

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnico en Producción

Módulo I

Aplicar las Herramientas de Producción Industrial

Submódulo III

Optimizar procesos productivos mediante diagramas de procesos



Reforma Curricular del Bachillerato Tecnológico Instrumentos de Evaluación de la Carrera de Técnico en Producción

Profesores que elaboraron los instrumentos de evaluación de la carrera Técnico en Producción:

NOMBRE	ESTADO
Edgar Barrales Rossainz	Puebla
Cristofer Félix López	Baja California
Ricardo Padilla Díaz	Aguascalientes
Margarita Soto Medina	Baja California
José Juan Tijerina Montoya	Coahuila
José Ismael Teutle Velázquez	Estado de México

Coordinadores de Diseño:

NOMBRE	ESTADO
Ismael Enrique Lee Cong	Quintana Roo
Antonio Ix Chuc	Campeche

Coordinador del Componente de Formación Profesional:

NOMBRE
Espiridión Licea Pérez

Directorio

Dr. Reyes S. Tamez Guerra
Secretario de Educación Pública

Dra. Yoloxóchitl Bustamante Diez
Subsecretaria de Educación Media Superior

Ing. Lorenzo Vela Peña
Director General de Educación Tecnológica Industrial

Mtro. Roberto Lagarda Lagarda
Coordinador Nacional de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs

Lic. Elena Karakowsky Kleyman
Responsable de Desarrollo Académico de los CECyTEs

Mensaje para los Maestros

En el nuevo marco de la reforma curricular, los alumnos que son capacitados con los programas de formación por competencias del componente profesional, deben evidenciar las habilidades y destrezas, los conocimientos y actitudes desarrolladas; por lo que es fundamental que el docente conozca y aplique instrumentos de evaluación que cumplan con los criterios de transparencia y objetividad, validez y confiabilidad.

La evaluación de competencias profesionales, esta referida a los criterios que miden el rendimiento individual del alumno, con respecto a competencias incluidas en los programas de estudio y que son reconocidas en el ámbito laboral.

La comprobación de las competencias profesionales desarrolladas por el alumno, se realiza a través de la ejecución individual de las habilidades y destrezas (desempeño), los conocimientos y actitudes, que están contenidas en las actividades de evaluación diseñadas por el docente.

Con base en los instrumentos, el docente elaborará el plan de evaluación que debe incluir información de las actividades, materiales, escenarios, equipo, fechas de ejecución.

El docente registra en los instrumentos, el cumplimiento o incumplimiento de los criterios de desempeño, características de los productos y reactivos. El docente podrá conservar las “evidencias por producto” que considere relevantes para integrar el “portafolios de evidencia” del alumno.

Cuando todos los instrumentos de evaluación han sido aplicados, el docente integra con el alumno el “portafolios de evidencias”.

El “portafolios de evidencias” deberá contener los instrumentos aplicados durante las “actividades de evaluación”, así como las “evidencias por producto” que el docente considere pertinentes para la emisión del juicio de competencia.

Para emitir el juicio de “competente” el alumno deberá cumplir con el 100% de las evidencias (por desempeño, por producto, de conocimiento y de actitudes) listadas en el apartado “evaluación de competencias” del programa de estudios del submódulo. Si el alumno no cumple con el 100% de las evidencias el docente emitirá el resultado de “aun no competente”.

Los instrumentos de evaluación pueden utilizarse también para que el alumno realice auto evaluaciones durante la formación de las competencias profesionales, a fin de que conozca sus carencias y fortalezas.

La lista de cotejo es un instrumento que permite verificar que los productos terminados cumplen con las características y estándares en el sector laboral.

Guía de observación es un instrumento que verifica que el desempeño y actitudes relacionada a la ejecución de una actividad.

Instrumentos para medir conocimiento. Miden el grado de dominio en el ámbito cognitivo.

El campo de aplicación define las circunstancias y contextos diferenciados, en donde el candidato debe demostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado expresado en la evidencia.



El campo de aplicación esta referido por ejemplo: a condiciones de trabajo, equipo utilizado, materiales, técnicas, características de la organización, entre otros, dependiendo de que en ellos se presenten variantes de las evidencias.

A background image showing a still life composition with various fruits like apples and oranges, and a book, all rendered in a soft, painterly style.

Contenido

1. Estructura de la Carrera

- Módulos y submódulos por semestre

2. Instrumentos de Evaluación

- Guías de Observación
- Listas de Cotejo

Módulos y Submódulos de la Carrera de Técnico en Producción

	Módulos	Submódulos	Duración		
			Horas Semana	Total	
Semestre	2°	I. Aplicar las herramientas de producción industrial.	I. Eficientar los recursos mediante el estudio de tiempos y movimientos.	6	272 Horas
			II. Balancear líneas de producción mediante estándares de tiempos.	6	
			III.-Optimizar procesos productivos mediante diagramas de procesos.	5	
	3°	II. Elaborar proyectos para programas productivos.	I. Administrar la producción mediante técnicas	5	272 Horas
			II. Elaborar anteproyectos para programas productivos.	6	
			III. Realizar estudios económicos en las empresas para optimizar recursos.	6	
	4°	III. Implementar controles de calidad del producto.	I. Controlar los estándares de calidad mediante el uso de instrumentos de medición.	5	272 Horas
			II. Manipular el proceso productivo mediante gráficos de control estadístico.	7	
			III. Elaborar ajustes a la calidad aplicando las herramientas de mejora continua.	5	
	5°	IV. Realizar estudios ergonómicos y administrativos del factor humano de una empresa.	I. Realizar mejoras en las estaciones de trabajo en base al ambiente físico y la fisiología del trabajador.	4	192 Horas
			II. Realizar mejoras en las estaciones de trabajo mediante la aplicación de estudios ergonómicos.	4	
			III. Administrar los recursos humanos de una empresa	4	
	6°	V. Controlar los procesos productivos de la industria manufacturera.	I. Manipular los procesos industriales de fabricación	7	192 Horas
			II. Realizar toma de decisiones en base a modelos de optimización.	5	

GUIA DE OBSERVACION: TPD-04/M1S3/ED1-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación A empresas productoras de bienes y/o servicios: 1. Líneas de producción. 2. Sistemas de producción.
Carrera: Técnico en Producción.	
Modulo: I. Aplicar las herramientas de Producción Industrial.	
Submódulo: III. Optimizar procesos productivos mediante diagramas de procesos.	
Evidencia por desempeño: Los diagramas de procesos realizados.	
Evidencia de actitud asociada: Orden y responsabilidad.	
Instrucciones para el alumno: Realiza un diagrama de procesos.	

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Seleccionó un proceso de fabricación y/o servicio?			
2. ¿Observó las características de los procesos?			
3. ¿Elaboró diagramas de procesos aplicando las reglas derivadas de los resultados?			
4. ¿Elaboró diagramas aplicando los símbolos?			
5. ¿Aplicó el software para diseño de diagramas de procesos?			
6. ¿Respetó prioridades y secuencias en los procedimientos (orden)?			
7. ¿Realizó el diagrama de procesos en tiempo y forma (responsabilidad)?			

Observaciones Generales	
--------------------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TPD-04/M1S3/ED2-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Producción	A empresas productoras de bienes y/o servicios:	
Modulo: I. Aplicar las herramientas de producción industrial	1. Líneas de producción. 2. Sistemas de producción.	
Submódulo: III. Optimizar procesos productivos mediante diagramas de procesos.		
Evidencia por desempeño: Las optimizaciones sobre los diagramas de procesos realizadas.		
Evidencia de actitud asociada: Orden y responsabilidad.		
Instrucciones para el alumno: Realiza optimizaciones a los diagramas de procesos.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Seleccionó el proceso a optimizar?			
2. ¿Analizó el proceso de fabricación?			
3. ¿Identificó los puntos de mejoras en el proceso?			
4. ¿Aplicó las mejoras en el proceso?			
5. ¿Evaluó las mejoras en el proceso?			
6. ¿Aplicó el software para el diseño de diagramas de procesos?			
7. ¿Respetó prioridades y secuencias en los procedimientos (orden)?			
8. ¿Realizó la optimización a los diagramas en tiempo y forma (responsabilidad)?			

Observaciones Generales	
--------------------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TPD-04/M1S3/EP1-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Producción.	A empresas productoras de bienes y/o servicios: 1. Líneas de producción. 2. Sistemas de producción.	
Modulo: I. Aplicar las Herramientas de Producción Industrial.		
Submódulo: III. Optimizar procesos productivos mediante diagramas de proceso.		
Evidencia por producto: Los diagramas de procesos realizados.		
Evidencia de actitud asociada: Limpieza.		
Instrucciones para el alumno: Realiza un reporte del diagrama de procesos.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
El reporte del diagrama de procesos debe contener: <ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso de fabricación o servicio seleccionado. 2. Producto evaluado. 3. Características observadas en el proceso. 4. Diagramas de proceso realizados aplicando las reglas derivadas del resultado. 5. Diagramas de proceso realizados aplicando los símbolos según el tipo de diagrama. 6. Diagramas de proceso realizados aplicando el software para diseño de diagramas. 7. El reporte de diagrama de procesos con pulcritud (limpieza). 		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TPD-04/M1S3/EP2-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Producción	Sistemas de producción de industrias manufactureras y /o servicio: 1. Intermitente 2. Por lotes 3. Por modulo 4. En serie	
Modulo: I. Aplicar las herramientas de producción industrial		
Submódulo: III. Optimizar procesos productivos mediante diagramas de procesos.		
Evidencia por producto: Las optimizaciones sobre los diagramas de proceso realizadas.		
Evidencia de actitud asociada: Limpieza.		
Instrucciones para el alumno: Realiza un diagrama de procesos optimizado y elabora un reporte del software (design tools).		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
Los diagramas de procesos optimizados contienen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso de fabricación o servicio seleccionado. 2. Análisis del proceso de fabricación. 3. Puntos de mejoras en el proceso identificados. 4. Evaluación de posibles mejoras en el proceso. 5. Mejoras aplicadas en el proceso. 6. Diagramas de proceso optimizados aplicando el software para diseño de diagramas. 7. El reporte de la optimización de los diagramas de procesos con pulcritud (limpieza). 		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación