

# Monitor Energético

FEBRERO - MARZO 2023

## ■ Eficiencia energética para todos.

Lanzamiento de los instrumentos y programas 2023 de eficiencia energética.

## ■ Apoyo a Tambos y Hortofrutícolas e incorporación de bombas solares.

27 postulantes participaron del principal galardón anual de Eficiencia Energética.

## ■ Resultados del BEN Preliminar 2022.

Principales resultados preliminares del sector energético a nivel nacional, correspondientes al año 2022.



Ministerio  
de Industria,  
Energía y Minería

Dirección Nacional  
de Energía

# SUMARIO

|    |   |
|----|---|
| 3  | <b>Marzo, mes de la eficiencia energética.</b><br>Ing. Carolina Mena, Gerenta del Área de Demanda, Acceso y Eficiencia Energética.                                    |
| 4  | <b>Eficiencia energética para todos.</b><br>Lanzamiento de los instrumentos y programas 2023 de eficiencia energética.  |
| 8  | <b>Beneficios en la Tarifa Eléctrica por Sequía.</b><br>Medidas para cada sector productivo.  |
| 9  | <b>Firma Convenio Cefomer.</b><br>Se brindarán cursos de movilidad sostenible, eficiencia energética y energías renovables.   |
| 11 | <b>Apoyo a Tambos y Hortofrutícolas e incorporación de bombas solares.</b><br>Programas de Eficiencia Energética.   |
| 13 | <b>Uruguay presentó su Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional.</b><br>Establece los objetivos y medidas para reducir el impacto del cambio climático.      |
| 15 | <b>Resultados del Balance Energético Preliminar 2022</b><br>Principales resultados preliminares del sector energético a nivel nacional, correspondientes al año 2022. |
| 16 | <b>DNE realizó el lanzamiento de un visualizador dinámico de gráficos.</b><br>Una nueva herramienta para la visualización de datos de energía.                        |
| 17 | <b>Visita de Francesco La Camera, Director-General de IRENA.</b><br>Presentación de la situación de Uruguay en materia energética.                                    |
| 18 | <b>Convocatorias abiertas.</b><br>Repaso de las convocatorias abiertas.   |
| 20 | <b>Eventos.</b><br>Repaso de los principales eventos.   |
| 23 | <b>Estadísticas.</b>  |

## Marzo, mes de la eficiencia energética.



Cada 5 de marzo se celebra el Día Mundial de la Eficiencia Energética y desde la Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria Energía y Minería aprovechamos la ocasión para sensibilizar a la población en la temática y difundir las herramientas disponibles para promover la eficiencia energética en el país.

Los beneficios de la eficiencia energética son múltiples y todos nos podemos apropiarnos de los mismos.

Se trata de reducir el consumo de energía sin afectar los niveles de confort, de producción o seguridad y por ende redundar en una reducción del gasto, mejora de la economía familiar, incremento de productividad y cuidado del ambiente.

No obstante, observamos que existen barreras que requieren el desarrollo de líneas de acción y políticas públicas que impulsen cambios tecnológicos y culturales en nuestros hogares, empresas y organizaciones en general.

Con este objetivo buscamos apoyar en las distintas fases de un proyecto de eficiencia

energética con instrumentos comenzando con la fase de diagnóstico e identificación de oportunidades, siguiendo con la implementación de inversiones, pasando luego a la instancia de reconocimiento de los logros obtenidos.

Usualmente la eficiencia energética se asocia a cambios tecnológicos, sin embargo, muchas veces se pueden lograr impactos significativos por medio de acciones sencillas y con bajas o incluso nulas inversiones. Cambios en los hábitos de consumo en el hogar, en las oficinas, en cómo nos movemos en la ciudad o modificaciones simples en los procesos productivos y logísticos pueden resultar en reducir el consumo de energía.

Para esto es clave que todos nosotros incorporemos el concepto de eficiencia energética y estemos atentos para identificar las oportunidades de mejora en nuestras acciones cotidianas. Este es el centro del cambio cultural al que apostamos y en este sentido las acciones en el ámbito educativo y las campañas de sensibilización son un componente fundamental que complementa los instrumentos de apoyo económico-financieros.

Nos consta que la eficiencia energética se trata de un proceso de mejora continua que observamos año a año en las postulaciones a las distintas convocatorias que se impulsan desde el Ministerio.

Una vez que se comienzan a implementar acciones y se visualizan los resultados, las organizaciones, empresas y centros educativos continúan buscando nuevas oportunidades de mejora.

En este monitor se presentan las herramientas que se encuentran disponibles a la fecha y el calendario de lanzamiento de las convocatorias previstas para el año. Es con las acciones, compromiso e involucramiento de cada uno de nosotros en nuestros hogares, centros educativos y ámbito laboral que se alcanzan los logros a nivel país.

## Eficiencia energética para todos.

Lanzamiento de los instrumentos y programas 2023 de eficiencia energética.



El Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) presentó sus herramientas para continuar extendiendo la eficiencia energética, uno de los pilares de la segunda transición energética. Se reforzarán herramientas ya existentes y se lanzan nuevos planes, que van desde el apoyo a instituciones hasta el lanzamiento de una convocatoria para apoyar la adquisición de calefones etiquetados A y aires acondicionados inverter clase A, en los hogares.

Además, se anunció que, a través de uno de estos instrumentos, ocho intendencias departamentales incorporarán diez ómnibus eléctricos, lo que incrementará el parque de buses eléctricos en 35%.

Todas estas medidas buscan colaborar con la generación de un mundo “más sustentable”, afirmó el ministro interino Walter Verri.

El evento integró el Mes de la Eficiencia Energética. Las autoridades compartieron diferentes programas e instrumentos para que hogares, productores, empresas, organismos y comunidades puedan ser más eficientes con la energía, a través de una serie de apoyos. Los instrumentos de eficiencia energética 2023 son parte de los esfuerzos del Gobierno para liderar el camino de la segunda transición energética,

rumbo hacia un futuro más sostenible y energéticamente eficiente.

Por el MIEM expusieron el ministro interino de Industria, Energía y Minería, Walter Verri, y el director nacional de Energía, Fitzgerald Cantero. También participaron formando parte de la oratoria el ministro de Ambiente, Robert Bouvier, y el de Turismo, Tabaré Viera.

El ministro interino Verri destacó la importancia que este tema tiene para el Gobierno y para el país, y subrayó que se ha “adquirido conciencia” respecto a ello. “Cada uno de nosotros somos actores multiplicadores para que esto termine siendo una política educativa”, especialmente en lo que refiere “a la educación hacia un mundo sustentable”, afirmó.



Verri recordó que en la última década el mundo multiplicó varias veces su infraestructura en energías renovables; sin embargo, la cantidad de emisiones no ha descendido significativamente.

Esto “nos muestra que el esfuerzo que estamos haciendo no es suficiente, porque la demanda ha sido igual de alta” que la nueva infraestructura, explicó. Por este motivo, “si no aplicamos criterios de eficiencia energética, no podemos bajar [las emisiones] y cumplir con los compromisos ambientales que el mundo se ha propuesto”. “De esto se trata esto”, resumió el jerarca.

El ministro interino dijo que las medidas del MIEM son un factor más que colabora para que, “entre todos”, podamos vivir “en un mundo más sustentable”. Importan, sobre todo, como elemento educativo, enfatizó. “Incorporar el concepto de eficiencia energética en la sociedad es parte de la tarea de la Dirección Nacional de Energía (DNE) [del MIEM]”, señaló Verri. “Seguimos comprometidos con esta causa”, aseveró.

### Nuevos programas

El director Cantero fue el encargado de presentar los instrumentos de eficiencia energética 2023.



El objetivo de esta serie de herramientas es el mismo que se tiene desde el inicio de la gestión, es decir, “llegar a todos los rincones del país, a todos los sectores, y que haya un instrumento de eficiencia para todos, independientemente de la actividad que desarrollen”.

Esto implica también un fuerte énfasis en la descentralización, añadió. “Nuestras herramientas tienen que ir a las grandes empresas, como van, que utilizan los Certificados de Eficiencia Energética y se presentan a los premios [...]. Son bienvenidas y alentamos a que lo sigan haciendo, pero también tienen que pasar por las instituciones del Estado, por el pequeño comercio, el pequeño local que da un servicio, el pequeño productor agropecuario”, afirmó.

Cantero también enfatizó la importancia de la desburocratización, es decir la implementación de procesos burocráticos “más simples” para la ciudadanía.

Además, el director agradeció a los representantes de todas las instituciones

que colaboran, de uno u otro modo, con la implementación de estos instrumentos.

La lista que presentó el director nacional de Energía es la siguiente:

- **Renovate:** Es una de las novedades de 2023 y se encuentra abierto a partir de mayo de este año. Busca que todos los hogares empiecen a renovar su equipamiento hacia la eficiencia energética. Se lanzará en mayo y estará destinado a toda la población. En una primera etapa, por medio de este programa se podrán obtener \$ 3000 para la compra de un aire acondicionado inverter clase A o un calefón clase A. El cupo será de 3000 electrodomésticos. Esto implicará un monto de \$ 9 millones por parte del MIEM.
- **Etiquetado de eficiencia energética en vehículos livianos:** Recientemente se aprobó la reglamentación. Su obligatoriedad comenzará a regir para los vehículos livianos a combustión a partir del 17 de setiembre de 2024. La etiqueta de eficiencia energética para vehículos livianos contiene la información sobre el rendimiento en km/l en ciudad, carretera y ciclo mixto, y abarca automóviles y vehículos de transporte de carga (categoría M1 y N1). Además, cuenta con la información de las emisiones de CO2 g/km.
- **Apoyo a Mipymes Eficientes:** Este programa se reimpulsará en 2023. A partir del 27 de marzo, todas las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) del país se podrán postular a la segunda convocatoria del Programa de Apoyo para Mipymes Eficientes. Este apoyo constituye en una oportunidad para que las mipymes inviertan en medidas de eficiencia energética para generar ahorros. Se les proporcionará apoyo técnico y financiero.

Todos los programas se irán publicando en el sitio web del MIEM a medida que se abran las convocatorias.

### Otros instrumentos

- **Línea de Acceso a la Eficiencia Energética (LAEE):** Es un instrumento que reembolsa parcialmente el costo de diagnósticos energéticos: estudios del consumo energético de

una instalación (edificio, procesos o sistemas) a fin de identificar y proponer medidas de eficiencia energética en los usos principales, en función de su potencial de ahorro y rentabilidad. La LAEE opera por convocatorias y pueden postularse todos los usuarios de energía (residencial, industrias, comercios, etc.) interesados en identificar e implementar medidas de eficiencia energética, y que contraten a una ESCO registrada en el MIEM para realizar el diagnóstico acorde a las bases de la convocatoria.

- Certificados de Eficiencia Energética (CEE):** Son un reconocimiento económico que otorga el Ministerio de Industria Energía y Minería a las medidas de eficiencia energética implementadas exitosamente en todos los sectores de actividad productiva y en hogares. Todos los usuarios de energía de todos los sectores y de todo el país, que hayan implementado medidas de eficiencia energética se pueden postular. La herramienta reconoce las medidas que redundan en un beneficio adicional para el país. Por eso el premio monetario de los certificados se determina en función de la cantidad de energía evitada en la vida útil de la medida y otros atributos de ésta y del postulante.
- Premio Nacional de Eficiencia Energética:** Es una iniciativa del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) que surge en el 2009, con

la intención de reconocer públicamente a las instituciones, organismos y empresas por sus esfuerzos y logros alcanzados en relación al ahorro y uso eficiente de la energía en diferentes sectores de actividad.

- Localidades Eficientes:** Busca apoyar la implementación de proyectos de eficiencia energética en las distintas localidades del país. Se basa en una concepción de política energética con perspectiva territorial y descentralizada. A través del apoyo técnico y financiero se propone estimular la iniciativa buscando el desarrollo de proyectos basados en tecnologías eficientes que den respuesta a necesidades concretas de las comunidades.
- Apoyo a Tambos y Hortifrutícolas Eficientes:** Otorga un reembolso económico a aquellos establecimientos productivos que hayan implementado alguna de las MMEE estandarizadas identificadas y que cumplan con los requerimientos técnicos definidos en las bases por el MIEM. El reembolso es de hasta UYU 45.000 (pesos uruguayos cuarenta y cinco mil) por postulante, con un tope máximo del 90% de la inversión.
- Subite Motos y Triciclos:** El Programa Subite realiza su convocatoria en la que se otorgan beneficios para la adquisición de hasta 1000 motos eléctricas y 100

## Marzo



Abierto hasta agotar cupos



Cerrado, en proceso de adjudicación



Abierto hasta agotar cupos



(Medidas estandarizadas)  
Ventanilla abierta



3/23



3/23  
11/23 (Premiación)



3/23



3/23

## Abril



4/23



4/23  
12/23 (premiación)



4/23

## Mayo



(Medidas no estandarizadas)  
5/23



5/23



5 /23

## Agosto



8/23

triciclos. Actualmente la convocatoria se encuentra abierta en todo el país.

- **Subite Pasajeros:** A través de este Programa 100 permisarios de taxis, apps y remises podrán obtener 5000 dólares para cambiar vehículos a nafta y gasoil por otros eléctricos. Este apoyo económico se sumará al que ya se otorga a través de los Certificados de Eficiencia Energética.
- **Subite Buses:** Un Programa destinado a que las Intendencias Departamentales presenten su proyecto para acceder al beneficio de US\$85.000 no reembolsables para la adquisición de un bus eléctrico. Actualmente el Programa se encuentra en fase de adjudicación a las Intendencias que se presentaron.
- **Bombas solares:** Beneficio para todos aquellos productores agropecuarios que hayan adquirido e instalado bombas de agua solares, desde la declaración de emergencia agropecuaria, dispuesta por resolución del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca n.º 958/022, del 24 de octubre de 2022, hasta el 28 de diciembre 2023 o hasta que se agoten los cupos disponibles para el programa. El reembolso es de \$ 25.000 por postulante, con un cupo máximo disponible de 150 productores agropecuarios.

