



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Resolución

Número: RESOL-2023-906-APN-SE#MEC

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Lunes 6 de Noviembre de 2023

Referencia: EX-2023-126288902-APN-SE#MEC – Convocatoria a interesados a realizar Manifestaciones de Interés para incorporar, gestionar y financiar sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (AlmaMDI).

VISTO el Expediente N° EX-2023-126288902-APN-SE#MEC, la Ley N° 26.190 modificada por la Ley N° 27.191 y las Resoluciones Nros. 1.036 de fecha 29 de octubre de 2021 y 518 de fecha 18 de junio de 2023, ambas de la SECRETARÍA DE ENERGÍA del MINISTERIO DE ECONOMÍA, y

CONSIDERANDO:

Que por las Resoluciones Nros. 1.036 de fecha 29 de octubre de 2021 y 518 de fecha 18 de junio de 2023, esta Secretaría aprobó los LINEAMIENTOS PARA UN PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA AL 2030 y los LINEAMIENTOS Y ESCENARIOS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA A 2050.

Que la visión para una transición energética al año 2050 es alcanzar una matriz energética más limpia y eficiente, a través de un cambio estructural en los sistemas de abastecimiento y utilización de la energía.

Que, para ello, deben contemplarse cambios tecnológicos y modificaciones tanto en la forma en la que se genera energía como en hábitos y comportamientos arraigados en la forma en que la energía es usada.

Que, en ese sentido, la integración progresiva de sistemas de almacenamiento de energía resulta necesaria para alcanzar el objetivo de una matriz de energía eléctrica más limpia y eficiente.

Que, por otra parte, la Ley N° 27.191 establece como objetivo, en el marco del Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica, lograr una contribución de las fuentes renovables de energía hasta alcanzar el VEINTE POR CIENTO (20%) del consumo de energía eléctrica nacional al 31 de diciembre de 2025.

Que la tecnología de almacenamiento de energía eléctrica ha alcanzado un desarrollo tal que representa una oportunidad para su integración a la red de transporte y generación, y para incorporar algunas de sus aplicaciones para contribuir al abastecimiento de la demanda, optimizar el despacho, reducir costos y brindar servicios

adicionales a la operación.

Que la incorporación de generación renovable intermitente puede combinarse con almacenamiento de manera tal de ampliar su penetración y optimizar la incorporación de infraestructura de redes de transmisión y distribución de energía eléctrica, permitiendo desarrollar una matriz energética más limpia y eficiente.

Que contar con sistemas de almacenamiento de energía permitirían cubrir requerimientos de capacidad de corta duración y aportar servicios de reserva de rápida respuesta.

Que, asimismo, los sistemas de almacenamiento de energía, por las características de sus sistemas de control y adecuación de señales (como los sistemas de almacenamiento en base a baterías) y su equipamiento de vinculación a la red eléctrica, permiten además su utilización para control de tensiones (manejo de potencia reactiva) sin aumentar la potencia de cortocircuito (evitando así inconvenientes en instalaciones preexistentes donde los equipos están al límite de su potencia de cortocircuito de diseño).

Que su incorporación en zonas que se abastecen radialmente puede evitar Energía No Suministrada (ENS) ante ciertos cortes por fallas en la red de transporte que alimenta la zona (ejemplo, falla e indisponibilidad en una línea).

Que, por otra parte, la tecnología a emplear para el almacenamiento de energía permite no solo el diferimiento en el tiempo de obras de ampliación del sistema de transporte para evitar saturaciones por superar límites de carga, sino que además, la tecnología permite, por sus características, una escalabilidad en el tiempo de su capacidad y por lo tanto una incidencia directa en las inversiones para acompañar el crecimiento real de la demanda eléctrica y las solicitudes asociadas al equipamiento de transporte preexistente.

Que, dentro de las alternativas posibles, los Sistemas de Almacenamiento de Energía en Baterías conocidos en la industria eléctrica como BESS (por sus siglas en inglés Battery Energy Storage System) utilizan como recurso de almacenamiento baterías de iones de litio.

