

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**RESUMEN DE PROYECTOS Y CONSULTORÍAS**

La Dirección de Recursos Energéticos (DRE) se encuentra gerenciando actualmente 13 proyectos<sup>1</sup> con asistencia técnica de OLADE, IRENA, OIEA y TECNALIA, contando con el financiamiento del BID, Programa EUROCLIMA, AECID, IRENA, ISA Y OIEA.

Por otro lado, la DRE cuenta con 7 consultorías financiadas con fondos de EUROCLIMA y el BID, también participa de 10 proyectos gerenciados por otras instituciones, tales como el Ministerio de Hacienda (MH), Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), además de colaborar con el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

	CANTIDAD
Proyectos gerenciados por la DRE	13
Consultorías	7
Proyectos gerenciados por otras instituciones con participación de la DRE	10
Evento Relevante en el Sector Energético 2020.	1
Evento Relevante en el Sector Energético 2021	1
<b>TOTAL DRE</b>	<b>32</b>

*Seguidamente se presentan las informaciones detalladas.;*

1 De conformidad con el Project Management Institute (PMI), "un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único". Siguiendo este criterio, los contenidos de los Acápites I y II se refieren a emprendimientos que cumplen con el criterio definido por el PMI y contienen además la palabra "proyecto" como parte de su identificación. Los contenidos del Acápite III no contienen explícitamente la palabra "proyecto" sin embargo, se ajustan total o parcialmente a la definición dada por el PMI.

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**I. PROYECTOS GERENCIADOS POR LA DRE.**

<b>1</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> siePARAGUAY (Proyecto nacional)	<b>Duración:</b> 2 años (FINALIZADO). <a href="https://www.ssme.gov.py/">https://www.ssme.gov.py/</a>
<b>Asistencia técnica:</b> Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)		<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el modelo de gestión de la información energética en Paraguay y poner en operación el Sistema de Información Energética Nacional – siePARAGUAY utilizando herramientas informáticas modernas basadas en el uso de Internet</li> <li>Armonizar las metodologías de productos y flujos energéticos con la metodología IRES (de las Naciones Unidas) sin perder el acervo estadístico energético que maneja el país.</li> </ul>		
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas, Dirección de Hidrocarburos, Dirección de Minería, Coordinación de Asuntos Jurídicos, Soporte Técnico.</li> <li><b>Externos:</b> Instituciones miembros del Comité de Estadística Energética del Sistema de Información Energética Nacional (CEE- SIEN).</li> </ul>		
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>OLADE ha realizado la entrega oficial de la plataforma. Se está procediendo a la carga de datos para disponibilidad al público.</li> </ul>		

<b>2</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Elaboración del Balance de Energía en término de Energía Útil (Proyecto en ejecución en 3 países: Ecuador, Panamá y Paraguay)	<b>Duración:</b> 2 años (EN ESPERA).
<b>Asistencia técnica:</b> Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)		<b>Financiamiento:</b> Programa EUROCLIMA+ (Unión Europea) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la capacidad técnica de las instituciones encargadas de la planificación energética en la gestión de información a nivel del uso eficiente de la energía, para la elaboración y seguimiento de políticas y planes de eficiencia energética.</li> </ul>		
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas.</li> </ul>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Externos:</b> Coordinador Nacional BNEU, INE (muestra y trabajos de campo), Instituciones seleccionadas del Comité de Estadística Energética del Sistema de Información Energética Nacional (CEE- SIEN), Gremios y Asociaciones empresariales del sector privado y otras instituciones públicas.</li> </ul>
<p><b>Situación actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ha elaborado análisis y materiales previos necesarios para la realización de las encuestas, sin embargo el proyecto ha sufrido contratiempos de fuerza mayor que están siendo manejados por las instituciones pertinentes (principalmente OLADE y EUROCLIMA), de manera que actualmente se aguarda la resolución de estos contratiempos para poder dar continuidad a las actividades.</li> </ul>

