

Lista de verificación del portafolio de evidencias

Nombre del candidato:					
Clave y Centro de Evaluación:					
Código y estándar de competencias: EC0675 Operación de una máquina de inyección de plástico					
Folio del lote:	Folio del proceso:	Fecha de elaboración:	Día:	Mes:	Año
Documento	Cumple/Firmado	Observaciones al documento			



Ficha de Registro

Sí No

Este documento se debe integrar al portafolio, en caso de que el candidato haya decidido hacer públicos sus datos personales se deberá anexar copia de su identificación oficial y de su CURP



Diagnóstico

Sí No

Fecha de aplicación: ____/____/____



Plan de evaluación

Sí No

Fecha de elaboración: ____/____/____



Instrumentos de Evaluación integrados

Sí No

Fecha de aplicación: ____/____/____



Evidencias

Sí No

Las evidencias deben estar en orden conforme al listado de evidencias que se encuentra en el portafolio de evidencias, con nombre y firma al calce de forma autográfica



Cédula de evaluación

Sí No

Fecha de elaboración: ____/____/____

Observaciones Generales

Nombre y firma del Coordinador del Centro de Evaluación

Nombre y firma del Evaluador

Este documento representa el cumplimiento de la integración del portafolio de evidencias que contribuye al aseguramiento de la calidad y es responsabilidad de quienes lo firman. Para efectos de auditoría deberá estar perfectamente validado e integrado, en caso contrario, se corre el riesgo de ser penalizado con la suspensión de los prestadores de servicios encargados.

Portafolio de Evidencias

Nombre completo del Candidato(a):

EC0675 Operación de una máquina de inyección de plástico

Nombre del evaluador (a):

No. de cédula de acreditación/Denominación del Centro de Evaluación:

Índice

1. Datos del Candidato(a).

- ✓ Ficha de Referencia del Candidato(a) firmada
 - (En caso de haber aceptado hacer públicos sus datos favor de enviar copia de su identificación oficial y copia de su CURP)
- ✓ Diagnóstico del candidato(a).
- ✓ Tríptico de derechos y obligaciones (acuse de recibido)

2. Recopilación de evidencias.

- ✓ Plan de Evaluación Acordado con el Candidato(a)
(Acuse de recibido)
- ✓ Instrumento de Evaluación Aplicado al Candidato(a) (únicamente en el caso de que los resultados hayan sido registrados en el IEC impreso)
- ✓ Evidencias complementarias (si y solo si el IEC lo establece como requerimiento adicional: fotografías, videos, documentos, etc.).
- ✓ Evidencia histórica y reporte de comprobación correspondiente (aplica si y solo si para la emisión del juicio de competencia se tomó como referente evidencia histórica).

3. Cierre de la evaluación.

- ✓ Cédula de Evaluación del Candidato(a)
(Acuse de recibido)
- ✓ Encuesta de satisfacción del candidato(a)

1. Datos del Candidato(a)

Fecha:	Día:	Mes:	Año:
---------------	-------------	-------------	-------------

DATOS GENERALES

Código: EC0675	Estándar de competencia: Operación de una máquina de inyección de plástico	Nivel Dos
--------------------------	--	---------------------

Este diagnóstico tiene el propósito de identificar las posibilidades de éxito del candidato(a) al realizar un proceso de evaluación en competencia laboral.

Instrucciones para el candidato(a):

Lea cuidadosamente los siguientes reactivos y únicamente responda aquellas opciones que están numeradas.

Si usted realiza o ha realizado la actividad descrita marque "✓" en la casilla correspondiente a "SI", de lo contrario márquela en la casilla "NO".

Las secciones sombreadas no requieren respuesta, indican una instrucción para los reactivos siguientes.

Si usted cuenta con alguna evidencia física generada con anterioridad, que se relacione con alguno(s) de los reactivos, infórmelo al evaluador.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Sí	No
-------------------------------	-----------	-----------

Al preparar la máquina de inyección de plástico y el molde, usted:

1.	Verifica el funcionamiento de la máquina de inyección de plástico		
2.	Verifica la seguridad del sistema de paro de la máquina de inyección de plástico		
3.	Revisa la posición y el estado del molde de la máquina de inyección de plástico		

Al elaborar piezas de plástico mediante el proceso de inyección, usted:

4.	Verifica los parámetros a la máquina de inyección		
5.	Realiza tiros de prueba de inyección		
6.	Elabora la pieza de plástico		
7.	Elabora el reporte del tiro de prueba		

Usted tiene los siguientes conocimientos:

8.	Nombre de los principales plásticos y su nomenclatura		
9.	Partes de un molde de inyección		
10.	Sistemas de unidades y conversiones		
11.	Posibles causas por las que las piezas salen quemadas y cortas		
12.	Partes de una máquina de inyección		
13.	Display		
14.	Flash		
15.	Hoja de proceso del producto		
16.	Hoja de configuración del molde		
17.	Máquina de inyección		
18.	Molde		
19.	Purga		

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO

Evaluador:

Deberá calcular el resultado del diagnóstico en porcentaje, dividiendo el número de respuestas afirmativas entre el total de reactivos y multiplicado por 100.

La diferencia del resultado, que son los reactivos negativos, deberá ser retroalimentada por el evaluador.

Marque con una (✓) el resultado del diagnóstico:	<input type="checkbox"/>	Favorable al proceso de evaluación, si las respuestas afirmativas son igual o mayor al 85%, sobre el total de respuestas
	<input type="checkbox"/>	No Favorable al proceso de evaluación, si las respuestas afirmativas son igual o menor al 84.9%, sobre el total de respuestas

Nombre y firma del candidato

Nombre y firma del evaluador

2. Recopilación de Evidencias

Plan de Evaluación

Evaluador:	Nombre completo
Centro de Evaluación:	Clave de la Cédula de Evaluación/Denominación del Centro de Evaluación
Fecha:	Día – Mes – Año en que se acordó del Plan de Evaluación
Estándar de Competencia:	EC0675 Operación de una máquina de inyección de plástico
Candidato(a):	Nombre completo

Resultado del Diagnóstico:	Resultado numérico del diagnóstico aplicado (%):	Favorable <input type="checkbox"/>	No favorable <input type="checkbox"/>
Se sugirió capacitación:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

No.	Actividades del candidato y forma de desarrollo	Fecha (dd/mm/aaaa)
Desempeños (acciones) a evaluarse con Técnica de Campo e instrumento Guías de Observación:		
1.	Verificará el funcionamiento de la máquina de inyección de plástico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitando al encargado de producción las hojas de proceso del producto y de configuración del molde, ▪ Encendiendo la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando/Ingresando las temperaturas en el controlador de la máquina de inyección de plástico, de acuerdo a lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Verificando/Activando en modo manual el sistema de cierre, sistema de expulsión de la máquina de inyección de plástico, ▪ Activando/Verificando que el sistema de enfriamiento este activo y que las válvulas de paso estén abiertas y conectadas a la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando que la boquilla del husillo sea del tipo, longitud y diámetro del molde a utilizar, ▪ Verificando que las temperaturas del sistema de enfriamiento estén dentro del rango establecido en la hoja de proceso del producto, y ▪ Poniendo a funcionar la máquina de inyección de plástico hasta que las temperaturas de las diferentes zonas del husillo alcancen las temperaturas indicadas en la hoja de proceso del producto. 	
2.	Verificará la seguridad del sistema de paro de la máquina de inyección de plástico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Señalando los botones de paro de emergencia de la máquina de inyección de plástico ▪ Verificando/Activando el funcionamiento de las compuertas de seguridad frontal del molde de la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando/Activando el funcionamiento de la compuerta de seguridad opuesta de la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando/Activando el funcionamiento de la compuerta de seguridad superior de la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando/Activando el funcionamiento de la(s) compuerta(s) de seguridad del husillo de la máquina de inyección de plástico, ▪ Verificando/Activando el funcionamiento del mecanismo de seguridad de la barra dentada del molde de la máquina de inyección de plástico. 	
3.	Revisará la posición y el estado del molde de la máquina de inyección de plástico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificando que el molde cuente con nipples, resistencias y agarraderas, de acuerdo a lo establecido en la hoja de configuración del molde, ▪ Verificando que los pines guía del molde no estén secos, ▪ Verificando que en la válvula de lubricación de la corredera del molde cuente con lubricante de acuerdo con los niveles, ▪ Verificando que las ventilas del molde no estén obstruidas, ▪ Verificando que el molde no tenga daños en las cavidades, ▪ Verificando que el molde no tenga sustancias ajenas, grasa, viruta y residuos del producto 	

Plan de Evaluación

No.	Actividades del candidato y forma de desarrollo	Fecha (dd/mm/aaaa)
4.	Verificará los parámetros a la máquina de inyección: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicando si las distancias de apertura y cierre marcadas en el display están conforme a lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si el parámetro del sistema de Expulsión marcado en el display está conforme con lo indicado en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si el parámetro de la fuerza de cierre marcada en el display para el molde está acorde con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si las distancias de apertura y cierre de la protección del molde marcadas en el display están conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si los parámetros de la unidad de inyección mostrados en el display están conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si los parámetros de las diferentes zonas de temperatura mostrados en el display están conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Verificando con un pirómetro, si el parámetro de la temperatura de la masa plástica está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si el parámetro de presión de inyección mostrado en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si el parámetro de la velocidad de inyección mostrado en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si el parámetro del recorrido del tornillo mostrado en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si la temperatura de puntos de inyección mostrada en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si la temperatura de manifold mostrada en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, ▪ Indicando si la temperatura de sprue mostrada en el display está conforme con lo establecido en la hoja de proceso del producto, y ▪ Notificando al encargado de producción cuando un parámetro no esté acorde con lo establecido en la hoja de proceso del producto 	
5.	Realizará los tiros de prueba de inyección. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizando la purga de la máquina en modo automático, ▪ Activando la producción de una pieza de prueba, y ▪ Verificando que la pieza de prueba cumpla con las especificaciones indicadas en la hoja de proceso del producto 	
Productos (evidencia física) a evaluarse con Técnica de Gabinete e instrumento Listas de Cotejo:		
6.	Presentará la pieza de plástico elaborada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corresponde con las medidas establecidas en la hoja de proceso del producto, ▪ Tiene el peso establecido en la hoja de proceso del producto, y ▪ Está libre de burbujas, flash/sin marcas, sin rebabas y quemaduras 	
7.	Presentará reporte del tiro de prueba elaborado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Está elaborado en formato impreso/digital, ▪ Contiene el nombre del producto a fabricar, ▪ Contiene la fecha de elaboración del reporte, ▪ Contiene el tipo de maquinaria y equipo a utilizar de acuerdo con el producto a fabricar, ▪ Contiene la materia prima utilizada, ▪ Contiene el nombre y firma de la persona que realiza el reporte, y ▪ Contiene el nombre y firma de la persona que supervisa el proceso 	
Conocimientos (temas) a evaluarse con Técnica de Gabinete y con instrumentos Cuestionarios		
8.	Nombre de los principales plásticos y su nomenclatura	
9.	Partes de un molde de inyección	
10.	Sistemas de unidades y conversiones	
11.	Posibles causas por las que las piezas salen quemadas y cortas	

Plan de Evaluación

No.	Actividades del candidato y forma de desarrollo	Fecha (dd/mm/aaaa)
12.	Partes de una máquina de inyección	
Actitudes, hábitos y valores (acciones o productos) a evaluarse con Guías de Observación o Lista de Cotejo		
13.	Limpieza <ul style="list-style-type: none"> La manera en que entrega los reportes sin roturas, manchas y en buen estado, en la que mantiene su área de trabajo. 	
14.	Orden: <ul style="list-style-type: none"> La manera en que al realizar y entregar sus reportes sigue las secuencias establecidas en el proceso y mantiene su área de trabajo 	
15.	Responsabilidad: <ul style="list-style-type: none"> La manera en que la información reportada corresponde con lo observado durante el estudio 	

Requerimientos para el desarrollo de la evaluación	
Requerimientos:	<ul style="list-style-type: none"> Dentro de los requerimientos en la evaluación del estándar se recomiendan los siguientes puntos, con la intención de que se lleve a cabo la certificación en un área habilitada y conocida por el evaluado: El sistema de inyección, el molde debe ser convencional, de colada fría. Antes de la evaluación, el evaluado debe tener al alcance el setup de configuración de la máquina de inyección, con las especificaciones necesarias. Antes de la evaluación, el evaluado debe tener al alcance el setup de configuración del molde colocado en la máquina de inyección, con las especificaciones necesarias. Todos y cada uno de los setups de configuración de parámetros utilizados deben contener un rango mínimo y máximo, para ser considerados. La evaluación deberá llevarse a cabo en el área de trabajo del evaluado. Durante la evaluación, deberá ir mencionando en voz alta cada una de las actividades que realice con detalle. Esta información será cotejada por el evaluador en un checklist.
Detalles de la práctica:	<ul style="list-style-type: none"> Para demostrar la competencia en este Estándar, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo durante la jornada laboral, sin embargo, pudiera realizarse en un área con la infraestructura suficiente para la recopilación de las evidencias de todos los criterios.
Responsable de proveer los insumos:	Evaluador, Candidato o Ambos
Tiempo estimado para la evaluación:	1:00 hora de gabinete y 4:00 horas en campo, totalizando 5 horas

Aspectos para obtener un juicio de competente:	
Cantidad	Requerimiento
Primero:	La suma total del peso relativo de los pesos del IEC que se aplique sea igual o mayor a: 97.40 .
Segundo:	Existe al menos un reactivo cumplido para cada criterio de evaluación, aplica solo para reactivos de Producto y Desempeño

Acuerdo para el desarrollo de la Evaluación		
Lugar:	Fecha:	Horario:
Dónde se evaluará, nombre del lugar de evaluación, y teléfonos	Día/mes/año	Hora de la evaluación

Plan de Evaluación

Acuerdo para la presentación de resultados de la evaluación (no debe ser mayor a cinco días hábiles posterior a la evaluación):		
Lugar:	Fecha:	Horario:
Dónde se entregarán los resultados, nombre del lugar, y teléfonos	Día/mes/año	Hora de la entrega de resultados

Con la firma del presente confirmo que:

- Se me proporcionó la información suficiente y detallada respecto a los desempeños, productos y conocimientos a demostrar durante la evaluación, así como los lugares, fechas y horarios en que se realizará.
- Se me proporcionó y explicó el tríptico de derechos y obligaciones de los usuarios del Sistema Nacional de Competencias.

Notas Importantes:

- La emisión del certificado, deberá realizarse en un período estimado de 90 días naturales a partir de la entrega de resultados al candidato.
- Previo a la solicitud del certificado, el proceso de evaluación será revisado por un Grupo de Dictamen, para asegurar que el evaluador trabajó en apego a la normatividad establecida por el CONOCER y a lo solicitado en el Estándar de Competencia.
- En caso de que el Grupo de Dictamen determine que el evaluador NO se apegó a la normatividad el proceso de evaluación tendrá que reponerse al candidato, sin costo (para el candidato) y con un evaluador distinto.
- Sí el Grupo de Dictamen Ratifica el juicio dado por el evaluador, el CE/Ei se pondrá en contacto con el candidato para indicarle los trámites correspondientes ante la ECE/OC para la emisión del Certificado de competencia.

Nombre y firma del Evaluador

Nombre y firma del Candidato(a)
Estoy de acuerdo
***Se deberá entregar copia de este documento al candidato**

A continuación, se listan las evidencias que se deben presentar y cumplir cada uno de los puntos

EC0675 Operación de una máquina de inyección de plástico

LISTA DE EVIDENCIAS INTEGRADAS
(Favor de identificar las evidencias con el número y nombre correspondiente)

1. La pieza de plástico elaborada:

- Corresponde con las medidas establecidas en la hoja de proceso del producto,
- Tiene el peso establecido en la hoja de proceso del producto, y
- Está libre de burbujas, flash/sin marcas, sin rebabas y quemaduras

2. El reporte del tiro de prueba elaborado:

- Está elaborado en formato impreso/digital,
- Contiene el nombre del producto a fabricar,
- Contiene la fecha de elaboración del reporte,
- Contiene el tipo de maquinaria y equipo a utilizar de acuerdo con el producto a fabricar,
- Contiene la materia prima utilizada,
- Contiene el nombre y firma de la persona que realiza el reporte, y
- Contiene el nombre y firma de la persona que supervisa el proceso

3. * Fotografías o videos cortos (20 a 30 segundos) de los desempeños solicitados en las guías de observación del instrumento de evaluación (se sugiere 4 fotografías por hoja tamaño carta escaneada) describiendo al pie de esta el momento que representa.

MUY IMPORTANTE:

En las fotografías que se solicitan, deberán aparecer el candidato, los participantes principalmente y si es el caso, el evaluador, en las distintas situaciones que se mencionan en las guías de observación de los instrumentos de evaluación.

Las evidencias integradas en el portafolio de evidencias deberán contener el nombre y firma de manera autógrafa del candidato(a).

Se presentan evidencias históricas y/o adicionales (no obligatorias)	Sí	No

En caso de presentar evidencias históricas deberá integrar el

“Reporte de autenticación y validación de evidencia histórica”

3. Cierre de la Evaluación

Cédula de Evaluación

Evaluador:	Nombre completo del Evaluador
Centro de Evaluación:	Clave de la Cédula de Evaluación/Denominación del Centro de Evaluación
Candidato(a):	Nombre completo
Estándar de Competencia:	EC0675 Operación de una máquina de inyección de plástico
Fecha:	Día – Mes – Año de la presentación de los resultados de la evaluación

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN	
Mejores prácticas:	Describe, en su caso, los resultados sobresalientes del Candidato(a) presentados en la evaluación.
Áreas de oportunidad:	Describe, en su caso, los resultados del Candidato(a) donde podría mejorar sus actividades y que requieren de un punto de atención para la mejora.
Criterios de Evaluación que no se cubrieron:	Anote el o los componentes del EC, con su referencia a conocimientos, productos, desempeños y las evidencias que no demostró satisfactoriamente.
Recomendaciones:	Anote las recomendaciones de capacitación con base en competencias y la identificación de estándares en los que pudiera evaluarse y certificarse el Candidato(a).

JUICIO DE EVALUACIÓN

Evaluador
Nombre y Firma

Candidato(a)
Nombre y Firma

*Se debe entregar copia al candidato

Estoy de acuerdo con el juicio de evaluación y satisfecho con los comentarios emitido: Sí No

Notas:	<ul style="list-style-type: none"> El Juicio de Competencia emitido, está sujeto a la ratificación del Grupo de Dictamen El candidato realizará el trámite para la emisión del certificado sí y sólo sí su juicio de competencia resulta ser Competente y es ratificado por el grupo de dictamen
---------------	--

Contacto, sugerencias o quejas: buzón_daoce@conalep.edu.mx

Comentarios del candidato:	Para uso libre y exclusivo del candidato
-----------------------------------	--

Anexo IV
F03-MO-COSU-05 Encuesta de satisfacción del proceso de evaluación





La encuesta debe contener reactivos relacionados con la atención y tiempos del servicio en cuanto al procedimiento de evaluación, el presente formato es sugerido.

Encuesta de Satisfacción del Proceso de Evaluación de Competencia

SU OPINIÓN ES MUY IMPORTANTE

Nombre y firma del Candidato:	
--------------------------------------	--

Conteste las siguientes preguntas marcando con una **X** la opción que considere adecuada al servicio recibido, conforme a la siguiente escala de evaluación:

		Totalmente desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
					
1.	¿La presentación del Estándar de Competencia y la aplicación del diagnóstico, fue realizada sin costo para usted?				
2.	¿La información proporcionada fue suficiente para iniciar sin dudas su proceso de evaluación?				
3.	¿Recibió un trato digno y respetuoso durante las etapas del proceso de evaluación?				
4.	¿Fue condicionada a tomar un curso de capacitación previo a la evaluación?				
5.	¿Le presentaron, explicaron y acordaron el Plan de Evaluación previo a la evaluación?				
6.	¿Recibió retroalimentación detallada de las etapas y resultados de su evaluación?				
7.	¿El evaluador atendió todas sus dudas?				
8.	¿En caso de haber resultado competente, le informaron los tiempos de entrega del certificado?				



red Conocer
de prestadores de servicio

www.conocer.gob.mx

Llama al 01 800 288 2666