción de la actividad

Abra una plantilla de AutoCAD: **ACADISO.** ~~dwt~~ y nombre el archivo como: **actividad vistas de dibujo 2_nombre del aprendiz.**

Configure una presentación en formato A3 e inserte las vistas a escala 2:1, escriba el nombre de las vistas con el comando: **texto**. (altura de texto: 5).



Para crear el rótulo con el cajetín:

En la presentación ya configurada en formato A3, use la capa 0 y dibuje el rótulo al máximo de la extensión de la hoja y un cajetín en la esquina inferior derecha de medidas: 110x30mm. Dibuje las casillas como el modelo de referencia y escriba los títulos y el texto que corresponda. Inserte una imagen del logotipo del Sena previamente guardada, use el comando escrito: **enlazar.**

Luego, convierta a ~~pdf~~.

Las evidencias a presentar son dos:

A. Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de la actividad de aprendizaje sugerida en el material: ***tutorial vistas de dibujo***. El archivo de AutoCAD debe evidenciar la creación de una ***presentación*** en formato A4 que contenga 3 vistas de dibujo: frontal, superior, derecha y vista isométrica de un objeto 3D, con acotaciones y anotaciones según modelo de referencia del material: tutorial vistas de dibujo.
B. Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de la actividad de transferencia del conocimiento. El archivo de AutoCAD debe evidenciar la creación de una ***presentación*** en formato A3 que contenga la vista superior, la vista de sección, vista de detalle y vista isométrica del sólido que modificó en el anexo 4 ~~.dwg~~, acotaciones, anotaciones y rótulo con cajetín según modelo de referencia del material.
C. Dos archivos en formato ~~pdf~~ de las presentaciones creadas a partir de los dos archivos de AutoCAD.

Fecha de entrega límite: 4 de diciembre.

Anexo 3: Evidencias obligación 4:

Reporte de evaluación complementaria de las fichas: **3121187, 3122736 y 3122743**

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	04/12/2024
Ficha de Caracterización:	3121187
Código:	2251 0009
Versión:	2
Denominación:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO
Estado de la Ficha de	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	08/11/2024
Fecha Fin:	03/12/2024
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	Fecha y Hora del Juicio	Funcionario qu
CC	1001938657	YEISIR ANDRES	PANTOJA VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL	NO APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1001938657	YEISIR ANDRES	PANTOJA VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN	NO APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1001938657	YEISIR ANDRES	PANTOJA VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE	NO APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1003091428	DANIEL	NAVARRO CORNELIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003091428	DANIEL	NAVARRO CORNELIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN	APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1003091428	DANIEL	NAVARRO CORNELIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003250544	NEYLER	BARBOSA PINO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003250544	NEYLER	BARBOSA PINO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN	APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1003250544	NEYLER	BARBOSA PINO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003376509	DIEGO ANDRES	OSPINO JULIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003376509	DIEGO ANDRES	OSPINO JULIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN	APROBADO	04/12/2024 20.50 a	CC 63509285
CC	1003376509	DIEGO ANDRES	OSPINO JULIO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285
CC	1003376574	FREDY ORLANDO	CARRERO VILLAZON	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS,	APROBADO	04/12/2024 20.49 a	CC 63509285

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	05/12/2024
Ficha de Caracterización:	3122736
Código:	2251 0044
Versión:	1
Denominación:	APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN
Estado de la Ficha de	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	19/11/2024
Fecha Fin:	05/12/2024
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	Fecha y Hora del Juicio	Funcionario que registro el
CC	1005177555	RIVALDO	DELGADO VILLAFAÑEZ	EN FORMACION	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD.PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS	NO APROBADO	05/12/2024 17.42 a	CC 63509285 - DELSY PAT PACHECO
CC	1005235284	JEAN CARLOS	SERRANO PAIPA	POR CERTIFICAR	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD.PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS	APROBADO	05/12/2024 17.41 a	CC 63509285 - DELSY PAT PACHECO
CC	1005323278	MICHEL ENRIQUE	VALBUENA CHIVATA	POR CERTIFICAR	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD.PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS	APROBADO	05/12/2024 17.41 a	CC 63509285 - DELSY PAT PACHECO
CC	1005332017	BRAYAN ARLEY	MARTINEZ FLOREZ	POR	4716 - ELABORAR LA	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE	APROBADO	05/12/2024 17.41 a	CC 63509285 - DELSY PAT

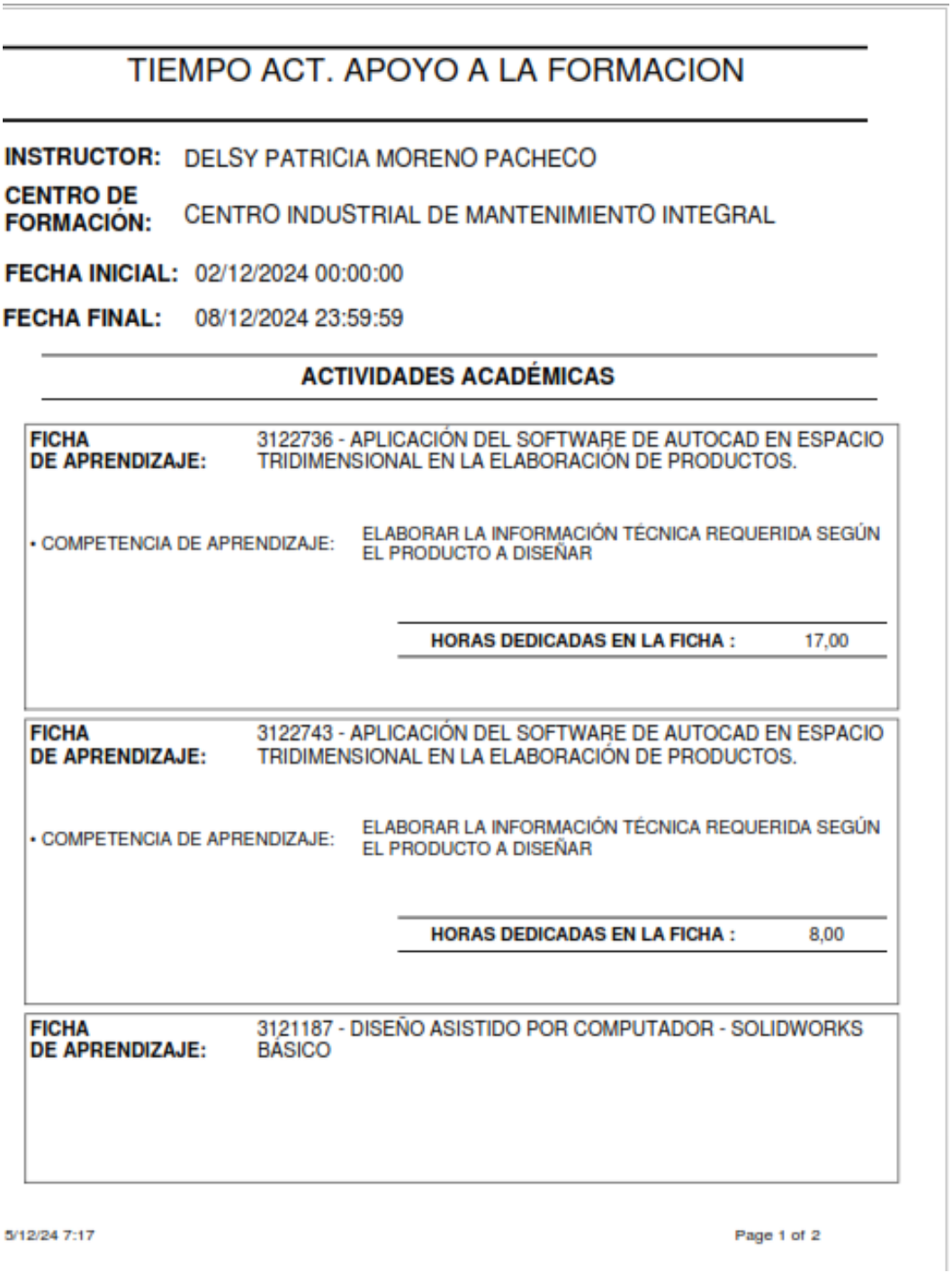
Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del	05/12/2024
Ficha de	3122743
Código:	22510044
Versión:	1
Denominación:	APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN DE
Estado de la Ficha	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	18/11/2024
Fecha Fin:	04/12/2024
Modalidad de	PRESENCIAL
Regional:	68 - REGIONAL SANTANDER
Centro de	3224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Tipo	Número	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Fecha y Hora del Juicio	Funcionario que registro el juicio
CC	1001977278	MARIA FERNANDA	SUAREZ PINO	POR CERTIFICAR	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD,PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO	APROBADO	05/12/2024 22.31 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1002279606	DISNEY MARCELA	MARTINEZ MARIN	EN FORMACION	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD,PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO	NO APROBADO	05/12/2024 22.32 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1003091428	DANIEL	NAVARRO CORNELIO	EN FORMACION	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD,PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO	NO APROBADO	05/12/2024 22.32 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1004135089	MARIA ALEJANDRA	AGUIRRE LOPEZ	EN FORMACION	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD,PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS MODELADOS POR SUPERFICIES UTILIZANDO LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE ACUERDO	NO APROBADO	05/12/2024 22.32 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005183934	EMMANUEL	DUARTE DURAN	POR CERTIFICAR	4716 - ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR	239052 - ELABORAR CONSTRUCCIONES DE DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA VIGENTE EN AUTOCAD,PRESENTAR LOS FORMATOS CON LOS DIBUJOS TERMINADOS IMPRESOS POR PLOTTER O IMPRESORA. CREAR OBJETOS	APROBADO	05/12/2024 22.31 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

Anexo 4: Evidencias obligación 16.

Informe horas Sofia plus mes de diciembre: **30 horas.**



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 02/12/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 08/12/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	3122736 - APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	17,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3122743 - APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3121187 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO

5/12/24 7:17 Page 1 of 2

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 30,00

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: Delsy Patricia Moreno Pacheco No. DE IDENTIFICACIÓN: 63509285 Bga

FECHA INICIO REPORTE: 1 Diciembre 2024 FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 5 dic 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
02-12-24	13:00	18:00	5	Modelar objetos 3D, mediante autocad 3D	3122736	1065332017	Brayan Alexy Medina Bravo		
02-12-24	18:00	22:00	4	Aplicar htas. de edición de sólidos en autocad 3D	3122743	1065860714	Angie Jimenez	Angie Jimenez	
03-12-24	7:00	12:00	5	Representar vistas 2D en Solidworks.	3121187	1003250549	NEYLER BARRERA	NEYLER BARRERA	
03-12-24	13:00	18:00	5	Conocer y aplicar htas. de edición de sólidos	3122736	1065451246	Elver Sanchez		
04-12-24	13:00	18:00	5	Conocer y aplicar la hta: visita de autocad 3D	3122736	1387424	Freddy Arias	Freddy Arias	
04-12-24	18:00	22:00	4	Conocer y aplicar la hta: vista para representar vistas 2D	3122743	1097096206	Sharit Lopez	Sharit Lopez	
05-12-24	13:00	15:00	2	Conocer y aplicar la hta: vista de autocad 3D.	3122736	91525617	Juan Carlos Calderon		
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

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Girón, 2 de diciembre 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 noviembre 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 14 hasta el 30 de noviembre 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: **3081255, 3081266. 3121187,3095190,3095191, 3122736, 3122743.**	**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 AutoCAD 2D:** 3081255, 3095190. **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 3081255**https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTR

	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 planos bidimensionales complejos, utilizando las herramientas de segundo orden de AutoCAD. Optimizar el diseño básico y gestión informática de proyectos. ***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de la ficha complementaria de Solidworks básico:** 3095191 y 3121187. **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar piezas sencillas, utilizando los recursos básicos que brinda el programa de Solidworks. Ensamblar piezas sencillas, utilizando los recursos de ensamble del programa de olidworks. Aplicar estudio del movimiento a las partes y componentes de un mecanismo sencillo, utilizando los recursos del programa de Solidworks. Documentar el proyecto mediante planos técnicos de acuerdo a normas vigentes.	UCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203081255_AUTOCAD%20BASICO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=cF8Zyg **Ficha 3081266:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203081266_DISE%C3%91O%20Y%20DESARROLLO%20DE%20PRODUCTO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=bN1OHs** **Ficha 3095190https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203095190_AUTOCAD%20BASICO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=4OpI61** **Ficha 3095191https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/-FICHA%203095191_SOLIDWORKS%20BASICO%20SOLDADURA/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=BU06YP** **Ficha 3121187**: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203121187_SOLIDWORKS%20BASICO%20CAMARA%20CIO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=Ot50d2 **Ficha 3122736: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 la ficha complementaria de diseño y desarrollo de producto:** 3081266. **Competencia:** ejecutar las acciones de capacitación, desarrollo y mantenimiento de competencias individuales y de equipos de trabajo, de acuerdo con el plan establecido. **Resultado:** diseñar o desarrollar en su totalidad los productos de su interés o del interés de la empresa, ya que el curso se amolda a la necesidad puntual de cada proyecto de formación. ***Diseñar guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación de la ficha complementaria de Aplicación del software de AutoCAD en espacio tridimensional en la elaboración de productos.** 3122736 y 3122743. **Competencia:** Proyectar los productos requeridos por el mercado especificando características físicas y pautas de producción. **Resultados:** Generar diseños complejos de partes en tres dimensiones, utilizando las herramientas que brinda el AutoCAD, gestionar el diseño avanzado de ensambles en tres dimensiones encadenando la proyección de	**FICHA%203122736%20AUTOCAD%20TRIDIMENSIONAL%20SENA/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=K0HJFq** **Ficha 3122743:https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jagomezs_sena_edu_co/Documents/COORDINACION%20ACADEMICA%202024/POBLACIONES%20ESPECIALES/CURSOS%20POR%20INSTRUCTOR/DELSY%20MORENO/FICHA%203122743_AUTOCAD%20TRIMENSIONAL%20CAMARA%20CIO/GUIAS%20ANEXOS%20INSTRUMENTOS?csf=1&web=1&e=Mu2qhJ**

		elementos mecánicos, arquitectónicos y demás desde AutoCAD.	
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: **3081255,3095190,3081266,3095191.**	**Anexo 3: Evidencias obligación 4:** Reporte de evaluación complementaria de las fichas: **3081255,3095190,3081266,3095191.**
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 desarrolle	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo en el mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo del mes.