#### Otros convenios:

- **Convenio con el Sodre:** El acuerdo suscrito permitirá que la Dirección Nacional de Energía del MIEM brinde al Sodre asesoramiento y financiamiento no reembolsable de hasta \$ 600.000 para la adquisición de equipamiento eficiente y movilidad eléctrica rentable. Además, se podrán desarrollar evaluaciones energéticas con el fin de asesorar en alternativas de diseño y en actividades de divulgación, capacitación y comunicación dirigidas a funcionarios y ciudadanos.
- **Convenio con intendencias:** Tiene como objetivo estimular el uso eficiente de la energía y la movilidad eléctrica en el territorio. Para ello, se brindan asesoramiento y fondos no reembolsables para la adquisición de equipamiento eficiente (calefactores de
- **Convenio con el Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay (INAU):** El MIEM otorgará al INAU más de \$ 22 millones para la compra de equipos eficientes. El acuerdo tiene por objeto la implementación de un programa de asistencia a 154 centros de gestión propia del INAU. Incluye centros de primera infancia y donde habitan niños y adolescentes las 24 horas del día. También se apoyará hasta 190 servicios que mantienen convenios con el INAU, es decir, Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF), clubes de niños y centros juveniles. En total se abarcarán más de 340 centros.
- **Convenio con el BPS:** Tiene por objeto la implementación de un programa de asistencia para la mejora de las condiciones de hasta 83 hogares de adultos mayores sin fines de lucro, inscriptos en el Registro Nacional de Instituciones del BPS. El MIEM destinará un fondo máximo de hasta \$ 6.800.000 para la compra y envío de equipamiento eficiente etiquetado con categoría A, en el marco del Sistema Nacional de Etiquetado, que incluye aires acondicionados, heladeras y calefones.
- **Convenio con Mevir:** El MIEM otorgará más de \$ 8.000.000 para la compra de electrodomésticos eficientes, proyectos pilotos de iluminación y de envolvente edilicia para este programa. Además, se realizarán talleres sobre eficiencia energética dirigidos a las familias.
- **Convenio con la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC):** Tiene por objeto la compra e implementación de 30 bicicletas de pedaleo asistido, junto a sus respectivos cargadores, para las sedes de Fray Bentos, Rivera y Durazno de UTEC. Se parte de la base

de que la micromovilidad eléctrica contribuye a objetivos estratégicos de economía circular, cuidado del medio ambiente, salud y bienestar de los individuos.

Además, se está trabajando para que en un futuro cercano se puedan celebrar convenios similares con el Plan Juntos, la Agencia Nacional de Vivienda, el Plan de Mejoramiento de Barrios, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande y UTE y la Organización Nacional de Fútbol Infantil (ONFI), la Secretaría Nacional del Deporte (SND) y UTE.

Cantero también anunció que se trabaja con la Intendencia de Río Negro para apoyar la creación de una smart city en Fray Bentos. Este proyecto, que surge de una firma de convenio con la Universidad de Génova, incluye componentes de eficiencia energética. El MIEM aportará instrumentos para generar el piloto del barrio de una localidad inteligente. También apoya UTEC.



### Ómnibus eléctricos en el interior

El director nacional de Energía también anunció que el Plan Subite Buses permitirá la incorporación de diez buses eléctricos en ocho gobiernos departamentales. La inversión total, entre ómnibus y cargadores, será del entorno de 1.800.000 dólares; el MIEM aportará 720.000 dólares.

Es la inversión más importante en movilidad eléctrica en lo que va del Gobierno, dijo Cantero. Hoy el país cuenta con 35 ómnibus eléctricos, por lo que la incorporación de estas ocho unidades equivale a un aumento del 35% del parque actual.

Los departamentos beneficiados por el concurso convocado por el MIEM son Tacuarembó, Salto, San José, Río Negro, Florida, Flores, Maldonado y Artigas. Los ómnibus eléctricos realizarán actividades que van desde el transporte urbano al turístico. También se volcarán al apoyo de organizaciones sociales y mejorarán la movilidad en buena parte del país, dijo Cantero.

“Para nosotros es muy importante que la tecnología empiece a desparramarse y conocerse en el interior”, agregó. El jerarca anunció que este programa, que aún tiene fondos disponibles, permitirá realizar una nueva convocatoria para los departamentos que no se presentaron a la primera.



## Beneficios en la Tarifa Eléctrica por Sequía.

### Medidas para cada sector productivo.

En la actual coyuntura de emergencia agropecuaria declarada por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a partir del 23 de enero 2023, el Poder Ejecutivo ha entendido necesario definir medidas de apoyo a los sectores productivos que están directamente afectados, reconociendo los impactos que la situación de sequía produce en su cadena productiva.

A continuación se resumen las medidas anunciadas para cada sector productivo:

#### Consumidores que realizan riego con fines productivos

Se propone un descuento mensual del 15% del gasto total de energía eléctrica (incluye todos los conceptos: consumo de energía, potencia contratada y cargo fijo), sin IVA.

Es una extensión del beneficio comercial ya vigente -que fue definido en enero 2023 y abarca desde el 15/10/2022 al 31/03/2023- para que rija también en los meses de abril y mayo de 2023.

Aplica a los suministros identificados con usos eléctricos de riego con fines productivos.

#### Consumidores del sector Hortofrutícola

Se propone un descuento mensual del 15% del gasto total de energía eléctrica, sin IVA, a aplicarse entre los meses de enero y setiembre de 2023.

Aplica a aquellos que se encuentran inscriptos en el Registro de Cámaras Frigoríficas de productos hortofrutícolas y están al día con la presentación de la Declaración Jurada de Cámaras Frigoríficas ante la Dirección General de la Granja (DIGEGRA) del MGAP.

#### Bodegas

Se propone un descuento mensual del 20% del gasto total de energía eléctrica (sin IVA), a los suministros de electricidad asociados a bodegas. De esta forma, se está repitiendo para los meses de febrero a julio de 2023

una medida que ya se aplicó en el mismo período del año 2022, en reconocimiento de los impactos que la situación de sequía produce en la cadena productiva que abarca a las bodegas.

#### Sector lácteo



- Descuento de 80% sobre los cargos de energía, sin IVA, para los primeros 500 kWh de consumo, a los productores con potencia contratada menor o igual a 15 kW.

- Descuento de 20% sobre los cargos de energía, sin IVA, a los productores con potencia contratada superior a 15 kW.

- Descuento de 20% sobre los cargos de energía, sin IVA, a la industria láctea.

Se entendió conveniente mantener, entre enero y setiembre del año 2023, el programa de beneficios comerciales para productores lecheros y empresas o unidades productivas de la cadena productiva láctea, que fuera dispuesto por diversas resoluciones, llevando al 20% el descuento sobre los cargos de energía (sin IVA) a los productores con potencia contratada superior a 15 kW y a la industria láctea.

De esta forma se profundiza y se da continuidad a beneficios que se han venido aplicando en forma casi ininterrumpida desde el 2017.

## Firma Convenio Cefomer

Se brindarán cursos de movilidad sostenible, eficiencia energética y energías renovables.



CEFOMER es un proyecto conjunto, integrado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP), la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), la Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay, el PIT-CNT y la Universidad Tecnológica (UTEC).

Su principal objetivo es capacitar a personas en el país y en la región para desarrollar actividades técnico-profesionales en empresas del sector eólico, solar fotovoltaico, solar térmico, movilidad sostenible y eficiencia energética.

Asimismo, se ha propuesto desarrollar la formación de formadores y funcionar como bolsa de trabajo, acompañándose con el desarrollo tecnológico de industrias y servicios asociados.

Desde su creación en 2018, este centro se encuentra en diálogo continuo y participativo con las empresas del sector privado, con el fin de relevar y detectar las necesidades reales de formación y capacitación en un área de continuo crecimiento para el país. Se han dictado diversas capacitaciones en energía eólica, solar fotovoltaica, solar térmica y movilidad eléctrica. Este año se firmó un nuevo

convenio que valida la institucionalidad del mismo e incorpora la movilidad sostenible y la eficiencia energética, como áreas de competencia del Centro.

El Centro ha adaptado sus cursos a modalidad híbrida, permitiendo que un mayor número de personas se puedan capacitar desde lugares remotos y mantiene su plan operativo anual de capacitar a más de 200 trabajadores en actividad y potenciales ingresos al rubro.

En este nuevo convenio se plantea brindar cursos de: Mediciones eléctricas, Mantenimiento de palas en Aerogeneradores, Operación y Mantenimiento de Energía Solar Fotovoltaica y Energía Solar Térmica, Movilidad eléctrica y Eficiencia Energética.

CEFOMER cuenta con instalaciones adecuadas de alojamiento, laboratorios y equipamiento de última generación perfectamente adaptados, personal docente de alto nivel y personal de apoyo administrativo.

