

## Términos de Referencia

### Empresa consultora para caracterización del parque vehicular del Uruguay y elaboración de metodología de actualización

#### 1. Antecedentes

La presente contratación se enmarca en el análisis de medidas para la optimización multimodal e introducción de nuevas tecnologías y energéticos en sector transporte del Uruguay llevado adelante por la Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Minería (DNE del MIEM), con el objetivo de sentar las bases para la incorporación de la visión energética en las políticas de transporte impulsadas por el Poder Ejecutivo.

El estudio integral se ha planificado en 7 etapas las que se vienen llevando adelante con la siguiente metodología:

##### ***Etapas I y II***

- Alcance de la consultoría: Evaluación de alternativas de sustitución de modos, fuentes y tecnologías aplicables al sector transporte de Uruguay. Análisis y perspectivas de tendencias de mercado a nivel internacional
- Plazo: finalizada en febrero 2015.

##### ***Etapas III y IV:***

- Alcance de la consultoría: Aplicabilidad al caso Uruguayo de los diferentes modelos basados en las experiencias internacionales. Análisis económico de los modelos aplicables al sector transporte del Uruguay (potencialidad del mercado uruguayo).
- Plazo: finalizada en julio 2017.

##### ***Etapas V a VII:***

- Alcance del trabajo: Estudio de la evolución de la demanda de tecnologías y energéticos alternativos en el sector transporte (prospectiva). Análisis de la incidencia en el largo plazo de la incorporación de nuevos energéticos, tecnologías y sustitución de modos en el sector transporte sobre variables agregadas.  
Análisis de posibles instrumentos de políticas a aplicarse en Uruguay tomando como insumo los resultados de los estudios anteriores, se pretende tener un conjunto de medidas, ordenadas de acuerdo a una prioridad teniendo en cuenta el impacto y los costos asociados de manera de facilitar la toma de decisiones al momento de elaborar un plan para su aplicación.
- Plazo estimado: se pretende desarrollar el trabajo con recursos humanos de la DNE con el apoyo de los análisis recogidos en las etapas anteriores, de estudios complementarios que puedan requerirse, y en particular tomando como insumo los resultados de la presente consultoría.

Habiéndose realizado las etapas I a IV del proyecto, y a efectos de poder realizar las etapas V a VII, se identifica como barrera contar con una caracterización del parque vehicular a nivel nacional con información desagregada por modo, fuente energética y características de uso.

Los productos I al IV del proyecto permitieron contar con información base sobre diferentes tecnologías de transporte, comparar su consumo energético y analizar las inversiones necesarias en el país para algunos escenarios. Sin embargo, no contar con información del parque vehicular desagregado no permite cuantificar el impacto de las políticas hacia un transporte eficiente.

Esta información es insumo fundamental para desarrollar modelos de evolución del parque vehicular y analizar el impacto tanto en el sector energético como en la economía nacional. De esta forma se constituye en una herramienta clave para el diseño, monitoreo y evaluación de instrumentos y acciones de política por parte del MIEM y otros actores de gobierno vinculados.

Complementariamente, es necesario establecer una metodología de actualización periódica del parque vehicular a efectos de viabilizar el monitoreo continuo de las políticas y realizar los ajustes correspondientes que permitan lograr los objetivos planteados.

## **2. Organismo Convocante**

Ministerio de Industria, Energía y Minería - Dirección Nacional de Energía.

## **3. Objetivos**

El objetivo de la presente consultoría es la caracterización del parque vehicular carretero a nivel nacional y el desarrollo de una metodología que permita actualizar el parque en forma periódica.

A estos efectos la empresa consultora deberá analizar y procesar la información de bases de datos complejas y cruzar las distintas bases disponibles (pudiendo ser necesario la recopilación de información adicional de registros administrativos) a efectos de conformar el parque vehicular.

Asimismo, deberá automatizar el tratamiento de las bases y proponer metodologías de relevamiento de parámetros complementarios (según se detalla en el Alcance del Trabajo) del sector transporte que no se encuentren disponibles en las fuentes de información existentes.

Deberá documentar los procesamientos e intervenciones de las bases y realizar actividades de transferencia de la experiencia generada de forma que el proceso pueda ser replicado por técnicos de la DNE permitiendo actualizar la caracterización del parque periódicamente.

Los resultados de la presente consultoría permitirá realizar el seguimiento de la evolución del sector y de los impactos de las políticas efectivamente aplicadas por lo que el presente estudio debe incluir el desarrollo de la metodología de actualización periódica, las fuentes de información a utilizar con este objetivo y el análisis y propuesta de indicadores a construir con la información obtenida para este fin.

#### 4. Alcance del trabajo

En el marco de la contratación, la empresa consultora deberá concretar las tareas descritas a continuación según los objetivos planteados:

Caracterización del parque vehicular:

- Revisión y análisis de información disponible de parque. Esto comprende los registros administrativos de SUCIVE, AUTODATA, SISCONVE, PENTA TRANSACTIONS, Lucía, ACAU, ASCOMA, ITPC, MTOP (base homologación, flotas transporte carga profesional y no profesional, tránsito promedio diario, puestos de pesaje, etc.) y encuestas origen destino, ECH, entre otras. Comprende registros administrativos confidenciales por lo que la consultora deberá firmar un acuerdo de confidencialidad con el MIEM para poder disponer de la información.
- Análisis de la congruencia de nomenclaturas con reglamentación MERCOSUR, aperturas arancelarias y entre las bases. En caso de detección de inconsistencias entre las bases deberá quedar documentado y sugerir como mejorar la información. La empresa consultora deberá contactar a las organizaciones vinculadas a las fuentes de información para identificar las posibilidades de incluir mejoras a las bases de datos.
- Depuración y procesamiento de la información disponible y desarrollo de manual/metodología para actualización periódica que incluya diccionario de variables, cruces de variables, propuestas de mejora sobre las bases y/o inclusión de nueva información no contemplada inicialmente.  
Apertura por modo de transporte, fuente energética utilizada, antigüedad y tipo de vehículo de acuerdo a las características de uso (flota pública, servicios de ómnibus, transporte de carga con recorridos urbanos, flota particular, etc.).

Identificación de pautas de uso:

- Relevamiento regional e internacional de metodologías para identificación de características de utilización de los distintos tipos de vehículos y análisis de aplicabilidad al sector transporte de Uruguay.
- Propuesta de metodología de encuestas para cada subgrupo de vehículos (autos, camionetas, ómnibus, etc.) y por modalidades de uso (recorridos promedio, consumo específico, uso particular o comercial, tipos de viaje, aspectos culturales, etc.). La misma deberá ser representativa a nivel nacional para determinar patrones de uso (recorrido, pautas culturales, preferencias, consumo promedio o gasto promedio en combustible, etc.) y se debe realizar propuesta para relevamiento a través de las herramientas actualmente utilizadas por la DNE para fines similares (formularios, encuestas telefónicas, etc.). En aquellos casos en que estas herramientas no sean aplicables se deberá proponer alternativas de abordaje, que pueden incluir encuestas presenciales entre otras, indicando el cronograma de trabajo de campo de manera orientativa (tiempo, personal necesario, perfiles, etc.).

Elaboración de indicadores específicos del sector transporte:

- Parque vehicular por tipo de vehículo
- Consumos específicos y recorridos medios por tipo de vehículo

- Vehículos por habitantes (global y por categorías más relevantes a definir con la contraparte)
- Vehículos por unidad de PIB (global y por categorías más relevantes a definir con la contraparte)
- Ventas por unidad de PIB (por tipo de vehículo)
- Evolución de los consumos específicos
- Ocupación media por tipo de vehículo
- Modalidad de uso y tipo de viaje
- Etc.

La empresa consultora trabajará en coordinación con el equipo técnico de la DNE que es contraparte del estudio integral de transporte.

Se requiere para el desarrollo del trabajo que la empresa disponga de personal presencial en la DNE a los efectos de proteger los datos confidenciales que se procesen en el marco de la contratación y con el fin de lograr un intercambio fluido dentro del desarrollo del estudio.

## **5. Productos finales**

La empresa deberá presentar los siguientes productos finales, de acuerdo al Alcance del trabajo, para su revisión y aprobación:

**Producto 1:** Análisis y diagnóstico de la información disponible. Determinación y caracterización del parque vehicular (comprende informe, base de datos, manual y metodología de actualización).

**Producto 2:** Propuesta metodológica para relevamiento de las modalidades de uso del sector transporte por tipo de vehículo: propuesta de opciones de diseño de marco muestral y formularios de encuestas guía procesamiento y/o automatización de los procesos (script de programas estadísticos), etc. Para las distintas metodologías que se propongan para el relevamiento de pautas de uso se deberá mencionar las ventajas y barreras asociadas, así como recomendaciones para levantar dichas barreras.

**Producto 3:** Informe de indicadores específicos para el sector transporte. Además de los listados en el alcance de la consultoría, la empresa debe evaluar la conveniencia de incluir otros indicadores adicionales que aporten al seguimiento posterior del desempeño del sector y metodología de construcción y actualización

## **6. Antecedentes y/o experiencia de la empresa consultora:**

Se requiere que la empresa disponga para el desarrollo de la consultoría de un equipo interdisciplinario con conocimientos básicos en transporte/energía y conocimientos sólidos en procesamiento estadístico y manejo de bases de datos. Por otro lado debe disponer de cierta dedicación horaria presencial en la DNE a definir con la contraparte.

El personal deberá estar capacitado y/o contar con experiencia en las siguientes áreas:

- Formación en estadística/economía con manejo avanzado de programas estadísticos (preferentemente R)
- Experiencia en diseño de encuestas y procesamiento bases de datos de registros administrativos y/o encuestas, observatorios, manejo de bases de datos estatales, etc.
- Formación profesional relacionada a transporte y/o energía

Se valorará especialmente la formación de posgrado, maestrías, doctorados, así como la experiencia laboral en organismos nacionales e internacionales vinculados a estas temáticas e investigaciones y publicaciones al respecto.

La empresa se compromete a mantener el equipo profesional asignado al presente trabajo, el cual estará directamente vinculado a las actividades, y estará disponible en caso de ser requeridas llamadas telefónicas, videoconferencias, o reuniones presenciales, las cuales se coordinarán entre las partes. En caso de firmas extranjeras deberán contar con al menos un técnico en el Uruguay que asegure una importante dedicación/involucramiento durante todo el desarrollo del estudio (horas requeridas a definir con la contraparte) y con conocimientos del tema (sector transporte de Uruguay) lo que será valorado en la evaluación.

En caso de modificaciones deberá presentar la propuesta alternativa para aprobación por parte de la contraparte. El equipo de profesionales alternativo deberá mantener o superar las competencias de la propuesta inicial.

## **7. Modalidad de la contratación**

A continuación detallamos los requisitos necesarios según origen de procedencia de la firma:

### **Firmas nacionales:**

A efectos de la contratación las organizaciones nacionales deberán presentar los siguientes documentos:

- Estatutos.
- Certificado de condición de situación tributaria (certificado de RUT post reforma tributaria que indique las exoneraciones que correspondan, certificado de otras exoneraciones, por ejemplo, exoneraciones del MEC).
- Certificado notarial de existencia, vigencia y representación; no mayor a un mes.
- Certificado notarial donde se designe a él/los representante/s de la organización quien/es será/n el/los firmante/s del contrato con una antigüedad (de la certificación) no mayor a un mes.
- Fotocopia de Cédula de Identidad o documento que acredite la identidad del responsable de firmar el contrato.
- En caso de que la organización, institución, asociación civil, etc., esté exonerado y no obligado por DGI a emitir facturas, se exigirá Recibo Oficial como único comprobante válido para efectuar el pago.

### **Firmas extranjeras:**

En el caso de firmas extranjeras la documentación necesaria es la misma que se solicita a una empresa uruguaya con las salvedades siguientes:

- El Certificado de “Existencia, Vigencia y Representación”, deberá ser legalizado con vigencia no mayor a un mes, donde se designe al/los representante/s de la organización.
- Fotocopias de documento/s de identidad de quien/es van a firmar el contrato.
- La documentación Tributaria que corresponda a cada país donde se indique que las mismas están vigentes.

### **8. Remuneración**

Se realizarán en dos pagos contra entrega de los productos definidos en cada etapa, una vez aprobados por parte del equipo técnico de Uruguay formado por la DNE y CAF.

Primer Pago: Producto 1. Informe, base de datos y manual, 40 % del monto total.

Segundo Pago: Producto 2 y 3. Informes productos 2 y 3, formulario de encuesta y guía de procesamiento, 60% del monto total.

La propuesta económica deberá incluir todos los impuestos y deducciones según la legislación vigente, los cuales serán retenidos, cuando corresponda, por parte del MIEM, que emitirá los certificados de crédito correspondientes. No se realizarán desembolsos no incluidos en la propuesta.

El pago se realizará conforme a los procedimientos habituales de la entidad administradora de fondos, previa exhibición, en cuanto correspondiere, del Certificado Único del Banco de Previsión Social y de la Dirección General Impositiva, o equivalente en caso de firmas extranjeras de estar al día en el pago de tributos que estas instituciones administran y que fueren aplicables.

El pago será realizado en dólares americanos.

En caso del no cumplimiento de los términos de referencia acordados por parte de la empresa, la DNE se reserva el derecho de rescindir el contrato y solicitar el reintegro del importe abonado hasta el momento por todo concepto. La empresa no tendrá derecho a reclamar el pago por el producto que no hubiere entregado en plazo ni tampoco indemnización de especie alguna.

### **Duración del contrato:**

La consultoría deberá finalizar antes del 23 de junio de 2018, acorde al convenio MIEM-CAF.

### **Monto máximo del contrato:**

El monto de la consultoría no podrá exceder USD 40.000 más impuestos que corresponda.

## 9. Propiedad, tratamiento y difusión de los productos

La empresa se compromete a entregar toda la información generada en el proceso de este trabajo, que será propiedad de la DNE, así como a mantener la confidencialidad en el caso de la información que tenga este carácter y su uso requiera firma de compromiso de confidencialidad.

Los derechos de autor de los documentos producidos serán de propiedad de la contraparte (Ministerio de Industria, Energía y Minería – MIEM y la Corporación Andina de Fomento-CAF), por lo cual la firma consultora no podrá compartir ni difundir la información producida en esta consultoría con otros organismos o personas, salvo expresa aceptación por parte de la contraparte.

## 10. Postulación

La fecha límite para la presentación de propuestas será el **7 de mayo de 2018, a las 13:00 hora local**.

Cada propuesta deberá incluir:

- Antecedentes de la empresa o institución.
- Cuerpo de profesionales propuesto con sus respectivos curriculum (no más de 6 carillas) y asignación de responsabilidades en la presente consultoría.
- Propuesta técnica detallada y cronograma de trabajo con los participantes de cada etapa y la dedicación horaria estimada.
- Una propuesta económica en donde se detallará el presupuesto por todas las actividades previstas. El mismo deberá ser cotizado en dólares de los Estados Unidos de América.
- Constancia de estar al día ante DGI, BPS, BSE según corresponda.

El contenido de la oferta técnica no deberá exceder 20 páginas. Recomendamos mantener a un mínimo la referencia a anexos.

La oferta deberá ser presentada en DOS (2) ARCHIVOS, uno con la oferta técnica (OFERTA TÉCNICA) y otro con la estructura de costos detallada (OFERTA ECONÓMICA). La oferta económica se deberá presentar en dólares de los Estados Unidos de América.

Las propuestas deberán ser enviadas en formato electrónico por e-mail a: [daee@miem.gub.uy](mailto:daee@miem.gub.uy) o entregadas en formato digital en la oficina de Demanda Acceso y Eficiencia Energética de la DNE, Sarandí 620, 4° piso. Por dudas o consultas sobre los contenidos del presente llamado comunicarse con la misma casilla de correo indicada.

**No serán consideradas las propuestas que:** no acredite adecuadamente su carácter empresarial; que el proponente no cumpla con la experiencia mínima solicitada; que el personal profesional evaluable no cumpla con las condiciones mínimas exigidas; que el valor de la propuesta exceda el monto disponible destinado a esta consultoría (USD 40.000 sin impuestos); o que la propuesta técnica obtenga una evaluación menor de 70% de los puntos asignados a este ítem.

Si existieran errores subsanables en los documentos presentados que no modifiquen el alcance de la propuesta técnica, el Comité Calificador otorgará un plazo máximo de 3 días desde la notificación de la misma para que el postor los subsane, en cuyo caso la Propuesta continuará

vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto.

Se considerará que una omisión o error en una propuesta es subsanable, cuando aquella no imposibilite la asignación de puntajes durante el proceso de evaluación y calificación de las propuestas.

### 11. Evaluación de ofertas

La selección se realizará en base a los antecedentes de la empresa, cuerpos de profesionales propuestos, propuesta técnica y económica.

#### A) Propuesta técnica:

Criterio	Puntaje máximo
<b>1. Experiencia</b>	<b>40</b>
a. Antecedentes (se considerarán antecedentes en consultorías, investigaciones y publicaciones realizadas, en particular en diseño de estudios de relevamiento de información, procesamiento y análisis de datos)	15
b. Experiencia en transporte y/o energía Uruguay	5
c. Cuerpo de Profesionales (se valorará la formación y la experiencia, tanto académica como profesional en particular conocimiento sólidos en manejo de bases de datos y procesamiento estadístico)	25
<b>2. Metodología</b>	<b>30</b>
a. Análisis crítico del objetivo del proyecto y del alcance de los términos de referencia	10
b. Metodología y estrategia propuestas	15

#### B) Propuesta económica:

Criterio	Puntaje máximo
Propuesta económica	30

#### PUNTAJE GLOBAL:

Criterio	Puntaje máximo
Propuesta técnica	70
Propuesta económica	30
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga el mayor puntaje global.

El tribunal dispondrá del plazo tentativo establecido en los procedimientos de contratación del organismo dentro del cual deberá adjudicar, declarar desierta o rechazar todas las ofertas, así como solicitar ampliación de información o seguir otros cursos de acción por razones de buena administración.

### 12. Evaluación de los resultados y cumplimiento de la consultoría

Al concluir la consultoría la DNE del MIEM realizará un informe de evaluación sobre el grado de cumplimiento de la consultoría y los resultados alcanzados. El informe será tomado como antecedente en futuras contrataciones.