Que, siendo Argentina el cuarto productor mundial de Litio en 2022, con alto poder de desarrollo, resultarán particularmente de interés aquellas Manifestaciones de Interés (MDI) que incorporen procesos de integración nacional para esta alternativa.

Que, debe tenerse en consideración que, la expansión de la generación de energía eléctrica de fuentes renovables implica una mayor diversificación de la matriz energética nacional, la expansión de la potencia instalada con proyectos que tienen un corto plazo de ejecución relativo, la creación de empleo y la contribución a la mitigación del cambio climático.

Que, bajo el marco descripto, y con el objetivo de promover inversiones tendientes a incrementar la capacidad de almacenamiento de energía eléctrica que permita el ingreso de nueva oferta de generación renovable -sea de nuevos proyectos o de incrementos de capacidad en parques ya instalados-, la sustitución o diferimiento de ampliaciones de transporte o distribución y el aporte de servicios de reserva de rápida respuesta, entre otras, se estima conveniente convocar a todos aquellos interesados a presentar MDI en la ejecución de proyectos de almacenamiento de energía eléctrica que cumplan con los propósitos señalados.

Que, a tal fin, para dar continuidad al desarrollo del sector, resulta oportuno propiciar mecanismos para articular las inversiones en almacenamiento para un funcionamiento confiable y económico del MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM).

Que resulta conveniente conocer y evaluar las distintas características técnicas y económicas de las tecnologías de almacenamiento y las posibilidades y requerimientos para su incorporación al MEM.

Que la presente convocatoria permitirá avanzar en una normativa que procure una incorporación armoniosa de sistemas de almacenamiento al MEM utilizando racionalmente los recursos disponibles.

Que corresponde instruir a la COMPAÑÍA ADMINISTRADORA DEL MERCADO MAYORISTA ELÉCTRICO SOCIEDAD ANÓNIMA (CAMMESA) a poner a disposición de los interesados información respecto a costos marginales históricos, zonas con requerimiento de sustitución de generación forzada con gas oil, áreas (en la red de 132 kV o mayor) con capacidad de Transporte o Distribución saturada, requerimientos de regulación de frecuencia y control de tensión a los fines de plantear casos específicos de desarrollo potencial de almacenamiento en distintas escalas.

Que, asimismo, resulta preciso instruir a CAMMESA a organizar y dar a publicidad, dentro de los VEINTE (20) días corridos de publicada la presente resolución, un procedimiento de recepción y evaluación de las MDI recibidas, a recabar e incorporar la información técnica relevante y a elevar un informe con los resultados de su análisis a esta Secretaría, o a quien se determine, hasta SESENTA (60) días corridos desde el cierre de la recepción de las MDI.

Que las MDI deberán realizarse desde la publicación del procedimiento de recepción que establezca CAMMESA, hasta los CIENTO VEINTE (120) días corridos posteriores, según las condiciones generales establecidas en los Términos de Referencia que, como Anexo (IF-2023-128256358-APN-DNGE#MEC), integran la presente medida.

Que la información contenida en las MDI se considerará de carácter reservado. Las MDI realizadas en el marco de la convocatoria que aquí se propicia no generarán obligación alguna por parte de esta Secretaría ni de CAMMESA, como así tampoco otorgará derechos de índole alguna a quienes las presenten para etapas posteriores del proceso.

Que la Dirección Nacional de Generación Eléctrica de la SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA ELÉCTRICA de esta Secretaría ha tomado la intervención de su competencia (IF-2023-128266456-APN-DNGE#MEC).

Que el servicio jurídico permanente del MINISTERIO DE ECONOMÍA ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades conferidas por el Apartado IX del Anexo II del Decreto N° 50 de fecha 19 de diciembre de 2019 y sus modificatorios.