Por más información sobre las próximas capacitaciones y proyectos asociados visitar la web <https://utec.edu.uy/cefomer/>

## Apoyo a Tambos y Hortofrutícolas e incorporación de bombas solares.

### Programas de Eficiencia Energética.



El Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) inauguró un stand en la Expoactiva Nacional 2023, que se desarrolla anualmente en Soriano. En el evento, la cartera presentó dos instrumentos, uno dedicado al apoyo económico a tambos y establecimientos hortifrutícolas eficientes desde el punto de vista energético, y otro que reembolsa un monto a los productores agropecuarios que adquieran bombas solares.

### Apoyo para Tambos y Hortifrutícolas Eficientes

Con motivo de promover la implementación de medidas de eficiencia energética (MME) en tambos y establecimientos hortifrutícolas, el MIEM lanza la edición 2023 del Apoyo para tambos y productores hortifrutícolas eficientes. Este otorga un reembolso económico a aquellos establecimientos productivos que hayan implementado alguna de las MME estandarizadas identificadas y que cumplan con los requerimientos técnicos definidos en las bases por el MIEM.

### ¿Cuál es el monto del beneficio

El reembolso es de hasta UYU 45.000 (pesos uruguayos cuarenta y cinco mil) por postulante, con un tope máximo del 90% de la inversión.

### ¿Qué medidas se pueden postular?

Cada productor podrá postular exclusivamente las medidas que se encuentran especificadas en el listado del Anexo 1 y que se hayan implementado en el establecimiento. Todos los equipos deberán ser nuevos y sin uso, y deberán cumplir toda la normativa vigente aplicable. Todos los equipos deberán contar con garantía de fabricante, o proveedor local.

### ¿Quiénes pueden postular?

Podrán postularse productores hortifrutícolas y tambos registrados como Productores Familiares Agropecuarios ante la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), que sean empresas unipersonales o personas jurídicas con Certificado vigente de DGI y BPS. Serán beneficiarios del programa aquellos productores que implementen en el período de 16/03/2023 al 15/12/2023.

### Cupos

El programa apoyará un máximo de 100 productores hortifrutícolas y de 100 tambos. El MIEM se reserva el derecho de reasignar los cupos entre subsectores si existieran sobrantes en un caso y se haya superado el cupo de los 100 en el otro. Cuando en un mismo establecimiento operen uno o más productores, solo uno de ellos podrá postularse al beneficio. Cuando una misma empresa tenga más de un establecimiento,



el tope del beneficio será por empresa y no por establecimiento. Los cupos serán asignados por orden de presentación de la documentación requerida, en forma completa y correcta ante la Dirección Nacional de Energía (DNE).

### Período de postulación

La convocatoria estará abierta desde el 12 de abril hasta el 15 de diciembre 2023. No obstante, finalizará al agotarse los cupos disponibles para el programa.

### ¿Cómo postular?

Las postulaciones deben realizarse a través del portal nacional de trámites en línea. Se deberá realizar una única postulación por establecimiento, la que deberá contener todas las medidas que el interesado quiera presentar.

### Incorporación de Bombas Solares

Con motivo de brindar apoyo ante la emergencia agropecuaria debida al déficit hídrico y forrajero constatado en el territorio nacional, el MIEM otorgará un reembolso económico a aquellos productores rurales que hayan adquirido e instalado bombas de agua solares.

### ¿Cuál es el monto del beneficio?

El reembolso es del 100% del costo de la bomba, paneles solares y baterías, con un tope máximo por reembolso de \$ 25.000 (pesos uruguayos veinticinco mil) por postulante.

### ¿Quiénes pueden postular?

Pueden postularse productores agropecuarios que se encuentren

registrados como Productores Familiares Agropecuarios ante la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) en el MGAP, ya sean empresas unipersonales o personas jurídicas con Certificado vigente de DGI y BPS.

Serán beneficiarios del programa aquellos productores que hayan adquirido e instalado bombas de agua solares a partir de la declaración de emergencia agropecuaria dispuesta por Resolución del MGAP N° 958/022, 24 de octubre de 2022, al 28 de diciembre 2023 o hasta agotar el cupo disponible para el programa, y que cumplan con las condiciones técnicas y administrativas de las bases.

### Cupos

El cupo máximo disponible de beneficiarios es de 150 (ciento cincuenta) productores agropecuarios. Los 150 reembolsos serán asignados por orden de presentación de la documentación requerida, en forma completa y correcta ante la DNE.

### Período de postulación

La presente convocatoria estará abierta desde el 16 de marzo hasta el 28 de diciembre 2023.

No obstante, la convocatoria finalizará en cualquier momento, al agotarse los 150 (ciento cincuenta) cupos disponibles para el programa.

### ¿Cómo postular?

Las postulaciones deben realizarse a través de formulario web en la página de Eficiencia Energética: [www.eficienciaenergetica.gub.uy](http://www.eficienciaenergetica.gub.uy)

## Oportunidades de Eficiencia Energética en Tambos

Manual de buenas prácticas



## Oportunidades de Eficiencia Energética en el sector Hortifrutícola

Manual de buenas prácticas



## Uruguay presentó su Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional.

Establece los objetivos y medidas para reducir el impacto del cambio climático.

Se presentó la segunda Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN2), en el marco del Acuerdo de París, ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMUNCC).

Este documento, elaborado por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), comprende los objetivos de emisiones y las principales medidas que el país se compromete a realizar a 2030 en materia de mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación ante el cambio climático.

Dicho proceso implicó, para nuestra Dirección, la definición de medidas específicas a realizar con fondos propios y otras medidas más ambiciosas, sujetas a contar con apoyo de cooperación.

En concreto, en materia de energía, el país se comprometió a no superar un tope absoluto de emisiones de CO<sub>2</sub> a 2030, a mejorar su capacidad adaptativa y a implementar una serie de medidas para la descarbonización del sector, que van desde la profundización de la eficiencia energética en todos los sectores, la reducción del contenido de clinker del cemento producido por ANCAP, la aceleración en la implantación de la electromovilidad y su infraestructura de carga asociada, y acciones de mejora de eficiencia en el proceso de refinación de petróleo.

En materia de adaptación, se prevé implementar un Plan de Acción 2026-2030, en el marco del Plan Nacional de adaptación en Energía (PNA Energía), en elaboración; la conformación de una guía para la reducción de riesgos, destinada a los sectores del consumo, y desarrollar un plan de trabajo para la realización de estudios de vulnerabilidad para infraestructuras críticas.

Asimismo, se comprometieron como medidas condicionales recibir apoyo de cooperación: el aprovechamiento de excedentes de energía eléctrica renovable



para sustituir parte del uso de fuentes fósiles, la sustitución de coque de petróleo por biomasa en la industria cementera, mayor penetración de vehículos livianos de pasajeros, la incorporación de alternativas renovables en el gasoil a través del co-procesamiento de grasas y aceites en refinería y/o mezclas de biocombustibles, el aumento del porcentaje de mezcla de bioetanol en gasolinas, y la incorporación de vehículos de transporte de carga que funcionan con celdas de hidrógeno.

Complementariamente, se prevé desarrollar una serie de medidas habilitantes, tales como un Plan de Movilidad Eléctrica, un Plan para la Descarbonización de los sectores de consumo de energía (industrial, comercio, servicios, residencial), un Plan para la reconversión de la refinería el desarrollo de regulación, capacidades e incentivos en el marco de la Hoja de ruta del Hidrógeno Verde.

De esta manera, el país fortalece su compromiso para hacer frente al cambio climático, reforzando la ambición, tanto en materia de mitigación de gases de efecto invernadero como de adaptación.