<b>3</b>	<p><b>Nombre del proyecto:</b> “screEN-ALC Incidencia del cambio climático en la planificación energética: screening para la evaluación global de la vulnerabilidad y los riesgos climáticos del sistema energético de América Latina y el Caribe” (Proyecto regional)</p>	<p><b>Duración:</b> 1 año (FINALIZADO).</p>
	<p><b>Asistencia técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)</li> <li>● TECNALIA (Corporación Española)</li> </ul>	<p><b>Financiamiento:</b> Agencia de Cooperación Española (AECID)</p>
	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fortalecer las capacidades a fines de la evaluación y/ o investigación de la vulnerabilidad y los riesgos climáticos del sistema energético en el marco de la planificación energética.</li> </ul>	
	<p><b>Actores involucrados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas, Dirección de Hidrocarburos, Dirección de Minería, Coordinación de Asuntos Jurídicos, Soporte Técnico.</li> <li>● <b>Externos:</b> Instituciones miembros del Comité de Estadística Energética del Sistema de Información Energética Nacional (CEE- SIEN) y MADES.</li> </ul>	
	<p><b>Situación actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Finalizado.</li> </ul>	

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>4</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> RLA 2017 “Apoyo a la elaboración de planes de desarrollo energético sostenible a nivel regional en América Latina y el Caribe (ARCAL CLXVI)” (Proyecto regional)	<b>Duración:</b> 3 años 2020 – 2022. (EN PROCESO). <a href="https://www.ssme.gov.py/">https://www.ssme.gov.py/</a>
	<b>Asistencia técnica:</b> Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	<b>Financiamiento</b> Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir a la formulación de planes de desarrollo energético sostenible con una perspectiva regional a partir de escenarios socioeconómicos y supuestos generales utilizando los modelos MAED y MESSAGE del OIEA para la proyección de la demanda y suministro de energía.</li> </ul>	
	<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos</li> <li><b>Externos:</b> Instituciones seleccionadas del Comité de Estadística Energética del Sistema de Información Energética Nacional (CEE- SIEN) y GISE (FP-UNA).</li> </ul>	
	<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En atención a los retrasos originados en la ejecución del proyecto debido a la emergencia sanitaria por la pandemia del COVID- 19 fueron canceladas varias actividades del Plan de Trabajo (reuniones y cursos presenciales).</li> <li>Se trabaja en una actualización de la demanda de energía al 2050 con modelo MAED.</li> </ul>	

<b>5</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Proyecto RRA - Evaluación de Preparación de Energías Renovables (En inglés Renewable Readiness Assessment) (Proyecto nacional)	<b>Duración:</b> 18 Meses Julio 2020 – Diciembre 2021 (FINALIZADO). <a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2063">https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2063</a>
	<b>Asistencia técnica:</b> Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA)	<b>Financiamiento</b> Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA)
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar al Paraguay para alcanzar los objetivos establecidos en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC)</li> </ul>	

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir con el Paraguay para elevar la ambición de las energías renovables en el marco de los NDC y su implementación efectiva.</li> <li>Evaluar la huella socioeconómica de la transición energética en todos los sectores de consumo del país.</li> </ul>
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas</li> <li><b>Externos:</b> ANDE, BID y otros.</li> </ul>
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto Concluido.</li> </ul>

<b>6</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Proyecto de Ley que modifica los artículos 3,8,12,13,14,15,16,17,18,19 y 34 de la Ley N° 5169/2014.	<b>Duración:</b> 42 Meses Septiembre 2018 – Marzo de 2022. (EN PROCESO).
<b>Asistencia técnica:</b> -----		<b>Financiamiento</b> -----
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombrar al Rector de la Política Energética como Oficial Nacional de Enlace y a la CNEA como Oficial Nacional Asistente.</li> <li>Reformar la ARRN con miras a la creación del Ministerio de Minas y Energía.</li> <li>Modificar la Ley N° 5169/2014.</li> </ul>		
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li> <li><b>Externos:</b> UGRE, CNEA, OIEA.</li> </ul>		
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Proyecto de Ley fue remitido al Congreso Nacional en el mes de noviembre del 2020.</li> </ul>		

<b>7</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> “Libro Blanco sobre Energía Nuclear y sus aplicaciones, Marco Programático Nacional”.	<b>Duración:</b> 2019-2025. (EN PROCESO).
<b>Asistencia técnica:</b> OIEA		<b>Financiamiento:</b> OIEA
<b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Libro Blanco se constituye en un documento de gestión para la Cooperación Técnica de proyectos específicos, el mismo es el resultado de un trabajo conjunto entre varias instituciones, con el objetivo de lograr posicionar a Paraguay bajo un modelo de</li> </ul>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

gestión, acorde a las exigencias internacionales en el uso de la energía nuclear. En el libro blanco se establecen la gobernanza y los delineamientos estratégicos para cada sector, además, se establecen los mecanismos y las funciones que deben de cumplir cada una de las instituciones involucradas.

