



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Centro de
Automatización de
Procesos


Facultad de Ingeniería y Ciencias
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Proyecto de Diseño II

Nombre: Formato de cotización de piezas

Código: FO1.CP

Adaptado de: Formato de cotización, centro de automatización de procesos (F-CAP-125)

 Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali Centro de Automatización de Procesos					
FECHA	DÍA	MES	AÑO		COTIZACIÓN #
	14	4	2021		1
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	Mariana Zuluaga Gordillo			NÚMERO DE CONTACTO	3113051006
SERVICIO PRESTADO	Corte laser y torno convencional			CEDULA, NIT O CÓDIGO	1144102124
TIEMPO DE ENTREGA	Acrílico: 40 minutos, Sujetador: 1 hora				
DESCRIPCION DEL SERVICIO :Uso de la cortadora laser y el torno para la construcción de la carcasa en acrílico de una estación de control de temperatura. Uso del torno para la construcción					
Campos a completar según usuario					
Tipo de usuario		Campo			
		Equipos	Material		Mano de obra
Empresa		X	X		X
Estudiante/profesor/colaborador en proyecto NO académico		X			
Concepto	Descripción		Valor unitario	Unidad	Valor total
Equipos	Cortadora laser		1000	minuto	5000
	Torno		115.382	hora	69.229
Mano de obra					
Material	Tipo	Dimensiones			
Total					74.229
Observaciones: En este caso no se suma la mano de obra ni el material porque es un proyecto no académico en el que el estudiante trae su propio material y hace su propia pieza.					



MACROPROCESO GESTIÓN FINANCIERA
PROCESO FINANCIACIÓN

CREACIÓN DE CLIENTE PARA FACTURACIÓN PERSONA NATURAL

FECHA DE LA SOLICITUD		
14	04	2021

Nota: Para clientes en el exterior no se requiere la firma del cliente y el formato puede ser diligenciado por la Unidad prestadora del servicio en la Pontificia Universidad Javeriana.

I. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	
Zuluaga	Gordillo	Mariana		
TIPO DOCUMENTO	NÚMERO	LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN		
C.C	1144102124	Santiago de Cali		
DIRECCIÓN RESIDENCIA	CIUDAD	PAÍS	CELULAR	TELÉFONO
Cra 2 oeste # 5-242	Cali	Colombia	3113051006	3706184
DIRECCIÓN OFICINA	CIUDAD	PAÍS	CÓDIGO POSTAL	CORREO ELECTRÓNICO

II. DECLARACIÓN SOBRE ORIGEN DE FONDOS Y AUTORIZACIÓN CONSULTA EN CENTRALES DE RIESGO

Declaro expresamente que:

- 1 Tanto mi actividad, profesión u oficio es lícita y la ejerzo dentro de los marcos legales, los recursos que poseo provienen de actividad que no se encuentra dentro de las contempladas en el Código Penal Colombiano como ilícita.
- 2 La información que he suministrado en este documento es veraz y verificable, y me obligo a actualizarla anualmente.
- 3 De manera irrevocable autorizo a la Pontificia Universidad Javeriana para solicitar, consultar, procesar, suministrar, reportar o divulgar a cualquier entidad válidamente autorizada para manejar o administrar bases de datos, información relacionada con mi actividad financiera y/o comercial.
- 4 Los resultados que se derivan de este contrato no serán destinados a la financiación de terrorismo, grupos terroristas o actividades terroristas.

III. CONSENTIMIENTO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con la Ley Estatutaria 1581 de 2012 de Protección de Datos y normas concordantes, autorizo como Titular de los datos, que éstos sean incorporados en una base de datos responsabilidad de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, siendo tratados con la finalidad de realizar gestión administrativa, fidelización de clientes, gestión de estadísticas internas, Gestión de cobros y pagos, Gestión de facturación, Gestión económica y contable, Gestión fiscal, marketing, encuestas de opinión, prospección comercial, publicidad propia, segmentación de mercados, venta a distancia, remisión de información a los titulares y transmisión de datos personales a terceros para llevar a cabo el proceso de actualización y/o calidad de datos.

Asimismo, en cumplimiento de la Ley 1266 de 2008, autorizó como Titular de los datos para que éstos sean incorporados en una base de datos responsabilidad de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA para que sean tratados con la finalidad de verificar la información financiera, crediticia y comercial recogida en el presente formulario para la adquisición de créditos.