	formación complementaria.		
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 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	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	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 Salud en el Trabajo, asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
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 estrategias institucionales.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
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	No se ha realizado actividad en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	instructores que apoyan formación virtual).		
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	Diligenciar el informe poscuenta con las actividades realizadas desde el 14 al 30 de noviembre y subir al secop 2.	**Anexo 4: Evidencias obligación 16.** *Imagen del reporte de las horas en Sofia plus mes de noviembre completas: **147** horas.

	contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.		
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

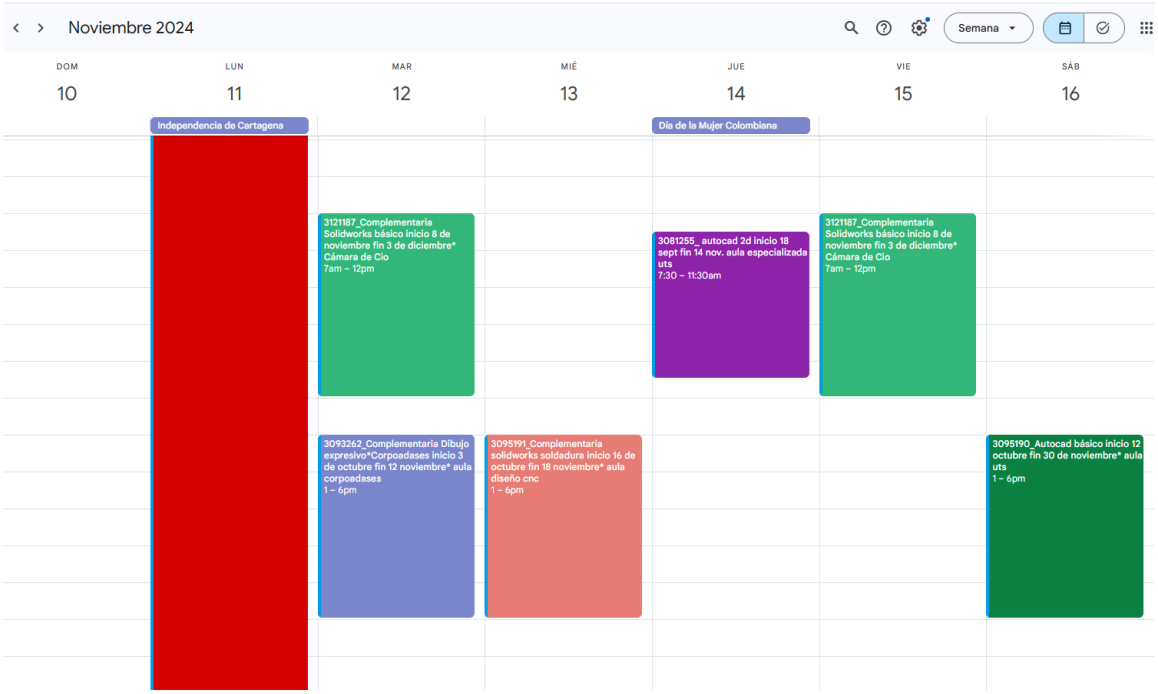
Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.5900828

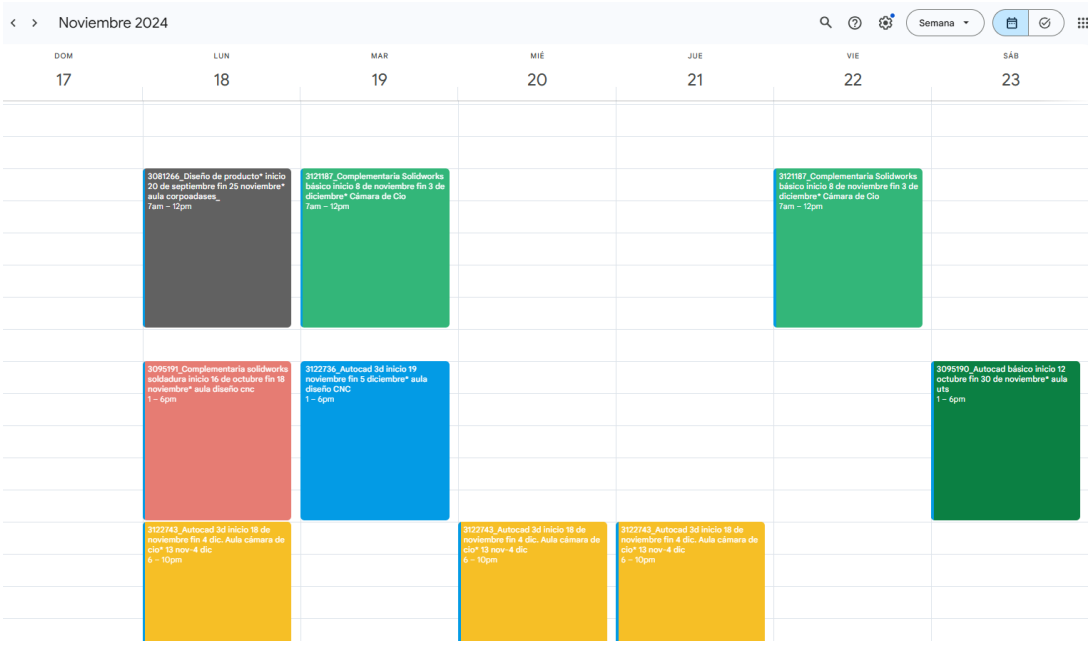
Coordinador académico.

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

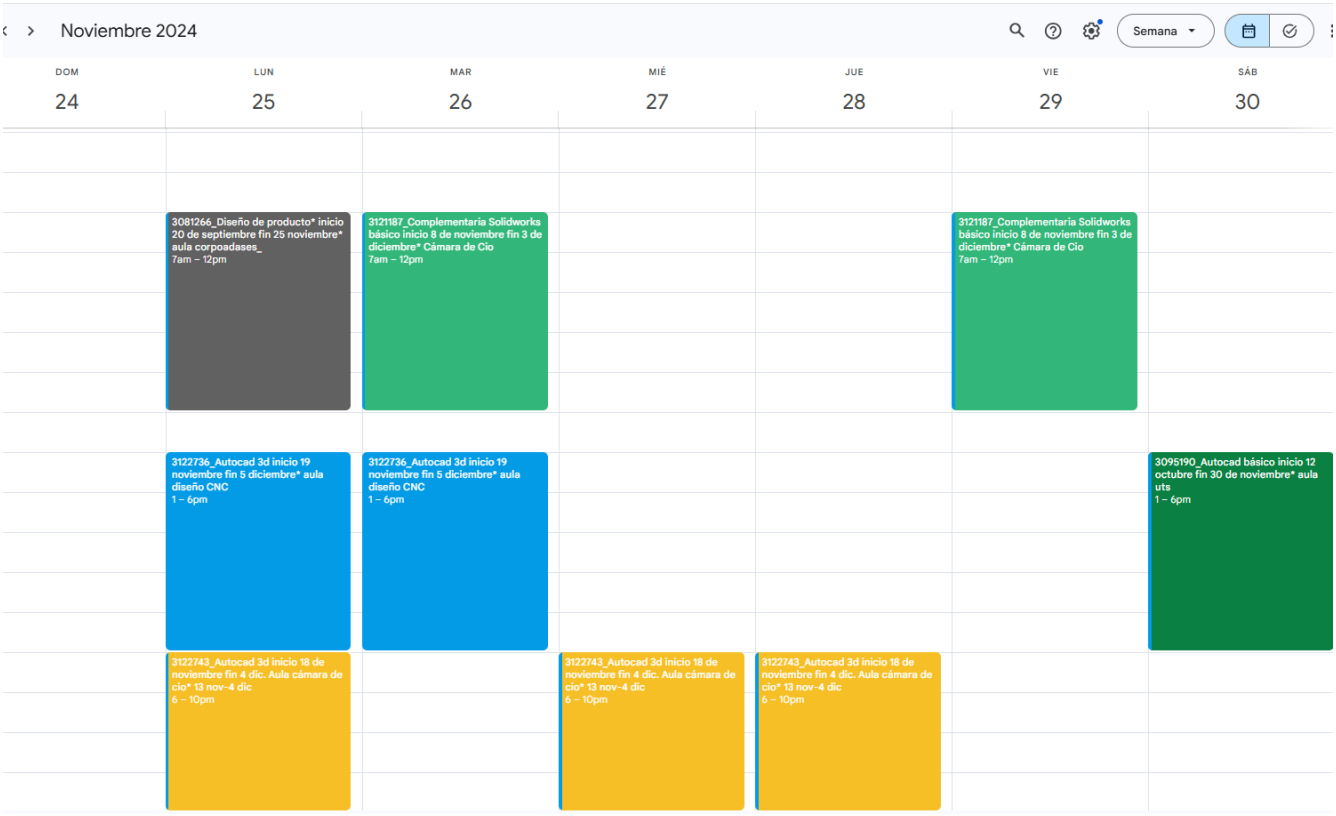
EVIDENCIAS

Anexo 1: obligación 1: Imagen del calendario con la programación del 14 al 30 de noviembre.





INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024



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

Ficha 3121187

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Anexo 2_2

Nombre de la actividad:

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

Descripción de las actividades:

1. **Fase de aprendizaje**
   A. Introducción al manejo de las operaciones: saliente base barrido, corte barrido, asistente para taladro y simetría.
   * Leer los documentos de apoyo: barrido, asistente para taladro y simetría donde se explica las generalidades de cada operación y ejemplos gráficos.
   * Observe el video a continuación donde se explica las generalidades del proceso de creación y edición de piezas mediante las operaciones antes citadas.
   Enlace video:
   https://drive.google.com/file/d/1fMw1YdPJf7hjvWDEBpFUhwkp_5TiVVkx/view?usp=sharing

   B. Ejercicios guiados.

   Realice el modelado de las piezas sugeridas a continuación utilizando las herramientas de operaciones correspondientes de Solidworks. Cree una carpeta y nómbrela: ***Herramientas operaciones anexo 2_2*** *y guarde las piezas.* Para cada pieza, abra un nuevo archivo de pieza y guarde como pieza 1, pieza 2, pieza 3, etc. con la extensión: *.sldprt. (archivo de pieza). Una vez realice el modelo 3D, agregue material de acuerdo a indicaciones de cada pieza y compruebe la masa del objeto con la herramienta: propiedades físicas (menú: herramientas: calcular: propiedades físicas). Luego cada pieza guarde como: **publicar archivo en edrawings.**

PIEZA 1: Plano planta para la trayectoria y alzado para el perfil, unidades mm, material: AISI 1020 Masa = 72.56 gramos

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1f_CgvYbmTOJds9J8HnOUAmE5xpdVjg7Q/view?usp=sharing

Ilustración 1 vista isométrica

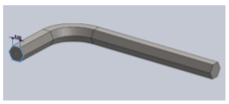
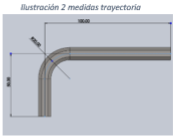


Ilustración 2 medidas trayectoria

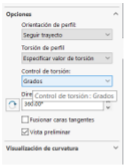


PIEZA 2: Modificación de la pieza 1. Masa = 126.65 gramos.

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/19wSa5IvFLQS7z9jaMar285t_YTHXtUL5/view?usp=sharing

Use la opción guardar como y guarde la pieza 1 con el nombre: pieza 2 y modifique según los siguientes lineamientos:

1. Modifique la trayectoria de 50 x100 mm, a 60x 120 mm
2. Modifique el perfil hexagonal de lado: 5mm. a 6mm.
3. Modifique el ángulo de torsión del barrido en 360 grados en el property manager en opciones:



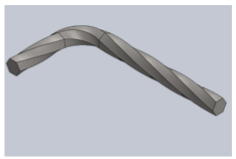


Ilustración 3 vista isométrica

PIEZA 3: Plano planta para la trayectoria, plano lateral para el perfil, unidades pulgadas, material: acero galvanizado, masa: Masa = 0.68 libras.

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1gBmIru-z0s5KQeYGvbX6TsI3jnuNNXVV/view?usp=sharing

Ilustración 4 Vista isométrica

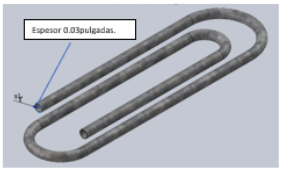
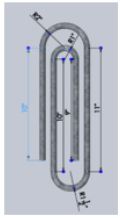
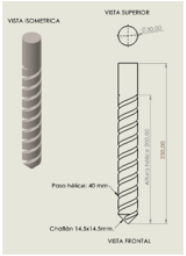


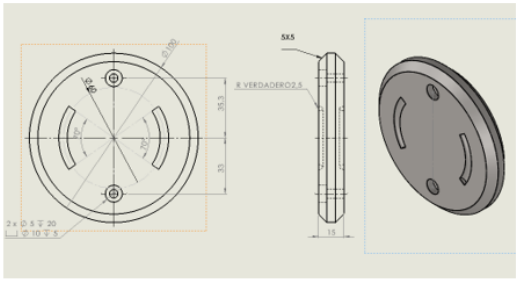
Ilustración 5 medidas trayectoria



PIEZA 4: Unidades: mm, material: acero aleado, Masa = 1079.76 gramos.
Hélice paso: 40mm, altura: 200mm, ángulo inicial: 0
Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1IgxW5XUo8ZLByboGxBjh7aiilwpbDcxd/view?usp=sharing



PIEZA 5: Plano planta, unidades mm, material: AISI 1020, Masa = 850.04 gramos.
Enlace video: **https://drive.google.com/file/d/1bzF4A-jn5VHUwhR5HaEX4gakNagLWEaU/view?usp=sharing**

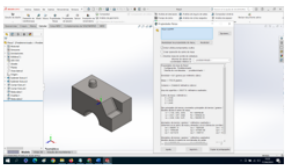


EVIDENCIAS A PRESENTAR:

* Cinco archivos digitales de las piezas en formato: edrawings, (*. eprt.)

* Un archivo de Word con las capturas de pantalla completa de toda el área gráfica de las piezas elaboradas en Solidworks en vista isométrica, donde se observe el gestor de diseño con las operaciones y el cuadro de propiedades físicas. Observe la imagen de referencia:

Ejemplo:



Fecha de entrega: 19 de noviembre en Classroom en la actividad de aprendizaje 2_2

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Anexo 2_3

Nombre de la actividad:

Modelar objetos 3D mediante herramientas de operaciones de Solidworks.