- En lo que respecta al uso del mineral de Uranio con fines la energía, en la Prospectiva Energética 2050, que fuera elaborada por el Viceministerio de Minas y Energía (VMME-MOPC), no se consideró la cantidad de Uranio existente en el Paraguay y cuyo potencial aún se quiere ampliar en lo respecta a certificación ante la OIEA, bajo este contexto, el Paraguay dispondría de importantes reservas, en la localidad de Yuty con 4500 Tn de Óxido de Uranio y en estimaciones se habla de 22.000Tn en el Departamento de Caazapá. En el año 2019, fue remitido a la OIEA, el “Libro Rojo”, en el mismo están las cantidades de Óxido de Uranio certificadas con la que cuenta nuestro País.

- Documento país que define el desarrollo de la minería para combustible nuclear, las aplicaciones futuras de la tecnología nuclear y las necesidades de los distintos sectores involucrados en el tema.

**Actores involucrados**

- **Internos:** Dirección de Recursos Energéticos y Dirección de Recursos Minerales.
- **Externos:** MRE, CNEA, OIEA, VMME-MOPC,UNA, MADES, CODENA, MAG,MSP,MIC, ARRN,MI.

**Situación actual**

- El Libro Blanco fue remitido a la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, en el mes de mayo del 2020.

8	<p><b>Nombre del proyecto:</b> Mapa Energético del Paraguay</p>	<p><b>Duración:</b> 2020-2023. (EN PROCESO).  <a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2059">https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=2059</a></p>
	<p><b>Asistencia técnica:</b> Propia</p>	<p><b>Financiamiento:</b> Propio</p>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevar coordenadas Geográficas/UTM de las torres metálicas, de las líneas de 220 y 500 kV, de transmisión de alta tensión y de subestaciones eléctricas, a fin de elaborar un mapa del Sistema Interconectado Nacional.</li> </ul>		



**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li><li>• <b>Externos:</b> -----</li></ul>
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• En proceso de relevamiento</li></ul>

<b>9</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Desarrollo de Proyectos Solares a gran escala conectados a la red, Programa 06-ISA.	<b>Duración:</b> 2021-2027. (EN PROCESO). <a href="https://isolaralliance.org/uploads/docs/e16620ed19952f02d86ed63dfde463.pdf">https://isolaralliance.org/uploads/docs/e16620ed19952f02d86ed63dfde463.pdf</a>
	<b>Asistencia técnica:</b> Alianza Solar Internacional (ISA).	<b>Financiamiento:</b> Cooperación Técnica
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Insertar en el Sistema Interconectado Nacional 500MW de Parque Solar en 6 años.</li></ul>	
	<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li><li>• <b>Externos:</b> ANDE, ISA, UGRE.</li></ul>	
	<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carta de interés firmada por el MOPC, las reuniones iniciaron en el 2021 con una agenda para el año 2022.</li></ul>	

<b>10</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Estudio de la Cuenca del Paraná	<b>Duración:</b> 2021-2022. (EN PROCESO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	<b>Financiamiento:</b> Cooperación Técnica