Es de carácter facultativo suministrar información que verse sobre Datos Sensibles, entendidos como aquellos que afectan la intimidad o generen algún tipo de discriminación, o sobre menores de edad.

De igual manera, declaro que cuento con el consentimiento de las referencias y beneficiarios registrados en el presente formulario para que sus datos personales sean incorporados en una base de datos responsabilidad de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA con la finalidad de realizar Gestión administrativa y verificación de datos y referencias.

Asimismo, declaro haber sido informado de que puedo ejercitar los derechos de acceso, corrección, supresión, revocación o reclamo por infracción sobre mis datos, mediante escrito dirigido LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, a la dirección de correo electrónico usodedatos@javeriana.edu.co, indicando en el asunto el derecho que desea ejercitar, o mediante correo ordinario remitido a la dirección Carrera 7 # 40 – 62 , Bogotá.

IV. FIRMA

COMO CONSTANCIA DE HABER LEÍDO, ENTENDIDO Y ACEPTADO LO ANTERIOR, DECLARO QUE LA INFORMACIÓN QUE HE SUMINISTRADO ES EXACTA EN TODAS SUS PARTES Y FIRMO EL PRESENTE DOCUMENTO.

NOMBRE	FIRMA
Mariana Zuluaga Gordillo	
No. DE IDENTIFICACIÓN	
1144102124	

V. SOPORTES REQUERIDOS

☐

COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT (Aplica para clientes en Colombia: Persona Natural)

☒

FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Aplica para clientes en Colombia: Persona Natural)

☐

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN FISCAL (Aplica para clientes en el exterior)


ESPACIO EXCLUSIVO PARA VERIFICACIÓN DE LA UNIDAD QUE PRESTA EL SERVICIO EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FECHA DE VERIFICACIÓN			HORA	UNIDAD
14	04	2021		Centro de automatización de procesos
NOMBRE DE QUIEN FIRMA				CARGO
Juan David Contreras				Coordinador del CAP
<div>SI</div> <div>NO</div>		VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA EN LISTAS RESTRICTIVAS		
<div>SI</div> <div>NO</div>		VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN Y SOPORTES		
<div><div></div></div> <div>FIRMA AUTORIZADA EN LA UNIDAD</div>				

ESPACIO PARA USO EXCLUSIVO DE LA OFICINA DE APOYO FINANCIERO

RADICACIÓN			
FECHA DE REGISTRO			NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE
DD	MM	AAAA	
			FIRMA DE RECIBIDO

Aviso Legal: La información contenida en este documento, será para el uso exclusivo de la Pontificia Universidad Javeriana, quien será responsable por su custodia y conservación en razón de que contiene información de carácter confidencial o privilegiada. Esta información no podrá ser reproducida total o parcialmente, salvo autorización expresa de la Secretaría General de la Pontificia Universidad Javeriana.

 Pontificia Universidad Javeriana Cali			VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA		
CONTROLADO SI NO			SOLICITUD DE FACTURACIÓN A CREDITO		Código:
					Vigencia: Febrero 23 de 2016
					Versión: 3

FAVOR LLENAR COMPLETAMENTE ESTE FORMATO

La facturación a crédito, se genera cuando el cliente requiere previamente un documento soporte para tramitar el pago de la entrega de un bien o a la prestación de un servicio.

Datos necesarios para tramitar la factura

En cumplimiento a lo establecido por el Decreto 2242 del 24 de noviembre de 2015, por el cual se reglamentan las condiciones de expedición e interoperabilidad de la factura electrónica con fines de masificación y control fiscal, y la Resolución 0010 del 6 de febrero de 2018, por la cual se seleccionó unos contribuyentes para facturar electrónicamente; informamos que la Pontificia Universidad Javeriana debe empezar a facturar bajo la modalidad de Facturación Electrónica, a partir de 1 de septiembre de 2018.

Nombre o razón social completo del cliente:	Mariana Zuluaga Gordillo		
Identificación del cliente (Cédula o Nit)	1144102124		
Dirección completa del cliente:	Cra 2 oeste #5-242		
	Municipio:	Cali	Departamento: Valle del Cauca
Teléfono (s): extensiones	3113051006		
Fax:	No aplica		
Concepto: Detalle el motivo por el cual se le está facturando al cliente.	Pieza realizada en el CAP		
Facturador Electrónico: Si usted es obligado como facturador electrónico debe diligenciar el formato adjunto	SI: X		NO:
Correo electrónico	Marianazg98@javerianacali.edu.co		
Dirección de entrega de la factura:	No aplica		
	Municipio:	No aplica	Departamento: No aplica
Valor a facturar \$	74.229		
Contacto: Persona a quien se debe enviar la factura, cargo, No. de extensión del telef:	Mariana Zuluaga Gordillo, 3113051006		

Requisitos necesarios para tramitar la factura

Los siguientes documentos deben ser enviados a la persona encargada de facturar. Estos son indispensables como garantía del crédito que se le está otorgando al cliente.

