**CONSULTORIA DE ESPECIALISTA EN EXPERIENCIAS DE GESTIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**Apoyo a la agenda sostenible de energía de la República Oriental del Uruguay**

**(uR-T1202)**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

1. **CONTEXTO:** 
   1. La Dirección Nacional de Energía (DNE) del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) tiene entre sus cometidos el diseño, conducción y evaluación de las políticas necesarias para el desarrollo y funcionamiento del sector energético del país, contemplando las distintas fuentes de suministro, la generación o producción de energía, su transporte y distribución, procurando el abastecimiento de las necesidades energéticas del país en condiciones costo eficientes, asegurando su utilización racional y velando por su acceso universal. Dentro de la DNE, el Área de Energía Eléctrica es responsable de diseñar, implementar, conducir y evaluar las políticas del sector energía eléctrica realizando la planificación de infraestructura global del sector, manteniendo una revisión permanente, análisis y actualización del marco regulatorio, analizando permanentemente las tarifas, manteniendo los vínculos internacionales en lo que respecta al sector y promoviendo reglas de juego transparentes tanto para los actores públicos como privados. Entre 2014 y 2017 se llevó a cabo un estudio de complementariedad de fuentes renovables y la demanda de energía eléctrica (Convenio MIEM-Universidad de la República), donde se identificó que mediante la incorporación de acciones de filtrado (acumulación o gestión de la demanda) se elimina o se disminuye significativamente la inclusión de nuevas centrales de generación térmica para los próximos 30 años. Estas acciones de filtrado fueron modeladas para desplazar la energía entre las horas del día teniendo en cuenta solamente la diferencia entre los costos marginales a nivel de generación.
   2. En esta línea, se ha detectado la necesidad de conocer experiencias a nivel internacional en las modalidades de gestión de la demanda de energía eléctrica, para brindar mejores herramientas para evaluar el mecanismo más adecuado para implementar dichos esquemas en el país. El BID apoya actualmente al MIEM a través de una Cooperación Técnica (CT) que busca fortalecer al MIEM mediante el suministro de herramientas que permitan potencial las decisiones de política energética. Como parte de dicha CT, el BID asistirá al MIEM en el análisis de modalidades de gestión de la demanda eléctrica a nivel mundial para contribuir a la estructuración del esquema de implementación más adecuado para el país. En este contexto, estos Términos de Referencia forman parte del proceso de selección de un Especialista en prácticas de gestión de demanda de energía eléctrica que será responsable de diseñar y dictar talleres relativos al tema para compartir su conocimiento en el tópico.
2. **EL EQUIPO:**
   1. La ejecución de la CT está a cargo de la División de Energía del BID (INE/ENE). INE/ENE es una división funcional del Sector de Infraestructura y Energía (INE/INE) del BID, bajo la Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento (VPS/VPS). INE/ENE está encargada del desarrollo de análisis técnicos y de la identificación y preparación de programas, proyectos, cooperaciones técnicas, estudios y notas sectoriales en el sector de energía. Es de interés del BID apoyar y desarrollar proyectos de integración energética; energía renovable; y eficiencia energética. INE/ENE tiene a su cargo la selección y contratación de las firmas consultoras y consultores individuales para esta CT.
3. **LO QUE HARÁS:**
   1. **Plan de Trabajo:** el Consultor deberá desarrollar un Plan de Trabajo integral, incluyendo una línea de tiempos que cubra todas las etapas del proyecto involucradas en esta consultoría y la descripción de la metodología que se utilizará para el desarrollo de los talleres.
   2. **Talleres**: El consultor deberá compartir su conocimiento mediante la organización y dictado de talleres en los que se espera que se profundice en las modalidades de gestión que permitieron la concreción de:

* Esquemas de gestión de la demanda a través de instrumentos tarifarios.
* Esquemas de gestión de la demanda donde se cede el control de dispositivos a un tercero que puede ser el operador del sistema/distribuidor/comercializador de demanda u otro.
* Esquemas de gestión de la demanda por unidades constituidas por un usuario, un edificio de usuarios, una zona específica de una cuidad o una localidad con el fin de garantizar suministrador de electricidad determinado patrón de consumo.

El consultor deberá presentar cinco casos de experiencias a nivel mundial con al menos una experiencia a nivel mundial para cada una de las modalidades.

