ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

I.- Datos Generales

Código	Título
EC0191	Operación de Autobús Urbano

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como conductores de Autobús Urbano. El desempeño de esta función laboral incluye la revisión del autobús, la conducción del autobús, la atención al cliente y la entrega del autobús.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en EC.

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción del Estándar de Competencia

En este documento se especifican los requerimientos que deberá demostrar una persona para ser considerado competente en la Operación de Autobuses Urbanos, esto basado en revisar el Autobús, solicitando llaves y aditamentos de vehículo asignado, así como con el motor apagado revisando los niveles de líquidos del autobús, conducir el Autobús, trasladando el vehículo a la base / terminal, conduciendo el autobús por la ruta establecida, atender al cliente, deteniendo la unidad en las paradas autorizadas, y entregar el Autobús, estacionando el autobús en el encierro sin apagar el motor y realizando la entrega de la unidad. También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar la persona encargada de la operación de Autobús Urbano, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Sector Transportes del Estado de Puebla

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el D.O.F:
24 de Mayo de 2012	04 de julio de 2012
Periodo de revisión/actualización del EC:	**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**
5 años	5 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Catálogo Nacional de Ocupaciones
Conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros

Módulo/Grupo ocupacional
Conductores de autobuses, camiones y trolebuses.

Ocupaciones asociadas
Conductor de autobús urbano
Conductor de minibús
Conductor de camión

Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Conductor de colectivo

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

48 Transporte, correos y almacenamiento.

Subsector:

485 Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril.

Rama:

4851 Transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros de ruta fija.

Subrama:

48511 Transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros de ruta fija.

Clase:

485111 Transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros en autobuses de ruta fija.

485112 Transporte de pasajeros en colectivo urbano y suburbano de pasajeros de ruta fija.

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC

- Secretaría de Transportes del Estado de Puebla
- Compromiso Empresarial Transportista
- Alianza de Camioneros de Puebla A.C.
- Ruta de trasporte público de Puebla, Bicentenario B
- Puebla-Cholula y Anexas S.A. de C.V.
- Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C.
- Centro de Desarrollo y Formación del Autotransporte, S.C.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo, durante su jornada laboral y ruta, sin embargo pudiera realizarse de manera simulada en un espacio acotado y área experimental con la infraestructura para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.

Apoyos/Requerimientos:	• Contar con un espacio libre para desplazar el autobús urbano, un autobús en condiciones de medias a buenas y sitio de encierro, así como formatos de: registro de reporte de faltantes y anomalías, registro para el control de carga de combustible y kilometraje de la unidad. Asimismo, contar con la autorización de la autoridad del transporte.

Duración estimada de la evaluación

- 40 minutos en gabinete y 3 horas en campo, totalizando 3 horas 40 minutos.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elementos
Operación de Autobús Urbano	**Elemento 1 de 4.** Revisar el autobús **Elemento 2 de 4.** Conducir el autobús **Elemento 3 de 4.** Atender al cliente **Elemento 4 de 4.** Entregar el autobús

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4	E0689	Revisar el Autobús

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Solicita llaves y aditamentos de vehículo asignado:
   - Verificando que las llaves y aditamentos correspondan al mismo, y
   - Portando su licencia de conducir correspondiente.

2. Observa que el exterior del Autobús esté libre de anomalías con el motor apagado:
   - Inspeccionando desde el frente del autobús y continuando el recorrido de revisión hacia la derecha,
   - Corroborando que la limpieza exterior del autobús se haya realizado,
   - Examinando si existen golpes / ralladuras en alguna parte del autobús,
   - Revisando si existen vidrios rotos / estrellados,
   - Revisando que las micas / calaveras del autobús estén transparentes y libres de daño,
   - Confirmando que los limpiadores de parabrisas estén libres de daños,
   - Verificando que el tapón de combustible se encuentre cerrado,
   - Revisando que los espejos retrovisores laterales estén fijos y libres de estrelladuras,
   - Corroborando que la caducidad del botiquín y extinguidor esté vigente,
   - Verificando que la herramienta básica autorizada esté en condiciones de uso, y
   - Revisando que las placas se encuentren fijas en su lugar.

3. Revisa el estado de las llantas en frío:
   - Utilizando el medidor de presión de aire de llantas,
   - Confirmando que la presión de aire de las llantas sea la especificada por el fabricante,
   - Inspeccionando que las llantas tengan aproximadamente como mínimo 3 mm de profundidad en el dibujo, y
   - Revisando que los rines estén libres de golpes.

4. Revisa el conjunto de bandas, poleas, mangueras, conexiones y abrazaderas, con el motor apagado, abriendo el cofre:
   - Corroborando que el estado físico de las bandas y poleas estén libres de cuarteaduras, fisuras, grasas / líquidos que interfieran en su función, e
   - Inspeccionando que estén libres de fugas las mangueras, conexiones y abrazaderas.

5. Con el motor apagado, revisa los niveles de líquidos del autobús:
   - Utilizando los instrumentos de medición: bayonetas / mirillas,
   - Confirmando que el nivel de anticongelante se encuentre dentro de los parámetros establecidos por el fabricante,
   - Corroborando que el nivel de lubricante se encuentre dentro de lo establecido por el fabricante y comprobando que el motor esté libre de fugas,
   - Revisando que el depósito del limpia parabrisas se encuentre lleno,
   - Revisando que los depósitos de embrague y frenos se encuentren entre las marcas de mínimo y máximo, y
   - Comprobando que el nivel de aceite de la dirección hidráulica esté dentro de los parámetros establecidos por el fabricante.

6. Verifica el estado de los acumuladores del autobús:
   - Revisando el nivel de líquido de los acumuladores según el modelo,
   - Revisando que los acumuladores estén libres de fugas / hinchados,

- Examinando que estén libres de daño los postes, cables y terminales de los acumuladores,
- Revisando que los acumuladores estén sujetos, y
- Evitando el contacto con sulfatos y líquidos de los acumuladores.

7. Inspecciona el interior del autobús:
   - Corroborando que la limpieza del autobús se haya realizado y que esté libre de humedad en piso y asientos,
   - Verificando que el vehículo cuente con la documentación establecida vigente, original y/o copia certificada que corresponda para proporcionar el servicio,
   - Revisando que el letrero indique el destino de la ruta y sea visible,
   - Comprobando que el asiento y el cinturón de seguridad del conductor funcione según marca y modelo del autobús,
   - Verificando que los pedales tengan antiderrapante y libre movimiento,
   - Verificando que el volante esté libre de juego,
   - Ajustando los espejos retrovisores laterales e interior que permita espejear hacia atrás y lateralmente, e
   - Inspeccionando el libre deslizamiento de las ventanillas y que los asientos de los pasajeros estén fijos.

8. Aplica los pasos para el encendido del motor:
   - Revisando que el freno estacionario esté accionado,
   - Corroborando que la palanca de velocidad esté en posición neutral,
   - Utilizando la llave de ignición para permitir el paso de corriente,
   - Corroborando que esté libre de fallas el tablero de control, botonera e instrumentos de medición con llave abierta,
   - Esperando el recorrido de diagnóstico de la computadora según marca y modelo del vehículo,
   - Verificando que el nivel de combustible sea el establecido para la operación del vehículo,
   - Presionando el pedal del embrague para que el motor gire con más facilidad y una vez encendido el motor deje de pisar el embrague, y
   - Encendiendo el motor para comprobar su funcionamiento.

9. Confirma el estado de mecanismos alternos con el motor encendido:
   - Verificando que el alternador esté libre de ruidos / vibraciones,
   - Verificando que el compresor esté libre de ruidos y fugas de aire / aceite,
   - Verificando que las poleas estén libres de vibraciones / desgaste, y
   - Revisando que las conexiones de las mangueras estén libres de fugas.

10. Comprueba el funcionamiento de las luces interiores y exteriores:
    - Verificando su encendido,
    - Verificando el encendido de luces direccionales y pedal de freno accionando la palanca,
    - Verificando el encendido de luces intermitentes accionando el botón, y
    - Verificando el encendido de luces del pasillo accionando el botón.

11. Comprueba el funcionamiento de timbres y puertas:
    - Verificando que suenen los timbres de paradas distribuidos en el autobús, y
    - Comprobando que las puertas de ascenso y descenso abran y cierren libremente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El Formato del registro de reporte de faltantes y anomalías incluye:
   - Nombre del conductor que reporta,
   - Fecha y Hora,
   - Número de la unidad reportada,

- Ruta asignada,
- Descripción del equipo a reportar,
- Descripción de la anomalía a reportar / mal funcionamiento / indicación de que todo opera bien, y
- Descripción del equipo faltante a reportar / indicación de que todo se encuentra completo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Identificación y lectura de los elementos de medición del tablero.	Comprensión
2. Puntos mínimos de revisión del sistema de frenos.	Conocimiento
3. Procedimiento para revisar el nivel de aceite de la transmisión automática del autobús.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa:	Disposición que demuestra el conductor para prever y/o reportar posibles fallas durante la revisión inicial.
2. Orden:	Secuencia para verificar las condiciones de operación del autobús, atendiendo los criterios de conducción del vehículo.
3. Responsabilidad:	Cuidado y atención en la revisión del autobús previo a la conducción.

GLOSARIO

1. Bayoneta:	Varilla flexible o rígida que sirve para medir los niveles de fluidos, en la cual se especifican los niveles mínimo y máximo requeridos.
2. Mirilla:	Pequeña abertura circular que tienen algunos instrumentos topográficos y que son esenciales para la observación en procesos de medición de niveles de líquidos.
3. Reflejantes:	Elementos plásticos flexibles y autoadheribles que tienen la capacidad de reflejar la luz que incide sobre ellos, predominantemente en dirección hacia la propia fuente luminosa, por lo que pueden ser visibles a grandes distancias.

Referencia	Código	Título
2 de 4	E0690	Conducir el Autobús

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Traslada el vehículo a la base / terminal :
   - Calentando el vehículo en movimiento con la primera marcha sin forzar el tren motriz,
   - Circulando dentro de revoluciones económicas entre 1,200 y 1,500 rpm sin rebasar los parámetros de operación establecidos por el fabricante, y
   - Circulando sin pasaje con precaución.

2. Conduce el autobús por la ruta establecida:
   - Deteniendo la unidad en las paradas autorizadas sin invadir los cruces peatonales,
   - Iniciando el movimiento de la unidad hasta que los pasajeros se encuentren abordo y con las puertas cerradas,
   - En calles, avenidas y tramos carreteros respetando los señalamientos viales,
   - Respetando la velocidad permitida en las diferentes calles y avenidas,
   - Eligiendo el carril adecuado con 50 metros de anticipación para dar vuelta anunciando con la direccional, esperando a que el eje trasero de la unidad llegue a la esquina / banqueta, realizando el giro de 90° utilizando sus espejos laterales,
   - Cediendo el paso a peatones que circulan por la calle a la que se pretende incorporar,
   - Realizando frenadas graduales dependiendo las condiciones de tránsito,
   - De forma económica sincronizando los cambios de velocidad con base a las revoluciones del motor las cuales deben de ser entre 1,200 a 1,500 rpm,
   - Evitando virajes bruscos durante el recorrido,
   - Observando al vehículo de adelante para mantener la distancia de seguridad que debe ser entre 2 y 3 segundos según a la velocidad que se desplace la unidad en las distintas vías de comunicación por las que circule,
   - Utilizando los espejos retrovisores laterales e interior,
   - Efectuando maniobras a distancias cortas y largas según las condiciones de tránsito y vialidades, y
   - Verificando las señales de alerta del tablero de instrumentos durante su trayecto.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El Registro para el control de carga de combustible y kilometraje de la unidad incluye:
   - Número del autobús,
   - Marca y modelo de la unidad,
   - Fecha y hora de carga de combustible,
   - Comprobante de carga,
   - Kilometraje inicial y final,
   - Litros de combustible de carga,
   - Litros de aceite agregado, y
   - Firma del conductor.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Condiciones mínimas de cuidado del autobús durante la conducción.	Conocimiento
2. Normatividad relativa a la conducción de autobús.	Aplicación
3. Significado de los señalamientos de tránsito: semáforos, gráficos, sonoros, humanos, marcados en el pavimento.	Aplicación
4. Técnicas de manejo defensivo en la prevención de choques y otros accidentes comunes.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