Persona encargada de facturar:	Secretaria de la Vicerrectoria Administrativa Ext.: 8530
Tipo de Cliente	Documento de Garantía
Personas Naturales:	Título valor* (Ejemplo: Cheque posfechado, letra o pagaré)
Personas Jurídicas:	RUT y Carta de compromiso de la empresa* preferiblemente firmada por el representante legal, donde se autorice y relacione el nombre del participante.
Entidades del Estado:	Reserva Presupuestal

Información para realizar el registro de la factura

Esta información es necesaria para que tanto el registro presupuestal como el contable no se alterado por diversidad de criterios.

Destino:		Asignado por Contabilidad y Presupuesto
Fondo:		
Cuenta Presupuestal:		
Centro de Información:		

Nombre y número de extensión de la persona que tramitó este formato:

(*) Estos requisitos no son necesarios para la facturación, que previamente tiene un contrato como garantía.

Nombre: Acuerdo de facturación electrónica

Código: FO6.FE

Adaptado de: Proceso de facturación-Centro de Automatización de procesos

ACUERDO PARA LA EXPEDICIÓN Y ACEPTACIÓN DE FACTURAS ELECTRÓNICAS

A partir de la fecha de suscripción del presente ACUERDO, las partes como se menciona a continuación:

- a. **EL OBLIGADO A FACTURAR: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JADERIANA NIT 860.013.720-1.** Es la persona natural o jurídica que conforme a las normas tributarias tiene la obligación de facturar, y que, tratándose de la factura electrónica, la expide, generándola y numerándola por medio de un sistema de facturación por computador en los términos del artículo 13 (3) del Decreto 1165 de 1996 o las normas que lo modifiquen, entregándola al adquirente y conservándola para su posterior exhibición, en los términos que se establecen en Decreto 2242 de 2015 y la Resolución 19 de 2016.
- b. **EL ADQUIRENTE Mariana Zuluaga Gordillo c.c 1144102124**. Es la persona natural o jurídica que como adquirente de bienes o servicios debe exigir factura o documento equivalente y, que tratándose de la factura electrónica, la acepta y conserva para su posterior exhibición, en los términos que se establecen en el Decreto 2242 de 2015 y la Resolución 19 de 2016. La recepción de la factura electrónica se realizará en el/los siguiente(s) correo(s):

Correo electrónico	NIT (En caso de ser un grupo empresarial)
Marianazg98@javerianacali.edu.co	

- c. **EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO.** Es una persona jurídica cuya razón sociales: F&M Technology y NIT: 900306823, que presta al OBLIGADO A FACTURAR, los servicios inherentes al proceso de facturación, tales como: expedición, entrega, aceptación/rechazo, conservación y exhibición, cumpliendo todos los requisitos y condiciones exigidos en el Decreto 2242 de 2015 y la Resolución 19 de 2016. EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO autorizado por la DIAN según Resolución 2538 de 2017, realizará los procedimientos de expedición (generación), entrega, aceptación y conservación de la factura electrónica, incluyendo el procedimiento de exhibición mediante el portal informático o Software e-Bill. Estos procedimientos realizados por EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO cuentan con la certificación ISO 9001: 2008 No: CO10/3616 e ISO 27001: 2013 No: CO16/00428, otorgada y vigente por organismos acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio, a decir SGS Colombia S.A. y Bureau Veritas.

NIT 860.013.720-1

Calle 18 #118-250 Avenida Cañasgordas, Cali-Colombia, A.A. 26239, Código Postal: 760031, PBX (+57-2) 321 8200 / 485 6400 - Línea gratuita nacional 01-8000-180556 - www.javerianacali.edu.co

Vigilada Mineducación Res. 12220 de 2016

En todo caso el obligado a facturar y el adquirente son los responsables frente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales por las obligaciones que como tales les corresponden.

