

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnico en Informática

Módulo I

Documentos Electrónicos

Submódulo II

Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de cómputo



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

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

NOMBRE	ESTADO
Víctor Gabriel Puc Ibarra	Yucatán
Ricardo Montoya Cruz	San Luis Potosí
Ilych Antonio Ramos Guardado	Nayarit
Sergio Anonales Figueroa	Morelos
Javier Sánchez Pérez	Chihuahua
Rodrigo Castillo Ruiz	Puebla

Coordinadores de Diseño:

NOMBRE	ESTADO
Ismael Enrique Lee Cong	Quintana Roo
Miguel Ángel Aguilar Ángeles	Oaxaca

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.

A still life painting of fruit in a basket. The scene is dominated by warm, golden-yellow and orange tones. In the foreground, a woven basket is filled with several round fruits, likely apples or pears, which are rendered with soft, visible brushstrokes. The background is a blurred, warm-toned wall, possibly a wooden panel or a draped fabric, adding to the overall sense of depth and texture. The lighting is soft and directional, coming from the upper right, creating gentle highlights and shadows on the fruit and the basket's rim.

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 Informática

		Módulos	Submódulos	Duración	
				Horas semana	Total
Semestre	2°	I.-Documentos electrónicos	I.-Elaborar documentos de texto y presentaciones gráficas mediante aplicaciones de cómputo.	7	272 Horas
			II.-Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de cómputo.	6	
			III.-Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones preservando el equipo de cómputo, insumos, información y lugar de trabajo.	4	
	3°	II.-Software de diseño	I.-Aplicar las herramientas de software de diseño para el manejo de gráficos.	6	272 Horas
			II.-Generar animación con aplicaciones multimedia.	6	
			III.-Elaborar páginas Web utilizando las aplicaciones actuales.	5	
	4°	III.-Sistemas básicos de información	I.-Aplicar los principios de programación para la elaboración de programas estructurados.	6	272 Horas
			II.-Utilizar un manejador de base de datos para la administración de la información.	5	
			III.-Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual.	6	
	5°	IV.-Redes de área local	I.-Instalar y configurar los elementos en una red de área local.	7	192 Horas
			II.-Administrar los recursos de una red.	5	
	6°	V.-Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos	I.-Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante.	6	192 Horas
			II.-Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo.	6	

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED1-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: Los parámetros de las opciones generales que se muestran en el cuadro de diálogo correspondiente a representar, así como las opciones para el respaldo de archivos establecidos.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Orden	4. Lotus 123	
	5. 3.- Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Configura los parámetros de las opciones generales de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Inicializó la aplicación? 2. ¿Personalizó los componentes de la ventana? 3. ¿Personalizó las barras de herramientas en el ambiente de trabajo? 4. ¿Configuró el libro de trabajo siguiendo las necesidades del usuario (orden)? <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de hojas • Líneas de división • Columnas y filas • Reglas horizontales y verticales • Etiquetas de hojas • Tipos de Letras y tamaños 5. ¿Estableció contraseñas de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? <ul style="list-style-type: none"> • Libro de trabajo • Hojas • Rangos • celdas 6. ¿Estableció formato a las celdas?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED2-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: El formato a los elementos del libro de trabajo aplicado conforme al diseño requerido.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Orden	4. Lotus 123	
	5. 3.- Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Aplica el formato al diseño requerido de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Personalizó la hoja de trabajo siguiendo las necesidades del usuario (orden)? <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Alineación de Celdas • Formato de Celdas • Color de fondos • Color de letra • Tamaño de letra 2. ¿Estableció los parámetros de filas y columnas? 3. ¿combino Celdas? 4. ¿Utilizo formulas elementales respetando las prioridades del procedimiento (orden)? 5. ¿Utilizó funciones básicas? 6. ¿Aplicó formato condicional a las celdas? 5. ¿Estableció formatos regionales a las celdas? 6. ¿Aplicó autoformato a la hoja? 7. ¿Estableció estilos a las celdas del libro de trabajo?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED3-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: La macro definida en un objeto mediante las instrucciones requeridas al ejecutarse manipulada.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Iniciativa	4. Lotus 123	
	5. Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Realizar una tabla empleando una macro de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Creó una macro estableciendo los niveles de seguridad (iniciativa)? 2. ¿Ejecutó la macro? 3. ¿Eliminó la macro?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED4-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por desempeño: Los resultados de la fórmula para cada caso definido determinados mediante las herramientas de escenarios, a partir de definición de las variables y constantes, verificados.		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad		
Instrucciones para el alumno: Realizar una tabla empleando la herramienta de escenarios de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Generó formulas Constantes con resultados eficientes (responsabilidad)? 2. ¿Generó formulas variables con resultados eficientes (responsabilidad)? 3. ¿Creó escenarios? 4. ¿Mostró escenarios? 5. ¿Combino escenarios? 6. ¿Creó informes de resumen de escenarios? 7. ¿Evito cambios en los escenarios? 8. ¿Eliminó escenarios?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED5-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: Los valores permitidos para las celdas mediante las herramientas automáticas de validación establecidos.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Orden	4. Lotus 123	
	5. Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Realizar una tabla empleando la herramienta de validación de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Creó validación para datos no validos respetando la secuencia de procedimientos de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? 2. ¿Creó validación para datos validos respetando la secuencia de procedimientos de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? 3. ¿Creó validación para listas desplegables en la misma hoja respetando la secuencia de procedimientos de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? 4. ¿Creó validación para listas desplegables en diferente hoja respetando la secuencia de procedimientos de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? 5. ¿Creó validación empleando mensajes de entrada y de error? 6. ¿Eliminó validación?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED6-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. 3.- Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por desempeño: Las gráficas combinadas considerando el diseño requerido y los datos a representar manipuladas.		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad		
Instrucciones para el alumno: Realizar una grafica empleando la herramienta de diseño de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Creó gráficos en la hoja de acuerdo a los estándares del asistente (responsabilidad)? 2. ¿Editó gráficos en las hojas? <ul style="list-style-type: none"> • Modificar tipo • Color • Encabezado • Nombre de Series 3. ¿Manipuló los parámetros de los gráficos? 4. ¿Manipulo los formatos de los gráficos?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED7-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: Las consultas a la información contenida en la tabla generadas considerando los requerimientos establecidos.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Iniciativa	4. Lotus 123	
	5. Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Realizar una consulta a una tabla generada de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Manipuló una base de datos en el libro de trabajo? 2. ¿Generó consultas a la información de la base de datos utilizando una alternativa de solución con auto filtros (Iniciativa)? 3. ¿Modificó los parámetros de la consulta?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUIA DE OBSERVACION: TINF-04/M1S2/ED8-8