Por ello,

LA SECRETARIA DE ENERGÍA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Convócase a interesados a realizar manifestaciones de interés para incorporar, gestionar y financiar sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (AlmaMDI) con el objetivo de optimizar el despacho de generación del MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM), optimizar la capacidad instalada en los

sistemas de Transporte o Distribución de energía eléctrica, y aportar servicios de reserva de potencia en el SISTEMA ARGENTINO DE INTERCONEXIÓN (SADI) en el MEM y en el MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DEL SISTEMA TIERRA DEL FUEGO (MEMSTDF). Asimismo, los interesados podrán acompañar propuestas de mecanismos de comercialización de energía y potencia asociada al almacenamiento propuesto y condiciones que permitan instrumentar las manifestaciones de interés propuestas.

ARTÍCULO 2°.- Los interesados podrán presentar sistemas de almacenamiento de diferentes tecnologías y características, debiendo identificar elementos técnicos, operativos y económicos que permitan su evaluación. En tal sentido, se deberán indicar capacidades en términos de potencia y energía, períodos de carga y descarga, períodos de almacenamiento máximo (hs/día/ meses/año) vida útil y número de ciclos, degradación de la capacidad en función del tiempo (calendario) y/o en función del uso o número de ciclos diarios, pérdidas energéticas, rendimiento entre carga y descarga, modos de funcionamiento, rampa de carga hasta la inyección/toma de su potencia máxima, tiempos de instalación, requerimiento de espacio y zonificación, condiciones especiales de ubicación función de su impacto ambiental, condiciones de seguridad especiales para su manejo/operación función de la tecnología asociada, costos de instalación y de operación representativos, entre otros.

En general será valorada la identificación en las manifestaciones de interés de posibilidades de integración nacional de componentes de los sistemas de almacenamiento que sean presentados, y particularmente, para la cadena de valor de la industria del litio en el desarrollo de baterías, indicando los requerimientos técnicos y económicos para su desarrollo incluyendo en particular costos de instalación y gestión productiva y la escala de producción necesaria para ser sustentable.

ARTÍCULO 3°.- Instrúyese a la COMPAÑÍA ADMINISTRADORA DEL MERCADO MAYORISTA ELÉCTRICO SOCIEDAD ANÓNIMA (CAMMESA) a poner a disposición de los interesados información respecto a costos marginales históricos, zonas con requerimiento de sustitución de generación forzada con gas oil, áreas (en la red de 132 kV o mayor) con capacidad de Transporte o Distribución saturada, requerimientos de regulación de frecuencia y control de tensión a los fines de plantear casos específicos de desarrollo potencial de almacenamiento en distintas escalas.

ARTÍCULO 4°.- Las Manifestaciones de Interés deberán realizarse desde la publicación del procedimiento de recepción que establezca CAMMESA, conforme lo establecido en el Artículo 5° de la presente resolución, hasta los CIENTO VEINTE (120) días corridos posteriores, según las condiciones generales establecidas en los Términos de Referencia que, como Anexo (IF-2023-128256358-APN-DNGE#MEC) integra la presente medida.

ARTÍCULO 5°.- Se instruye a CAMMESA a organizar y dar a publicidad, dentro de los VEINTE (20) días corridos de publicada la presente resolución, un procedimiento de recepción y evaluación de las manifestaciones de interés recibidas, a recabar e incorporar la información técnica relevante y a elevar un informe con los resultados de su análisis a esta Secretaría, o de quien ésta determine, hasta SESENTA (60) días corridos desde el cierre de la recepción de las manifestaciones de interés.

ARTÍCULO 6°.- La información contenida en las manifestaciones de interés se considerará de carácter reservado. Las manifestaciones de interés realizadas en el marco de esta convocatoria no generarán obligación alguna por parte de esta Secretaría ni de CAMMESA, como así tampoco otorgará derechos de índole alguna a quienes las presenten para etapas posteriores del proceso.

ARTÍCULO 7°.- Luego de recibir el informe encomendado en el Artículo 5° de esta resolución y teniendo

presentes las AlmaMDI recibidas, esta Secretaría establecerá las adecuaciones regulatorias que resulten convenientes para administrar las instalaciones de almacenamiento de energía eléctrica y los mecanismos que permitan instrumentar de manera confiable, eficiente y económica su incorporación al MEM y al MEMSTDF.

ARTÍCULO 8º.- Notifíquese a CAMMESA.

ARTÍCULO 9º.- Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese.

Digitally signed by ROYON Flavia Gabriela
Date: 2023.11.06 18:13:48 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Flavia Gabriela Royón
Secretaria
Secretaría de Energía
Ministerio de Economía

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRÓNICA - GDE
Date: 2023.11.06 18:13:50 -03:00

ANEXO – “Términos de Referencia AlmaMDI”.

Artículo 1°. Objeto: establecer las reglas que rigen la presentación de Manifestaciones de Interés en promover la incorporación de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (AlmaMDI) en el MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM) y en el MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DEL SISTEMA TIERRA DEL FUEGO (MEMSTDF).

Artículo 2°. Destinatarios: Los Agentes del MEM o los interesados en convertirse en Agentes del MEM para proveer servicios de almacenamiento de energía eléctrica, con intención de instalar nueva capacidad de almacenamiento.

Artículo 3°. Plazo: quedará habilitada la recepción de manifestaciones dentro del plazo establecido en el Artículo 5° del presente acto.

Artículo 4°. Forma de presentación: las manifestaciones deberán presentarse en formato digital según el procedimiento a establecer por CAMMESA en cumplimiento de las tareas que le han sido encomendadas en el Artículo 5° de este acto.

Artículo 5°. Contenido: las presentaciones deberán contar, como mínimo, con la documentación que se enuncia a continuación:

- a) Carta de interés en participar en la convocatoria, dirigida a CAMMESA, con indicación de domicilio, teléfono, correo electrónico, suscrita por un representante legal o apoderado de la empresa (adjuntando la documentación que acredita tal condición, debidamente certificada ante escribano público).
- b) Información de la empresa o grupo de empresas que realizan la presentación.

- c) Memoria descriptiva de la propuesta de almacenamiento a desarrollar, características tecnológicas, ubicación en la red, incluyendo una estimación del monto total de inversión necesaria expresado en dólares estadounidenses y de la capacidad de potencia y energía asociada y condiciones de funcionamiento a lo largo de la vida útil de las instalaciones, indicando posibilidades de integración nacional de la propuesta de almacenamiento presentada.
- d) Los interesados deberán tener presente que la regulación a elaborar por la Secretaría de Energía establecerá las características del funcionamiento del Agente en el Mercado Spot en los diferentes servicios que pueda aportar de potencia firme, arbitraje entre costos de carga y descarga, remuneración de servicios de reserva de potencia activa y reactiva y mecanismos específicos de incorporación de capacidad en base a contratos de almacenamiento con CAMMESA, de resultar necesario o conveniente.
- e) Los interesados deberán expresar criterios que consideren válidos para el recupero del financiamiento aportado para la incorporación del almacenamiento propuesto, como ser el período de amortización y la tasa de descuento. Asimismo, de forma complementaria, podrán presentar propuestas de mecanismos de comercialización de energía indicando las condiciones que permitan instrumentar las manifestaciones de interés propuestas
- f) Deberá detallarse la capacidad de potencia y energía de almacenamiento, períodos de carga y descarga, vida útil y número de ciclos, pérdidas energéticas, derrateo de potencia, modos de funcionamiento, tiempos de

instalación, requerimiento de espacio y zonificación, costos de instalación y de operación representativos, entre otros.

- g) Además de los aspectos generales de la tecnología y su funcionamiento, las MDI deberán proponer proyectos concretos en la red eléctrica (Transporte y/o Distribución), incluyendo su aporte a la confiabilidad y economía del MEM y del MEMSTDF. En tal sentido, se deberán acompañar estudios eléctricos base que permitan evaluar la factibilidad de la incorporación de almacenamiento propuesta.

Artículo 6°. Procedimiento de Evaluación:

Una vez concluido el plazo para la recepción de las propuestas, CAMMESA deberá elaborar un informe con los resultados del análisis respecto al cumplimiento por los interesados de las pautas establecidas, estimación de los beneficios operativos y económicos de las propuestas presentadas y todo análisis complementario que se considere, para ser elevado a la Secretaría de Energía, o a quien ésta designe, dentro del plazo establecido en el Artículo 4° de la presente resolución.

