

NOTA SOBRE PRUEBAS DE DESEMPEÑO

Las hojas de perfil de desempeño se incluyen en este cuadernillo en un formato que cada estudiante puede fotocopiar fácilmente. Este examen ha sido diseñado para medir la habilidad en las tareas enseñadas en cada módulo.

Tenga en cuenta el número de tareas que se evaluarán cuando enseñe cada módulo. Los alumnos serán evaluados en todas las tareas detalladas en las hojas de perfil de rendimiento. Antes de evaluar el desempeño, el instructor debe informar a los estudiantes sobre:

- Los objetivos y criterios de la evaluación
- Las medidas de seguridad
- Los procedimientos correspondientes para las tareas que se evaluarán

El instructor que tome la prueba de desempeño también deberá hacer lo siguiente:

- Asegurarse de que todo el equipo necesario esté disponible y funcione correctamente.
 - Armar las estaciones de prueba.
 - Organizar y tomar la prueba de manera que permita un desempeño óptimo.
 - Completar la hoja del perfil de rendimiento de cada alumno asignando una calificación de aprobado/desaprobado para cada tarea detallada. Además, se debe indicar la fecha de la evaluación, y las horas de comienzo y término de cada tarea en las casillas de clasificación.
 - Controlar el respeto de todas las normas y precauciones de seguridad.
 - Proporcionar supervisión apropiada para evitar lesiones.
 - Tomar medidas inmediatas y efectivas para remediar cualquier emergencia.
-

Pruebas de desempeño

Cuando se realice una Prueba de desempeño como parte del Programa de entrenamiento de NCCER, se deben cumplir las siguientes condiciones:

1. El instructor de oficio debe contar un certificado vigente de instructor de NCCER para que se le evalúe el oficio.
2. El entrenamiento debe proporcionarse a través de un Programa de entrenamiento acreditado por NCCER.
3. La prueba de desempeño específica debe ser completada de manera exitosa.
4. Los resultados de la evaluación deben ser registrados y entregados tal como lo pautan las normas acreditadas por NCCER.

El módulo ES26201-08 no tiene ningún perfil de desempeño.

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26202-08

Título del módulo: Motores: teoría y aplicación



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación:(1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
1	1. Recopilar datos de la placa de identificación del motor.				
6, 7, 8	2. Identificar diversos tipos de motores y sus aplicaciones.				
9	3. Conectar los terminales para un motor de voltaje doble.				

Oficio: Electricidad
Número del módulo: ES26203-08
Título del módulo: Iluminación eléctrica



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
 Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
2	1. Leer e interpretar la información proporcionada en los catálogos de fabricantes de lámparas para una o más lámparas seleccionadas.				
3	2. Seleccionar e instalar apropiadamente lámparas en los aparatos de iluminación.				
3, 4	3. Instalar uno o más de los siguientes aparatos de iluminación y sus lámparas asociadas:				
	• Montados en superficie				
	• Empotrados				
	• Suspendidos				
	• Montados en rieles				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26204-08

Título del módulo: Doblado de conductos



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
3, 5	1. Usar una máquina para curvar eléctrica o hidráulica a fin de curvar un chicote para que su distancia exacta sea de 15¼" (38,73 cm) por encima de la cubierta.				
3, 5	2. Hacer una desviación en el largo del conducto para evitar una obstrucción de 10" (25,40 cm) de altura con un espacio entre la obstrucción y el conducto de no menos de 1" (2,54 cm) ni más de 1½" (3,81 cm).				
3, 5	3. Hacer un collarín en el largo del conducto para atravesar un tubo de 8" (20,32 cm) con un espacio de 1" (2,54 cm) entre el tubo y el conducto.				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26205-08

Título del módulo: Cajas de uniones y derivaciones



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
1	1. Identificar diversas cajas de la National Electrical Manufacturers Association (NEMA).				
2	2. Seleccionar, instalar y sostener adecuadamente cajas de derivación y cajas de conexiones de más de 100 pulgadas cúbicas (1.638,70 cm ³) de tamaño.				
5	3. Identificar diferentes accesorios de tuberías eléctricas.				