## Resultados del Balance Energético Preliminar 2022.



En relación con la matriz eléctrica del año 2022, la generación fue un 8% menor a la de 2021, mientras que el consumo final eléctrico creció un 2%.

La importación de electricidad fue del orden a la del año previo.

En 2022, se registró una reducción importante en la exportación de energía eléctrica (50%) y alcanzó niveles similares a los registrados en los últimos años (10% de la generación total), salvo para 2019 y 2021, años en los cuales la exportación fue 19% y 18% de la energía generada, respectivamente.

El aumento en la demanda eléctrica fue un comportamiento esperado teniendo en cuenta que el crecimiento de la economía fue de 4,9% en este último año y que las

condiciones climáticas no presentaron situaciones extremas.

En cuanto a la composición por fuente de la generación eléctrica, en 2022 se destaca la generación de origen hídrico, que correspondió a un 39% de participación, seguida en importancia por la electricidad de origen eólico (32%) y a partir de biomasa (17%).

Por su parte, la energía eléctrica generada con combustibles fósiles y a partir de energía solar tuvieron participaciones de 9% y 3%, respectivamente.

Estas características resultaron que en 2022 la matriz de generación eléctrica fuera 91% de fuentes de origen renovable.

Por su parte, se destaca la reducción en la participación de electricidad de origen fósil, dado que en 2021 su participación fue de 15%, lo cual se explica en parte por la exportación a Brasil en dicho año.

Respecto a la matriz primaria, la participación de las fuentes de origen fósil fue de 44%.

En valor absoluto, el abastecimiento de combustibles fósiles creció un 2% respecto a 2021 y en participación porcentual creció un 1%.

En la presente edición del Balance preliminar, se incluye el factor de emisión de CO<sub>2</sub> del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

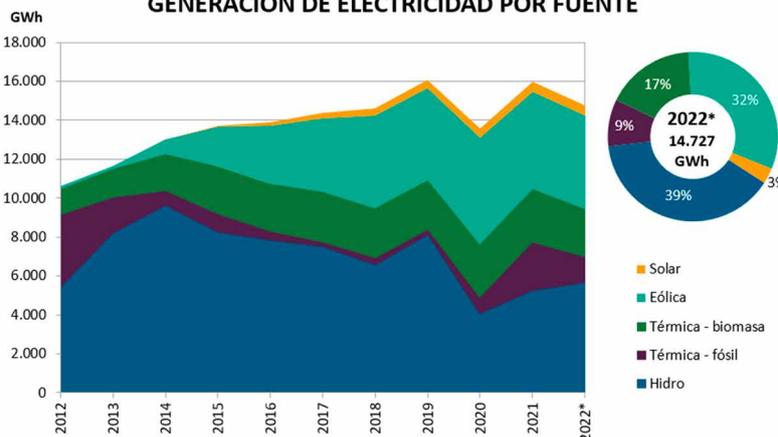
Para el año 2022, el mismo correspondió a 71 Gg de CO<sub>2</sub> por GWh de electricidad generada y entregada a la red.

Si bien se registró una reducción de 30% respecto a 2021, el mismo se mantuvo en los niveles más altos de los últimos años.

### Más información

El Balance Preliminar se realiza utilizando una metodología basada en estimaciones, por lo que no sustituye al Balance Energético

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD POR FUENTE

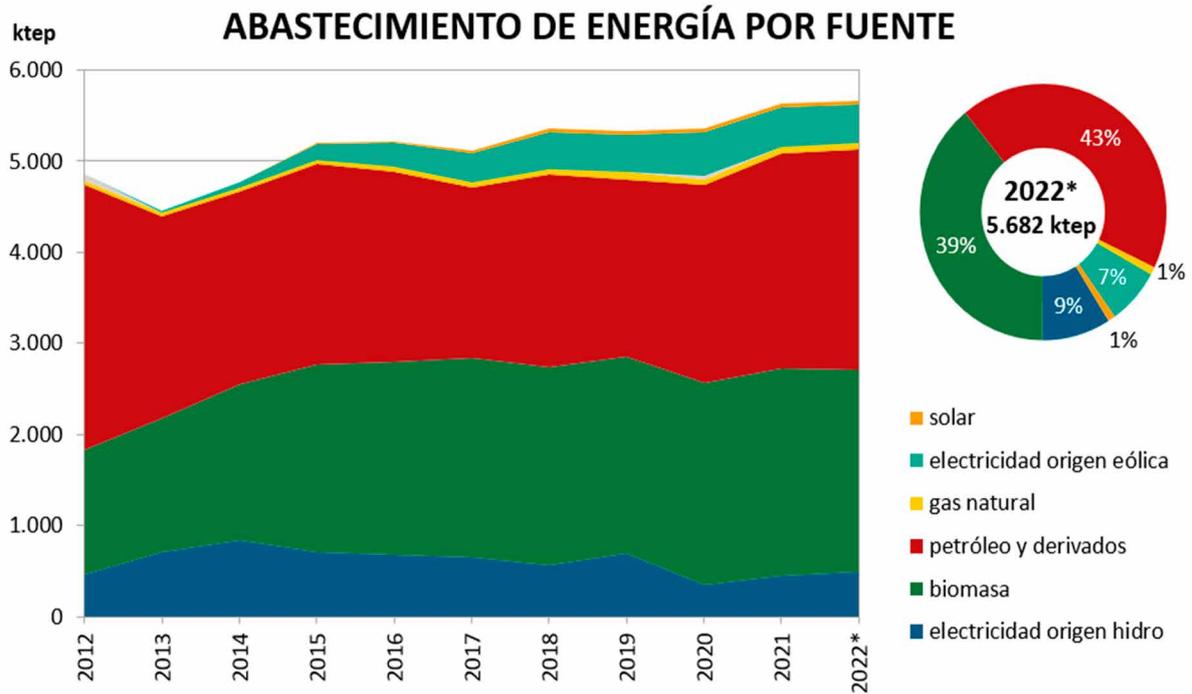


Nacional (BEN), sino que constituye una primera aproximación a la información anual de oferta y demanda de energía a nivel nacional, desagregada por fuente y sector económico de consumo.

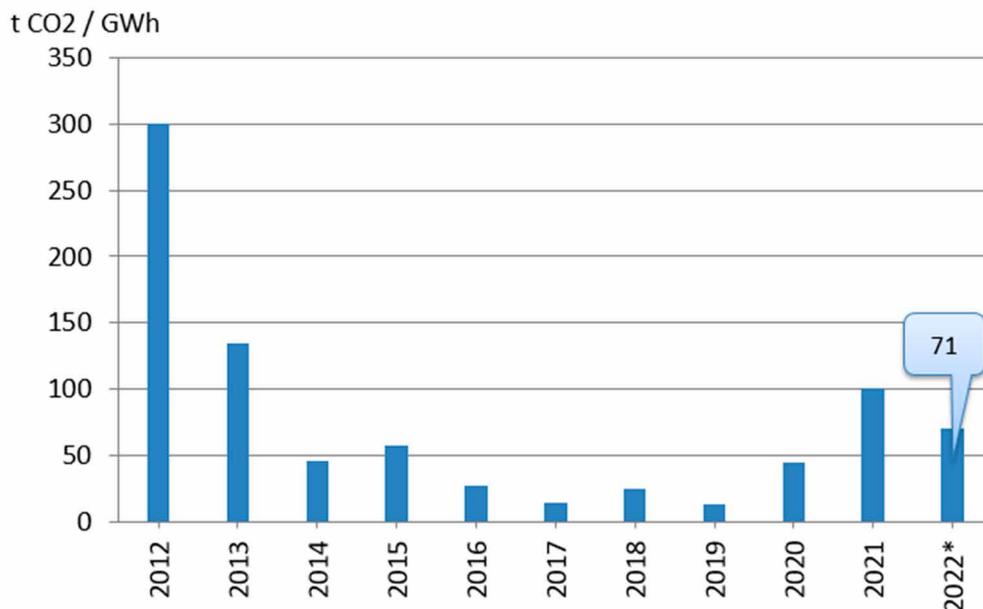
Estos resultados tienen carácter preliminar y pueden diferir de los definitivos que integren el BEN, el cual que publica a mediados de año.

Junto a los resultados del año 2022, se incluye una serie histórica de matrices que corresponden a la publicación del último BEN (2021), presentadas según los criterios definidos para el Balance Preliminar, de manera de disponer de una serie de 10 años comparables entre sí.

Se puede acceder a la publicación haciendo clic aquí



### FACTOR DE EMISIÓN DE CO<sub>2</sub> DEL SIN



## MIEM-DNE realizó el lanzamiento de un visualizador dinámico de gráficos.

Una nueva herramienta para la visualización de datos de energía.

En el portal del MIEM quedó habilitada una nueva interfaz que permite disponer de un espacio común donde reunir todas las publicaciones relativas a energía que se realizan desde el área Planificación, Estadística y Balance (PEB) de la DNE. Su principal objetivo apunta a facilitar el acceso a la información, así como a mejorar su difusión.

A través de [www.gub.uy/miem/BEN](http://www.gub.uy/miem/BEN) se puede acceder a diferentes contenidos del Balance Energético Nacional (BEN), así como otros productos que constituyen insumos fundamentales para el BEN: encuestas de energía, censos, series estadísticas mensuales, entre otros estudios. A su vez, se pueden consultar los documentos asociados a las estimaciones de emisiones de GEI del sector energía, que se elaboran para su inclusión en los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de Uruguay.

Por su parte, se realizó el lanzamiento de un visualizador de gráficos dinámicos, desarrollado con el apoyo de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC). Esta herramienta permite construir gráficos a medida a partir de datos correspondientes a la serie histórica de BEN. El usuario puede seleccionar entre las diferentes actividades de oferta, transformación y/o consumo, las fuentes de energía, rangos de fechas determinados, entre otras variables, y así obtener distintos estilos de gráficos (líneas, área, anillos, etc.). Los mismos pueden ser descargados en formato PNG y próximamente estará disponible la descarga de los datos asociados.

Gracias a las características de diseño del visualizador, que implica contar con la serie histórica de balance en formato de base de datos relacional (PostgreSQL), se ha logrado extender series de datos para algunos temas específicos. Tal es el caso de las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector energético, donde el visualizador incluye estimaciones



desde el año 1965, ampliando la serie histórica que actualmente se incluye en la publicación tradicional de BEN que inicia en 1990. Asimismo, se ha incluido un espacio tipo “sala de juegos”, donde el usuario tiene más libertad a la hora de seleccionar entre las variables correspondientes.

Finalmente se menciona que, si bien el visualizador ya se encuentra operativo y público, próximamente se le estarán agregando algunas funciones extras, como ser la posibilidad de construir gráficos asociados al consumo final energético por sector y por subsector, filtros de hidroenergía por central, matriz de abastecimiento por tipo y por origen, entre otras mejoras.

Los invitamos entonces a explorar este nuevo espacio de difusión de datos de energía y a construir gráficos a través del visualizador dinámico. Por consultas, comunicarse a través de [info.estadistica@miem.gub.uy](mailto:info.estadistica@miem.gub.uy)

## Visita de Francesco La Camera, Director-General de IRENA.

Presentación de la situación de Uruguay en materia energética.



El Director General de IRENA, Francesco La Camera visitó nuestro país desde el 13 al 15 marzo. En el marco de esta visita el Ministerio de Industria, Energía y Minería, a través de la Dirección Nacional de Energía, organizó una interesante agenda que tuvo como principal objetivo presentarle la situación uruguaya del sector energético, a sus principales actores y presentarle establecimientos en donde se utilizan, para su funcionamiento, fuentes de energía renovable.

En la tarde del día 13 se mantuvieron reuniones protocolares con el Canciller Bustillo y con el Ministro Paganini. Luego se participó de una mesa de trabajo que contó con la presencia de autoridades de ANCAP, UTE, ADME y AUDER.

El día 14 se visitó el establecimiento lechero Rincón del Albano, ubicado en el departamento de San José, que fue apoyado por el Proyecto Biovalor y que tiene como particularidad la implementación de un sistema de biodigestión de los efluentes generados para la producción de biogás, que es aprovechado para la generación de energía eléctrica. A continuación se visitó el Parque Eólico Villa Rodríguez del grupo VENTUS, finalizando la jornada con la visita al Despacho Nacional de Cargas.

Durante el día 15, en el auditorio de la CAF, se realizó el lanzamiento del Foro de Inversiones para América Latina, el cual se llevará a cabo los días 9 y 10 de noviembre y pasará a ser el segundo Foro de Inversiones organizado por la Agencia Internacional de Energías Renovables y el primero a realizarse en nuestra región.

El foro tiene como objetivo movilizar la inversión en la transición energética, facilitar el acceso a la financiación y acelerar los proyectos de energías renovables en la región de América Latina y el Caribe, elemento clave de la estrategia de la Agencia, que tiene como consecuencia un impacto concreto sobre el terreno.

IRENA se ha convertido en una de las principales fuerzas impulsoras de promoción a escala mundial de una rápida transición hacia el uso amplio y sostenible de las energías renovables.

Uruguay fue parte del selecto grupo de países que trabajó en las negociaciones para la creación del organismo.

Entre otros hitos, en 2022 integró el Consejo Ejecutivo de IRENA, junto a 20 países, y fue designado para presidir los dos consejos anuales.

# Convocatorias abiertas

## Certificados de Eficiencia Energética



Los CEE otorgan un reconocimiento económico en función de los ahorros de energía en la vida útil de las medidas de eficiencia energética y otros atributos de estas y los postulantes.

La postulación a los CEE de medidas de uso eficiente de la energía estandarizadas (MMEE std) es simple y rápida y la puede realizar el propio postulante, sin requerir la intervención de terceros.

[Ver más](#)

## Subite - Motos y triciclos



El programa otorga beneficios para la adquisición de hasta **1000 motos eléctricas** y **100 triciclos**.

Actualmente la convocatoria se encuentra abierta en todo el país.

[Ver más](#)

## Subite - pasajeros



El programa otorga incentivos económicos para la incorporación de **100 vehículos eléctricos** en actividades de transporte público de uso intensivo.

Esto incluye a taxis, aplicaciones y remises de todo el país.

[Ver más](#)

## Incorporación de bombas solares



El Programa otorgará un reembolso económico a aquellos productores rurales que hayan adquirido e instalado bombas de agua solares.

[Ver más](#)

## Concurso de Eficiencia Energética para UTU y Secundaria



Ya están abiertas las inscripciones de la edición 2023 del Concurso de Eficiencia Energética para UTU y Secundaria del Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Tenés tiempo hasta el 16 de abril para inscribir a tu centro educativo.

[Ver más](#)

# EVENTOS

## Localidades Eficientes llega a Baltasar Brum.



El Proyecto, enmarcado dentro del Programa Localidades Eficientes, de la Dirección Nacional de Energía, consiste en la colocación de 100 luminarias LED en espacios públicos: plazas, anfiteatro y blaneario Yacuí, y 20 focos LED de iluminación interior.

Además, se instaló una planta de 14 paneles solares en la Fundación Logros.

## Inauguración de un nuevo proyecto de Localidades Eficientes en Club Estudiantes de Tacuarembó.



El proyecto consistió en la incorporación de paneles solares fotovoltaicos y colectores solares térmicos.