La información contenida en las manifestaciones de interés se considerará de carácter reservado. La Secretaría de Energía y/o CAMMESA podrán solicitar, en todo momento durante el proceso de análisis, la información o documentación ampliatoria y/o aclaratoria que consideren necesaria.

Las manifestaciones realizadas en el marco de esta convocatoria no generarán obligación alguna por parte de la Secretaría de Energía ni CAMMESA, como así tampoco otorgará derechos de índole alguna a quienes las presenten para etapas posteriores del proceso.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2023-126288902- -APN-SE#MEC - Anexo - Términos de Referencia AlmaMDI.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Constancia Notificación Electrónica

Número:

Referencia: Notificación

Motivo: Notificación Vía Tad CAMMESA ((CUIT 30-65537309-4)):

Me dirijo a Ud. a fin de notificarle copia íntegra de la RESOL-2023-906-APN-SE#MEC de fecha 6 de Noviembre de 2023 de la SECRETARÍA DE ENERGÍA del Ministerio de ECONOMÍA junto con el Anexo (IF2023-128256358-APN-DNGE#MEC) integra la presente medida.

Los documentos notificados son: NO-2023-132934461-APN-DGDA#MEC - IF-2023-128256358-APN-DNGE#MEC

CUIL: 30655373094



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Nota

Número: NO-2023-132934461-APN-DGDA#MEC

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Martes 7 de Noviembre de 2023

Referencia: EX-2023-126288902-APN-SE#MEC – Convocatoria a interesados a realizar Manifestaciones de Interés para incorporar, gestionar y financiar sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (AlmaMDI).

A: CAMMESA ((CUIT 30-65537309-4)),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en relación con el expediente mencionado en la referencia por el cual tramita la convocatoria a interesados a realizar manifestaciones de interés para incorporar, gestionar y financiar sistemas de almacenamiento de energía eléctrica (AlmaMDI) con el objetivo de optimizar el despacho de generación del MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM), optimizar la capacidad instalada en los sistemas de Transporte o Distribución de energía eléctrica, y aportar servicios de reserva de potencia en el SISTEMA ARGENTINO DE INTERCONEXIÓN (SADI) en el MEM y en el MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DEL SISTEMA TIERRA DEL FUEGO (MEMSTDF).

Al respecto remito para su notificación copia íntegra de la **RESOL-2023-906-APN-SE#MEC** de fecha **6 de Noviembre de 2023** de la SECRETARÍA DE ENERGÍA del Ministerio de ECONOMÍA junto con el **Anexo (IF-2023-128256358-APN-DNGE#MEC)** integra la presente medida.

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2023.11.07 16:45:07 -03:00

Cristina Verónica Marsala
Directora
Dirección de Gestión Documental Administrativa
Ministerio de Economía

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2023.11.07 16:45:07 -03:00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Nota

Número:

Referencia: EX-2022-134004513-APN-SE#MEC - Sustitución del Anexo I de la Resolución N° 609/23 de la SECRETARÍA DE ENERGÍA VISTO

A: CAMMESA (CUIT 30-65537309-4),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en relación con el expediente mencionado en la referencia en el cual tramita la sustitución del Anexo I (IF-2023-78288277-APN-DNGE#MEC) de la Resolución N° 609 de fecha 18 de julio de 2023 de la SECRETARÍA DE ENERGÍA del MINISTERIO DE ECONOMÍA por el Anexo I (IF-2023-85897909-APN-DNGE#MEC).

Al respecto remito para su notificación copia íntegra de la **RESOL-2023-905-APN-SE#MEC** de fecha **6 de Noviembre de 2023** de la SECRETARÍA DE ENERGÍA del MINISTERIO DE ECONOMÍA junto con el **Anexo I (IF-2023-85897909-APN-DNGE#MEC)** que forma parte de la presente medida.

Sin otro particular saluda atte.