Oficio: Electricidad**Número del módulo: ES26206-08****Título del módulo: Instalaciones de conductores**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
2, 5	1. Preparar diversos conductores para halar un sistema de conductos eléctricos.				
2	2. Preparar diversos conductores para halar usando una cesta para halar cables.				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26207-08

Título del módulo: Bandeja portacables



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
1, 6	1. Preparar una lista de materiales para una disposición de la bandeja portacables. Enumerar todos los componentes requeridos, incluidos los sujetadores necesarios para completar el sistema.				
6	2. Unir dos secciones de la bandeja portacables recta, tipo escalera.				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26208-08

Título del módulo: Terminaciones de empalmes y conductores



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
2, 3, 5	1. Terminar los conductores usando terminales y conectores seleccionados tipo engarce y tipo mecánicos.				
2, 3, 5	2. Terminar los conductores en una regleta de conexión.				
2, 3, 5	3. Aislar los tipos seleccionados de empalmes de conductores o instalar un kit de conexión del motor.				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26209-08

Título del módulo: Uniones y conexiones a tierra



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
3, 6	1. Usando los accesorios adecuados, conectar un extremo de un alambre de puesta a tierra de cobre desnudo AWG n.º 4 a una tubería de agua galvanizada de ¾" (1,90 cm) de largo y el otro extremo al terminal correcto en el tablero de control principal.				

continuación

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26209-08

Título del módulo: Uniones y conexiones a tierra



Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
3, 6	2. Colocar dos tramos de cable tipo NM en una caja de interruptores usando abrazaderas de cables tipo NM:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Pelar los extremos del cable para cumplir con los requisitos de <i>NEC</i>[®]. 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el cable en la caja de interruptores y ajustar las abrazaderas del cable. 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar y asegurar los conductores de conexión a tierra del equipo según los requisitos de <i>NEC</i>[®], y asegurarlos a la caja de interruptores con la abrazadera de conexión a tierra o con un tornillo de conexión a tierra. 				
5	3. Ajustar el tamaño mínimo requerido del conductor del electrodo de conexión a tierra para lograr una alimentación de servicio de 200A con un cable de cobre calibre 3/0.				
8	4. Ajustar el tamaño mínimo requerido del conductor de conexión a tierra del equipo en cada conducto para lograr una abertura de alimentación de 400A usando dos extensiones paralelas de cable de cobre calibre 3/0.				
9	5. Ajustar el tamaño mínimo requerido del puente de conexión a tierra para una tubería de agua de cobre ubicada cerca de un sistema derivado por separado (transformador), en la que los conductores secundarios son de cobre 500 kcmil.				

Oficio: Electricidad

Número del módulo: ES26210-08

Título del módulo: Fusibles y disyuntores



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
2	1. Identificar los siguientes elementos en uno o más disyuntores y fusibles:				
	• Cantidad de polos				
	• Regimen de carga				
	• Regimen de voltaje				
	• Regimen de interrupción de amperaje				

Oficio: Electricidad**Número del módulo: ES26211-08****Título del módulo: Sistemas de control y conceptos fundamentales**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIANTE DE NCCER: _____

CENTRO ACREDITADO: _____

INSTRUCTOR: _____

Niveles de calificación: (1) Aprobado: tarea realizada (2) Reprobado: tarea sin realizar
Incluya la fecha en la que se completó la evaluación de cada tarea.

Reconocimiento: Cada estudiante debe completar su Hoja de perfil de desempeño. Para obtener credenciales por la realización de las pruebas de desempeño, por favor envíe los resultados a la organización acreditada por NCCER. Para más indicaciones, consulte con su representante local.

Objetivo	Tarea	Calificación de tarea	Fecha	Hora de inicio	Hora de finalización
5, 9	1. Montar y conectar un contactor de iluminación de 120 V con control mediante pulsador trifásico.				