- 1. INICIO Y TERMINACIÓN DE OPERACIONES:** Las partes acuerdan que la vigencia de éste acuerdo inicia con la primera facturación que se realice con posterioridad a la fecha en que se firma este documento.
- 2. PROCEDIMIENTOS DE EXPEDICIÓN, ENTREGA, ACEPTACIÓN/RECHAZO, CONSERVACIÓN Y EXHIBICIÓN.** EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO ofrece AL OBLIGADO A FACTURAR y AL ADQUIRENTE un servicio virtual opcional (portal e-Bill) a través del cual éstos podrán llevar a cabo las siguientes operaciones haciendo uso de los identificadores de usuario y clave que les serán asignadas por EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO, realizando un procedimiento de autenticación SSO.
 - a. Expedir facturas. Las facturas electrónicas serán expedidas por EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO a través de su portal o Software llamado e-Bill. La factura electrónica cumple con los principios básicos de autenticidad e integridad, dado que satisface lo dispuesto en los artículos 8, 9, 16 y 17 de la Ley 527 de 1999, en concordancia con los artículos 12 y 13 de la misma Ley.
 - b. Entregar facturas. EL OBLIGADO A FACTURAR confirmará por medio del portal o Software e-Bill los datos de la factura y esta será enviada en formato digital al correo electrónico o ubicación en la red indicado por EL ADQUIRENTE, también estarán disponibles en el portal Web.
 - c. Aceptar facturas. Una vez EL ADQUIRENTE reciba el correo electrónico enviado por EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO en el que se le informa que una factura electrónica se ha entregado, podrá acceder al -portal o software e-Bill y podrá seleccionar la factura publicada por EL OBLIGADO A FACTURAR, descargarla, revisarla, rechazarla llamando al teléfono 3208320 ext. 2255 - 2256 o al correo electrónico cartera@javeriana.edu.co, en caso contrario aplicarán las consideraciones de aceptación tácita descritas en el punto 8 de este documento. En cualquiera de los casos, el sistema le informará al OBLIGADO A FACTURAR las acciones realizadas por EL ADQUIRENTE (aceptación, rechazo) para que EL OBLIGADO A FACTURAR, realice los ajustes correspondientes si es el caso.
 - d. Conservar facturas. EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO es el responsable de almacenar y conservar las facturas electrónicas del OBLIGADO A FACTURAR en sus bases de datos en el mismo formato electrónico en que fueron generadas y por el término exigido por la ley, conservando su contenido fiscal y técnico cumpliendo con los artículos 12 y 13 de la Ley 527 de 1999.

- e. Exhibir facturas. EL PROVEEDOR TECNOLÓGICO, tendrá a disposición de EL OBLIGADO A FACTURAR y/o de EL ADQUIRENTE las facturas electrónicas correspondientes en su portal e-Bill.

3. FORMATO ELECTRÓNICO DE CONSERVACIÓN. El formato electrónico de conservación de las facturas electrónicas corresponde al formato original del contenido técnico de control de acuerdo con la resolución 19 de 2016.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTINGENCIA APLICABLE. Cuando se presenten situaciones que no permitan llevar a cabo los procedimientos de factura electrónica, EL OBLIGADO A FACTURAR tiene definidos procedimientos manuales usando el prefijo CSFE en caso de ser necesario, en consecuencia el adquirente facturará en papel con el prefijo CSFE.

OBLIGACIONES. i) El presente acuerdo debe ser conservado tanto por EL OBLIGADO A FACTURAR como por EL ADQUIRENTE y estar a disposición de la DIAN cuando lo requiera. ii) Tener disponibles y actualizados todos los registros en el domicilio social o asiento principal de los negocios.

5. RESPONSABILIDADES. Es responsabilidad del Adquirente

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 1676 de 2013, particularmente lo contenido en el artículo 86, de esta Ley, el cual modifico el inciso tercero del artículo segundo de la Ley 1231 de 2008 , el adquirente deberá aceptar de manera expresa el contenido de la factura. En este sentido la factura se considera irrevocablemente y tácitamente aceptada, si este no reclamare en contra de su contenido, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción. En el Evento en que el comprador o beneficiario del servicio no manifieste expresamente la aceptación o rechazo de la factura, y el vendedor o emisor pretenda endosarla, deberá dejar constancia de ese hecho en el título, lo cual se entenderá efectuado Bajo la gravedad de juramento.
- Validar la autenticidad de las facturas dentro del portal o Software e-Bill en la dirección WEB (facturaenlinea.co) y siguiendo los pasos allí descritos.
- Notificar a EL OBLIGADO A FACTURAR el correo electrónico de recepción de facturas en caso de cambiar y por lo menos con 15 días de anticipación.

Es responsabilidad de EL OBLIGADO A FACTURAR:

- Publicar las facturas correspondientes en el portal o Software e-Bill en el tiempo acordado con EL ADQUIRENTE.
- Notificar al correo registrado en este acuerdo por parte del ADQUIRENTE.

El presente acuerdo se suscribe entre las partes el **día 14 del mes de abril del año 2021.**

NIT 860.013.720-1

Calle 18 #118-250 Avenida Cañasgordas, Cali-Colombia, A.A. 26239, Código Postal: 760031, PBX (+57-2) 321 8200 / 485 6400 - Línea gratuita nacional 01-8000-180556 - www.javerianacali.edu.co
Vigilada Mineducación Res. 12220 de 2016

Firma de aceptación representante legal



**Nombre del representante legal: Juan
David Contreras**


Número de documento: XXXXXXXXXX



Nombre: Solicitud de equipos (FO3.SE)



Código: FO3.SE

DIA	MES	AÑO
14	04	2021

SOLICITANTE	
Nombre de quien solicita el (los) material(es): Mariana Zuluaga Gordillo	Profesor <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> Colaborador <input type="checkbox"/> C.C <input checked="" type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> No. <u>1144102124</u>
En caso de ser estudiante: Nombre de quién autoriza los servicios: Luis Alonso Velasco Roldán	Cargo: <u>Profesor de planta</u> Firma: 
Descripción del proyecto: Construcción de una carcasa y un sujetador para una estación de control de temperatura. El proyecto se realiza para la clase de sistemas realimentados, del programa de ingeniería electrónica.	

Solicitud del (los) equipo (s):

Tipo de equipo	Descripción	Observaciones
Cortadora laser	Uso para construcción de pieza en acrílico (carcasa de estación de control de temperatura)	
Torno convencional	Uso para construcción de un sujetador en aluminio	

En caso de ser estudiante, profesor o colaborador completar la respectiva información con respecto a la capacitación
Por medio de este documento se hace constancia de que yo Mariana Zuluaga Gordillo , identificado con el document 1144102124 de Santiago de Cali , estoy en la capacidad de hacer uso del (los) equipos solicitados porque he recibido las horas de capacitación necesarias.
Firma del estudiante/profesor/colaborador: 
Firma del encargado en el CAP: 

Fecha de inicio	28/06/2021
-----------------	------------

El estudiante llena el campo para inscribirse a la capacitación

Hora de inicio	7
-----------------------	----------

Hora de inicio de actividades en el CAP

[illegible]



Nombre: Formato de evaluación de capacitación
Código: FO7.E

Fecha: Abril 14-2021

Nombre de estudiante: Mariana Zuluaga Gordillo

Nombre de Evaluador: Bleider Arizala

Capacitación cursada: Uso de torno

Preguntas teóricas.

1. ¿Cuáles son los procesos que realiza el torno?

El torno puede realizar procesos de refrentado, cilindrado, ranurado, roscado, moleteado y perforado

2. ¿Cuáles son los instrumentos y/o herramientas más comunes en el uso del torno?

Las herramientas más comunes son los porta insertos, las brocas, los instrumentos de medición, llave de copa, llave de torreta, llaves de Allen, Madril, Punto giratorio y luneta.

3. Realice el cálculo de las revoluciones para un material de aluminio que tiene 50 mm de diámetro

$$RPM = \frac{1000(V_c)}{\pi D}$$

Dónde:

V_c = Es la velocidad de corte del material expresada en m/min.

π : Es 3,1416

D : Es el diámetro del material o la herramienta expresada en milímetros.

Preguntas de Seguridad.

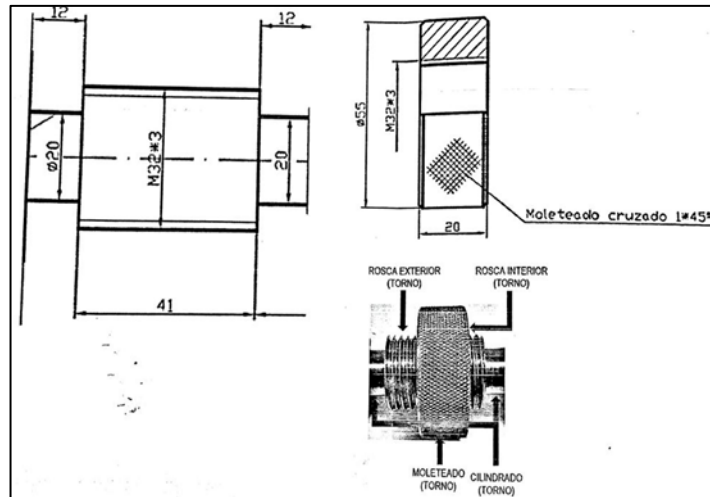
1. ¿Cuáles son los implementos necesarios para la utilización del torno?

Gafas, bata, zapato cerrado, cabello recogido

2. ¿El torno tiene una parada de emergencia?

Verdadero

Preguntas específicas de funcionamiento:



De acuerdo con la pieza mostrada responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué velocidad de rotación y avance se necesita?
2. ¿Cuál es la profundidad de corte?
3. ¿Qué herramientas se necesitan?

Teoría	1,6
Seguridad	1,6
Funcionamiento	1,6
Aprobado	x
Reprobado	

Nombre: Formato de evaluación de capacitación
Código: FO7.E

Fecha: Abril 14-2021

Nombre de estudiante: Mariana Zuluaga Gordillo

Nombre de Evaluador: Bleider Arizala

Capacitación cursada: Uso de la cortadora laser

Preguntas teóricas.

1. Mencione los respectivos parámetros para el corte en madera de un espesor de 12 mm

Si se tiene en cuenta que la madera es de tipo MDF, se puede decir que los respectivos parámetros son: en velocidad 8 mm/min y en potencia un rango de 80-90.

2. Mencione los parámetros para el corte en acrílico de espesor 9mm

Para el acrílico los parámetros más comunes son: 5-7 mm/min en velocidad y 82-85 de potencia.

3. Mencione los parámetros para el grabado en madera.

Si se tiene en cuenta que se va a grabar en MDF, los respectivos parámetros para velocidad y potencia son: 200-400 mm/min y 30-50.

Preguntas de Seguridad.

3. ¿Cuáles son los implementos necesarios para la utilización del torno?

Gafas, bata, zapato cerrado, cabello recogido

Preguntas específicas de funcionamiento:

1. ¿Cómo se posiciona el 0 en la pieza?

Para ajustar el foco del láser, en primera instancia se debe controlar la altura y posteriormente se usan los botones (up y down) para ajustarlo en el punto deseado. Antes de realizar el corte se deben realizar pruebas para evitar desperdicio de material y evitar posibles errores. Las teclas para usar son las: TEST Y Z.

2. ¿Qué se debe hacer cuando se va a cortar una lamina de 12 mm en acrílico?

Para cortar una lamina en acrílico se deben seguir los mismos pasos que para cualquier tipo de material. En primera instancia se debe tener un diseño definido en un software como AutoCAD, luego este se debe exportar al software usado por la cortadora laser, el cual varia dependiendo de la cortadora. Después, es importante modificar los parámetros de acuerdo con el material (velocidad y potencia), en este caso son 2-5 mm/ min y 92-93.

Para iniciar el proceso de corte se debe ubicar la lamina del material y luego el punto de foco para evitar desperdicio de este. Posterior a esto, se cierra la tapa de la cortadora, se inicia el proceso y finalmente se recoge la pieza ya cortada.

3. ¿Cuál es el procedimiento para cargar un archivo en la máquina de corte laser?

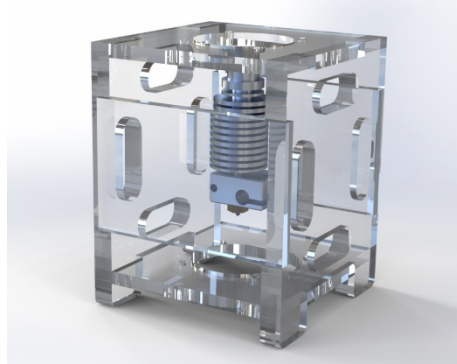
Una vez se tenga listo el archivo en AutoCAD, Solid Works, o cualquier programa en el cual se hizo el diseño, se procede a cargar el archivo en el software usado por la cortadora laser. Se debe importar el archivo y posteriormente establecer los parámetros definidos de acuerdo con el material (velocidad y potencia).

Teoría	1,6
Seguridad	1,6
Funcionamiento	1,6
Aprobado	X
Reprobado	



Nombre: Sistema de registro de proyectos en el CAP.