En los talleres, el consultor deberá expandir sobre los siguientes aspectos para las experiencias descritas en 3.1 y sugerencias de adaptación para implementación de proyectos a nivel local:

* + Factores tomados en cuenta para su diseño:
    - Línea de base (curva de carga, disponibilidad de excedentes de energía, horarios de congestión, etc.)
    - Tecnología necesaria para la implementación de las experiencias (tipo de medidores, etc.)
    - Tipos de carga (usos, consumos o equipos) que se gestionan.
  + Formulación económica. (i.e. incentivos)
  + Esquemas de remuneración. Esquemas de funcionamiento.
  + Sistema de adhesión – compulsiva o voluntaria.
  + Porcentajes de adhesión logrados.
  + Evaluación de resultados: económicos para el sistema o distribuidor en cuestión y también de modificación del patrón de consumo.
  + Sistema de gestión de la información que fue necesario implementar para llevar adelante el sistema. Requerimientos en cuanto al manejo de información de los usuarios.
  + Sistemas de comunicación utilizados tanto para el suministro de información como para la eventual gestión remota de dispositivos.
  + Protocolos de comunicación utilizados para las distintas etapas del manejo de datos e información.
  + Participación de desarrollo local en la instrumentación de los componentes del sistema – hardware y software necesarios.
  + Incorporación de gestión no solo de demanda sino de generación a nivel de usuarios de las redes de baja tensión – microgeneración o vertido de energía remanente en vehículos eléctricos o de otros dispositivos de almacenamiento.
  + Costos asociados a las etapas de implementación de los proyectos – medidores, dispositivos de gestión y sensores. Otros costos asociados a la red de distribución.
  + Esquemas contractuales diseñados para la soluciones propuestas.
  1. **Reporte:** El consultor deberá elaborar una reporte de las presentaciones y principales resultados expuestos en los talleres. El reporte deberá incluir las sugerencias para la implementación de esquemas de gestión de demanda de energía eléctrica en el país. Asimismo, deberá anexar todo el material utilizado durante el desarrollo de los talleres.

1. **ENTREGABLES:**

El Consultor presentará los siguientes productos:

* 1. **Producto 1. Plan de trabajo (10 días luego de la firma del contrato):** El Consultor deberá presentar un plan de trabajo dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato que contenga: (i) el cronograma de actividades a realizar dentro del alcance de esta contratación; y (ii) la metodología a utilizar.
  2. **Producto 2. Taller 1 (60 días luego de la aprobación del Producto 1):** será responsabilidad del consultor diseñar y llevar a cabo un Taller (de al menos 3 días de duración) con el alcance establecido en los presentes TDRs y acordado en el Plan de Trabajo.
  3. **Producto 3. Taller 2 (90 días luego de la aprobación del Producto 1):** será responsabilidad del consultor diseñar y llevar a cabo un Taller (de al menos 3 días de duración) con el alcance establecido en los presentes TDRs y acordado en el Plan de Trabajo.
  4. **Producto 4. Reporte final (120 días luego de la aprobación del Producto 1):** El consultor entregará una reporte de las presentaciones, principales resultados y sugerencias expuestas en los talleres, así como una copia de todo el material utilizado.

1. **CRONOGRAMA DE PAGOS**

El importe del contrato incluye los honorarios profesionales, y otros gastos que el Consultor pueda incurrir para cumplir con estos términos de referencia. El contrato se llevará a cabo como un contrato de "suma global", y los pagos se estructurarán de la siguiente manera:

a) 30% a la aceptación del producto 1.

b) 50% a la aceptación de los productos 2 y 3.

c) 20% a la aceptación del producto 4.

1. **HABILIDADES QUE NECESITARÁS:**

Educación: Ingeniero, economista o equivalente, con amplio conocimiento y especialización en gestión de la demanda de energía eléctrica. El consultor deberá tener experiencia en el dictado de talleres relativos al tema.

Idiomas: El Consultor deberá demostrar dominio del idioma español y buena redacción, así como un nivel de comprensión de inglés avanzado.

Aspectos personales: el consultor deberá ser proactivo, metódico, disciplinado, tener iniciativa, responsable y comunicación efectiva.

Toda la experiencia a la que haga referencia el postulante deberá ser correctamente documentada.

1. **RESUMEN DE LA OPORTUNIDAD:**

Duración del contrato: será de seis (6) meses a partir de la firma del contrato.

Tipo de contrato y modalidad: El Contrato será bajo la modalidad por producto (PEC), el pago incluye honorarios y viáticos. El Contrato no contempla viajes ni traslados a otros departamentos, de resultar necesario, sus gastos serán cubiertos por separado.

Ubicación: La consultoría se realizará en las oficinas del consultor con la ejecución de los talleres en las oficinas del MIEM (Sarandí 620, Montevideo, Uruguay) o donde éste se determine.

Persona responsable: La responsabilidad principal de la consultoría será del BID, por medio del Líder del Proyecto.

Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Coordinador: El contractual trabajará bajo la supervisión de Roberto Aiello, Especialista Principal Sectorial de Energía, CPR/ENE, email: RAIELLO@IADB.ORG.

1. **NUESTRA CULTURA:**

Trabajando con nosotros, estarás rodeado/a por un grupo diverso de expertos en todo tipo de campos de desarrollo, incluyendo transporte, salud, género y diversidad, comunicaciones y más.

1. **SOBRE NOSOTROS:**

En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

1. **PAGOS Y CONDICIONES ESPECIALES:**

La remuneración será determinada de acuerdo con los reglamentos y criterios del Banco.

1. **VISA Y PERMISO DE TRABAJO:**

El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta del Consultor será rescindida.

1. **COSANGUINIDAD:**

De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o consultor de la fuerza consultor complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

1. **DIVERSIDAD**

El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.