Descripción de las actividades:

1. **Fase de aprendizaje**
   A. Introducción al manejo de las operaciones: matriz lineal, matriz circular, nervio, vaciado y geometría de referencia.
   * Leer los documentos de apoyo: matriz lineal, matriz circular, nervio, vaciado y geometría de referencia donde se explica las generalidades de cada operación y ejemplos gráficos.
   * Observe el video a continuación donde se explica las generalidades del proceso de creación y edición de piezas mediante las operaciones antes citadas.
   Enlace video:
   https://drive.google.com/file/d/1vKDaIJRXyTAMuetpt0Rci2cqBqVZnzvr/view?usp=sharing

   B. Ejercicios guiados.
   Realice el modelado de las piezas sugeridas a continuación utilizando las herramientas de operaciones correspondientes de Solidworks. Cree una carpeta y nómbrela: ***Herramientas operaciones_apoyo 2_3*** *y guarde las piezas.* Para cada pieza, abra un nuevo archivo de pieza y guarde como pieza 1, pieza 2, pieza 3, etc. con la extensión: * sldprt. (.sldprt de pieza) . Una vez realice el modelo 3D, agregue material de acuerdo a indicaciones de cada pieza y compruebe la masa del objeto con la herramienta: propiedades físicas (menú: herramientas: calcular: propiedades físicas). Luego cada pieza guarde como: **publicar archivo en** eDrawings.

PIEZA 1: Plano planta, unidades: mm, material: acero AISI 1020 laminado en frío, Masa = 21.57 gramos

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1Sd3GCqAgTuQLJ9kYFOzE6ByGRbvvUlW/view?usp=sharing

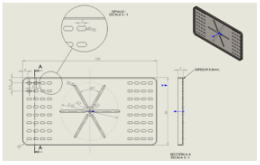


Ilustración 1 Vistas pieza 1

PIEZA 2: Modifique la pieza 1 según las siguientes instrucciones:

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1b_yty_HESAksIk7IypSJlGqm-6XGNAJBR/view?usp=sharing.

Use la opción guardar como y guarde la pieza 1 con el nombre: pieza 2 y modifique según los siguientes lineamientos:

1. Modifique el tamaño de la bandeja de 100x50mm a 120x60mm.
2. Modifique el espesor de la bandeja de 0.5mm a 0.7mm.
3. En la matriz circular, defina número de instancias: 8.
4. En la matriz lineal, defina en dirección x (número de instancias 6 y separación: 5mm).
   En dirección y (número de instancias 9 y separación: 6.4mm)

Masa = 41.50 gramos

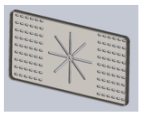


Ilustración 2 Pieza 1 modificada

PIEZA 3: Plano alzado, unidades: mm, material: Acero AISI 1020: Masa = 382.06 gramos

Enlace video:
https://drive.google.com/file/d/1kZOQRB45fOpYehrXk55JGwPiIXah056k/view?usp=sharing

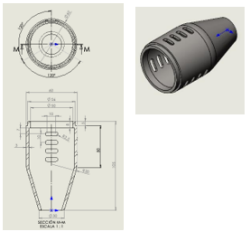


Ilustración 3 Vistas pieza 3

PIEZA 4: Plano planta para la base, unidades: pulgadas, material: Acero AISI 304, Masa = 55.57 libras

Enlace video: https://drive.google.com/file/d/1RDrvDp2_NTFVaiFrHh_ba-92IFE6BWKd/view?usp=sharing.

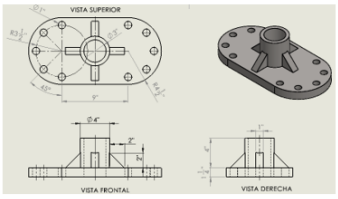


Ilustración 4 vistas pieza 4

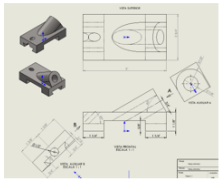


Ilustración 5 vistas pieza 5

C. Actividad de transferencia del conocimiento: modelar el siguiente sólido, observe los planos y la imagen del gestor de diseño que se proporciona como ayuda.

PIEZA 6: Plano alzado, unidades mm, material: Acero AISI 304, Masa = Masa = 667.48 gramos

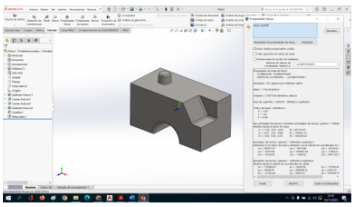


Ilustración 7 Gestor de diseño pieza 6

EVIDENCIAS A PRESENTAR:

* Seis archivos digitales de las piezas guardadas en formato: eDrawings (*. eprt).

* Archivo de Word donde se aprecie las 6 capturas de pantalla de toda el área gráfica de cada una de las piezas elaboradas en vista isométrica con el cuadro del gestor de diseño visible y el cuadro de propiedades físicas con la información de la masa. Observe la imagen de referencia:



Fecha de entrega: 22 de noviembre en Classroom, en la actividad de aprendizaje 2_3.

Ilustración 6 vistas pieza 6

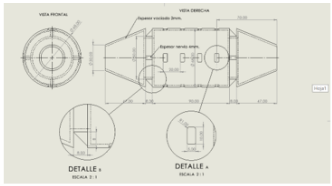


Ilustración 1 Vistas ensamble abc

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/1ImUeFWfrHaPlwExqGxTgoOdHU3ZmGwr/view?usp=sharing

   B. Ejercicios guiados.

Instrucciones generales:

- Se realizará tres ensambles, para cada ensamble, se comparten las piezas en formato sldprt(*.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 sldprt*** 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_apoyo del ensamble.
- Para crear un explosionado tenga abierto el archivo original de sldprt, use la opción guardar como y guarde el archivo de ensamble con el nombre: explosionado_apoyo 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**

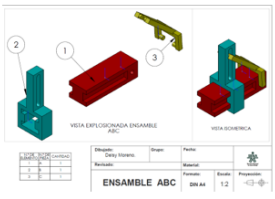


Ilustración 1 Vistas ensamble abc

Procedimiento:

1. Cree una carpeta con el nombre: ***ensamble abc.***
2. Cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas en formato sldprt.*** Descargue las piezas y guarde en la sub carpeta anterior.
   Enlace para descargar las piezas en formato sldprt:
   https://drive.google.com/drive/folders/14qvJB0LrjOM2rmZV6TAI78n6xr2IpTI7?usp=sharing
3. Abra cada pieza en formato sldprt 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:

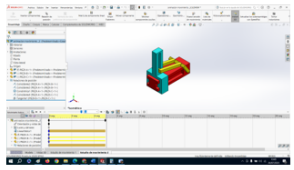
   https://drive.google.com/file/d/1qf63-5qY1xBRPceVFRMa_ZK8GSzA81GT/view?usp=sharing

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/1GoE3c1kHpU-_opAC9yFkAyfQLo-Ggzbm?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 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. 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 NOVIEMBRE 2024

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

2. ENSAMBLE MECANISMO MOTOR

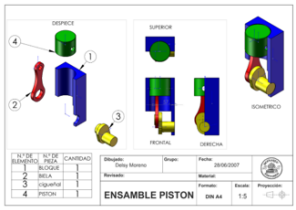


Ilustración 2 vistas ensamble mecanismo motor

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/1GH72z-HDjmeEAlwFMKtIaSrrGGV2YGc5?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/1bxZI794jrRa5R6wJR9-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.

3.ENSAMBLE POLEA – PALANCA

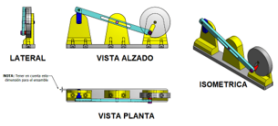


Ilustración 3 vistas del ensamble polea palanca

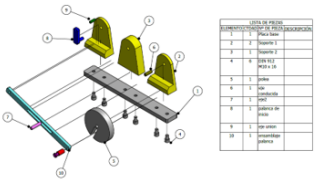


Ilustración 4 vista explosionado o despiece ensamble polea palanca

Procedimiento:

1. Cree una carpeta con el nombre: ***ensamble polea palanca.***
2. Cree una subcarpeta con el nombre: ***piezas en formato*** ~~parasolid~~. Descargue las piezas y guarde en la anterior carpeta.
   Enlace para descargar las piezas en formato ~~parasolid~~.
   https://drive.google.com/drive/folders/1IRwZVSfOCH6kkPEPUU3-wGXvlo6maU7P?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 pieras 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 y crear relaciones de posición, observe los videos en el siguiente enlace:
   Enlace video:
   https://drive.google.com/drive/folders/1wJAHaI2seciy56LfojTeO5jr6aKNlPd_?usp=sharing

Actividad de transferencia del conocimiento:

- Realice la animación de movimiento agregue un motor rotatorio con velocidad constante: 10 rpm. Use la opción guardar como y guarde el ensamble con animación como: publicar en ~~edrawings~~.
- Realice la animación del explosionado. Use la opción guardar como y guarde el ensamble con explosionado como: publicar en ~~edrawings~~.

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: 30 de noviembre en ~~Classroom~~ en la actividad de aprendizaje 3.

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/1pVg8NXdxx3KDIUgLo5zEszWkfcsmXK6x/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 vacio** 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/1HeqHiNakP6WWk33RYzPcHI7rms4sd3vy1/view?usp=sharing

Segunda actividad: Crear plano pieza 1_anexo 2_1.

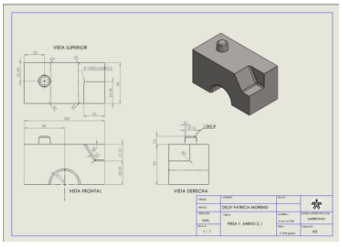


Ilustración 2 Modelo del plano pieza 1 anexo 2_1

* 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 vacio*** 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/15tgBgDsNZYWfWvPlXxmRbsIXD1h47hs8/view?usp=sharing

Tercera actividad: Crear plano pieza 1_anexo 2_3.

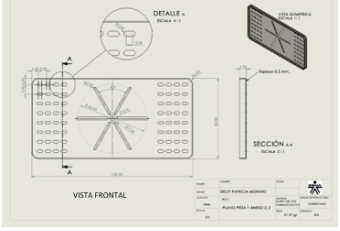


Ilustración 3 Vistas pieza 1_ anexo 2_3

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

* Crear la vista frontal, vista de sección, vista de detalle, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 1 del anexo 2_3.

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacio*** y guarde como: ***plano pieza 1_anexo 2_3.***

* 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/1zqsT1VRte9B4OZyMfNAyarCxyMog3Zy/view?usp=sharing

Cuarta actividad: Crear plano ensamble mecanismo motor.

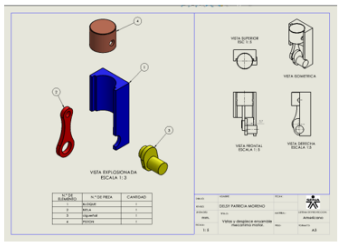


Ilustración 4 Vistas y despiece mecanismo motor.

* Crear las tres vistas principales e isométrica, vista de despiece con tabla de lista de materiales, anotaciones, acotaciones del ensamble mecanismo motor correspondiente al anexo 3.

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacio*** y guarde como: ***plano ensamble mecanismo motor_anexo 3.***

* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentran ubicadas la piezas, ensambles y explosionado del ensamble mecanismo motor para no perder el vínculo entre los archivos.

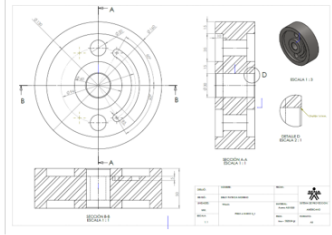
* Una vez terminada la documentación de las vistas sobre la hoja de papel y diligenciado el cajetín, use la opción guardar como y guarde el plano en formato pdf y también publique en edrawings.

Enlace video:

https://drive.google.com/file/d/1cyseEgR3v2L-_DdxgkzcBRZj_snG_dWE/view?usp=sharing

Quinta actividad de transferencia del conocimiento:

Nota: este plano no tiene video de aprendizaje, usted debe estar en capacidad de realizar con los conocimientos adquiridos.



* Modele la pieza 6 de acuerdo a la información de los planos de referencia.

* Luego represente sobre la plantilla vacía A3, previamente guardada con el nombre: plano pieza 6, la vista frontal e isométrica, dos vistas de sección y vista de detalle, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 6.

* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentra ubicada la pieza de SolidWorks, 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.

Evidencias a presentar:

Cuatro archivos en formato edrawings (*.edrw) de los planos correspondientes, desde la segunda a la quinta actividad de este anexo 4, subidos a Classroom en la actividad de aprendizaje 4.

Nota: para las personas que tengan versión 2023 de Solidworks, pueden presentar como evidencia los cuatro planos en formato pdf. Para esto use la opción guardar como y en la casilla: tipo de archivo: use la opción pdf.

Fecha de entrega: 30 de noviembre.

Ficha 3095190

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 una vista de dibujo de un objeto mecánico llamado: "flanche".

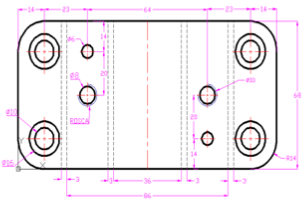
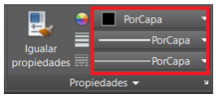


Ilustración 1 Flanche

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 una vista 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***: 16 noviembre en Classroom en la actividad de aprendizaje 4.

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024



ANEXO 5

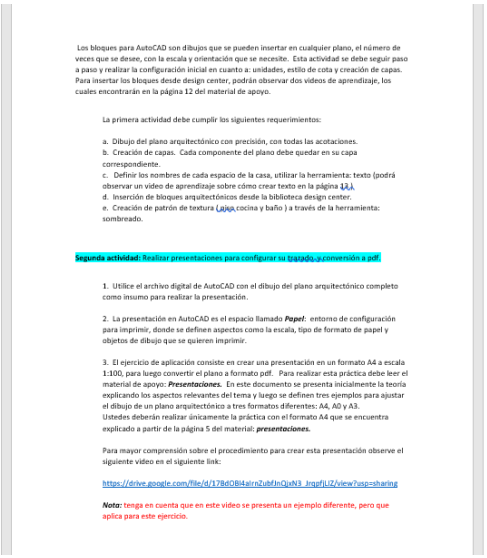
Actividad de aprendizaje 5: Dibujar plano arquitectónico mediante inserción de bloques y realizar presentaciones para configurar su trazado y conversión a pdf.

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 (piso 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/178dOBI4alrnZubfJnQjxN3_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.

Fecha de entrega: 30 noviembre.

Ficha 3081266



INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024







INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Ficha 3095191

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/1pVg8NXdxx3KDIUgLo5zEszWkfcsmXK6x/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/1HeqHNakP6WWk33RYzPcHI7rms4sd3vy1/view?usp=sharing

Segunda actividad: Crear plano pieza 1_anexo 2_1.

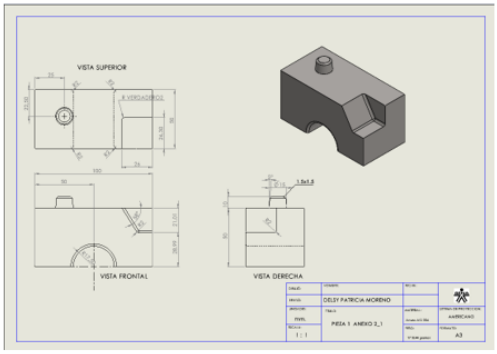


Ilustración 2 Modelo del plano pieza 1 anexo 2_1

* 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/15tg8gDsNZYWfWvPlXxmRbsiXD1h47hsB/view?usp=sharing

Tercera actividad: Crear plano pieza 1_anexo 2_3.

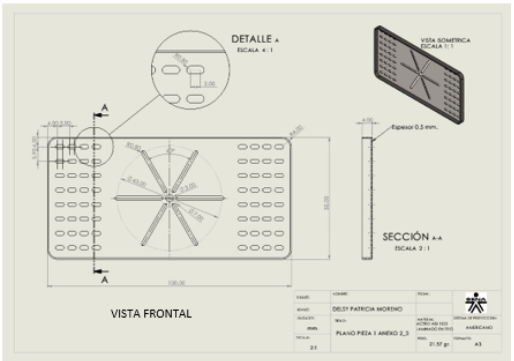


Ilustración 3 Vistas pieza 1_anexo 2_3

* Crear la vista frontal, vista de sección, vista de detalle, anotaciones, acotaciones y diligenciar el cajetín del modelo: pieza 1 del anexo 2_3.

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacío*** y guarde como: ***plano pieza 1_anexo 2_3***.

* 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/1zqsT1VRte9840ZjyMfNAyarCxyMog3Zy/view?usp=sharing

Cuarta actividad: Crear plano ensamble mecanismo motor.

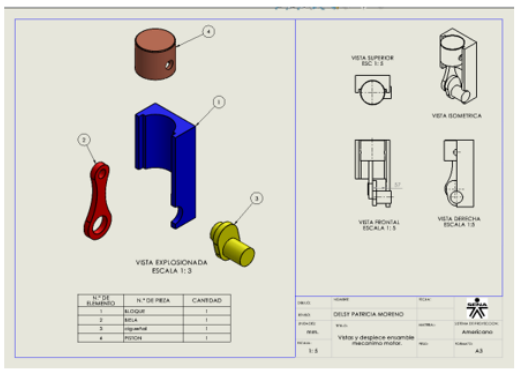


Ilustración 4 Vistas y despiece mecanismo motor.

* Crear las tres vistas principales e isométrica, vista de despiece con tabla de lista de materiales, anotaciones, acotaciones del ensamble mecanismo motor correspondiente al anexo 3.

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

* Para realizar esta actividad abra el ***formato A3 vacío*** y guarde como: ***plano ensamble mecanismo motor_anexo 3***.

* Tenga cuidado de guardar el plano en donde se encuentran ubicadas la piezas, ensambles y explosionado del ensamble mecanismo motor 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/1cyseEgR3v2L-_Ddxgk2cBRZj_snG_dWE/view?usp=sharing

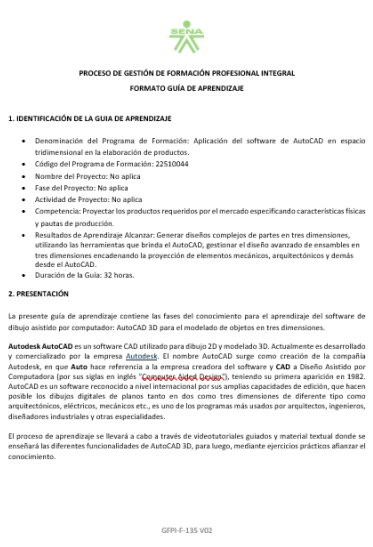
Evidencias a presentar:

Tres archivos en formato edrawings (*.edrw) de los planos correspondientes, desde la segunda a la cuarta actividad de este anexo 4, subidos a Classroom en la actividad de aprendizaje 4.

Nota: para las personas que tengan versión 2023 de Solidworks, pueden presentar como evidencia los cuatro planos en formato pdf. Para esto, use la opción guardar como y en la casilla: tipo de archivo: use la opción pdf.

Fecha de entrega: 18 de noviembre.

Ficha 3122736



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Aplicación del software de AutoCAD en espacio tridimensional en la elaboración de productos.
- Código del Programa de Formación: 22510044
- 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 diseños complejos de partes en tres dimensiones, utilizando las herramientas que brinda el AutoCAD, gestionar el diseño avanzado de ensambles en tres dimensiones encadenando la proyección de elementos mecánicos, arquitectónicos y demás desde el AutoCAD.
- Duración de la Guía: 32 horas.

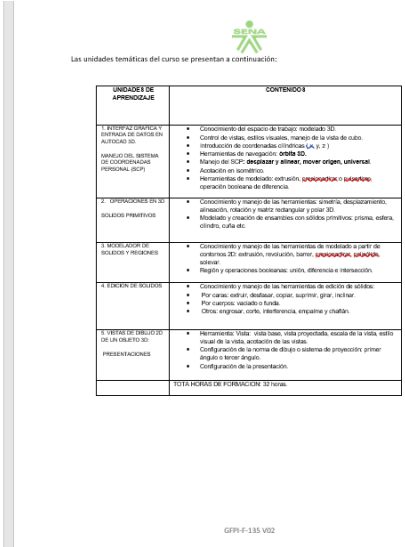
2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje contiene las fases del conocimiento para el aprendizaje del software de dibujo asistido por computador: AutoCAD 3D para el modelado de objetos en tres dimensiones.

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 tanto en dos como tres dimensiones de diferente tipo como arquitectónicos, eléctricos, mecánicos etc., es uno de los programas más usados por arquitectos, ingenieros, diseñadores industriales y otras especialidades.

El proceso de aprendizaje se llevará a cabo a través de videotutoriales guiados y material textual donde se enseñará las diferentes funcionalidades de AutoCAD 3D, para luego, mediante ejercicios prácticos afianzar el conocimiento.

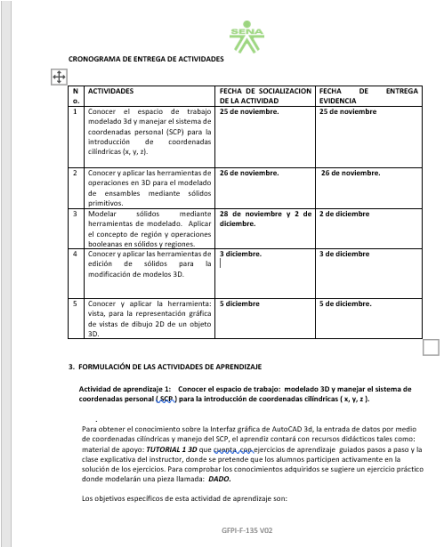
GFPI-F-135 V02



Las unidades temáticas del curso se presentan a continuación:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
1. INTERFAZ GRAFICA Y ENTRADA DE DATOS EN AUTOCAD 3D. MANEJO DEL SISTEMA DE COORDENADAS PERSONAL (SCP)	• Conocimiento del espacio de trabajo: modelado 3D. • Control de vistas, estilos visuales, manejo de la vista de cubo. • Introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z) • Herramientas de navegación: **órbita 3D.** • Manejo del SCP: **desplazar y alinear, mover origen, universal.** • Acotación en isométrico. • Herramientas de modelado: extrusión, revolución o barrido, operación booleana de diferencia.
2. OPERACIONES EN 3D SOLIDOS PRIMITIVOS	• Conocimiento y manejo de las herramientas: simetría, desplazamiento, alineación, rotación y matriz rectangular y polar 3D. • Modelado y creación de ensambles con sólidos primitivos: prisma, esfera, cilindro, cuña etc.
3. MODELADOR DE SOLIDOS Y REGIONES	• Conocimiento y manejo de las herramientas de modelado a partir de contornos 2D: extrusión, revolución, barrer, **presspull, polyline,** solevar. • Región y operaciones booleanas: unión, diferencia e intersección.
4. EDICION DE SOLIDOS	• Conocimiento y manejo de las herramientas de edición de sólidos: • Por caras: estruir, desplasar, copiar, suprimir, girar, inclinar. • Por cuerpos: vaciado o funda. • Otros: engrosar, corte, interferencia, empalme y chaflán.
5. VISTAS DE DIBUJO 2D DE UN OBJETO 3D. PRESENTACIONES	• Herramienta: Vista: vista base, vista proyectada, escala de la vista, estilo visual de la vista, acotación de las vistas. • Configuración de la norma de dibujo o sistema de proyección, primer ángulo o tercer ángulo. • Configuración de la presentación.
	TOTA HORAS DE FORMACION: 32 horas.

GFPI-F-135 V02



CRONOGRAMA DE ENTREGA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES	FECHA DE SOCIALIZACION DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA EVIDENCIA
1	Conocer el espacio de trabajo modelado 3d y manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z).	**25 de noviembre.**	**25 de noviembre**
2	Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de ensambles mediante sólidos primitivos.	**26 de noviembre.**	**26 de noviembre.**
3	Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.	**28 de noviembre y 2 de diciembre.**	**2 de diciembre**
4	Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.	**3 diciembre.**	**3 de diciembre**
5	Conocer y aplicar la herramienta: vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de un objeto 3D.	**5 diciembre**	**5 de diciembre.**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de aprendizaje 1: Conocer el espacio de trabajo: modelado 3D y manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z).

Para obtener el conocimiento sobre la Interfaz gráfica de AutoCAD 3d, la entrada de datos por medio de coordenadas cilíndricas y manejo del SCP, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: material de apoyo: ***TUTORIAL 1 3D*** que cuenta con ejercicios de aprendizaje guiados paso a paso y la clase explicativa del instructor, donde se pretende que los alumnos participen activamente en la solución de los ejercicios. Para comprobar los conocimientos adquiridos se sugiere un ejercicio práctico donde modelarán una pieza llamada: ***DADO***.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

GFPI-F-135 V02

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

- Conocer las partes y funciones del entorno de 3D del programa de AutoCAD 3D.
- Manejar del sistema de coordenadas personal.
- Ingresar datos a través de coordenadas cilíndricas.
- Controlar de vistas, estilos visuales, herramientas de navegación.
- Acotar en isométrico.
- Modelar piezas básicas a través del comando de modelado: extrusión.
- Conocer y aplicar la operación booleana: diferencia.
- Modelar sólidos primitivos: esfera.

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

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de conjuntos utilizando sólidos primitivos.

Para obtener el conocimiento sobre las herramientas de operaciones en 3D, el aprendiz contará con el material de apoyo: ***TUTORIAL OPERACIONES EN 3D***, documento que suministrará el instructor. En este material, contará con videos de aprendizaje que explica paso a paso el modelado de sólidos primitivos y la aplicación de las operaciones en 3D. Luego, se procede a realizar el ejercicio de transferencia del conocimiento que consiste en modelar un conjunto de objetos (sólidos primitivos) relacionados entre sí de manera funcional utilizando operaciones en 3D.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Aprender a modelar sólidos primitivos tales como: prisma, esfera, cuña, pirámide, toroide etc.
- Reconocer y aplicar las operaciones en 3D: Simetría 3D, Desplazamiento 3d, Alineación 3D, Matriz 3D, Giro 3D.
- Conocer y aplicar la metodología para ensamblar objetos en 3D.

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

Actividad de aprendizaje 3: Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.

Para obtener el conocimiento sobre el manejo de herramientas de Modelado, se sugiere el material de apoyo: ***GENERADOR DE SOLIDOS Y REGIONES,*** documento que suministrará el instructor. En este documento se explica cada una de las herramientas de modelado y se propone realizar actividades de aprendizaje explicadas paso a paso.
Luego, se realizará la actividad de transferencia del conocimiento que consiste en modelar varios sólidos aplicando las herramientas de modelado. Para esta actividad se suministrará planos de referencia y videos para realizar las piezas paso a paso.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Aprender a modelar objetos en 3D a través de las herramientas: extrusión, revolución, solevar, presspull, polysolid, barrido.
- Aprender a modelar objetos 3D utilizando el concepto de región y operaciones booleanas tales como: unión, diferencia e intersección.
- Acotar en isométrico.

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

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.

Para obtener el conocimiento sobre el manejo de las *herramientas para edición de sólidos*, se propone el material de apoyo: ***TEORIA EDICION DE SOLIDOS*** documento que suministrará el instructor. En este material, podrá aprender los conceptos generales sobre la función de cada herramienta de edición de sólidos.
Luego podrá comprobar el conocimiento adquirido en la realización de un ejercicio práctico llamado: ***EJERCICIO EDICION DE SOLIDOS***, donde se sugiere modelar un objeto inicial y luego modificarlo a través de las herramientas de edición de sólidos, dejando siempre evidencia de la modificación que ha realizado.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer y aplicar herramientas de edición de sólidos por caras, aristas y cuerpos para la modificación de sólidos.

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

- **Actividad de aprendizaje 5: Conocer y aplicar la herramienta: vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de objetos 3D.**

Para obtener el conocimiento sobre las herramientas de ***Vistas de dibujo***, se sugiere el documento de apoyo: ***TUTORIAL VISTAS DE DIBUJO,*** documento que suministrará el instructor. En este material, se explica paso a paso el proceso para crear una presentación con la inserción de vistas de dibujo de acuerdo a normas técnicas.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Configurar la presentación para posterior inserción de las vistas de dibujo.
- Aplicar la herramienta: ***vista*** para la inserción de vistas de dibujo de acuerdo a normas de dibujo vigentes.
- Acotar las vistas de dibujo.

- Convertir la presentación en pdf.

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

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Interpreta la interface del AutoCAD en 3D, de acuerdo a las funciones y acciones que la contienen. Diferencia los puntos de vista, coordenadas en 3 Dimensiones y hace relación con los planos de trabajo. Genera Sólidos en 3 Dimensiones, de acuerdo a las características de las piezas. Aplica las operaciones Booleanas direccionadas a los Solidos en 3 Dimensiones. Modela sólidos en 3 Dimensiones, cumpliendo con las especificaciones técnicas.	Cuestionario 1 Preguntas v/f y selección múltiple
Evidencias de Desempeño:		Lista de chequeo 2 (instrumento de evaluación de desempeño)
Evidencias de Producto: **Evidencia 1:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 1.**		Valoración producto Instrumento de evaluación de producto

Evidencia 2: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 2.**			
Evidencia 3: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 3.**			
Evidencia 4: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 4.**			
Evidencia 5: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 5.**			

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

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.

Modelado: Creación de una pieza mediante operaciones.

Vistas ortogonales: Vistas de dibujo en 2D de un objeto en 3D.

Vista isométrica: Vista de un objeto mediante una proyección a 30 grados.

Ensamble: Conjunto de piezas que guardan una relación entre sí y que hacen parte de un mecanismo, dispositivo etc., y que pueden ser estáticos o dinámicos.

Operación: Procedimiento que se le aplica a una pieza para editarla o crearla.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

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

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Autor (es)	DELSY PATRICIA MORENO P.	INSTRUCTOR	DISEÑO	04/09/2023	CAMBIO DE FORMATO

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Anexo 1

Actividad de aprendizaje 1: Conocer el espacio de trabajo modelado 3d, manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z) y el modelado de objetos 3D a través de la herramienta extrusión.

Descripción de las actividades

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombrar el archivo: **actividad SCP_nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior.
Realice la configuración del archivo, de acuerdo al **video 1**: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

Video 1:
https://drive.google.com/file/d/1nkgkwuMxnBXC1VUXaYOiAJmTbJggccpeM/view?usp=sharing

2. Modelar el sólido planteado en el **video 2**, que consiste en un cubo de lado 50, con 3 perforaciones. En esta actividad usará la herramienta de modelado: extrusión y operación booleana: diferencia. Aprenderá a manipular el SCP para realizar operaciones en sólidos. Observe la ilustración 1.

Video 2:
https://drive.google.com/file/d/1AlkaewuYfU1QzMqSlkpIoNSE3atnrefSwH/view?usp=sharing

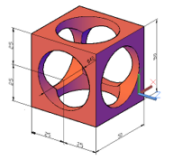


Ilustración 1

3. Modelar 3 cilindros de radio 20 y altura 100 en tres diferentes posiciones: vista superior, frontal y derecha planteados en el **video 3**. Aprenderá a usar el control de vistas para modelado de sólidos. Observe la ilustración 2.

Video 3:
https://drive.google.com/file/d/1ChoIfN_yxLMxzjHFKIfPGzYAVwPwW-YID/view?usp=sharing

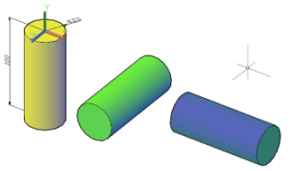


Ilustración 2

4. Para afianzar el conocimiento, revisar el material de apoyo: ***tutorial 1 3D***. Apóyese en este documento textual para complementar el conocimiento y realice la actividad de aprendizaje 7 (páginas 19-25) explicada paso a paso. La actividad consiste en modelar 3 sólidos en 3 posiciones distintas: vista superior, frontal y derecha, utilizando el control de vistas, y la herramienta de modelado: extrusión. No olvide acotar. Observe el **video 4** para realizar esta actividad y las figuras 1, 2 y 3 con los modelos de referencia.

Video 4: (**Nota**: el archivo del video está comprimido)
https://drive.google.com/file/d/1bRUknZIAJ5CJNhA2QTxrUtyK0Ac6873q/view?usp=sharing

FIGURA 1

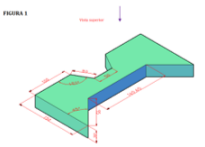


Figura 2:

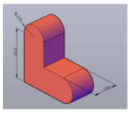
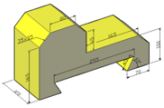


Figura 3



5. Actividad de transferencia del conocimiento:

Realizar el modelado de un ***dado***. Para esto, vea el **video 5**. Observe también el material de apoyo: ***tutorial dado*** con las instrucciones a seguir. En esta actividad aplicará el SCP para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y , z) aprenderá a modelar esferas y a aplicar la operación booleana de: diferencia. Observe la ilustración 3 con el modelo del dado y no olvide acotar.

Video 5: (**Nota:** el archivo del video está comprimido)
https://drive.google.com/file/d/1e0mISoiB9WsFY5BE62JRai47IpsO6n9k/view?usp=sharing

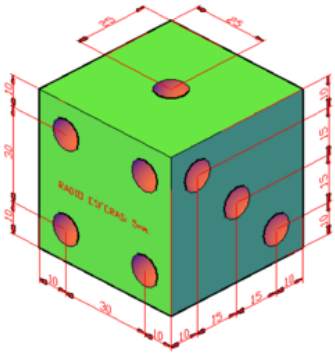


Ilustración 3

EVIDENCIA A PRESENTAR:

*** Un archivo digital** de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades planteadas en los numerales 1, 2, 3, 4, 5 de este anexo.
Nota: Todas las figuras deben quedar acotadas, según modelo de referencia.

Fecha de entrega: 19 de noviembre en la plataforma Classroom en la actividad de aprendizaje 1.



INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

ANEXO 2: AUTOCAD 3D

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de ensamblajes básicos mediante sólidos primitivos.

Descripción de las actividades:

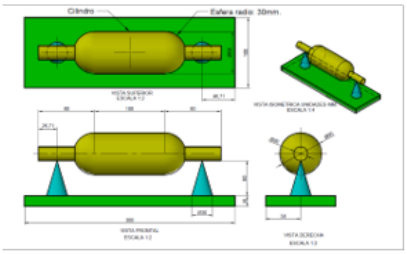
1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso3D.dwt** y nombrar el archivo: **actividad operaciones en 3D_nombre del aprendiz.** Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: ***tutorial operaciones en 3D.*** Apóyese en este documento textual para complementar el conocimiento y realice las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7, (pág. 3 en adelante) siguiendo los videos de aprendizaje sugeridos en el material.

3. Actividad de transferencia del conocimiento

   Realizar el modelado de dos conjuntos: conjunto 1 y conjunto 5, utilizando las funcionalidades de operaciones en 3D y el sistema de coordenadas personal.

   Conjunto 1:



ANEXO 3: AUTOCAD 3D

Actividad de aprendizaje: Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.

Descripción de la actividad de aprendizaje 1.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 1_nombre del aprendiz.** Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: ***Generador de sólidos y regiones.*** Apóyese en este documento textual guiado para obtener el conocimiento de las herramientas de modelado: extrusión, revolución, solevar, barrer, presionartirar, polisólido y las operaciones booleanas de diferencia, unión e intersección aplicada a sólidos y regiones. Leer atentamente cada herramienta y sus pasos de ejecución, luego realice las prácticas de aprendizaje sugeridas desde la actividad 1 hasta la 7.

   Evidencias a presentar:
   * Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7 del material de apoyo: **Generador de sólidos y regiones.**
   Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

Descripción de la actividad de transferencia del conocimiento:

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 2 _nombre del aprendiz.** Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

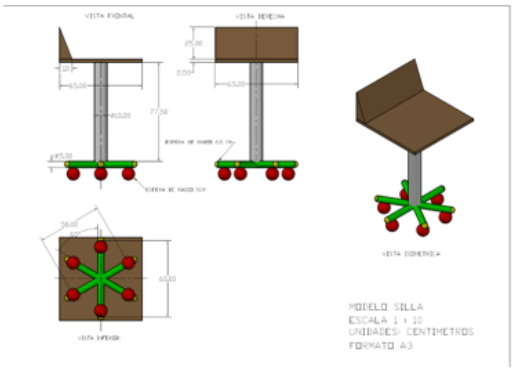
2. Realice el modelado de 5 sólidos observando los videos de aprendizaje en el enlace compartido:

Para modelar el conjunto 1, observe el video en el siguiente link:

Video conjunto 1:
https://drive.google.com/file/d/1XeLb4fFdlvfgE49Ybnsw7x_1BOYl5TrV/view?usp=sharing

Conjunto 5:

Nota: el conjunto 5 no tiene video como recurso de apoyo, por lo tanto, es la actividad de transferencia que comprobará el aprendizaje.

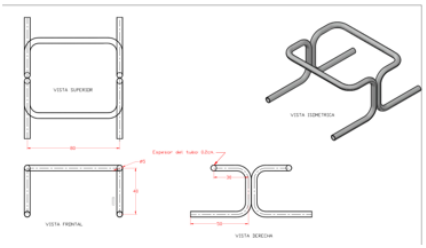


Evidencia a presentar:

Un archivo de AutoCAD en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje de los puntos **1** al 7 del material de apoyo: **tutorial operaciones en 3D** y el modelado de los conjuntos **1** y 5, subido a la plataforma Claroline en la sección correspondiente a la actividad de aprendizaje 2.
* No olvide acotar todos los modelos.
Fecha de entrega: 26 de noviembre.

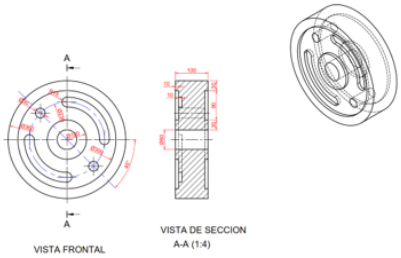
PRIMER SOLIDO

Video de aprendizaje 1:
https://drive.google.com/file/d/1XZgEXFmTflnYykf3B8uYt76jJZDU90W7/view?usp=drive_link



SEGUNDO SOLIDO

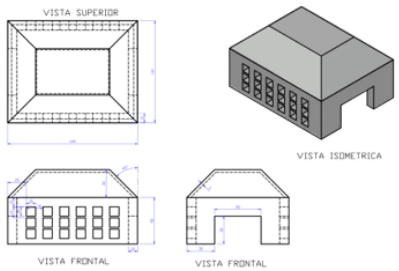
Video de aprendizaje 2:
https://drive.google.com/file/d/1u6BKTV0I4dz4Tp_TJXYK1x8JA3IZP1KY/view?usp=drive_link



INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

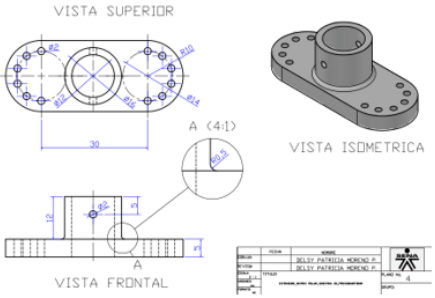
TERCER SOLIDO

Video de aprendizaje 3: https://drive.google.com/file/d/1TC11JY1KnwJvH79sjus4-qs4t7q_-pt5/view?usp=drive_link



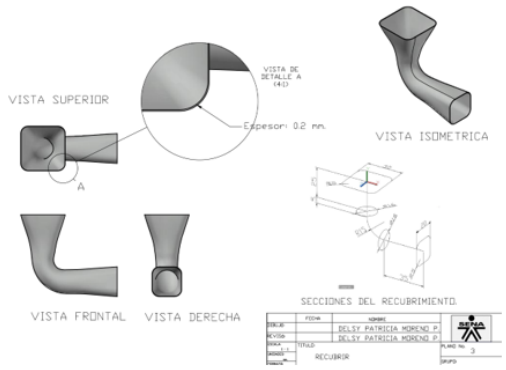
CUARTO SOLIDO

Video de aprendizaje 4: https://drive.google.com/file/d/1-GCKf25XJMz1BkCgMfwx46_a39djAV8e/view?usp=drive_link



QUINTO SOLIDO

Video de aprendizaje 5 :https://drive.google.com/file/d/1oewgRBJtNq0kWA9mM3WG7c_6JzhSnrf/view?usp=drive_link

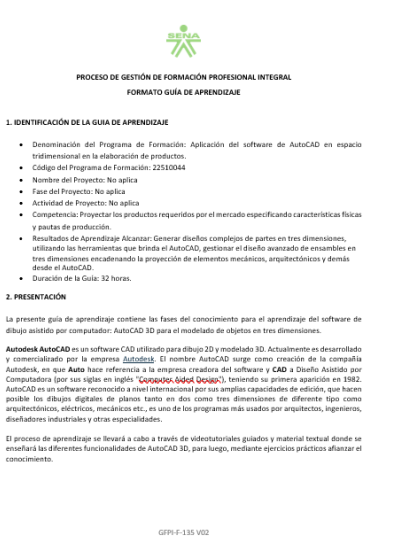


Evidencia a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD 3D con el modelado de los 5 sólidos de transferencia del conocimiento de acuerdo a los videos de aprendizaje.
Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

Este archivo se debe enviar a Classroom en la sección de la actividad de aprendizaje 3.
Fecha de entrega: 28 de noviembre.

Ficha 3122743



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Aplicación del software de AutoCAD en espacio tridimensional en la elaboración de productos.
- Código del Programa de Formación: 22510044
- 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 diseños complejos de partes en tres dimensiones, utilizando las herramientas que brinda el AutoCAD, gestionar el diseño avanzado de ensambles en tres dimensiones encadenando la proyección de elementos mecánicos, arquitectónicos y demás desde el AutoCAD.
- Duración de la Guia: 32 horas.

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje contiene las fases del conocimiento para el aprendizaje del software de dibujo asistido por computador: AutoCAD 3D para el modelado de objetos en tres dimensiones.

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 tanto en dos como tres dimensiones de diferente tipo como arquitectónicos, eléctricos, mecánicos etc., es uno de los programas más usados por arquitectos, ingenieros, diseñadores industriales y otras especialidades.

El proceso de aprendizaje se llevará a cabo a través de videotutoriales guiados y material textual donde se enseñará las diferentes funcionalidades de AutoCAD 3D, para luego, mediante ejercicios prácticos afianzar el conocimiento.

GFPI-F-135 V02



Las unidades temáticas del curso se presentan a continuación:

UNIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
1. INTERFAZ GRAFICA Y ENTRADA DE DATOS EN AUTOCAD 3D. MANEJO DEL SISTEMA DE COORDENADAS PERSONAL (SCP)	• Conocimiento del espacio de trabajo: modelado 3D. • Control de vistas, estilos visuales, manejo de la vista de cubo. • Introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z) • Herramientas de navegación: **orbita 3D.** • Manejo del SCP: **desplazar y alinear, mover origen, universal.** • Acotación en isométrico. • Herramientas de modelado: extrusión, presionar/tirar o pulsar/tirar, operación booleana de diferencia.
2. OPERACIONES EN 3D SOLIDOS PRIMITIVOS	• Conocimiento y manejo de las herramientas: simetría, desplazamiento, alineación, rotación y matriz rectangular y polar 3D. • Modelado y creación de ensambles con sólidos primitivos: prisma, esfera, cilindro, cuña etc.
3. MODELADOR DE SOLIDOS Y REGIONES	• Conocimiento y manejo de las herramientas de modelado a partir de contornos 3D: extrusión, revolución, barrer, presionar/tirar, pulsar/tirar, solevar. • Región y operaciones booleanas: unión, diferencia e intersección.
4. EDICION DE SOLIDOS	• Conocimiento y manejo de las herramientas de edición de sólidos: • Por caras: estruir, desplazar, copiar, suprimir, girar, inclinar. • Por cuerpos: vaciado o funda. • Otros: engrosar, corte, interferencia, empalme y chaflán.
5. VISTAS DE DIBUJO 2D DE UN OBJETO 3D PRESENTACIONES	• Herramienta: Vista: vista base, vista proyectada, escala de la vista, estilo visual de la vista, acotación de las vistas. • Configuración de la norma de dibujo o sistema de proyección: primer ángulo o tercer ángulo. • Configuración de la presentación.
	TOTA HORAS DE FORMACION: 32 horas.