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un estudio sobre el comportamiento de la cuenca del Paraná bajo tres variables, comportamiento hidrológico, cambio climático y su impacto en el Potencial Hidroenergético para la producción de Energía Eléctrica.</li> </ul>	
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li> <li><b>Externos:</b> ANDE, COMIP, EBY, IPU, MADES y la DINAC.</li> </ul>	
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respuesta favorable por parte del BID, los trabajos inician en el 2022.</li> </ul>	
<b>11</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Catalizando la economía del hidrógeno verde en Paraguay. <b>Duración:</b> 2022-2027. (EN PROCESO). <a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/H2/H2%20Marco%20Conceptual%20DIGITAL.pdf">https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/H2/H2%20Marco Conceptual DIGITAL.pdf</a>
<b>Asistencia técnica:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <b>Financiamiento:</b> NAMA FACILITY	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un estudio a largo plazo sobre el uso de h2v para transporte de carga pesada, el proyecto incluye un modelo de negocio con contrapartida del sector privado y la banca multilateral.</li> <li>Fortalecimiento tecnológico para una transformación energética innovadora. Se prevé una inversión total de 57,09 euros, con 40% de aporte del NAMA Facility. La implementación de todo el proyecto durará aproximadamente 5 años, durante los cuales se podrá conocer mejor e investigar a fondo la tecnología, a la vez que instalar su uso en el país, con la producción de 590 kg/día de h2v y 13 buses inicialmente.</li> </ul>	
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li> <li><b>Externos:</b> ANDE, PTI, MIC, Petropar, Cetrapam.</li> </ul>	
<b>Situación actual:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Proyecto está siendo preparado y está previsto presentarlo en el año 2022 ante el Nama Facility.</li> </ul>	



**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>12</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> REMAP Sudamérica	<b>Duración:</b> 2022-2023. (EN PROCESO).
<b>Asistencia técnica:</b> IRENA		<b>Financiamiento:</b> IRENA
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un estudio a largo plazo sobre el Potencial en Energía Solar y Eólica para Sudamérica, que incluye a Paraguay.</li> </ul>		
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energía Alternativa.</li> <li><b>Externos:</b> IRENA, ANDE, UGRE, PTI.</li> </ul>		
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto se encuentra en fase inicial.</li> </ul>		
<b>13</b>	<b>Nombre del proyecto:</b> Seguimiento de la Política Energética de la República Del Paraguay 2040 - Aprobada Por Decreto No 6092/2016.	<b>Duración:</b> 2020-2023. (EN PROCESO).
<b>Objetivos:</b> Atender las necesidades de energía de la población y de todos los sectores productivos, con criterios de calidad, responsabilidad socio-ambiental y eficiencia; constituyéndose la energía en factor de crecimiento económico, industrial y de progreso social, en el marco de la integración regional.		
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>% Avance de los objetivos de La Política Energética Nacional Por Sector al 2040. <a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/politica2040/triptico%20VICEMINIS%20MINAS.pdf">https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/politica2040/triptico%20VICEMINIS%20MINAS.pdf</a></li> </ul>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**II. CONSULTORÍAS.**

<b>1</b>	<b>Nombre de consultoría:</b> Paraguay – Diagnóstico del Consumo de Energía y Biomasa en el Sector Industrial y apoyo a la coordinación del Balance de Energía Útil.	<b>Duración:</b> 18 Meses Julio 2020 – Diciembre 2022 (EN ESPERA).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría, Fabio Lucantonio	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo de este proceso de consultoría es realizar un diagnóstico del consumo de biomasa y el consumo y la producción energética del Sector Industrial, específicamente de las destilerías de alcohol carburante y las empresas azucareras y papeleras y productores de biocombustibles provenientes del Maíz y la Soja, con la metodología de Balance de Energía Nacional en Términos de Energía Útil (BEU) en Paraguay definida a partir del Proyecto EUROCLIMA+.</li> </ul>	
	<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas</li> <li><b>Externos:</b> ANDE, BID y otros a definir.</li> </ul>	
	<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto se encuentra en fase inicial.</li> <li>El día 30 de julio está prevista una primera reunión virtual entre el VMME-MOPC y el Consultor que marca el inicio oficial de las actividades del proyecto.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Nombre de consultoría:</b> Análisis de las generalidades de los mercados eléctricos de la región y perspectivas de Paraguay para ventas de excedentes de energía eléctrica, convenios operativos, etc. con países de Brasil, Argentina, Uruguay y Chile.	<b>Duración:</b> 12 Meses Julio 2020 – Julio 2021 (FINALIZADO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría Alejandro Perroni.	<b>Financiamiento:</b> Fondos de EUROCLIMA (OLADE) (FINALIZADO)