Durante el primer mes de operación los paneles solares fotovoltaicos generaron un 30% más de energía que la utilizada por el Club, y los colectores solares permitieron el calentamiento de agua para duchas y vestuarios.

## Bicicletas electro asistidas para circuitos turísticos en Tacuarembó

El Proyecto, enmarcado en el Programa Localidades Eficientes de la Dirección Nacional de Energía, consiste en un sistema de bicicletas públicas eléctrico asistidas para uso turístico.

Además, se instalarán tres bicicleteros estratégicamente ubicados para el mejor aprovechamiento de los circuitos turísticos.



## Reunión con la Secretaria de Energía de Argentina.



El Subsecretario del Ministerio de Industria, Energía y Minería Walter Verri; la Gerenta del Área de Hidrocarburos de la Dirección Nacional de Energía, Ing. Arianna Spinelli; y un representante de la embajada de Uruguay en Argentina, se reunieron con la Secretaria de Energía de Argentina, Ing. Flavia Royon. Esta estuvo acompañada por la asesora Dra. Verónica Tito.

En el encuentro se analizaron alternativas con respecto a las exportaciones de gas argentino y se acordó conformar una Comisión Técnica bilateral.

## Eficiencia energética en el Parque Nacional Esteros de Farrapos.

Se inauguró un nuevo proyecto de Localidades Eficientes Ambientales, en el Parque Nacional Esteros de Farrapos.

Consiste en una parada de descanso con paneles solares térmicos y fotovoltaicos para recargar agua caliente y equipos electrónicos.

La nueva instalación, permitirá a los visitantes contar con un espacio de descanso y contemplación de los espacios naturales.

El proyecto fue financiado por la Dirección Nacional de Energía en su totalidad, aportando la Intendencia la mano de obra necesaria para su instalación.



## SOCOBIMA inauguró planta fotovoltaica.



En el marco del Programa Localidades Eficientes Ambientales, se inauguró el proyecto del Centro de Biodiversidad Socobioma.

Consiste en una planta fotovoltaica de 5KW de potencia, que permitirá cubrir las necesidades energéticas de acondicionamiento térmico, lumínico y de extracción de agua del organismo.

El objetivo de la organización es contar con una matriz de energía renovable en todo el centro de biodiversidad.

## Convenio entre DNE y UTEC permitirá el traslado de estudiantes en bicicletas de pedaleo asistido.

Se realizó el lanzamiento del Programa "Bicicletas Compartidas", enmarcado en el convenio entre la Dirección Nacional de Energía (DNE) y la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC).

Desde la DNE se entregaron 30 bicicletas de pedaleo electro asistido que serán utilizadas por el alumnado, para los traslados desde las terminales de buses y los centros de estudio UTEC de Rivera, Fray Bentos y Durazno.

La UTEC, como proyecto educativo de sus alumnos, desarrollará el sistema informático para los préstamos de las bicicletas así como la logística necesaria para el funcionamiento del sistema.



## Traslados eficientes desde y hasta el Geoparque Grutas del Palacio.



En el marco del Programa Localidades Eficientes Turísticas, de la Dirección Nacional de Energía, se inauguró el proyecto "Gestión Sustentable del Geoparque Grutas del Palacio a través de la Movilidad Eléctrica".

El proyecto implica la incorporación de un vehículo eléctrico que prestará el servicio de transporte gratuito a la población desde y hacia el Geoparque Grutas del Palacio. Además se colocará un cargador eléctrico para uso público en la principal plaza de Trinidad.

## MIEM lanzó beneficios económicos para el sector productivo agropecuario en Expoactiva.

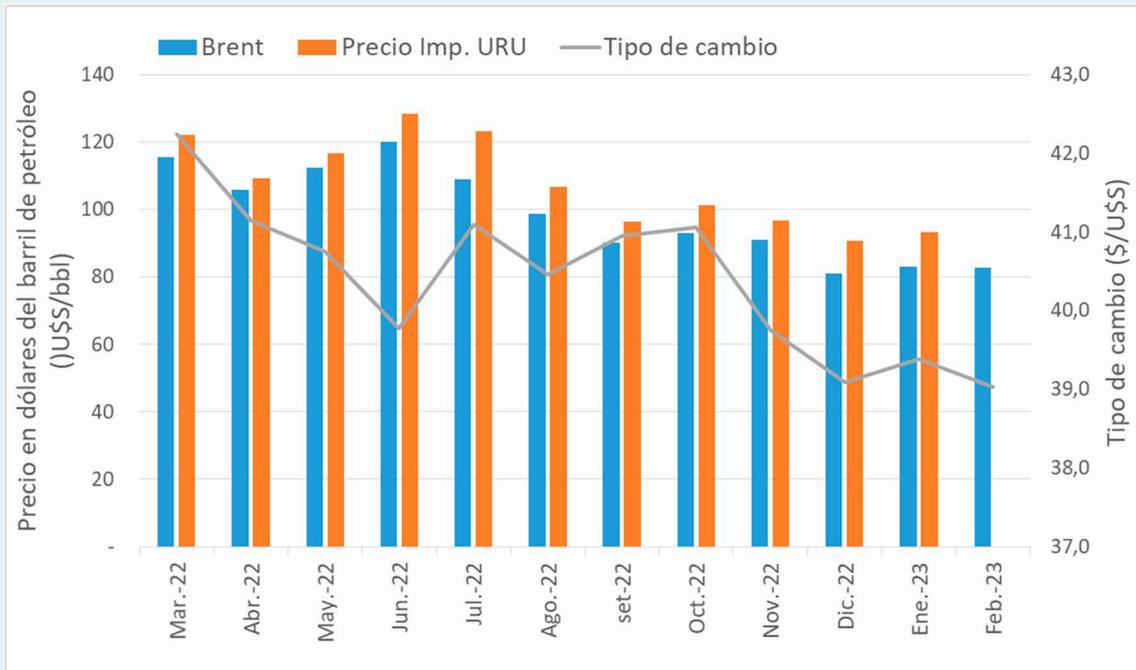
El Ministerio de Industria, Energía y Minería dijo presente en la Expoactiva Nacional 2023, que se desarrolló en Soriano.

En el evento de lanzamiento del stand se presentaron dos instrumentos, uno dedicado al apoyo económico a tambos y establecimientos hortifrutícolas eficientes desde el punto de vista energético, y otro que reembolsa un monto a los productores agropecuarios que adquieran bombas solares.



