

**PROGRAMA PARA LA GESTION EFICIENTE Y  
SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DEL  
PERÚ (PROSEMER)**

*Convenio de Financiamiento No Reembolsable N° ATN/CN-13202-PE*

**Supervisión de la ejecución del  
Balance Nacional de Energía Útil**

**Términos de Referencia**



**Lima, febrero 2014**



## INDICE

1. ANTECEDENTES.....	4
2. OBJETIVO .....	4
3. ALCANCES .....	5
4. ENTREGABLES .....	5
5. FORMA DE PAGO .....	6
6. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN .....	7
7. EXPERTO REQUERIDO .....	7
8. LUGAR DE TRABAJO .....	8
9. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	8



## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

Comité Técnico: Comité Técnico de Trabajo orientado al planeamiento energético y los esquemas de la promoción de energías renovables y eficiencia energética del PROSEMER.

Consultor: Consultor que participa en la realización del estudio.

DGEE: Dirección General de Eficiencia Energética

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.

MINEM: Ministerio de Energía y Minas.

PROSEMER: Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos del Perú.

BNEU: Balance Nacional de Energía Útil.

UCPS: Unidad de Coordinación de Prestamos Sectoriales del MEF.



## **1. Antecedentes**

Mediante Resolución Suprema N° 039-2012-EF de fecha 23 de Junio de 2012, el Gobierno del Perú aceptó la donación de cooperación técnica que financiará el PROSEMER, cuya firma de Convenio de Financiamiento No Reembolsable N° ATN/CN-13202-PE se efectuó el 25 de Junio de 2012.

El PROSEMER propone enfrentar la problemática energética actual contribuyendo a generar y consolidar conocimiento y experticia institucional en materia de planeamiento energético, esquemas de la promoción de Energías Renovables y Eficiencia Energética y buenas prácticas de Gobierno Corporativo en las empresas públicas del sector energético.

El programa implica un esfuerzo de 5 años y medio, cuya ejecución está a cargo del MEF, a través de la UCPS, utilizando recursos provenientes de un aporte no reembolsable por parte de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, cuya supervisión es efectuada por el BID.

La DGEE del Ministerio de Energía y Minas es el órgano técnico-normativo encargado de proponer y evaluar la política de eficiencia energética y las energías renovables no convencionales, la formación de una cultura de uso racional y eficiente de la energía, así como, de conducir la planificación energética.

El BNEU es una herramienta importante para el Planeamiento Energético y para la evaluación de medidas de Eficiencia Energética; dado que sa diferencia del Balance Nacional de Energía Neta; este suministra información relativa al consumo energético por usos, con las características del parque de equipos, y la eficiencia del consumo.

El MINEM ha elaborado y publicado dos balances de energía útil (BNEU), el "Balance de Energía Neta y Útil – Año 1985" en el año 1988, y el "Balance Nacional de Energía Útil 1998", dado a conocer en el año 2002. Complementariamente, anualmente publica el "Balance Nacional de Energía" (BNE) que corresponde al balance de la oferta (producción e importación) de energéticos, tanto primarios, como secundarios, su transformación y respectivas pérdidas, así como la demanda neta. Esta última se encuentra segmentada por sector de consumo y por tipo de energético.

Dado que ya ha transcurrido algo más de una década desde que MINEM ejecutó la última versión de BNEU, en el que se detalló los resultados obtenidos a partir de la encuesta nacional del consumo de energía útil ejecutada en todos los departamentos del país, la Dirección General de Eficiencia Energética (DGEE) de MINEM, ha considerado necesario realizar un estudio que actualice el BNEU, abordando y analizando los temas en él incluidos.

La DGEE, considera que dada las características técnicas de la actividad que conlleva la elaboración del BNEU, se requiere contar con los servicios de un consultor que realice la supervisión de las actividades y de los entregables a ser presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU.

## **2. Objetivo**





Supervisar la ejecución del estudio "Balance Nacional de Energía Útil, mediante el seguimiento del cronograma de actividades programadas, así como la revisión, análisis y opinión técnica a los entregables a ser presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; para garantizar que se realice el BNEU en el tiempo establecido y con la calidad requerida.

### **3. Alcances**

Las actividades mínimas que deberán ser realizadas por el Consultor como parte del servicio a ser contratado se describen a continuación, las mismas que no deben considerarse como limitativas para el cumplimiento de los objetivos, es decir, se podrán ampliar o modificar en caso que, de acuerdo a su experiencia, se considere necesario para alcanzar el objetivo propuesto:

- Hacer seguimiento al cronograma de actividades para la ejecución del BNEU.
- Revisar, analizar y dar opinión técnica para aprobación a los entregables e informes mensuales a ser presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU actualizado; el desarrollo de dichos entregables deberá corresponder a lo señalado en los términos de referencia correspondientes.
- Coordinación permanente con la Dirección General de Eficiencia Energética del MINEM.

### **4. Entregables**

El consultor deberá presentar los siguientes entregables de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del entregable e informe mensual presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU, y en base a ello recomendará las aprobaciones de dicho entregable e informe, además se deberá adjuntar el cronograma de actividades; este entregable será presentado como máximo a los 45 días de iniciada la consultoría. Dicho informe deberá ser presentado con la debida anticipación.
- **Segundo entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del entregable mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 75 días de iniciada la consultoría.
- **Tercer entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del informe mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 105 días de iniciada la consultoría.
- **Cuarto entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del entregable e informe mensual presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 135 días de iniciada la consultoría.



- **Quinto entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del informe mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 165 días de iniciada la consultoría.
- **Sexto entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del informe mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 195 días de iniciada la consultoría.
- **Sétimo entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del informe mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 225 días de iniciada la consultoría.
- **Octavo entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del entregable e informe mensual presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 255 días de iniciada la consultoría.
- **Noveno entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del informe mensual presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 285 días de iniciada la consultoría.
- **Décimo entregable:** Este entregable deberá contener el informe de cumplimiento de las actividades de la consultoría, así como las revisiones, análisis y opiniones técnicas del entregable e informe mensual presentados por la consultora encargada de la ejecución del BNEU; este entregable será presentado como máximo a los 315 días de iniciada la consultoría.
- **Entregable final:** Este entregable será presentado a los 320 días de iniciada la consultoría. Este entregable deberá dar conformidad al entregable final presentado por la consultora encargada de la ejecución del BNEU.

Este entregable deberá incluir la realización de una presentación a la DGEE del desarrollo de la Consultoría, los resultados del BNEU y las consideraciones a tener en cuenta para la actualización en un próximo ejercicio similar a la elaboración del BNEU. Asimismo, se deberá adjuntar un resumen ejecutivo de las actividades realizadas y un capítulo de conclusiones y recomendaciones.

## 5. Forma de Pago

El servicio tendrá una duración total de 360 días calendario, contados a partir de la fecha de suscripción el contrato. El Consultor deberá iniciar sus actividades quince días antes





**PROGRAMA PARA LA GESTION EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DEL PERÚ (PROSEMER) - Convenio de Financiamiento No Reembolsable N° ATN/CN-13202-PE**

que la Consultora y culminarlas quince días después de finalizada la misma. Los entregables y porcentajes de pago asociados son los que se muestran a continuación.

Entregable	Fecha máxima de entrega	Porcentaje de Pago
Primer entregable	A los 30 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Segundo entregable	A los 60 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Tercero entregable	A los 90 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Cuarto entregable	A los 120 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Quinto entregable	A los 150 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Sexto entregable	A los 180 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Sétimo entregable	A los 210 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Octavo entregable	A los 240 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Noveno entregable	A los 270 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Décimo entregable	A los 300 días calendario de firmado el contrato	8,5%
Informe Final	A los 330 días calendario de firmado el contrato	15 %

## 6. Coordinación y Supervisión

La coordinación y supervisión de las actividades y la conformidad de los entregables que se desarrollarán en el marco de la presente consultoría, estará a cargo del Comité Técnico de Trabajo.

La UCPS efectuará los pagos luego de emitido el informe de conformidad correspondiente por parte del Comité Técnico de Trabajo y del Coordinador Técnico del Programa. Asimismo, en el caso del Informe Final se requerirá de la no objeción del BID.

## 7. Costo

El honorario total correspondiente, por concepto de honorarios profesionales por los servicios contratados y como toda retribución, no excederá de S/. 132,000.00 (Ciento Treinta y Dos Mil y 00/100 Nuevos Soles).

## 8. Experto Requerido

<b>Formación académica:</b>	<i>Ingeniero electricista, mecánico electricista, mecánico o químico, petroquímico o afín al objeto del Estudio. Con post grado en el área de energía.</i>
-----------------------------	--



<b>Experiencia general:</b>	15 años de experiencia profesional.
<b>Experiencia específica:</b>	<i>-Haber participado en por lo menos, un (1) estudio similar a proyectos que tengan relación con balances de energía. -Experiencia mayor de 10 años en el sector energía. -Experiencia en seguimiento o supervisión de Proyectos.</i>

#### 9. Lugar de Servicios

Los servicios serán prestados en la ciudad de Lima, prioritariamente en las instalaciones del MINEM. En caso sea necesario, efectuará viajes a ciudades del interior del país, para lo cual la UCPS asumirá el costo de los pasajes y viáticos, los que serán determinados sin exceder los máximos establecidos por la normativa aplicable y con sujeción a los procedimientos internos de la UCPS para los mismos efectos. A su regreso, el Consultor deberá presentar la justificación de sus gastos por concepto de viáticos, adjuntando la respectiva documentación sustentatoria y el correspondiente informe de viaje.

#### 10. Propiedad Intelectual

Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes y otros documentos y programas de computación preparados por el Consultor en virtud del servicio pasarán a ser de propiedad del contratante y del MINEM en su calidad de beneficiario, quedando reservado para estos todos los derechos como propietarios de los mismos. El Consultor entregará al MINEM dichos documentos junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de terminación del Contrato.