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**Objetivos:**

- El consultor apoyará al Viceministerio de Minas y Energía (VMME-MOPC) de Paraguay a través de la Dirección de Recursos Energéticos (DER), en lo que concierne a escenarios técnico-económicos para la venta de excedentes de energía eléctrica en los mercados eléctricos de: Brasil, Argentina, principalmente, debido a que constituyen los mercados naturales para nuestros excedentes, y explorar la posibilidad de venta de nuestros excedentes a los mercados eléctricos de países como Uruguay y Chile y las perspectivas que tendría Paraguay, para cada uno de los mercados, a través de las siguientes actividades:
  - Análisis del Marco Institucional, Agentes, Ambientes de Comercialización y Precios practicados.
  - Revisión de los Antecedentes e Instrumentos para importación de electricidad / Nacionales y extranjeros.
  - Revisión de las Reglas / Instrucciones de Operación Técnica y Comercial para agentes importadores.
  - Evaluación de las gestiones para comercialización de los excedentes en los distintos mercados, dentro y fuera del territorio nacional.
  - Evaluación de los resultados económicos esperados.
  - Análisis de los puntos de entrega / interconexión, instalaciones existentes / nuevas, Condiciones y Plazos.
  - Elaboración de cláusulas para convenio operativo de comercialización de energía eléctrica, con los países Brasil, Argentina, Uruguay y Chile.
  - Elaboración de escenarios técnicos-económicos, producto de un convenio operativo, con venta de excedentes, a los países mercados de Brasil, Argentina, Uruguay y Chile.

**Actores involucrados**

- **Internos:** Dirección de Recursos Energéticos.
- **Externos:** ANDE, OLADE y otros a definir.

**Situación actual**

- Finalizado

<b>3</b>	<p><b>Nombre de consultoría:</b>                  “Diseño y Elaboración de una Guía práctica y calculadora, para el cálculo de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), relacionadas a la energía en Paraguay, orientado a organizaciones, instituciones y la ciudadanía en general, que contribuya a implementar acciones en favor del cumplimiento de los NDC”</p>	<p><b>Duración:</b> 14 Meses                  Enero 2021 – Febrero 2022.                  (EN PROCESO).</p>
----------	---	---

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo de este proceso de consultoría es realizar un diagnóstico de los objetivos y metas contenidos en los NDC de la República del Paraguay con incidencia en el sector energía a fin evaluar su nivel de factibilidad y a partir de los resultados, elaborar un conjunto de Guías prácticas aplicables a los sectores de consumo incluyendo el sector residencial, que mediante su aplicación en los consumidores brinde la capacidad de hacer efectiva una contribución sustantiva al cumplimiento de los objetivos y metas que para el sector energía están contenidos en los NDC de la República del Paraguay.</li> </ul>	
<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas</li> <li><b>Externos:</b> BID, MADES y otros a definir.</li> </ul>	
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto se encuentra en curso, implementando pruebas piloto.</li> </ul>	

4	<b>Nombre de consultoría:</b> Elaboración de un Atlas virtual e interactivo del potencial de generación de electricidad mediante el aprovechamiento de la energía solar y de la energía eólica para la totalidad del territorio de la República del Paraguay	<b>Duración:</b> 14 Meses Enero 2021 – Marzo 2022 (Los TDR están en estudio por parte del Banco Mundial). (EN PROCESO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría.	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/ Banco Mundial (BM).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo de esta consultoría es elaborar y poner a disposición de los tomadores de decisión en el ámbito de la planificación energética y del público interesado, un Atlas interactivo del potencial de generación de electricidad a partir de la radiación solar y del viento medido por datos en superficie y una modelización meteorológica. A través de una plataforma en Internet se pretende complementar los trabajos de estimación de potencial anteriores, y proveer una herramienta de visualización interactiva que permita determinar el potencial eléctrico renovable para cualquier localidad del país.</li> </ul>	

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>Actores involucrados</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos, Dirección de Energías Alternativas</li> <li>● <b>Externos:</b> ANDE, BID y otros a definir.</li> </ul>		
<b>Situación actual</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyecto aprobado por el BID</li> <li>● En el mes de enero 2021 está prevista una primera reunión virtual entre el VMME-MOPC y el Consultor que marca el inicio oficial de las actividades del proyecto.</li> </ul>		
<b>5</b>	<b>Nombre de consultoría:</b> Producción de H2V con excedentes de energía eléctrica con fines de exportación.	<b>Duración:</b> 2021-2022. (EN PROCESO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El objetivo de este proceso de consultoría es realizar un diagnóstico sobre la cantidad de excedente de energía eléctrica que tendrá Paraguay a mediano y largo plazo y analizar escenarios para la exportación de h2v.</li> </ul>	
	<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li> <li>● <b>Externos:</b> Alejandro Perroni.</li> </ul>	
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El proyecto arrancó en el 2021.</li> </ul>		