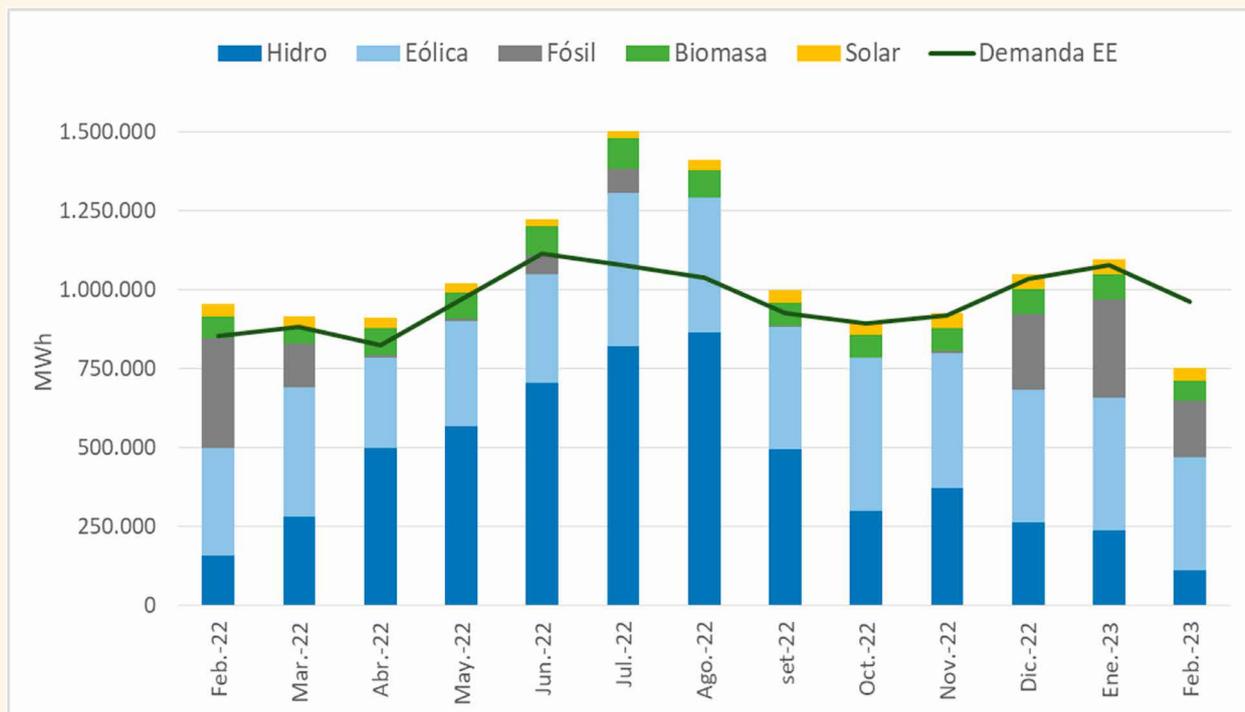
# Principales estadísticas del sector energético.

## Precio en dólares del barril de petróleo para los mercados de referencia.



Precio del barril de petróleo Brent y precio de importación de Uruguay, evolución del precio del dólar. A los efectos de analizar los siguientes datos, es pertinente destacar que el precio de importación reportado por ANCAP, corresponde a la fecha de despacho del petróleo y no a la fecha de compra. Los precios de importación son precios CIF, por lo cual incluye el costo del flete.

## Generación eléctrica.

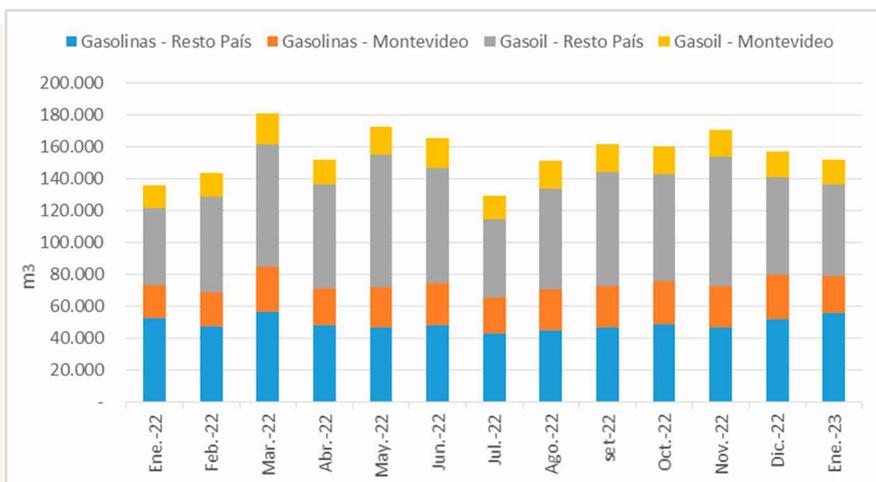


La generación eléctrica entregada al SIN (Sistema Interconectado Nacional) en 2022 es de 12.935 GWh, lo cual representa una variación anual de -7,9% con respecto a 2021. Para mayor información [hacé clic aquí](#).

## Venta de gasolina y gasoil.

Ventas de gasolinas y gasoil en estaciones de servicio en el mercado nacional, donde se puede observar el efecto de la emergencia sanitaria.

Para mayor información hace clic aquí.



## Importación y exportación de energía eléctrica.

Los socios comerciales de Uruguay con respecto al intercambio de energía eléctrica son Argentina y Brasil.

Fuente: UTE.

Para mayor información hace clic aquí.

| Fecha  | Exportación de Electricidad |                |         | Importación de Electricidad |                |
|--------|-----------------------------|----------------|---------|-----------------------------|----------------|
|        | Exp. ARG (MWh)              | Exp. BRA (MWh) | Total   | Imp. ARG (MWh)              | Imp. BRA (MWh) |
| Ene-22 | 83.187                      | 28.506         | 111.693 | 0                           | 0              |
| Feb-22 | 97.965                      | 1.912          | 99.878  | 1.991                       | 0              |
| Mar-22 | 25.174                      | 10             | 25.184  | 0                           | 0              |
| Abr-22 | 82.826                      | 0              | 82.826  | 0                           | 0              |
| May-22 | 60.437                      | 0              | 60.437  | 0                           | 16.507         |
| Jun-22 | 116.749                     | 0              | 116.749 | 0                           | 11.510         |
| Jul-22 | 437.575                     | 34.380         | 471.955 | 0                           | 52.981         |
| Ago-22 | 352.619                     | 14.008         | 366.627 | 0                           | 0              |
| set-22 | 68.068                      | 0              | 68.068  | 0                           | 0              |
| Oct-22 | 0                           | 0              | 0       | 1.240                       | 0              |
| Nov-22 | 3.014                       | 0              | 3.014   | 0                           | 0              |
| Dic-22 | 9.848                       | 0              | 9.848   | 0                           | 0              |
| Ene-23 | 13.348                      | 0              | 13.348  | 0                           | 0              |

## Gas natural.

Principales indicadores del gas natural: precio importación a Argentina según datos de Aduana, cantidades importadas por los gasoductos (Cr. Slinger y Cruz del Sur), precio venta con impuestos incluidos a consumidor residencial tipo y facturación total (Montevideo Gas, Conecta Paysandú y Conecta Sur).

Para mayor información hace clic aquí.

| Fecha  | Precio importación (USD/MMBTU) | Cantidades importadas (m³) | Precio Venta Consumidor tipo (US\$/10 <sup>6</sup> kcal) | Facturación en MMkcal |
|--------|--------------------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| Ene-22 | 5,1                            | 4.617                      | 353  | 18.561                |
| Feb-22 | 8,1                            | 4.232                      | 353  | 15.797                |
| Mar-22 | 8,1                            | 5.661                      | 353  | 22.279                |
| Abr-22 | 8,1                            | 5.290                      | 353  | 22.206                |
| May-22 | 18,0                           | 8.875                      | 391  | 37.297                |
| Jun-22 | 33,7                           | 9.528                      | 391  | 72.149                |
| Jul-22 | 34,4                           | 8.556                      | 439  | 73.856                |
| Ago-22 | 37,7                           | 9.196                      | 439  | 67.661                |
| set-22 | 7,0                            | 8.517                      | 439  | 59.091                |
| Oct-22 | 5,2                            | 9.228                      | 437  | 43.261                |
| Nov-22 | 5,2                            | 7.081                      | 437  | 28.005                |
| Dic-22 | 5,2                            | 5.826                      | 437  | 18.944                |
| Ene-23 |                                | 4.931                      | 402  |                       |

# Monitor Energético

Año III - Edición 23



Ministerio  
**de Industria,  
Energía y Minería**

Dirección Nacional  
**de Energía**

**Ministerio de Industria, Energía y Minería**

Dirección Nacional de Energía

Dirección: Rincón 719

Tel.: (+598) 2840 1234

Mail: [secretaria.dne@miem.gub.uy](mailto:secretaria.dne@miem.gub.uy)