SITUACION EMERGENTE
1. Asalto.

RESPUESTAS ESPERADAS

1. No oponerse al asalto.
2. Dar aviso a las autoridades después del evento.
3. Invitar a los pasajeros / clientes a levantar el acta correspondiente ante las autoridades competentes.
4. Transbordo de pasajeros a otra unidad de la misma ruta.

SITUACION EMERGENTE
2. Falla eléctrica / mecánica.

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Detener la unidad en zona segura.
2. Abanderar la unidad.
3. Identificar el fallo.
4. Notificar a los pasajeros la imposibilidad de continuar el viaje.
5. Transbordar al pasaje a otra unidad de la misma ruta.
6. Aplicar reparaciones menores para llegar al taller.
7. Reportar al propietario y/o a la base la falla mecánica / eléctrica.
8. Esperar al personal que revisará la falla.
9. Esperar el auxilio vial para el traslado a taller.

SITUACION EMERGENTE
3. Choque.

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Verificar si hay lesionados y ayudar en todo lo posible.
2. Notificar a los servicios de emergencia.
3. Permanecer en el lugar de los hechos.
4. Colocar los señalamientos respectivos de abanderamiento.
5. Dar aviso a la aseguradora correspondiente / informar al propietario de la unidad.

SITUACION EMERGENTE
4. Incendio.

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Desalojar del vehículo a los pasajeros.
2. Verificar si existen pasajeros lesionados.
3. Identificar el origen de incendio.
4. Hacer uso del extintor.
5. Notificar a los servicios de emergencia.
6. Informar al propietario de la unidad / en su caso a la aseguradora correspondiente.

SITUACION EMERGENTE
5. Persona atropellada.

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Solicitar inmediatamente los servicios médicos de emergencia.
2. Colocar señalamientos de emergencia respectivos.
3. Desalojar a los pasajeros en caso de estar en servicio.
4. Permanecer en el lugar de los hechos.
5. Informar al propietario de la unidad / aseguradora correspondiente.

SITUACION EMERGENTE
6. Neumático dañado.

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Controlar el vehículo.
2. Disminuir la velocidad del vehículo hasta el alto del mismo y estacionarlo en zona segura.
3. Ubicar el vehículo en una zona segura para bajar a los pasajeros.

4. Transbordar a los pasajeros a otra unidad de la misma ruta.
5. Colocar los señalamientos de emergencia respectivos.
6. Realizar el cambio de llanta.
7. Notificar al propietario del vehículo.

SITUACION EMERGENTE
7. Agresión

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Hacer caso omiso a cerrones de otros conductores.
2. Hacer caso omiso a reclamos / confrontaciones verbales / no verbales.
3. Evitando responder de forma altisonante / grosera a conductores, peatones y autoridades.
4. Manteniendo la calma en la operación de la unidad, evitando reflejar enojo / ira en sus maniobras.
5. Evitando el mal uso del claxon.

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Amabilidad:	Cortesía en el uso de lenguaje con los usuarios, peatones y demás conductores durante la prestación del servicio. Uso moderado del volumen de la radio y del equipo de sonido.
2. Responsabilidad:	Apego y cumplimiento a las normas de vialidad. Aplicación de la técnica de conducción en pavimento mojado / en malas condiciones. Maneja evitando aliento alcohólico / estar desvelado.
3. Tolerancia:	Respetar las diferencias hacia los usuarios y del resto de los conductores.

GLOSARIO

1. Tren motriz:	Conjunto de mecanismos que comprende el motor, embrague, caja de velocidades, flecha cardán y diferencial.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E0691	Atender al cliente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Atiende al pasajero:
   - Mostrando una imagen personal limpia en calzado, pantalón, camisa, cabello, uñas, higiene bucal y en su caso bigote / barba,
   - Colocando en un lugar visible el gafete de identificación establecido por la autoridad, y
   - Actuando con trato amable hacia el pasajero.

2. Detiene la unidad en las paradas autorizadas:
   - Esperando a que los usuarios asciendan / desciendan,
   - Realizando el cobro del pasaje, entregando el cambio y su boleto,
   - Siguiendo la ruta autorizada en el rango de tiempo establecido, y

- Respetando el tiempo de frecuencia entre unidades de la misma ruta.

3. Llega a la terminal destino / fin de ruta:
   - Esperando a que los usuarios desciendan,
   - Revisando el interior del autobús para identificar y reportar anomalías,
   - Cerrando las puertas delantera y trasera, y
   - Esperando su siguiente turno de salida.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Lugares de interés general durante el recorrido y tiempos de traslado de terminal a terminal.	Conocimiento
2.- Paradas autorizadas para ascenso y descenso de pasajeros	Aplicación

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

SITUACION EMERGENTE
1. Incidente de salud

RESPUESTAS ESPERADAS
1. Ayudar al pasajero
2. Avisar a los servicios de emergencia

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Amabilidad:	Cortesía en el uso de lenguaje con los usuarios, peatones y demás conductores durante la prestación del servicio. Uso moderado del volumen de la radio y del equipo de sonido.
2. Perseverancia:	Mantener constancia y firmeza hacia el cuidado de las personas que transporta.

Referencia	**Código**	**Título**
4 de 4	E0692	Entregar el Autobús

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Estaciona el autobús en el encierro sin apagar el motor:
   - Manteniendo el motor en ralentí de 3 a 5 minutos para que el motor disminuya las altas temperaturas que pudiera tener.

2. Observa con el motor apagado el exterior del autobús:
   - Inspeccionando desde frente del autobús y continuando el recorrido de revisión hacia la derecha,

- Verificando que las llantas estén libres de ponchaduras / golpes / ralladuras,
- Inspeccionando que esté libre de fallas la suspensión,
- Revisando si existen vidrios y espejos rotos / estrellados,
- Inspeccionando las micas / calaveras del autobús que no se encuentren rotas / estrelladas, y
- Verificando que el tapón de combustible se encuentre cerrado.

3. Inspecciona el interior del autobús:
   - Verificando que el vehículo cuenta con la documentación establecida vigente para proporcionar el servicio,
   - Verificando el libre deslizamiento de las ventanillas corredizas,
   - Comprobando que las puertas de ascenso y descenso abran y cierren libremente, y
   - Revisando que no queden pasajeros / objetos en la unidad.

4. Realiza la entrega de la unidad:
   - Entregando las llaves y aditamentos, y
   - Entregando la cuenta del día / turno.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El Formato de registro de reporte de faltantes y anomalías incluye:
   - Nombre del conductor que reporta,
   - Fecha y Hora del reporte,
   - Kilometraje inicial y final,
   - Ruta asignada,
   - Número de la unidad reportada,
   - Descripción del equipo a reportar, y
   - Descripción de la anomalía / mal funcionamiento / faltante / mantenimiento preventivo / mantenimiento correctivo a reportar para su realización / indicación de que todo opera bien y se encuentra completo.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Iniciativa:	Disposición que demuestra el conductor para prever / reportar posibles fallas.
2.	Responsabilidad:	Cuidado y atención en la entrega del vehículo bajo las condiciones de operación.

GLOSARIO

1.	Aditamento:	Accesorio que se agrega a otro instrumento más complejo para realizar una determinada función.