<b>6</b>	<b>Nombre de consultoría:</b> Apoyo Técnico al VMME-MOPC	<b>Duración:</b> 2021-2022. (EN PROCESO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El objetivo de este proceso de consultoría es acompañar al VMME-MOPC a través de la DRE en estudios de Prospectiva Energética 2050.</li> </ul>	



**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li><li>• <b>Externos:</b> Ing. Santiago Ruiz</li></ul>
<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto arrancó en el 2021.</li></ul>

<b>7</b>	<b>Nombre de consultoría:</b> Apoyo Técnico al VMME-MOPC	<b>Duración:</b> 2022. (EN PROCESO).
	<b>Asistencia técnica:</b> Consultoría	<b>Financiamiento:</b> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El objetivo de este proceso de consultoría es acompañar al VMME-MOPC a través de la DRE en la elaboración de un marco legal para la producción de H2V en Paraguay.</li></ul>	
	<b>Actores involucrados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Internos:</b> Dirección de Recursos Energéticos.</li><li>• <b>Externos:</b> Dra. Lorena Balbuena</li></ul>	
	<b>Situación actual</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto fue aprobado por el BID e inicia en enero del 2022.</li></ul>	

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**III. PROYECTOS GERENCIADOS POR OTRAS INSTITUCIONES CON PARTICIPACIÓN DE LA DRE.**

<b>1</b>	<b>Institución que gerencia:</b> Ministerio de Hacienda (MH)	<b>Nombre del proyecto:</b> "Evaluación y Planificación del Sector Energético del Paraguay". (proyecto de investigación y desarrollo). (FINALIZADO).
<b>Asistencia técnica:</b> Ministerio de Hacienda (MH)		
<b>Objetivos:</b> Evaluación y Planificación del Sector Energético del Paraguay.		
<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Suministro de información solicitada a través del señor Ministro del MH para el período 1990 – 2018 referente a:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oferta de energía primaria</li> <li>– Centros de transformación</li> <li>– Consumo de energía</li> <li>– Datos seleccionados del BNEU 2011</li> <li>– Producción de Hidroenergía</li> </ul> </li> <li>● Participación del viceministro en lanzamiento del informe.</li> <li>●</li> </ul>		
<b>2</b>	<b>Institución que gerencia:</b> Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)	<b>Nombre del proyecto:</b> "Establecimiento de un sistema integral MRV/MRE para mejorar la transparencia climática en Paraguay". (EN PROCESO).
<b>Asistencia técnica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).</li> <li>● Universidad Técnica de Dinamarca (DTU)</li> </ul>		<b>Financiamiento:</b> Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF).

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**Objetivos:**

- Fortalecer los sistemas de transparencia de las instituciones paraguayas a fin de cumplir con los requerimientos del Marco de Transparencia Reforzado (MTR) del Acuerdo de París sobre cambio climático.

**Participación de la DRE hasta la fecha:**

- Participación en talleres de capacitación y socialización
- Elaboración y presentación de propuestas que faciliten la sinergia para el establecimiento de un sistema integral de MRV/M&E para mejorar la transparencia climática.
- Revisión de documentos propios del proyecto y emitir sugerencias.
- Emitir sugerencias y recomendaciones sobre las acciones planteadas por el proyecto.

<b>3</b>	<p><b>Institución que gerencia:</b> Instituto Nacional de Estadística (INE)</p>	<p><b>Nombre del proyecto:</b> Estrategia Nacional de Desarrollo Estadístico (ENDE). (EN PROCESO). <a href="https://ioe.ine.gov.py/">https://ioe.ine.gov.py/</a></p>
	<p><b>Duración:</b> 10 años (2020 – 2030)</p>	
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar al país una visión estratégica a cinco y/o diez años plazo, para desarrollar la capacidad estadística en todo el Sistema Estadístico Nacional (SISEN), a los efectos de cumplir con sus objetivos de desarrollo a través de políticas basadas en evidencia, tanto para el ámbito público, como para las actividades privadas.</li> </ul>		
<p><b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía consta como el subsistema número 7 dentro del conjunto de los 17 subsistemas que integran el SISEN.</li> <li>• Hasta la fecha, el VMME-MOPC registró 7 de sus principales operaciones estadísticas relativas al sector energía en el Inventario de Operaciones Estadísticas (IOE) que integra el SISEN.</li> <li>• Actualmente la DRE está trabajando en la revisión y formulación de comentarios sobre el documento en etapa de diseño relativo al diagnóstico del SISEN elaborado por la INE.</li> </ul>		



**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

4	<b>Institución que gerencia:</b> Instituto Nacional de Estadística (INE)	<b>Nombre de la tarea:</b> Censo Nacional de Población y Viviendas 2022 (CNPV-2022) (FINALIZADO).
<b>Duración:</b> Ejecución: 31 de agosto de 2022 (No incluye etapa previa de planificación ni la etapa posterior de procesamiento, análisis y conclusión)		
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los antecedentes básicos acerca de las viviendas, los hogares y las personas, siendo el único instrumento capaz de proporcionar datos para niveles geográficos menores.</li> </ul>		
<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El VMME-MOPC a través de la DRE trabajó en la revisión de las preguntas censales relativas a la disponibilidad de energía eléctrica en la vivienda y el uso de combustibles para la cocción. A partir de ello presentó al INE sus comentarios y propuestas para el mejoramiento y ampliación en el contenido de las referidas preguntas.</li> <li>Invitado por el INE, la DRE del VMME-MOPC participó en trabajos de campo correspondientes a las pruebas pilotos realizadas como parte de los trabajos previos de planificación.</li> </ul>		
5	<b>Institución que gerencia:</b> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Estrategias Energéticas para un Desarrollo Sostenible (ESENER)	<b>Nombre del proyecto:</b> Prospectiva Energética de la República del Paraguay 2050. (FINALIZADO). <a href="https://www.py.undp.org/content/dam/paraguay/docs/UNDP-PY-PROSPECTIVA-ENERGETICA-2050.pdf">https://www.py.undp.org/content/dam/paraguay/docs/UNDP-PY-PROSPECTIVA-ENERGETICA-2050.pdf</a>
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La prospectiva energética de la República del Paraguay 2050, es un instrumento necesario para avanzar en la implementación de la política energética, contribuyendo a la elección y evaluación de las mejores estrategias, programas y acciones en pos de alcanzar los objetivos deseados.</li> </ul>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**Participación de la DRE hasta la fecha:**

- Suministrar información solicitada, disponible en la página web del Viceministerio de Minas y Energía, [https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2069](https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&view=article&id=2069)), referente a:
  - Oferta de energía primaria
  - Centros de transformación
  - Consumo de energía
  - Datos seleccionados del BNEU 2011 - 2013
  - Producción de Hidroenergía

<b>6</b>	<b>Institución que gerencia:</b> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).	<b>Nombre del proyecto:</b> Movilidad Eléctrica en Latino América y el Caribe. (EN PROCESO).
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acompañar una hoja de ruta común con países del conosur.</li> </ul>		
<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro de Información para la elaboración de ejes estratégicos.</li> </ul>		

<b>7</b>	<b>Institución que gerencia:</b> CONAPTIE-UTE.	<b>Nombre del proyecto:</b> Solicitud de licencia para Autogeneración de energía eléctrica por parte de la firma La Betty S.A. en el marco de la Ley 3009/2006. (EN PROCESO).
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acompañar el proceso de obtención de licencia de La Betty S.A.</li> </ul>		
<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión de la UTE</li> </ul>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

8	<b>Institución que gerencia:</b> CONAPTIE-UTE.	<b>Nombre del proyecto:</b> Solicitud de licencia para Cogeneración por parte de la firma Paracel S.A. en el marco de la Ley 3009/2006. (EN PROCESO).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañar el proceso de obtención de licencia de Paracel S.A.</li> </ul>	
	<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión de la UTE</li> </ul>	
9	<b>Institución que gerencia:</b> CONAPTIE-UTE.	<b>Nombre del proyecto:</b> Solicitud de licencia para Pequeña Central Hidroeléctrica por parte de la firma Monday Energy, en el marco de la Ley 3009/2006. (EN PROCESO).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañar el proceso de obtención de licencia de Monday Energy.</li> </ul>	
	<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión de la UTE</li> </ul>	
10	<b>Institución que gerencia:</b> Gabinete de la Presidencia de la República	<b>Nombre del proyecto:</b> Conformación de Grupos de Trabajo Técnico, Comercial, Jurídico, Económico. (EN PROCESO).
	<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar en forma conjunta con otras instituciones en el proceso de revisión del Anexo C de la Itaipú Binacional.</li> </ul>	
	<b>Participación de la DRE hasta la fecha:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión en GAS con el equipo negociador.</li> </ul>	

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**IV. EVENTO RELEVANTE EN EL SECTOR ENERGÉTICO 2020.**

<b>1</b>	<p><b>Institución que gerencia:</b> Viceministerio de Minas y Energía del MOPC.</p>	<p><b>Nombre del evento:</b> “50 años de elaboración de Balances Energéticos Nacionales, en términos de Energía Final”</p>
<p><b>Trabajo Técnico:</b> Dirección de Recursos Energéticos, del Viceministerio de Minas y Energías del MOPC</p>		
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Atender las necesidades de energía de la población y de todos los sectores productivos, con criterios de calidad, responsabilidad socioambiental y eficiencia; constituyéndose la energía en factor de crecimiento económico, desarrollo industrial y de progreso social, en el marco de la integración regional”.</li> </ul> <p>VISIÓN ESTRATÉGICA – Política Energética de la República del Paraguay 2040 (PEN 2040)</p> <p><a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/decretos/Anexo%20Decreto%206.092-2016(B).pdf">URL:https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/decretos/Anexo%20Decreto%206.092-2016(B).pdf</a></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Balances Energéticos constituyen un elemento de carácter general y sistemático para la evaluación del comportamiento del sistema energético del país y constituyen un instrumento para la elaboración de planes y la toma de decisiones en el sector.</li> </ul> <p>En la etapa actual, los Balances Energéticos adquieren singular importancia en el marco de las transformaciones energéticas en los países de la región y que de forma directa podrían afectar las propias estructuras nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la presentación del Balance Energético Nacional 2019, se cumplen “50 años de elaboración del Balance Energético del Paraguay”.</li> </ul> <p>Y es así que el Viceministerio de Minas y Energía del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones saluda, estos 50 Años de Balances Energéticos, enfrascado en la implementación de dos importantes proyectos que contribuirán al mejoramiento de la calidad de los balances: su armonización metodológica con las tendencias actuales en materia de estadísticas de la energía y la modernización de la base de datos que permita su difusión más efectiva.</p> <p><a href="https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1805&amp;Itemid=618">URL:https://www.ssme.gov.py/vmme/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=1805&amp;Itemid=618</a></p>		

**DIRECCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**  
**VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**V. EVENTO RELEVANTE EN EL SECTOR ENERGÉTICO 2021.**

<b>1</b>	<b>Institución que gerencia:</b> Viceministerio de Minas y Energía del MOPC.	<b>Nombre del evento:</b> Lanzamiento del Comité de Energía Capítulo WEC-PY.
<b>Trabajo Técnico:</b> Dirección de Recursos Energéticos, del Viceministerio de Minas y Energías del MOPC		
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Reactivar el Comité de Energía ante el Consejo Mundial de la Energía WEC Capítulo Paraguay bajo 4 ejes temáticos estratégicos: Energías Renovables y Eficiencia Energética, Movilidad Eléctrica y Biocombustibles, Integración Energética e Hidrógeno Verde. Se tiene previsto coordinar 4 webinar en la modalidad híbrida para el 2022 sobre los ejes temáticos presentados en el lanzamiento. <a href="https://trilemma.worldenergy.org/#!/country-profile?country=Paraguay&amp;year=2021">https://trilemma.worldenergy.org/#!/country-profile?country=Paraguay&amp;year=2021</a></li></ul>		

Dirección de Recursos Energéticos (DRE)  
Viceministerio de Minas y Energía (VMME).