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo:	
Módulo I: Documentos electrónicos.	1. Open Office	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	2. Microsoft Office	
Evidencia por desempeño: Los componentes de las tablas dinámicas según los requerimientos de información empleados.	3. StarOffice	
Evidencia de actitud asociada: Orden	4. Lotus 123	
	5. Quattro Pro	
Instrucciones para el alumno: Elabora un gráfico dinámico a través de una tabla dinámica de acuerdo a las especificaciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Creó una lista de datos para la tabla dinámica de manera clara y comprensible utilizando el asistente (orden)? 2. ¿Manipuló los parámetros de las tablas dinámicas? 3. ¿Manipuló los formatos de las tablas dinámicas? 4. ¿Generó gráficos dinámicos a partir de la tabla dinámica?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP1-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. Quattro Pro
Carrera: Técnico en Informática	
Módulo I: Documentos electrónicos.	
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo	
Evidencia por producto: El formato a los elementos del libro de trabajo aplicado conforme al diseño requerido	
Evidencia de actitud asociada: Orden	
Instrucciones para el alumno: Aplica fórmulas y funciones a los componentes del libro de trabajo siguiendo los criterios señalados por el docente.	

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
<p>1.El libro de trabajo contiene de una manera clara y comprensible (orden) lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas • Funciones • Formatos de celdas • Formato condicional • Autoformato • Formatos de texto 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP2-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. 3.- Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por producto: La macro definida en un objeto mediante las instrucciones requeridas al ejecutarse manipulada.		
Evidencia de actitud asociada: Iniciativa		
Instrucciones para el alumno: Realizar una tabla empleando una macro de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
1. La macro contiene niveles de seguridad previendo posibles errores (iniciativa): <ul style="list-style-type: none"> a) Nombre. b) Guardada. c) Ejecución por teclas rápidas. d) Resultado esperado. 2. Macro eliminada.		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP3-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por producto: Los valores permitidos para las celdas mediante las herramientas automáticas de validación establecidos.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Realizar una tabla empleando la herramienta de validación de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
1. La tabla validada contiene los resultados de una manera clara y comprensible (orden) como: <ul style="list-style-type: none"> a) Mensajes de entrada. b) Mensajes de error. c) Criterios de validación. <ul style="list-style-type: none"> • Listas desplegables • Formulas • Datos validos 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP4-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por producto: Las gráficas combinadas considerando el diseño requerido y los datos a representar manipuladas		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad		
Instrucciones para el alumno: Realizar una grafica empleando la herramienta de diseño de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
1. La gráfica contiene de acuerdo al asistente para gráficos (responsabilidad) lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Tabla. • Título. • Ejes de valores. • Leyendas. • Rótulos. • Ubicación de la gráfica. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP5-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice 4. Lotus 123 5. Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por producto: Las consultas a la información contenida en la tabla generadas considerando los requerimientos establecidos.		
Evidencia de actitud asociada: Iniciativa		
Instrucciones para el alumno: Realizar una consulta a una tabla generada de acuerdo a las indicaciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
La tabla generada usa filtros como alternativa de solución (iniciativa) : a) Filtro. b) Títulos. c) Comentarios.		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: : TINF-04/M1S2/EP6-6

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Hojas de Calculo: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. Star Office 4. Lotus 123 5. Quattro Pro	
Módulo I: Documentos electrónicos.		
Submódulo II: Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de Cómputo		
Evidencia por producto: Los componentes de las tablas dinámicas según los requerimientos de información empleados.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Elabora un gráfico dinámico a través de una tabla dinámica de acuerdo a las especificaciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
El gráfico dinámico generado mediante el asistente (orden) contiene: a) Tabla dinámica. b) Títulos. c) Series.		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación