



Convocatoria “Mi Primer Bus Eléctrico”

Llamado a ofertas de buses eléctricos

I. Antecedentes

La ley Nº 18.597, de fecha 21 de setiembre de 2009, declaró de interés nacional la promoción del uso eficiente de la energía, con el propósito de contribuir con la competitividad de la economía nacional y el desarrollo sostenible del país. Asimismo, encomendó al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y al Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), la creación del Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE), cuyo cometido será brindar financiamiento para la asistencia técnica en eficiencia energética, promover la eficiencia energética a nivel nacional, financiar proyectos de inversión en eficiencia energética, promover la investigación y desarrollo en eficiencia energética y actuar como fondo de contingencias en contextos de crisis del sector.

El Decreto N° 86/012, de 22 de marzo de 2012, aprueba el FUDAEE creado por el MEF y el MIEM en su carácter de fideicomitentes y la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) en su carácter de fiduciario. En lo que refiere a la gestión del fideicomiso, el MIEM es representado por la Dirección Nacional de Energía (DNE).

En este sentido, el MIEM a través de la DNE y mediante el financiamiento del FUDAEE, tienen como fin promover y continuar impulsando las distintas actividades tendientes a la mejora de la eficiencia energética en el sector transporte/movilidad.

II. Objetivo específico del llamado a ofertas

El instrumento de promoción de compra de buses eléctricos por parte de las intendencias municipales denominado “Mi Primer Bus Eléctrico”, requiere que se presenten proyectos de incorporación de unidades eléctricas en distintos tipos de servicio de traslado de personas.

Para ello se generará, a partir de este llamado a ofertas, un registro abierto con los vehículos elegibles en el marco del presente programa. Ésta busca ser una herramienta que facilite a los gobiernos departamentales la elección de los vehículos idóneos para los proyectos.

III. Objetivo general de la Convocatoria “Mi Primer Bus Eléctrico”

El presente instrumento busca promover y generar experiencia en el uso de tecnología de movilidad eléctrica, específicamente en vehículos de tipo microbuses, minibuses y buses, a la vez que generar capacidad técnica, en todo el territorio nacional, siendo esto un primer paso hacia la electrificación de sectores de transporte con uso intensivo, en zonas donde no se observa experiencia previa.



El instrumento apoyará a las Intendencias Departamentales que reúnan la condiciones requeridas en el presente documento para la compra de un primer vehículo eléctrico destinado al transporte de personas.

IV. Objetivo específico de la Convocatoria “Mi Primer Bus Eléctrico”

Se busca promover la compra de microbuses, minibuses o buses eléctricos en todos los departamentos donde a la fecha del lanzamiento del instrumento no existan vehículos de este tipo en operación, tanto de transporte urbano, circuitos turísticos u otro servicio de transporte de personas que presten las Intendencias Departamentales, Municipios o terceros operadores regulados por éstas.

Como parte del objetivo se busca:

1. Realizar la demostración tecnológica en territorio.
2. Testear la funcionalidad de la tecnología en localidades menos extensas.
3. Evaluar la tecnología en el mix urbano-interurbano de bajas frecuencias.
4. Reducir costos operativos, económicos y mejoras en indicadores ambientales en servicios regulares de transporte.

V. Estructura

El Programa prevé un aporte total máximo de \$ 43.000.000 (pesos uruguayos cuarenta y tres millones) para cubrir parte del costo de compra de un bus eléctrico y la infraestructura de carga asociada para su operación.

El bien deberá ser propiedad de la Intendencia beneficiaria del subsidio y esta podrá ceder la operación a terceros, no así la propiedad, en cumplimiento con las condiciones del presente instrumento.

Los vehículos adquiridos a través del programa, deberán permanecer en propiedad de la intendencia beneficiaria del subsidio por un período de 4 (cuatro) años a partir de la fecha de su adquisición..

Los vehículos seleccionados deberán cumplir con los requerimientos definidos en el presente instrumento:

- Especificaciones técnicas de los vehículos.
- Servicio que va a cumplir (trayecto, puntos de interés que cubren, frecuencia comprometida, km diarios y mensuales estimados, población estimada usuaria del servicio).
- Requerimiento de uso del mismo (km diario mínimo de recorrido actual o estimado, visibilidad, impacto en comunidad, sustitución de hidrocarburos cuando se estuviera sustituyendo otro vehículo, etc.).
- Tipo de organización elegible para la operación del bus.

VI. Selección de buses



La DNE generará un registro de buses seleccionados, con la descripción de sus características técnicas y precios, a partir de un llamado a ofertas que se realizará previo al llamado a proyectos de las intendencias departamentales. Esto busca facilitar la búsqueda de proveedores, evaluación de modelos de vehículos, solicitud de ofertas, etc.

VII. Implementación:

Cada Intendencia Departamental podrá presentar uno o varios proyectos, los cuales serán priorizados según un listado de criterios que se presentarán en el llamado a proyectos y en el entendido de que solamente un bus por cada Intendencia, recibirá un aporte monetario que facilite su adquisición. De esta forma los proyectos se incluirán en una lista de prelación y aquellos con mejor calificación global se verán beneficiados.

Actividades en las que podrán utilizarse los buses eléctricos:

- Operar en frecuencias de transporte público existentes o a crear.
- Operar en servicios municipales de traslado de personas regular/frecuente, distintas de las líneas de transporte público con que cuenten en el departamento.
- Operar en circuitos turísticos.

El ómnibus (en cualquiera de sus dimensiones) podrá ser utilizado para realizar más de una de las actividades antes descritas tanto por la propia Intendencia Departamental, como por la organización determinada por la misma bajo las condiciones de este instrumento.

El monto máximo no reembolsable al que cada intendencia podrá acceder equivale al 75% del valor CIF del binomio vehículo/cargador, con un tope máximo de U\$S 85.000 (dólares estadounidenses ochenta y cinco mil).

VIII. Elegibilidad de los vehículos

Los vehículos deberán cumplir con los criterios de elegibilidad previstos en el Anexo 1.

- Oferta

Los interesados en participar del presente llamado, y registrar sus buses eléctricos, deberán mantener el precio del mismo por un período de 6 (seis) meses desde el 31 de diciembre de 2022. La información será publicada en la web de eficiencia energética (<http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/>).

Solamente aquellos buses que cumplan las condiciones descritas en el Anexo 1, y que expresen su voluntad de mantener el precio por el plazo requerido en el párrafo anterior, formarán parte del registro de vehículos elegibles para la compra, haciendo uso del beneficio económico que eventualmente se otorgue a las intendencias.



La oferta deberá contar con precio máximo CIF Montevideo y precio en plaza, diferenciado por tipo y capacidad de la batería cuando hubieren distintas opciones para un mismo modelo/marca de vehículo.

-Postulación y plazo

Cierre del llamado a ofertas: 19 de agosto de 2022 a las 16:00 hs de Uruguay.

Las ofertas se deberán enviar a movilidad@miem.gub.uy con el Asunto: "Llamado a ofertas Mi Primer Bus Eléctrico - Representante en Uruguay XYZ".

Plazo para la entrega de la unidad en plaza luego de aprobada la compra, 180 días.



Anexo 1 - Criterios de elegibilidad para la postulación de vehículos al registro de buses

Consideraciones generales

Este documento presenta los requisitos técnicos mínimos que deberán cumplir el operador, el fabricante o proveedor, su representante local y el ómnibus con motorización eléctrica para postularse al registro de vehículos, a partir del cual las Intendencias Municipales podrán optar para hacer uso del beneficio económico en el marco del programa “Mi Primer Bus eléctrico”.

El representante que postule vehículos para el registro será el responsable de proveer toda la documentación que verifique el cumplimiento de los requisitos exigidos en el presente Anexo.

Con la documentación que presente el fabricante o proveedor interesado en postular al registro, se hará un estudio de la propuesta por parte de la Comisión Técnica de acuerdo al presente anexo, reservándose ésta el derecho de avalar o rechazar la postulación, sin ninguna ulterior responsabilidad por parte de la DNE, en cualquier caso. La no presentación de la información requerida podrá ser considerada como un elemento de inhabilitación de la propuesta recibida por los fabricantes o proveedores.

Vehículos elegibles

El vehículo deberá estar homologado al momento de la compra. Aquellos que tengan homologación en proceso al momento de presentar la oferta, deberán justificarlo presentando el trámite de homologación iniciado.

El proceso de homologación (Decretos N° 603/008 y 316/018) de vehículos de transporte de pasajeros del MTOP se hace a través de la ventanilla única de comercio exterior (VUCE) y el nombre del trámite es HOVA (<https://vuce.gub.uy/hova/>).

Únicamente se podrán presentar a este subsidio ómnibus con motorización eléctrica pura y su sistema de carga que, asimismo, no sean sujeto de recepción de subsidios al combustible fósil.

La propuesta presentada deberá incluir referencias documentales explícitas a todos los siguientes ítems de los requisitos de la unidad:

El modelo propuesto de la unidad deberá contar con la última versión de la tecnología (propulsión, regeneración y almacenamiento de energía) en producción y operación actualmente por el fabricante. No se aceptarán partes o unidades de modelos antiguos que no estén más en fabricación, discontinuados o descatalogados. No se aceptarán unidades fabricadas antes de 2022.

Largo mínimo del vehículo: 6 metros.

Batería con densidad de energía gravimétrica mayor o igual a 100 Wh/kg, de litio o tecnología superior.



Capacidad de carga operativa de la batería en el momento de adquisición de ómnibus eléctrico:

- mínima de 100 kWh para unidades con una longitud de hasta 10 metros
- mínima de 150 kWh para unidades con una longitud mayor a 10 metros y menor a 11 metros
- mínima de 250 kWh para unidades con una longitud mayor o igual a 11 metros

Incluir el Sistema de Alimentación de Vehículo Eléctrico (SAVE) correspondiente para el funcionamiento de la (s) unidad (es), pudiendo ser provisto por otro proveedor, en cuyo caso se deberá presentar un documento firmado por el proveedor de los ómnibus que asegure la compatibilidad entre el ómnibus y sistema de carga propuesto.

Recomendación no obligatoria protocolo de comunicación OCPP 1.6 o superior. En caso de que se incluya otro protocolo este deberá ser informado en la propuesta.

Contrato de Garantía de la batería, ofrecida por el fabricante o proveedor en su versión de condición mínima y opcional garantía extendida:

Garantía de funcionamiento de batería y garantía contra defecto de fabricación de ómnibus.

Presentar documento incluyendo la garantía del funcionamiento de las baterías a un 65% de la capacidad de carga operativa durante los siete primeros años desde que hubiere sido puesto en operación o durante al menos 500.000 kilómetros como mínimo de recorrido y contra defectos de fabricación por 8 años o 500.000 km. La Garantía referida a la capacidad de carga operativa de las baterías debe asegurar el recambio parcial o total de las mismas en un plazo no superior a los 2 (dos) meses desde que se constate la reducción de dicha capacidad. Esta constatación deberá ser acreditada por el propietario ante la DNE y comunicada en forma inmediata y adecuada al representante local y al fabricante o proveedor.

Contrato de Garantía de los diferentes componentes de la (s) unidad (es) incluido el sistema de carga.

Sistema de freno regenerativo.

Aire acondicionado frío/calor, con climatizador automático, y adecuada ventilación.

Para ómnibus destinados al cumplimiento de servicios urbanos, éstos deberán contar con piso bajo al menos en la puerta de acceso principal al salón.

Acceso abierto con API documentada para captura de los sistemas de gestión a los datos del ómnibus, como mínimo, de:

- Odómetro (km)



- Energía Acumulada (kWh)
- Estado de carga de la batería (%)
- GPS

Cada unidad deberá contar con un sistema de seguimiento, a costo del operador, para acceder a la información del estado de la carga de la batería, además de poder realizar un seguimiento de sus recorridos. El operador deberá permitir el acceso en tiempo real a dicha información, a la DNE o a quién este designe.

El operador deberá brindar información y si fuere necesario permitir el acceso a la DNE o a quien ésta designe, a las cargas realizadas en cada unidad.

Indicar el consumo de la unidad y su autonomía operando con aire acondicionado encendido y apagado de acuerdo a un ciclo de prueba como el E-Sort, WLTP o similar. Deberá adjuntarse el nombre del ciclo elegido, así como su metodología de medición.

DNE se reserva el derecho de utilizar áreas interiores y exteriores del bus para publicar material gráfico

Requisitos Fabricantes y/o Proveedor/es

- P1. Experiencia

Presentar documento que certifique experiencia en el país de origen e internacional como proveedor de ómnibus con motorización eléctrica y el sistema de carga.

- Certificado de Presencia Directa o Representante Local en Uruguay

Presentar documento que certifique que el proveedor tiene presencia directa en Uruguay o que cuenta con un representante local (con contrato de representación) con experiencia probada en el sector automotriz, e instalaciones adecuadas como para poder brindar un adecuado servicio de pos-venta.

- Lista de ciudades y operadores con modelo de ómnibus propuesto operativo y lista de filiales o representantes.

Presentar documento que informe una lista de las ciudades y operadores que cuentan con el modelo propuesto o de similares características técnicas operando regularmente en el servicio de transporte y contacto de referencia de cada operador y el correspondiente Regulador a fin de solicitar referencias. Asimismo, deberá indicar una lista de filiales o representantes y sus respectivos contactos que podrán ser consultados, en las ciudades que cuenten con ómnibus o sistemas de transporte de su empresa.

- Antecedentes de Producción

Presentar documento incluyendo los antecedentes de la producción de los ómnibus propuestos ya realizada por el fabricante. Para que cualquier oferta sea considerada,



deberá existir una producción anterior del fabricante, de por lo menos 150 unidades del ómnibus propuesto, que estén en servicio público verificable.

- Características del Sistema de Carga

Presentar documento que informe sobre el sistema de carga correspondiente a cada ómnibus con motorización eléctrica.

- Compatibilidad entre ómnibus y sistema de carga propuesto y su garantía

En caso de que el sistema de carga sea de un proveedor distinto al del ómnibus se deberá presentar un documento adicional firmado por el proveedor de los ómnibus que asegure la compatibilidad entre el ómnibus y sistema de carga propuesto, dicho documento último deberá incluir a su vez la garantía del funcionamiento de sistema de carga aclarando responsabilidades.

- Autorización y garantía para acceso abierto a los datos de funcionamiento, operación y carga

Presentar documento que incluya la autorización y garantía para el acceso abierto a los datos a través de una API documentada relacionados a la carga y kilómetros recorridos de la (s) unidad (es) y otros datos de los sistemas de abordaje o de flota para su captura por parte de los sistemas de gestión de los Operadores y/o de las autoridades gubernamentales. El documento deberá autorizar el uso público de información recabada del funcionamiento de la (s) unidad (es), en tanto la misma no afecte datos que puedan ser considerados confidenciales o de valor comercial, para el proveedor o marca (los datos a ser considerado confidenciales deben de indicarse así en la presentación de la propuesta).

- Garantía de funcionamiento de batería y garantía contra defecto de fabricación de ómnibus

Presentar documento incluyendo la garantía del funcionamiento de las baterías a un 65% de la capacidad de carga operativa durante los siete primeros años desde que hubiere sido puesto en operación o durante al menos 500.000 kilómetros como mínimo de recorrido y contra defectos de fabricación por 8 años o 500.000 km.

La Garantía referida en el punto anterior a la capacidad de carga operativa de las baterías debe asegurar el recambio parcial o total de las mismas en un plazo no superior a los 2 (dos) meses desde que se constate la reducción de dicha capacidad. Esta constatación deberá ser acreditada por el operador ante la Comisión Técnica y comunicada en forma inmediata y adecuada al representante local y al fabricante o proveedor.

- Garantía de stock en plaza de repuestos mecánicos-eléctricos-electrónicos

Presentar un documento que establezca la garantía de tener disponible stock en plaza de repuestos mecánicos- eléctricos-electrónicos e interiores para cada unidad.



- Garantía de disponibilidad de servicio post-venta indicando capacidad del proveedor para mantenimiento.

Presentar un documento que establezca la garantía de disponibilidad del servicio post-venta para la (s) unidad (es) por parte de un representante o socio local, incluyendo capacidad del proveedor para el mantenimiento.

- Oferta de capacitación al personal técnico

Presentar un documento que incluya la oferta de capacitación al personal técnico (conductores, técnicos de mantenimiento, entre otros) de los operadores para apoyar el mantenimiento, la carga y la operación de la (s) unidad (es).

- Certificado de homologación o solicitud de homologación

Presentar un documento que incluya el certificado de homologación del ómnibus por parte de las autoridades de Uruguay correspondientes, o al menos la solicitud de homologación ante dichas autoridades. La adjudicación del subsidio estará condicionada a la presentación final de certificado de homologación de los ómnibus por parte de las autoridades de Uruguay correspondientes.

Requisitos Representante Local

- Copia certificada del contrato de representación local o certificación notarial de existencia, vigencia de la misma

Presentar documento que identifique una empresa establecida en Uruguay (que sea filial del proveedor) o que identifique una empresa establecida en Uruguay que tenga un contrato de representación con el proveedor. En este último caso, se exigirá o bien presentar copia certificada del contrato de representación o presentar certificación notarial de existencia, vigencia y representación de la misma.

- Experiencia en servicio post-venta

Presentar documento que establezca la experiencia del representante local en servicio post-venta de vehículos de transporte.

- Contrato con fabricante/proveedor con determinación de responsabilidades respecto a repuestos, servicios y mantenimiento

Presentar documento que incluya copia de documento contractual con el fabricante o proveedor donde estén establecidas las responsabilidades de éste respecto de la obligación de proveer adecuadamente repuestos, servicios de mantenimiento y otros servicios contemplados en la garantía correspondiente de la (s) unidad (es). En caso de incumplimiento de tales obligaciones, el representante local deberá dar cuenta en forma inmediata y por escrito de tales incumplimientos al operador que haya realizado compras de esa (s) unidad (es) y la Comisión Técnica encargada de gestionar el subsidio



de compra. Además deberá indicarse contractualmente el lugar destinado al mantenimiento de las unidades (taller).

El representante local, tendrá a su vez la responsabilidad civil de informar en forma diligente, rápida y permanente al fabricante o proveedor, de todo incumplimiento que eventualmente pudieran afectar el funcionamiento de las unidades y sus servicios correspondientes.