I.- Datos Generales

Código	Título
EC1086	Conducción de autobús de servicio económico

Propósito del Estándar de Competencia
Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan como conductores de Autobús en servicio económico. El desempeño de esta función laboral incluye la revisión del autobús, la conducción del autobús y la entrega del autobús.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (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 general del Estándar de Competencia
En Estándar de competencia especifica las actividades que una persona deberá realizar para ser considerado competente en la conducción de servicio económico, lo que implica revisar el interior y exterior del autobús y conducir el autobús, trasladar el autobús a la base/terminal y conducirlo por la ruta establecida hasta llegar al destino establecido. También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar la persona encargada de esta función, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente EC 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
Del Autotransporte Federal de Pasaje y Turismo
De Conductores del Autotransporte Federal y Transporte Privado

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
2 de agosto de 2018	25 de septiembre de 2018

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:	Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:
2 años	4 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

8342 Conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros.

Ocupaciones asociadas
Chofer de autobús, microbús y transporte colectivo de pasajeros.

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Conductor de autobús de servicio económico.

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

Sector:
48-49 Transportes, correos y almacenamiento.
Subsector:
485 Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril.
Rama:
4852 Transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija.
Subrama:
48521 Transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija.
Clase:
485210 Transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija.

El presente EC, 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.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y Turismo, (CANAPAT).
- Dirección General de Autotransporte Federal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Autobuses Estrella Roja, (ER).
- Autobuses de Oriente, (ADO).
- Centro de Desarrollo y Formación del Autotransporte, S.C. (TRANSTEC).
- Grupo Flecha Amarilla.
- Grupo Herradura Occidente, (GHO).
- Grupo Pullman de Morelos.
- Transpaís.

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados

- EC0459.01 Operación de autobús urbano, publicado en el D.O.F. el 23 de marzo de 2018.

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 que cuente con toda la infraestructura para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.

	• En caso de que la evaluación se lleve a cabo en un simulador, éste deberá de contar con todas las características descritas en el Instrumento de evaluación correspondiente a este Estándar de Competencia. • Es importante señalar que durante la revisión interna y externa del autobús, el evaluador pedirá al candidato que vaya mencionando cada actividad que vaya realizando con la finalidad de que pueda evidenciar su desempeño.
Apoyos/Requerimientos:	• Contar con un ruta asignada para la conducción del autobús, un autobús de servicio económico, un sitio de encierro, así como formatos de: registro de reporte de faltantes y anomalías, registro para el control de carga de combustible y kilometraje del autobús de la unidad. Asimismo, contar con la autorización de la autoridad del transporte. • Cabe destacar que para poder presentar la evaluación el candidato deberá presentar su licencia federal tipo A vigente.

Duración estimada de la evaluación

- 30 minutos en gabinete y 1 hora en campo, totalizando 1 hora con 30minutos.

Referencias de Información

- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. vigente
- Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares, (RAFSA). vigente
- Reglamento de Tránsito en Carreteras y Puentes de Jurisdicción Federal. vigente
- Programa Integral de Capacitación para la Obtención de la Licencia Federal Tipo A.
- de Autotransporte Federal y Transporte Privado de Pasaje y Turismo. vigente
- Programa Integral de Capacitación para Conductores que Renovarán la Licencia Federal. Tipo A para el Servicio de Autotransporte Federal y Transporte Privado de Pasaje y Turismo.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Conducción de autobús de servicio económico

Elemento 1 de 2
Revisar las condiciones de operación del autobús

Elemento 2 de 2
Conducir el autobús por la ruta asignada

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2		Revisar las condiciones de operación del autobús

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Verifica las condiciones del exterior del autobús con el motor apagado:
- Corroborando que la limpieza del autobús en su exterior se haya realizado en su totalidad,
- Revisando si existen golpes/ralladuras en carrocería,
- Revisando si existen vidrios rotos/estrellados,
- Revisando faros, las micas, calaveras y luces exteriores estén limpias y sin estrelladuras,
- Revisando que los limpiadores de parabrisas estén libres de daños,
- Corroborando que el tapón del depósito de combustible se encuentre cerrado,
- Verificando que el autobús contenga la herramienta de acuerdo con las políticas de la empresa,
- Revisando que los espejos retrovisores laterales estén libres de daños, y
- Revisando que las placas correspondan con el engomado del autobús y se encuentren fijas en su lugar.

2. Revisa las condiciones de las llantas en frío:
- Revisando con un calibrador/manómetro de presión de aire que todas las llantas del autobús sea la especificada por el fabricante,
- Inspeccionando con un profundímetro la profundidad en el dibujo de todas las llantas del autobús,
- Revisando que los rines estén libres de golpes y fisuras,
- Revisando que todas las llantas estén libres de fisuras, golpes y deformaciones, y
- Verificando que el autobús cuente con la llanta de refacción correspondiente y lista para usarse.

3. Revisa el conjunto de bandas, poleas, mangueras, conexiones y abrazaderas, con el motor apagado:
- Corroborando que el estado físico de las bandas se encuentren libres de cuarteaduras, fisuras, grasas y líquidos que interfieran en su función, e
- Inspeccionando que el estado de mangueras, conexiones y abrazaderas se encuentre libre de fugas.

4. Revisa los niveles de líquidos del autobús con el motor apagado:
- Utilizando los instrumentos de medición: bayonetas/mirillas,
- Confirmando que el nivel de refrigerante/anticongelante se encuentre dentro de los parámetros establecidos por el fabricante del autobús,
- Limpiando la bayoneta previamente a la verificación de cada nivel en la que se utilice,
- Confirmando que el nivel de lubricante del motor se encuentre dentro de los parámetros establecidos por el fabricante,
- Revisando que el depósito del limpiaparabrisas se encuentre en el nivel de agua recomendado por el fabricante del autobús, y
- Corroborando que el nivel de aceite de la dirección hidráulica se encuentre dentro de los parámetros establecidos por el fabricante del autobús.

5. Verifica el estado de los acumuladores del autobús:
- Revisando que los acumuladores estén libres de fugas/hinchados,
- Examinando que los postes, cables y terminales estén sin sulfatos y libres de daños, y
- Revisando que los acumuladores estén fijos a su base.

6. Inspecciona la cabina del autobús:
- Corroborando que su limpieza se haya realizado y que esté libre de humedad,
- Verificando que en la cabina se encuentre la documentación vigente del autobús: seguro de viajero, tarjeta de circulación, certificado/verificación de emisión de contaminantes y dictamen/verificación físico-mecánica,
- Mostrando la documentación vigente del conductor: licencia y bitácora del conductor,
- Revisando que el autobús tenga el letrero de ruta que indica el destino del viaje,
- Comprobando que el cinturón de seguridad del conductor funcione,
- Comprobando que el asiento del conductor se ajuste a su complexión,
- Comprobando que los espejos: retrovisores, laterales e interiores, estén libres de daños y permitan observar el entorno, y
- Verificando la existencia y vigencia de los dispositivos de seguridad, botiquín y extintor.

7. Enciende el motor del autobús:
- Revisando que el freno estacionario se encuentre accionado,
- Corroborando que la caja de cambios este en posición de operación conforme a la tecnología del autobús,
- Utilizando la llave de ignición para permitir el paso de corriente,
- Corroborando el funcionamiento del tablero de control, esperando el recorrido de diagnóstico de la computadora, según marca y modelo del autobús,
- Verificando que el tacógrafo/instrumento de medición funcione,
- Verificando el funcionamiento de los manómetros y block de espías,
- Verificando el juego del volante,
- Verificando el funcionamiento del sistema de cobro a bordo,
- Verificando que el nivel de combustible sea el establecido para la operación del vehículo, y
- Verificando que los limpiadores de parabrisas funcionen y sus gomas estén en condiciones de operación.

8. Verifica la sala de pasajeros del autobús:
- Verificando que la zona pasajeros, piso y asientos estén limpios y libres de humedad,
- Verificando que las salidas de emergencia se encuentren señaladas y con su mecanismo de apertura, y
- Verificando que los portabultos estén en condiciones para su uso, limpios y libres de objetos.

9. Comprueba el funcionamiento de las luces interiores y exteriores:
- Verificando el encendido de las luces de los faros en altas, bajas y gálibo,
- Verificando el encendido de luces intermitentes, direccionales y faros de niebla, y
- Verificando el encendido de luces de cabina y sala de pasajeros.

10. Confirma el estado de mecanismos alternos con el motor encendido:
- Verificando que el alternador esté libre de ruidos/vibraciones,
- Verificando que el compresor de alimentación/sistema neumático esté libre de ruidos y fugas de aire/aceite,
- Verificando que las poleas estén libre de vibraciones/desgaste, y

- Revisando que las conexiones de las mangueras estén libre de fugas.

11. Comprueba el funcionamiento de la puerta de servicio y cajuelas:
- Comprobando que la(s) puerta(s) de servicio abran y cierren, y
- Verificando que las cajuelas/maleteros abran, cierren y estén limpias.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La lista de verificación de las condiciones de operación del autobús requisitada:
- Indica la fecha y hora en que se llevó a cabo la revisión,
- Incluye el nombre y firma del conductor que llevo a cabo la revisión,
- Incluye el nombre y firma de quien recibe el reporte,
- Especifica el número del autobús revisado,
- Indica el kilometraje inicial del autobús, y
- Detalla las anomalías encontradas en la revisión del autobús.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Reglamento de Tránsito en Carreteras y Puentes de Jurisdicción Federal. • Artículos 93, 95, 108, 134 y 162.	Conocimiento
2. Lectura de indicadores del tablero.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Limpieza:	La manera en que su presentación personal cumple con la imagen institucional establecida.
2. Responsabilidad:	La manera en que verifica las condiciones de operación del autobús sin poner en riesgo su integridad física y la de terceros.

GLOSARIO

1. Bayoneta:	Es la Varilla flexible o rígida que sirve para medir los niveles de fluidos, en la cual se especifican los niveles mínimo y máximo requeridos.
2. Dispositivos de seguridad:	Se refiere a los conos y reflejantes que trae el autobús.
3. Estrelladuras:	Se refiere a una marca de impacto en las micas/cristales mismas que afectan su condición original.

4. Luces de gálibo: Son las luces que delimitan las dimensiones exteriores del autobús.

5. Maniobras: Son los diferentes movimientos que se pueden efectuar con el autobús durante la conducción.

6. Mirilla: Se refiere a la pequeña abertura circular que tienen algunos instrumentos topográficos y que son esenciales para la observación en procesos de medición de niveles de líquidos.

7. Reflejantes: Son 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.

8. Sistemas de cobro a bordo: Es el método utilizado para el cobro de pasaje, los cuáles pueden ser: tijera, boletera, máquina boletera, escáner.

9. Servicio económico: Es el servicio que opera con paradas intermedias entre el origen y destino, con autobús integral o convencional, con antigüedad máxima de doce años al ingresar al servicio y límite en operación de quince años contados a partir del año de su fabricación. Asimismo es reconocido como servicio intermedio, ordinario, regular, interurbano, semiforáneo y local o suburbano.

10. Tacógrafo: Es un aparato de medición y registro de diversos sucesos originados durante la conducción del autobús. Los sucesos que registra normalmente son: kilómetros recorridos, velocidad y RPM.

Referencia	Código	Título
2 de 2		Conducir el autobús por la ruta asignada

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Traslada el autobús al punto de partida:
- Utilizando el cinturón de seguridad,
- Arrancando el motor/accionando la llave de encendido/botón de marcha,
- Verificando en el manómetro de presión de aire que el sistema neumático esté cargado,
- Circulando dentro del rango de revoluciones por minuto sin rebasar los parámetros establecidos por el fabricante, y
- Realizando las maniobras de aproximación y estacionamiento mediante el uso de luces intermitentes y de acuerdo con la maniobra a realizar.

2. Recibe al pasajero en el punto de partida:
- Portando en un lugar visible su identificación,

- Aplicando el protocolo establecido de recepción, y
- Verificando en el boleto el destino, fecha, tipo de servicio, precio, descuentos aplicables y horario del viaje del pasajero.

3. Inicia marcha del autobús a su destino:
- Activando el dispositivo de control de velocidad,
- Verificando antes de cerrar cajuelas que no se encuentren personas dentro/cerca de las mismas, y
- Realizando maniobras para iniciar la marcha mediante el uso de las luces direccionales, intermitentes y delanteras, de acuerdo con las maniobras a realizar.

4. Conduce el autobús:
- Manejando en calles y avenidas para llegar a carretera de acuerdo con el reglamento de tránsito vigente correspondiente,
- Utilizando los espejos retrovisores, de acuerdo con las maniobras a realizar durante el recorrido,
- Respetando la señalización vial y velocidad en carretera establecidas en los reglamentos municipal, estatal y federal vigentes,
- Neutralizando la caja de cambios al detenerse en semáforos/zonas de tránsito/paradas de acuerdo con el modelo del autobús,
- Sincronizando los cambios de velocidad sin forzar el tren motriz durante todo su recorrido,
- Circulando dentro de las revoluciones por minuto establecidas por el fabricante, sin rebasar los parámetros de operación durante todo su recorrido,
- Manteniendo la distancia de seguridad con base a las condiciones presentes/adversas de la conducción durante todo su recorrido,
- Utilizando las luces direccionales, intermitentes y delanteras, de acuerdo con las maniobras a realizar durante el recorrido,
- Verificando el funcionamiento del autobús durante el recorrido, de acuerdo con los indicadores del tablero,
- Manteniendo la conservación del movimiento del autobús con base a las condiciones del camino, y
- Manteniendo las manos en el volante de acuerdo con la maniobra a realizar.

5. Realiza paradas:
- Encendiendo luces intermitentes,
- Disminuyendo gradualmente la velocidad del autobús hasta detenerlo totalmente fuera de la superficie de rodamiento,
- Neutralizando la caja de cambios al detenerse en las paradas de acuerdo con el modelo del autobús,
- Abriendo la(s) puerta(s) para el ascenso/descenso de pasajeros,
- Esperando a que los usuarios asciendan/desciendan de manera segura,
- Abriendo cajuela(s) para entregar/recibir el equipaje del pasajero,
- Cobrando el del viaje de acuerdo con el destino del pasajero,
- Entregando el boleto/al pasajero,
- Cerrando la(s) puerta(s) y cajuela(s) tras el ascenso y descenso, y
- Iniciando la marcha del autobús una vez que el pasajero tomó asiento/se ubicó en el autobús.

6. Llega al destino establecido:
- Despidiendo al pasajero,

- Verificando que no haya pasajeros/objetos una vez finalizado el viaje,
- Reportando su llegada al área correspondiente,
- Contabilizando los boletos vendidos, y
- Entregando el dinero recaudado al área correspondiente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La lista de verificación de las condiciones del autobús durante el recorrido registrada:
- Indica la fecha y hora en que se registró,
- Incluye el nombre y firma del conductor,
- Incluye el nombre y firma de quien recibe el reporte,
- Especifica el número del autobús,
- Indica el kilometraje final del autobús,
- Especifica los litros de combustible consumidos durante el recorrido, y
- Detalla las anomalías encontradas en el autobús.

2. El formato de abastecimiento de combustible registrado:
- Indica la fecha y hora en que se registró,
- Incluye el nombre y firma del conductor,
- Especifica el número del autobús,
- Indica el kilometraje inicial y final,
- Detalla los kilómetros recorridos,
- Especifica los litros de combustible abastecidos, e
- Incluye el rendimiento de combustible.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Posiciones de las manos al volante.	Conocimiento
2. Técnicas de manejo defensivo.	Comprensión
3. Clasificación de los señalamientos viales.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente
1. Asalto a bordo del autobús/robo de autobús/secuestro del autobús.

Respuestas esperadas
1. Detener el autobús, no oponerse en ninguna de las situaciones descritas, dar aviso a las autoridades y/o empresa después del evento.

Situación emergente
2. Vandalismo.

Respuestas esperadas

2. No detener el vehículo y seguir la ruta hasta encontrar una zona segura.

Situación emergente

3. Falla eléctrica/mecánica del autobús.

Respuestas esperadas

3. Detener y abanderar el autobús, identificar la falla, notificar a los pasajeros la imposibilidad de continuar el viaje, transbordar al pasaje a otro autobús, reportar al propietario y/o empresa la falla mecánica/eléctrica y esperar instrucciones.

Situación emergente

4. Accidente de tránsito/Atropellamiento.

Respuestas esperadas

4. Detener el autobús, verificar si hay lesionados y ayudar en todo lo posible, notificar a los servicios de emergencia, permanecer en el lugar de los hechos, colocar los señalamientos respectivos de abanderamiento y dar aviso a la aseguradora/empresa correspondiente.

Situación emergente

5. Conato de Incendio/Incendio del autobús.

Respuestas esperadas

5. Detener el autobús, desalojar del vehículo a los pasajeros, verificar si existen pasajeros lesionados/intoxicados, hacer uso del extintor, de ser posible, notificar a los servicios de emergencia e informar al propietario/empresa del autobús/la aseguradora correspondiente.

Situación emergente

6. Llanta dañada con el autobús en circulación.

Respuestas esperadas

6. Sujetar el volante para controlar el autobús, disminuir la velocidad del autobús hasta el alto del mismo y estacionarlo en zona segura, abanderar el autobús, colocar los señalamientos de emergencia respectivos, realizar el cambio de llanta y notificar al propietario/empresa del autobús.

Situación emergente

7. Agresión por parte de un tercero.

Respuestas esperadas

7. Hacer caso omiso a reclamos, confrontaciones verbales y no verbales, evitar discutir con otros conductores, mantener la calma en la conducción del autobús, disminuir la velocidad y dejar que se vaya.

Situación emergente

8. Incidente de salud de algún pasajero dentro del autobús.

Respuestas esperadas

8. Notificar al servicio de emergencia cercano y aplicar el protocolo de emergencia establecido por el propietario/empresa del autobús.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Amabilidad: La manera en que otorga un trato cordial durante todo el recorrido y demuestra cortesía en el uso del lenguaje durante la prestación del servicio y de acuerdo con el protocolo establecido.

2. Tolerancia: La manera en que respeta las diferencias de comportamiento de los pasajeros, peatones y el resto de los conductores durante su recorrido.

GLOSARIO

1. Condiciones adversas: Son todas aquellas condiciones que enfrenta el conductor al manejar su autobús, tales como: tiempo, clima, carretera, tránsito, vehículo y él mismo conductor.