Código: FO8.RP

INFORMACION DEL USUARIO	
Nombre Completo:	Mariana Zuluaga Gordillo
Procedencia:	Estudiante
Asignatura procedente:	Proyecto de diseño 2
INFORMACION DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	Estación de control de temperatura
Guía visual del proyecto:	<p>En este apartado se puede insertar un dibujo, el diseño o alguna ayuda visual del proyecto o prototipo realizado.</p> 
Tipo de proyecto:	Si el proyecto es de tipo eléctrico, mecánico, una pieza, una figura 3D, un molde, una ficha, etc.
Aplicaciones utilizadas:	Solid Works, Metal Cut
Maquinas utilizadas:	Torno Cortadora laser
Requisitos:	Tener un diseño previo en solid Works
Funciones:	Las diferentes funciones del proyecto o producto, para que se utiliza y el propósito de su elaboración.
Materiales:	Lamina de acrílico: 120*180*5 mm Lamina de acrílico: 120*180*10 mm Barra de aluminio: 500 mm *2 pulgadas de diámetro
Tiempo:	3 horas
Costo:	74.229

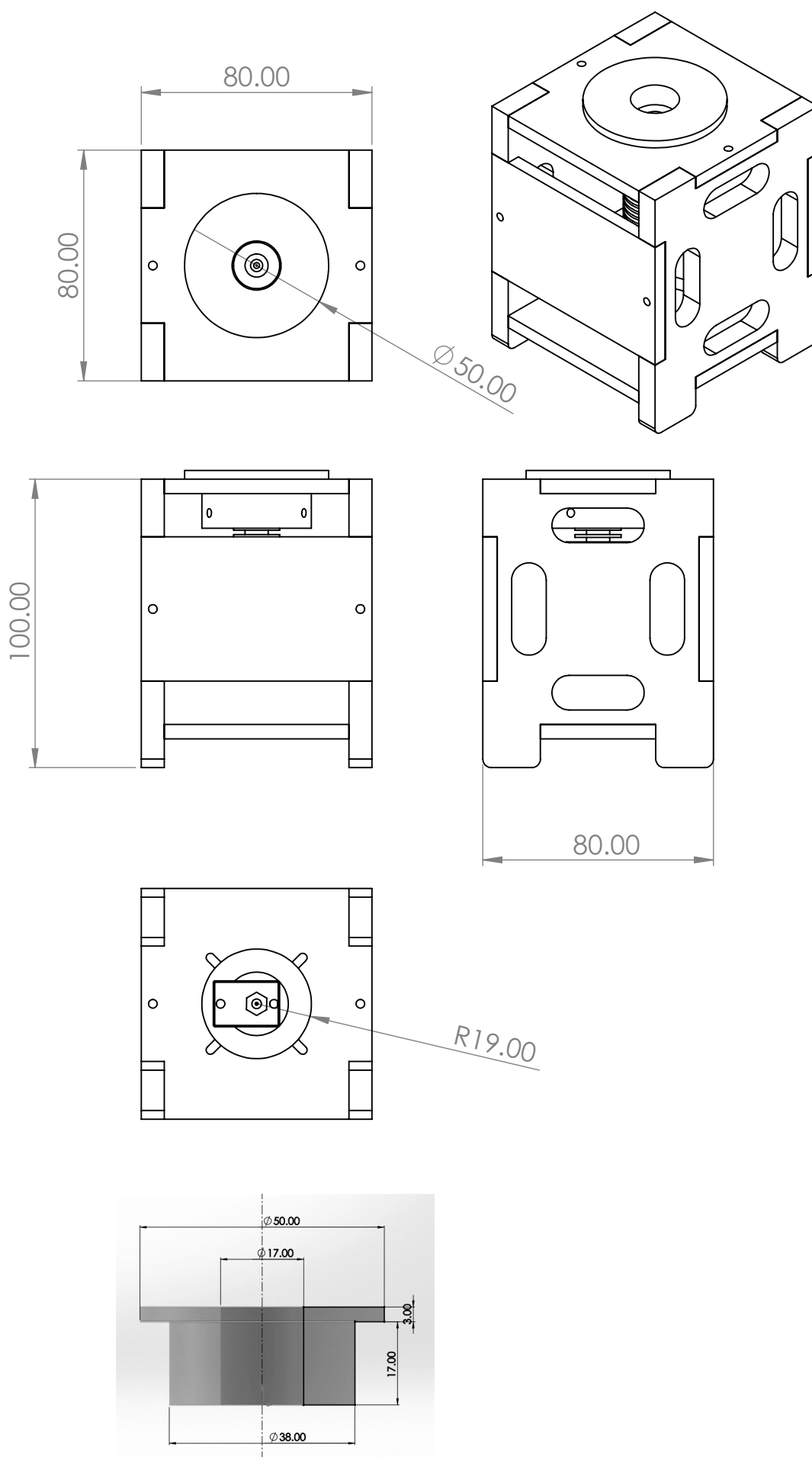
Explicación general.

Este proyecto se desarrolló para la clase de sistemas realimentados. La idea es hacer módulos como los que se presentan en la imagen anteriormente mostrada, que sirven de material de estudio para los estudiantes de tal asignatura. Cabe aclarar, que al diseño le hace falta el componente electrónico, el cual se debe adquirir en el mercado.

Algún comentario que el usuario desee agregar:

El modulo desarrollado es uno de 10 módulos que se deben realizar para la clase de sistemas realimentados.

Anexo 32: Planos estación de control de temperatura
Tomado de: Centro de Automatización de procesos



Nombre: Formato de satisfacción de capacitaciones.

Código: F10.ES

INFORMACION DEL USUARIO	
Nombre Completo:	Mariana Zuluaga Gordillo
Procedencia:	Estudiante
Nombre de capacitación:	Capacitación de corte laser y torno
Número de horas requeridas.	2 horas
INFORMACION DEL MONITOR	
Nombre del monitor:	Bleider Arizala
Dependencia:	Área administrativa
Número de cargos:	Uno (1)
Reporta a: (Nombre del cargo)	Coordinador del CAP

Objetivo principal

Identificar cual es el nivel de satisfacción presentado en usuarios que vivieron la experiencia de adquirir conocimientos en el CAP, mediante el uso de las capacitaciones ofrecidas. Se busca a través de esto, implementar un sistema retroalimentación constante, que permita identificar factores de mejora en el sistema de capacitaciones o en el monitor que las ofrece. Se pretende entregar una experiencia al usuario, que asegure en un alto porcentaje, que el objetivo principal de transmitir el conocimiento para el desarrollo de proyectos utilizando los equipos del CAP, se realice bajo los más altos estándares de calidad.

Encuesta de Satisfacción

Marque con una X la opción que más se adecue a su criterio, y la experiencia vivida durante la capacitación.

Recuerde que:

1. Totalmente en desacuerdo.
2. Desacuerdo.
3. Indiferente.
4. De acuerdo.
5. Totalmente de acuerdo.

ORGANIZACION	1	2	3	4	5
1. El monitor dio a conocer el cronograma de actividades, objetivos, procedimientos y resultados oportunamente.					x
2. Se apreció una adecuada preparación del proceso de capacitación.					x
3. Se cumplieron los tiempos establecidos.					x
4. El monitor cumplió con todos los temas establecidos					x
5. Se demostró dominio de los temas por parte del monitor.					x
6. El monitor facilitó adecuadamente herramientas y recursos físicos o digitales, necesarios para el oportuno desarrollo de la capacitación.					x
COMUNICACIÓN.	1	2	3	4	5
7. El monitor demostró buena capacidad para transmitir conceptos.					x
8. Los temas planteados en la capacitación, son los adecuados para adquirir el conocimiento necesario, para hacer uso de los equipos.					x
9. El monitor le permitió dar su opinión referente al proceso de capacitación.					x
SATISFACCION	1	2	3	4	5
10. Siente que el proceso de inducción fue suficiente, para prepararlo en el uso de los equipos que requiere su proyecto.					x
11. De 1 a 5, que nota daría a su monitor.					x
12. De 1 a 5, que nota daría al contenido de la capacitación.					x
13. De 1 a 5, en general como califica la capacitación.					x

Describa en su opinión y experiencia, que fue lo mejor de la capacitación:

La capacitación es una herramienta fundamental para el desarrollo de proyectos en el CAP. Es necesario que se explique el manejo y funcionamiento de los equipos para poder tener cierta autonomía al momento de realizar el proyecto. Vale la pena mencionar que la capacitación es muy completa y ofrece los elementos necesarios para que un estudiante pueda desarrollar todo tipo de trabajos bajo supervisión.

De alguna opción de mejora, que, desde su criterio, considera que podría mejorar de alguna manera el proceso de capacitación:

El proceso de capacitación podría ir acompañado de videos y/o tutoriales para el uso de los diferentes equipos. En ocasiones el monitor explica de manera rápida y tal vez hay conceptos que se omiten. Un video es el soporte ideal para los estudiantes.