GFPI-F-135 V02

CRONOGRAMA DE ENTREGA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES	FECHA DE SOCIALIZACION DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA EVIDENCIA
1	Conocer el espacio de trabajo modelado 3d y manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z).	**14 de noviembre.**	**Lunes 18 de noviembre.**
2	Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de ensambles mediante sólidos primitivos.	**Lunes 18 de noviembre.**	**Domingo 24 de noviembre.**
3	Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.	**Jueves 21 de noviembre.**	**Jueves 28 de noviembre.**
4	Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.	**Jueves 28 de noviembre.**	**Lunes 2 de diciembre.**
5	Conocer y aplicar la herramienta: vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de un objeto 3D.	**Lunes 2 de diciembre.**	**Miércoles 4 de diciembre.**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de aprendizaje 1: Conocer el espacio de trabajo: modelado 3D y manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z).

Para obtener el conocimiento sobre la interfaz gráfica de AutoCAD 3d, la entrada de datos por medio de coordenadas cilíndricas y manejo del SCP, el aprendiz contará con recursos didácticos tales como: material de apoyo: ***TUTORIAL 1 3D*** que cuenta con ejercicios de aprendizaje guiados paso a paso y la clase explicativa del instructor, donde se pretende que los alumnos participen activamente en la solución de los ejercicios. Para comprobar los conocimientos adquiridos se sugiere un ejercicio práctico donde modelarán una pieza llamada: ***DADO.***

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

GFPI-F-135 V02

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

- Conocer las partes y funciones del entorno de 3D del programa de AutoCAD 3D.
- Manejar del sistema de coordenadas personal.
- Ingresar datos a través de coordenadas cilíndricas.
- Controlar de vistas, estilos visuales, herramientas de navegación.
- Acotar en isométrico.
- Modelar piezas básicas a través del comando de modelado: extrusión.
- Conocer y aplicar la operación booleana: diferencia.
- Modelar sólidos primitivos: esfera.

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

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de conjuntos utilizando sólidos primitivos.

Para obtener el conocimiento sobre las herramientas de operaciones en 3D, el aprendiz contará con el material de apoyo: ***TUTORIAL OPERACIONES EN 3D***, documento que suministrará el instructor. En este material, contará con videos de aprendizaje que explica paso a paso el modelado de sólidos primitivos y la aplicación de las operaciones en 3D. Luego, se procede a realizar el ejercicio de transferencia del conocimiento que consiste en modelar un conjunto de objetos (sólidos primitivos) relacionados entre sí de manera funcional utilizando operaciones en 3D.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Aprender a modelar sólidos primitivos tales como: prisma, esfera, cuña, pirámide, toroide etc.
- Reconocer y aplicar las operaciones en 3D: Simetría 3D, Desplazamiento 3d, Alineación 3D, Matriz 3D, Giro 3D.
- Conocer y aplicar la metodología para ensamblar objetos en 3D.

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

Actividad de aprendizaje 3: Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.

Para obtener el conocimiento sobre el manejo de herramientas de Modelado, se sugiere el material de apoyo: ***GENERADOR DE SOLIDOS Y REGIONES***, documento que suministrará el instructor. En este documento se explica cada una de las herramientas de modelado y se propone realizar actividades de aprendizaje explicadas paso a paso.
Luego, se realizará la actividad de transferencia del conocimiento que consiste en modelar varios sólidos aplicando las herramientas de modelado. Para esta actividad se suministrará planos de referencia y videos para realizar las piezas paso a paso.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Aprender a modelar objetos en 3D a través de las herramientas: extrusión, revolución, solevar, arrastrar, sólidos, barrido.
- Aprender a modelar objetos 3D utilizando el concepto de región y operaciones booleanas tales como: unión, diferencia e intersección.
- Acotar en isométrico.

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

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.

Para obtener el conocimiento sobre el manejo de las *herramientas para edición de sólidos*, se propone el material de apoyo: ***TEORIA EDICION DE SOLIDOS*** documento que suministrará el instructor. En este material, podrá aprender los conceptos generales sobre la función de cada herramienta de edición de sólidos.
Luego podrá comprobar el conocimiento adquirido en la realización de un ejercicio práctico llamado: ***EJERCICIO EDICION DE SOLIDOS***, donde se sugiere modelar un objeto inicial y luego modificarlo a través de las herramientas de edición de sólidos, dejando siempre evidencia de la modificación que ha realizado.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Conocer y aplicar herramientas de edición de sólidos por caras, aristas y cuerpos para la modificación de sólidos.

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

- **Actividad de aprendizaje 5: Conocer y aplicar la herramienta: vista, para la representación gráfica de vistas de dibujo 2D de objetos 3D.**

Para obtener el conocimiento sobre las herramientas de ***Vistas de dibujo***, se sugiere el documento de apoyo: ***TUTORIAL VISTAS DE DIBUJO***, documento que suministrará el instructor. En este material, se explica paso a paso el proceso para crear una presentación con la inserción de vistas de dibujo de acuerdo a normas técnicas.

Los objetivos específicos de esta actividad de aprendizaje son:

- Configurar la presentación para posterior inserción de las vistas de dibujo.
- Aplicar la herramienta: ***vista*** para la inserción de vistas de dibujo de acuerdo a normas de dibujo vigentes.
- Acotar las vistas de dibujo.

- Convertir la presentación en pdf.

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

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Interpreta la interface del AutoCAD en 3D, de acuerdo a las funciones y acciones que la contienen. Diferencia los puntos de vista, coordenadas en 3 Dimensiones y hace relación con los planos de trabajo. Genera Sólidos en 3 Dimensiones, de acuerdo a las características de las piezas. Aplica las operaciones Booleanas direccionadas a los Sólidos en 3 Dimensiones. Modela sólidos en 3 Dimensiones, cumpliendo con las especificaciones técnicas.	Cuestionario 1 Preguntas v/f y selección múltiple
Evidencias de Desempeño:		Lista de chequeo 2 (instrumento de evaluación de desempeño)
Evidencias de Producto: **Evidencia 1:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 1.**		Valoración producto Instrumento de evaluación de producto

Evidencia 2: Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 2.** **Evidencia 3:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 3.** **Evidencia 4:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 4.** **Evidencia 5:** Archivo digital de AutoCAD guardado en versión 2018 o anterior, de acuerdo a requerimientos del **anexo 5.**		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

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.

Modelado: Creación de una pieza mediante operaciones.

Vistas ortogonales: Vistas de dibujo en 2D de un objeto en 3D.

Vista isométrica: Vista de un objeto mediante una proyección a 30 grados.

Ensamble: Conjunto de piezas que guardan una relación entre sí y que hacen parte de un mecanismo, dispositivo etc., y que pueden ser estáticos o dinámicos.

Operación: Procedimiento que se le aplica a una pieza para editarla o crearla.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

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

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

Autor (es)	DELSY PATRICIA MORENO P.	INSTRUCTOR	DISEÑO	04/09/2023	CAMBIO DE FORMATO

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Anexo 1

Actividad de aprendizaje 1: Conocer el espacio de trabajo modelado 3d, manejar el sistema de coordenadas personal (SCP) para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y, z) y el modelado de objetos 3D a través de la herramienta extrusión.

Descripción de las actividades

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombrar el archivo: **actividad SCP_apellido del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior.
Realice la configuración del archivo, de acuerdo al **video 1:** configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

Video 1:
https://drive.google.com/file/d/1nkgKwsMxrtBKCLVJJXaYOiAlmTbJggcqw/M/view?usp=sharing

2. Modelar el sólido planteado en el **video 2**, que consiste en un cubo de lado 50, con 3 perforaciones. En esta actividad usará la herramienta de modelado: extrusión y ~~empiezaextrus~~ o ~~sdustrac~~. Aprenderá a manipular el SCP para realizar operaciones en sólidos. Observe la ilustración 1.

Video 2:
https://drive.google.com/file/d/1ABeeewyfUJ1QzMsSkpioN5E3atmnrFswH/view?usp=sharing

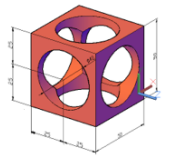


Ilustración 1

3. Modelar 3 cilindros de radio 20 y altura 100 en tres diferentes posiciones: vista superior, frontal y derecha planteados en el **video 3**. Aprenderá a usar el control de vistas para modelado de sólidos. Observe la ilustración 2.

Video 3:
https://drive.google.com/file/d/1ChotIN_yxLMxzJHFKlfPGzFAVwPaW-Yl0/view?usp=sharing

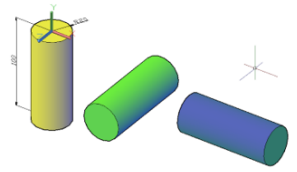


Ilustración 2

4. Para afianzar el conocimiento, revisar el material de apoyo: ***tutorial 1 3D.*** Apóyese en este documento textual para complementar el conocimiento y realice la actividad de aprendizaje 7 (páginas 19-25) explicada paso a paso. La actividad consiste en modelar 3 sólidos en 3 posiciones distintas: vista superior, frontal y derecha, utilizando el control de vistas, y la herramienta de modelado: extrusión. No olvide acotar. Observe el **video 4** para realizar esta actividad y las figuras **1**, 2 y 3 con los modelos de referencia.

Video 4: (**Nota**: el archivo del video está comprimido)
https://drive.google.com/file/d/1bRUknZIAJSCJNhA2QTerUtyKlDAc4873q/view?usp=sharing

FIGURA 1

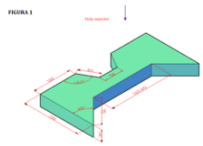


Figura 2:

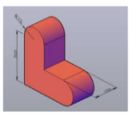
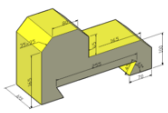


Figura 3



5. Actividad de transferencia del conocimiento:

Realizar el modelado de un ***dado***. Para esto, vea el **video 5**. Observe también el material de apoyo: ***tutorial dado*** con las instrucciones a seguir. En esta actividad aplicará el SCP para la introducción de coordenadas cilíndricas (x, y , z) aprenderá a modelar esferas y a aplicar la operación booleana de: diferencia. Observe la ilustración 3 con el modelo del dado y no olvide acotar.

Video 5: (Nota: el archivo del video está comprimido)
https://drive.google.com/file/d/1e0mI5oiB9WsFY5BE62JRai47IpsO6n9k/view?usp=sharing

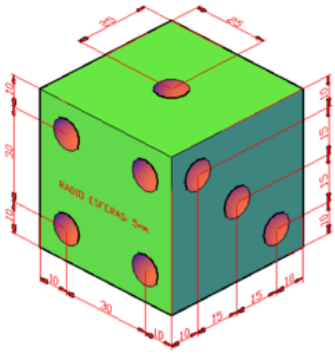


Ilustración 3

EVIDENCIA A PRESENTAR:

*** Un archivo digital** de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades planteadas en los numerales 1, 2, 3, 4, 5 de este anexo.
Nota: Todas las figuras deben quedar acotadas, según modelo de referencia.

Fecha de entrega: 18 de noviembre en la plataforma ~~Classroom~~ en la actividad de aprendizaje 1.



INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

ANEXO 2: AUTOCAD 3D

Actividad de aprendizaje 2: Conocer y aplicar las herramientas de operaciones en 3D para el modelado de ensamblajes básicos mediante sólidos primitivos.

Descripción de las actividades:

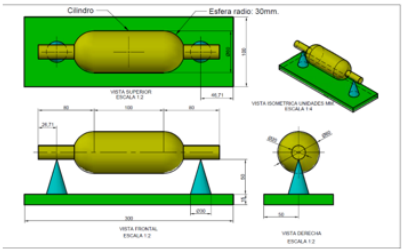
1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso3D.dwt** y nombrar el archivo: actividad operaciones en 3D_nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: ***tutorial operaciones en 3D.*** Apóyese en este documento textual para complementar el conocimiento y realice las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7, (pág. 3 en adelante) siguiendo los videos de aprendizaje sugeridos en el material.

3. Actividad de transferencia del conocimiento

   Realizar el modelado de dos conjuntos: conjunto 1 y conjunto 5, utilizando las funcionalidades de operaciones en 3D y el sistema de coordenadas personal.

   Conjunto 1:

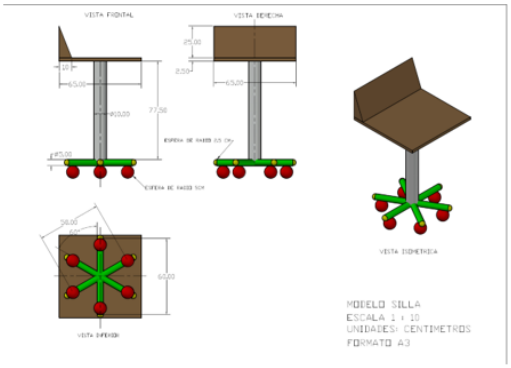


Para modelar el conjunto 1, observe el video en el siguiente link:

Video conjunto 1:
https://drive.google.com/file/d/1XeLb4fFdlvfgE49Ybnsw7x_1BOYI5TrV/view?usp=sharing

Conjunto 5:

Nota: el conjunto 5 no tiene video como recurso de apoyo, por lo tanto, es la actividad de transferencia que comprobará el aprendizaje.



Evidencia a presentar:

Un archivo de AutoCAD en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7 del material de apoyo: **tutorial operaciones en 3D** y el modelado de los conjuntos 1 y 5, subido a la plataforma Classroom en la sección correspondiente a la actividad de aprendizaje 2.
* No olvide acotar todos los modelos.
Fecha de entrega: 24 de noviembre.

ANEXO 3: AUTOCAD 3D

Actividad de aprendizaje: Modelar sólidos mediante herramientas de modelado. Aplicar el concepto de región y operaciones booleanas en sólidos y regiones.

Descripción de la actividad de aprendizaje 1.

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 1_nombre del aprendiz.** Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: ***Generador de sólidos y regiones.*** Apóyese en este documento textual guiado para obtener el conocimiento de las herramientas de modelado: extrusión, revolución, solevar, barrer, presionartirar, polisólido y las operaciones booleanas de diferencia, unión e intersección aplicada a sólidos y regiones. Leer atentamente cada herramienta y sus pasos de ejecución, luego realice las prácticas de aprendizaje sugeridas desde la actividad 1 hasta la 7.

   Evidencias a presentar:
   * Un archivo digital de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de aprendizaje de los puntos 1 al 7 del material de apoyo: **Generador de sólidos y regiones.**
   Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

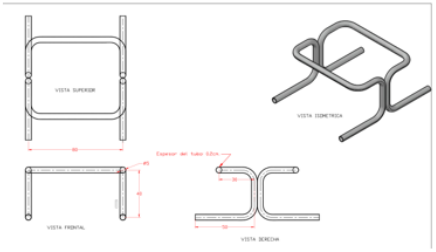
Descripción de la actividad de transferencia del conocimiento:

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: ***acadiso3D.dwt*** y nombre el archivo: **actividad modelado 2 _nombre del aprendiz**. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Realice el modelado de 5 sólidos observando los videos de aprendizaje en el enlace compartido:

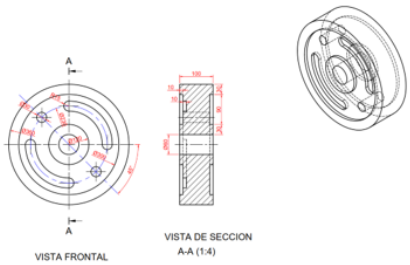
PRIMER SOLIDO

Video de aprendizaje 1:
https://drive.google.com/file/d/1XZgEXFmTfInYykf3B8uYt76jJZDU90W7/view?usp=drive_link



SEGUNDO SOLIDO

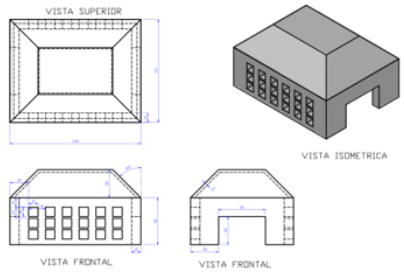
Video de aprendizaje 2:
https://drive.google.com/file/d/1u6BKTV0I4dz4Tp_TJXYK1x8JA3IZP1KY/view?usp=drive_link



INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

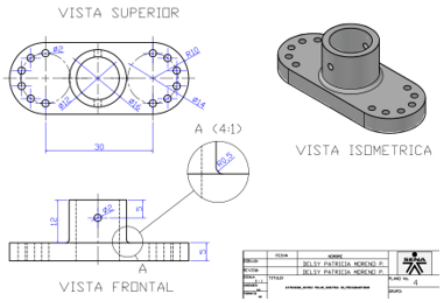
TERCER SOLIDO

Video de aprendizaje 3: https://drive.google.com/file/d/1TC11JY1KnwJvH79sjus4-qs4t7q_-pt5/view?usp=drive_link



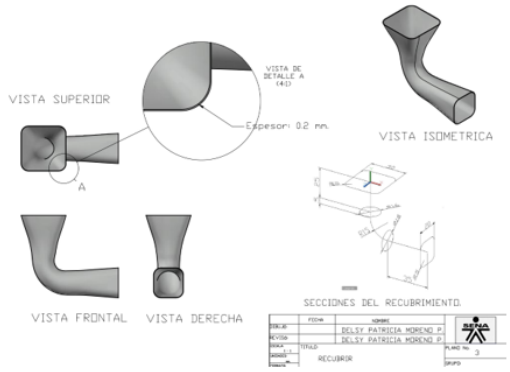
CUARTO SOLIDO

Video de aprendizaje 4: https://drive.google.com/file/d/1-GCKf25XJMz1BkCgMfwx46_a39djAV8e/view?usp=drive_link



QUINTO SOLIDO

Video de aprendizaje 5 :https://drive.google.com/file/d/1oewgRBJjtNq0kWA9mM3WG7c_6JzhSnrf/view?usp=drive_link



Evidencia a presentar:

* Un archivo digital de AutoCAD 3D con el modelado de los 5 sólidos de transferencia del conocimiento de acuerdo a los videos de aprendizaje.
Nota: no olvide acotar todos los modelos 3D.

Este archivo se debe enviar a Classroom en la sección de la actividad de aprendizaje 3.
Fecha de entrega: 28 de noviembre.

ANEXO 4

Actividad de aprendizaje 4: Conocer y aplicar las herramientas de edición de sólidos para la modificación de modelos 3D.

Descripción de las actividades

1. Abrir una plantilla de AutoCAD: **acadiso3D.dwt** y nombre el archivo: actividad edición de sólidos 1 _nombre del aprendiz. Guarde en versión 2018 o anterior. Realice la configuración del archivo: configurar el espacio de trabajo: modelado 3d, vista isométrica SE, estilo visual: conceptual y proyección: paralela. Siempre realice este ajuste al abrir una plantilla nueva de 3D.

2. Leer el material de apoyo: **Edición de sólidos teoría.** En este documento se explica el procedimiento para ejecutar las herramientas de edición de sólidos y muestra un ejemplo gráfico de ayuda para cada herramienta.

3. Observar los 3 videotutoriales en orden según el link compartido abajo, donde se realizan varias prácticas de aprendizaje con el fin de consolidar el conocimiento.

   Enlace de video 1
   https://drive.google.com/drive/folders/1IzStWkHVM2q3Rkgg_2idwpZ3Hn9lE_Q5?usp=sharing

4. Actividad de transferencia del conocimiento 1

   La actividad consiste en editar el cuarto sólido que realizó en la actividad de aprendizaje 3 y transformarlo mediante herramientas de edición de sólidos. Para esto, abra el archivo de la pieza: cuarto sólido y use la opción guardar como y nombre el archivo: **actividad edición de sólidos 1 _nombre del estudiante.**
   Al realizar el proceso de edición debe generar una copia de cada paso y dejar la evidencia, observe el modelo de referencia:



Ilustración 1 Proceso de edición

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

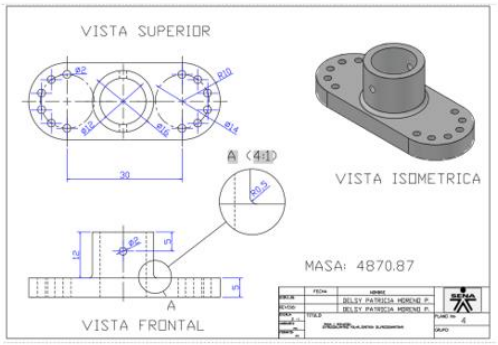


Ilustración 2 Cuarto sólido medidas originales

Luego aplique las herramientas de edición de sólidos de acuerdo a los siguientes pasos, para transformar la pieza como se muestra a continuación:

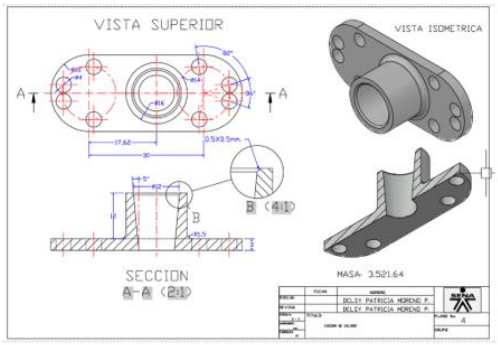
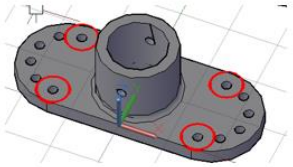


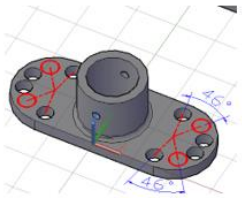
Ilustración 3 Objeto modificado

Pasos de edición de la pieza:

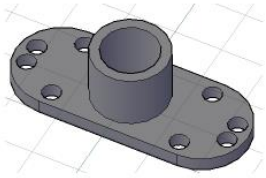
a) Modifique la altura de la base de 5 mm a 3mm.
b) Suprimir los 2 agujeros de diámetro 2 mm en ambos lados de la base, como se muestra resaltado a continuación:



c) Modifique el diámetro de los agujeros de diámetro 2mm de la base a diámetro: 4mm.
d) Girar los agujeros resaltados en rojo de la base a un ángulo de 46 grados, como se muestra a continuación:



e) Suprimir los dos agujeros transversales de diámetro 2 mm ubicados en el cilindro de diámetro 16 mm y el redondeo de radio 0.5 mm entre la base y el cilindro. Observe la imagen a continuación:



f) Inclinar a 5 grados la cara interna cilíndrica de diámetro 12 mm y agregar un empalme de radio 1. 5 mm a la arista circular entre el cilindro y la base, observe la imagen a continuación:



Ilustración 4 vista isométrica

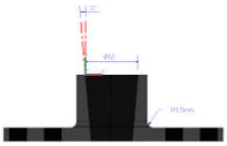
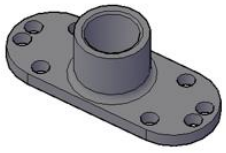
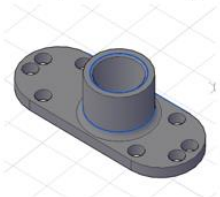


Ilustración 5 vista sección

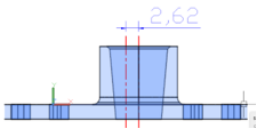
g) Agregar chaflán de 0.5x0.5mm a la arista circular del agujero interior del cilindro de diámetro 12 mm como se muestra a continuación:



h) Desplazar el cilindro central junto con el redondeo, en sentido longitudinal una distancia de 2. 62 mm del eje central. Observe la imagen a continuación:

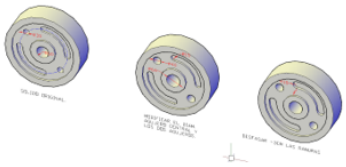


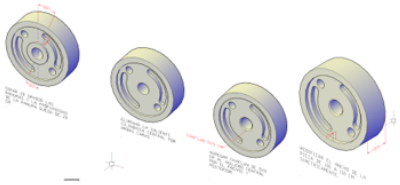
INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024



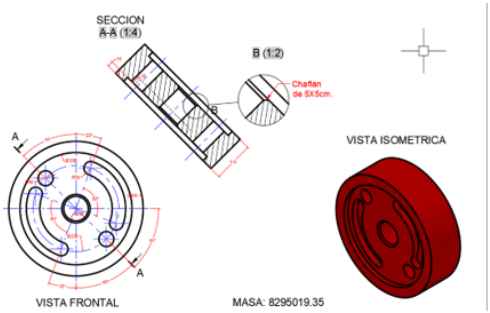
5. Actividad de transferencia 2.

La actividad consiste en editar el segundo sólido que realizó en la actividad de aprendizaje 3 y transformarlo mediante herramientas de edición de sólidos. Para esto, abra el archivo de la pieza: segundo sólido y use la opción guardar como y nombre el archivo: **actividad edición de sólidos 2 _nombre del estudiante.**
Al realizar el proceso de edición debe generar una copia de cada paso y dejar la evidencia, observe el modelo de referencia:





Luego aplique las herramientas de edición de sólidos de acuerdo a los siguientes pasos, para transformar la pieza como se muestra a continuación:



Pasos de edición de la pieza:

a) Modificar el diámetro del agujero central de 60 cm a 66 cm.
b) Modificar el diámetro de los dos agujeros de 30cm a 40 cm.
c) Desfasar las dos ranuras curvas, aplicar distancia de desfase: -3 cm para que el radio de la ranura resultante sea de: 18 cm.
d) Girar las ranuras 20 grados respecto al eje vertical de la pieza.
e) Aumentar la profundidad de las dos ranuras, de 10 cm cambiar a 20 cm.
f) Eliminar las dos salientes cilíndricas de diámetro 120 cm por el frente y posterior.
g) Agregar chaflán de 5x5 cm a la arista circular del agujero pasante de diámetro 66 cm por frente y posterior.
h) Modificar el ancho de la pieza de 100 cm a 110 cm de forma simétrica: 5cm en el frente y 5 cm en la cara posterior.

Evidencia a presentar:

Dos archivos digitales de AutoCAD 3D guardado en versión 2018 o anterior de las actividades de transferencia del conocimiento.

La evidencia se envía a través de Classroom en el espacio correspondiente a la actividad de aprendizaje 4.
Fecha de entrega: lunes 2 de diciembre.

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Anexo 3: obligación 4:
Reporte de juicios de evaluación ficha complementaria: 3081255, 3095190,3081266,3095191.

Reporte de Juicios de Evaluación

Reporte:	18/11/2024
	3081255
	225100 11
	1
ıción:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD BÁSICO
la Ficha de	TERMINADA POR FECHA
ilo:	18/09/2024
:	14/11/2024
l de	PRESENCIAL
	68 - REGIONAL SANTANDER
Formación:	9224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

lúmero de	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fecha y Hora del Juicio	Funcionario que registro el juicio
005288448	ALEX FERNANDO	BECERRA VILLALBA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS UTILIZANDO	NO APROBADO	18/11/2024 19.07 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
005288448	ALEX FERNANDO	BECERRA VILLALBA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD CON	NO APROBADO	18/11/2024 19.08 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
005288448	ALEX FERNANDO	BECERRA VILLALBA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	183512 - - INTERPRETA Y MANEJA EL ENTORNO DEL AUTOCADUSA E INGRESA ADECUADAMENTE LOS DATOS AL AUTOCADUTILIZA ADECUADAMENTE LAS UTILIDADES Y AYUDAS DEL AUTOCADCREA	NO APROBADO	18/11/2024 19.08 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
013256799	RAFAEL DAVID	CRUZ NUMA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS UTILIZANDO	APROBADO	18/11/2024 19.16 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
013256799	RAFAEL DAVID	CRUZ NUMA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD CON	APROBADO	18/11/2024 19.16 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
013256799	RAFAEL DAVID	CRUZ NUMA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	183512 - - INTERPRETA Y MANEJA EL ENTORNO DEL AUTOCADUSA E INGRESA ADECUADAMENTE LOS DATOS AL AUTOCADUTILIZA ADECUADAMENTE LAS UTILIDADES Y AYUDAS DEL AUTOCADCREA	APROBADO	18/11/2024 19.16 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
065982062	MAURICIO ANDRES	FUENTES ACUÑA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS UTILIZANDO	NO APROBADO	18/11/2024 19.07 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
065982062	MAURICIO ANDRES	FUENTES ACUÑA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD CON	NO APROBADO	18/11/2024 19.08 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	04/12/2024
Ficha de	3095190
Código:	225100 11
Versión:	1
Denominación:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD BÁSICO
Estado de la Ficha	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	12/10/2024
Fecha Fin:	30/11/2024
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	Fecha y Hora del	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	100508388 4	ERIK	CARRILLO RODRIGUEZ	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100508388 4	ERIK	CARRILLO RODRIGUEZ	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100508388 4	ERIK	CARRILLO RODRIGUEZ	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	183512 - - INTERPRETA Y MANEJA EL ENTORNO DEL AUTOCADUSA E INGRESA ADECUADAMENTE LOS DATOS AL AUTOCADUTILIZA ADECUADAMENTE LAS	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100516177 5	DIEGO ANDRES	NIÑO SIERRA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100516177 5	DIEGO ANDRES	NIÑO SIERRA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100516177 5	DIEGO ANDRES	NIÑO SIERRA	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN	183512 - - INTERPRETA Y MANEJA EL ENTORNO DEL AUTOCADUSA E INGRESA ADECUADAMENTE LOS DATOS AL AUTOCADUTILIZA ADECUADAMENTE LAS	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100523392 6	JAVIER	AFANADOR MORENO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL	182524 - - GENERAR PLANOS BÁSICOS SENCILLOS	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	100523392 6	JAVIER	AFANADOR MORENO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO	183203 - - APLICA LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO DEL PROGRAMA AUTOCAD	APROBADO	04/12/2024 20.27 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

INFORME POSCUENTA NOVIEMBRE 2024

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	27/11/2024
Ficha de Caracterización:	3081266
Código:	22510006
Versión:	1
Denominación:	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS
Estado de la Ficha de	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	20/09/2024
Fecha Fin:	25/11/2024
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	Fecha y Hora del	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	1005339004	JUAN CAMILO	BAREÑO SIERRA	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1065885485	LAURA MICHELL	LOPEZ MORALES	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1094269482	ADRIAN STIVEN	VILLAMIZAR ACEVEDO	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095309103	FRANKYOER	ESTUPIÑAN CAAMAÑO	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095310455	LINETH DAYANA	MONTEJO MAYORGA	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1095800298	SHILOP NICOLLE	VILLAMIZAR MAYORGA	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1096068429	STEFANY NICOLLE	GUTIERREZ TARAZONA	POR CERTIFICAR	2617 - EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN,	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS ESTUDIANTES, DEBERAN SER CAPACES DE DISEÑAR O DESARROLLAR EN SU	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
TI	1096069459	ANDERSON DAVID	CUPAQUE PABON	POR	2617 - EJECUTAR LAS	181874 - AL FINALIZAR EL CURSO, LOS	APROBADO	27/11/2024 8:44 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del	22/11/2024
Ficha de	3095191
Código:	22510009
Versión:	2
Denominación:	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO
Estado de la	TERMINADA POR FECHA
Fecha Inicio:	16/10/2024
Fecha Fin:	18/11/2024
Modalidad de	PRESENCIAL
Regional:	68 - REGIONAL SANTANDER
Centro de	9224 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Tipo	Número	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Fecha y Hora del Juicio	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	1005 1989 03	CAMILO ANDRES	ACACIO SANMIGUEL	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 17:21 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005 1989 03	CAMILO ANDRES	ACACIO SANMIGUEL	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS	NO APROBADO	22/11/2024 17:21 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005 1989 03	CAMILO ANDRES	ACACIO SANMIGUEL	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 16:56 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005233926	JAVIER	AFANADOR MORENO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	22/11/2024 16:54 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005233926	JAVIER	AFANADOR MORENO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS	APROBADO	22/11/2024 16:55 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005233926	JAVIER	AFANADOR MORENO	POR CERTIFICAR	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	APROBADO	22/11/2024 16:52 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005260025	OMAR JAIR	RUGELES VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 16:56 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005260025	OMAR JAIR	RUGELES VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS	NO APROBADO	22/11/2024 17:22 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005260025	OMAR JAIR	RUGELES VARGAS	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 16:56 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005289136	VICTOR HUGO	PRADA GARCIA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 16:56 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005289136	VICTOR HUGO	PRADA GARCIA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182326 - 3.APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS	NO APROBADO	22/11/2024 17:22 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	1005289136	VICTOR HUGO	PRADA GARCIA	EN FORMACION	4693 - PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR	182327 - 1.GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS	NO APROBADO	22/11/2024 16:56 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO
CC	10053228	DAYANNA	GARZON VALDES	EN	4693 - PROYECTAR LOS	182325 - 2.ENSAMBLAR PIEZAS	NO APROBADO	22/11/2024 17:23 a	CC 63509285 - DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

Anexo 4: Evidencias obligación 16.

Imagen con las horas en Sofiaplus del mes de noviembre completas**: 147 horas.**

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: DELSY PATRICIA MORENO PACHECO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/11/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3122736 - APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3093262 - DIBUJO EXPRESIVO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DEFINIR ALTERNATIVAS DE DISEÑO SEGÚN NECESIDADES DEL CLIENTE Y/O CONDICIONES ESTABLECIDAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3095191 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO

27/11/24 8:52 Page 1 of 4

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	15,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3081255 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD BÁSICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	8,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3081266 - DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE COMPETENCIAS INDIVIDUALES Y DE EQUIPOS DE TRABAJO, DE ACUERDO
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	10,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3122743 - APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE AUTOCAD EN ESPACIO TRIDIMENSIONAL EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ELABORAR LA INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA SEGÚN EL PRODUCTO A DISEÑAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	24,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3121187 - 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 :	35,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3095190 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD BÁSICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN
HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	25,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	147,00

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

Formato de apoyo no controlado

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

Versión: 01

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: Delsy Patricia Moreno Pachero

No. DE IDENTIFICACIÓN: 63509285 C/ga

FECHA INICIO REPORTE: 1 Nov 124

FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30 Nov 12024

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
02-11-24	13:00	18:00	5	Dibujar geometria 2D a través de comandos	3095179	1102375[illegible]	Mauricio Angarita	[illegible]	
05-11-24	13:00	18:00	5	Elaborar perspectivas mediante técnicas 3D	3053263	1007 038947	andrés bolliva	andrés bolliva	
06-11-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles mediante el modulo ensamble de Solid	3095191	1098782188	Nelson Alexander Alfonso	Nelson Alexander A.	
07-11-24	7:30	11:30	4	Dibujar plano arquitectonico mediante bloques	3081255	1095714324	Daniel Briceño	Daniel Briceño	
07-11-24	13:00	18:00	5	Presentar boletas a mas al 2do tecnico.	3053262	TI: 1075800298	Shirley Villamizar.		
08-11-24	7:00	12:00	5	Construir interfaz grafica de Solidworks	3121187	1147991865	Alexis Maldonado		
09-11-24	13:00	18:00	5	Dibujar Isometric 2D, a través de comandos.	3095193	1102634891	Juan Camilo R.	Juan Camilo R.	
12-11-24	7:00	12:00	5	Dibujar Geometria 2D mediante modulo croquis Solid	3121187	1098733954	Carlos Gonzalez	Carlos Gonzalez	
12-11-24	13:00	18:00	5	Presentar boletas a mas al 2do mediante tecnico	3053262	1185713354	Yordan Herrera	Yordan Herrera	
13-11-24	13:00	18:00	5	Crear ensambles mediante el modulo ensamble - Solid	3095171	1192048579	Osneider Gomez	[illegible]	
14-11-24	7:30	11:30	4	Dibujar plano arquitectonico mediante bloques	3081255	1095914324	Daniel Briceño		
15-11-24	7:00	12:00	5	Modelar objetos 3D, mediante modulo pieza Solidworks	3121187	1085937675	Raul Alquichire	[illegible]	
16-11-24	13:00	18:00	5	Dibujar Geometria 2D a través de capas	3095179	1098682280	Cesar Parra	[illegible]	
18-11-24	7:00	12:00	5	Ejecutar el proyecto individual basado en estilos y diseños	3081266	1097610572	Yarith Barbosa	Yarith Barbosa	
18-11-24	13:00	18:00	5	Representar vistas 2D mediante Solidworks	3095191	1076538917	Diego Pardo	Diego Pardo	
18-11-24	18:00	22:00	4	Cuidar el espacio de trabajo 3D y las coordenadas	3122713	1002279606	Jhoney Martinez	Jhoney Martinez.	
19-11-24	7:00	12:00	5	Modelar objetos 3D, mediante modulo pieza de Solidworks	3121187	1005464381	Santiago R.	Santiago R.	
19-11-24	13:00	18:00	5	Cuidar el espacio de trabajo de autocad 3D y SCP	3122736	1111582790	Eduardo Perez	Eduardo P.	

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: 1 Nov /24 FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30 Nov 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
20-11-24	18:00	22:00	4	Conocer el espacio 3D de autocad 3D	3122743	1100887285	EDWIN RIVERA	EdwinRVE	
21-11-24	18:00	22:00	4	Conocer y aplicar operaciones 3D de autocad 3D	3122743	1100887285	EDWIN RIVERA	EdwinRvz	
22-11-24	7:00	12:00	5	Crear ensambles mediante Solidworks	3121187	1003626962	Steven Serrano	StevenSerrano	
23-11-24	13:00	18:00	5	Dibujar plano arquitectónico mediante autocad 2D	3075170	1018649990	Oscar Muñoz		
25-11-24	7:00	12:00	5	Ejecutar el proyecto individual basado en estilos y diseños	3081266	1098787877	Deisy Bernal	Deisy Bernal	
25-11-24	13:00	18:00	5	Conocer el espacio de trabajo de 3D y el SCP	3122736	1010859916	Luis Henao	Luis Henao	
25-11-24	18:00	22:00	4	Modelar sólidos mediante hfas: modelado autocad 3D	3122743	1098880858	Josath Rodriguez	Josath Rodriguez	
26-11-24	7:00	12:00	5	Crear ensambles mediante Solidworks	3121187	1013376574	Freddy Carrero	Freddy Carrero	
26-11-24	13:00	18:00	5	Aplicar operaciones en 3D mediante autocad 3D	3122736	1057777778	Sergio Rueda	Sergio Rueda	
27-11-24	18:00	22:00	4	Modelar sólidos mediante hfas: modelado de aut. 3D	3122743	1099736281	Camilo Montaña	Camilo Montaña	
28-11-24	18:00	22:00	4	Modelar sólidos mediante hfas: de modelado aut 3D.	3122743	1052779787	david rodriguez	david rodriguez	
29-11-24	7:00	12:00	5	Representar gráficamente vistas 2D en Solidworks	3121187	1003376509	Diego ospina	Diegoospina	
30-11-24	13:00	18:00	5	Dibujar plano arquitectónico mediante Autocad 2D	3075170	1018246858	Jorge Luis Pedraza	Jorge Pedraza	

TOTAL HORAS

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

Delsy Moreno

FIRMA INSTRUCTOR

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

	Versión: 05
	Código: GTH- F- 074

Proceso Gestión de Talento Humano

Formato Entrega de Bienes e Información de Ejecución Contractual por el Contratista

NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONTRATISTA: Delsy Patricia Moreno Pacheco						IDENTIFICACIÓN
CIUDAD	GIRÓN	FECHA	10 DE DICIEMBRE DE 2024	REGIONAL	SANTANDER	63.509.285
DIRECCIÓN U OFICINA DONDE SE EJECUTÓ EL CONTRATO:		KILÓMETRO 7 VÍA PALENQUE - RINCÓN DE GIRÓN, CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL				
NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO:		CO1.PCCNTR. 5900828 DEL 07 DE FEBRERO DE 2024				

CAUSAL DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

LIQUIDACIÓN POR MUTUO ACUERDO	X	CESIÓN		LIQUIDACIÓN ANTICIPADA POR MUTUO ACUERDO		TERMINACIÓN UNILATERAL	

DEPENDENCIA SENA	Marcar con x	RESPONSABLES	
		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
GESTIÓN DE TIC	X	JESÚS ANTONIO DELGADO ALBA	
ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS	X	LUIS ERNESTO PARADA MORENO	
ENTREGA CARNÉ (A Supervisor del Contrato en las Regionales y Centros de Formación) SECRETARÍA GENERAL	X	LUIS ERNESTO PARADA MORENO	
ALMACÉN E INVENTARIOS	X	Generar reporte de https://miinventario.sena.edu.co/Inicio.aspx y anexar al formato, garantizando que no tiene elementos a su cargo.	
SERVICIOS GENERALES, ADQUISICIONES (Administración de edificio; Contratación)	X	JOSÉ JULIÁN GALVIS BONILLA / MIGUEL EDUARDO DAZA DAZA	
CONTABILIDAD		NO APLICA	NO APLICA
TESORERIA		NO APLICA	NO APLICA
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ ACADÉMICA	X	JOHANNA ALEXANDRA GOMEZ SANTOS	
BIBLIOTECA	X	NUVIA INÉS BORBÓN ARDILA	
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ FORMACIÓN	X	ELKIN DARÍO HERNÁNDEZ MONTOYA	
COORDINACIÓN DE: ÁREA/GRUPO/ ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA	X	MARIA CAROLINA RODRIGUEZ AGUILLÓN	
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL	X	JENNY PAOLA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	
SUPERVISOR DE CONTRATO	X	JOHANNA ALEXANDRA GOMEZ SANTOS	

ELEMENTOS FALTANTES U OBLIGACIONES PENDIENTES (Relacionar con su respectivo valor)

El suscrito contratista se compromete a cargar en los siguientes 30 días calendario contados a partir de la fecha del presente paz y salvo y en la plataforma SECOP II "documentos adicionales" la correspondiente planilla de seguridad social sobre el 40% de los ingresos del último mes ejecutado, de conformidad con el Decreto 1273 de 2018. Dicho reporte será verificado en el SECOP II por el supervisor del contrato.

OTROS : _____

Firma del Contratista

SENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA RELACION DE BIENES A CARGO DEL CUENTADANTE	Versión: 1.01 Fecha: 15.10.2020

De acuerdo con los registros del Sistema para la Administración y Control de Bienes SACB, el Sr(a) MORENO PACHECO DELSY PATRICIA identificado(a) con CC. 63509285 NO registra bienes a cargo.

Fecha de emisión del reporte: 4 de Diciembre de 2024 a las 08:19:45

El cuentadante responde administrativa y fiscalmente por los bienes aquí relacionados y rendirá cuentas de su utilización. Todo ello según lo dispuesto sobre este particular en la Constitución Política Nacional Art. 124 y en especial lo establecido en los numerales 21 y 22 del Art. 34 de la Ley 734 de 2002; Resolución 1378 de 2018 y en las obligaciones generales de los Contratos de Prestación de Servicios.