







FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA CONVOCATORIA 2019 INFORME DE CIERRE DE EVALUACIÓN

a. Antecedentes

Por resolución del Directorio de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) de fecha 1° de octubre de 2008, fue creado en el ámbito de la Agencia el Fondo Sectorial de Promoción de Investigación, Desarrollo e Innovación en el Área de Energía, en adelante Fondo Sectorial de Energía (FSE).

Este se constituyó mediante fondos de la ANII y fondos pertenecientes a UTE, ANCAP y a la Dirección Nacional de Energía (DNE) del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), instituciones con las cuales la Agencia ha firmado los respectivos convenios de cooperación.

El FSE tiene dos modalidades, la modalidad I tiene por objetivo apoyar proyectos de investigación y desarrollo en el área de energía, mientras que la modalidad II se enfoca en el apoyo a proyectos de desarrollo tecnológico o de innovación que potencien o fortalezcan las capacidades del sector energético nacional, sea en forma directa o indirecta a través de la cadena de proveedores. En ambas modalidades, los proyectos se enmarcan en las temáticas que se incluyen en el documento "Líneas temáticas de estudio 2019". Eventualmente se podrá dar apoyo a proyectos en el área de energía sobre temáticas no incluidas en el listado, siempre y cuando el Comité de Agenda juzgue adecuada la fundamentación de pertinencia de esos proyectos.

En la modalidad I se financiará hasta el 100 % del costo total del proyecto con un monto máximo de subsidio de UYU 3.000.000 (tres millones de pesos uruguayos). En la modalidad II se financiará hasta el 70% del costo total del proyecto con un monto máximo de subsidio de UYU 3.600.000 (tres millones seiscientos mil pesos uruguayos). En casos excepcionales y bien fundamentados, se podrán financiar proyectos por hasta un monto máximo de UYU 5.400.000 (cinco millones cuatrocientos mil pesos uruguayos), siempre que este sea fundamentalmente para incorporar equipamiento de investigación de importancia.

b. Resultado de la convocatoria

La convocatoria a ideas de proyecto permaneció abierta desde el 4 de septiembre hasta el 9 de octubre de 2019. Al cierre se presentaron 46 ideas de proyecto (modalidad 1) y 11 ideas de proyecto (modalidad 2). La segunda etapa que correspondió a la formulación de los proyectos de las ideas seleccionadas, permaneció abierta desde el 18 de noviembre al 13 de febrero de 2020. Se presentaron 26 proyectos de los 27 invitados a formular la propuesta completa en la modalidad 1 y 4 proyectos en la modalidad 2.









c. Estructura de la demanda

Modalidad I

TABLA 1. Distribución de proyectos según línea prioritaria

LÍNEA PRIORITARIA	CANTIDAD DE PROYECTOS	%
Fuentes de energía - Biocombustibles	7	27%
Fuentes de energía - Hidrocarburos y minerales		
energéticos	2	8%
Eficiencia energética	2	8%
Planificación energética	0	0%
Distribución, logística y gestión de redes eléctricas	4	15%
Sistemas de acumulación	3	12%
Energía e inclusión social	1	4%
Alternativas para el aprovechamiento de la nueva matriz	2	8%
Hidrógeno	5	18%
Otros vectores energéticos	0	0%
TOTAL	26	

TABLA 2. Distribución de proyectos según institución proponente

INSTITUCIÓN PROPONENTE	CANTIDAD DE PROYECTOS	%
Facultad de Ingeniería - UDeLaR	15	58%
Facultad de Química - UDeLaR	5	19%
Facultad de Ciencias - UDeLaR	2	8%
IIBCE	1	4%
Facultad de Agronomía - UDelaR	1	4%
Facultad de Ingeniería - UM	1	4%
Facultad de Ingeniería - ORT	0	0%
ADME	1	4%
TOTAL	26	

TABLA 3. Distribución de proyectos según sexo del responsable científico

SEXO	RESPONSABLE CIENTÍFICO	·
	Cantidad de proyectos	%
Masculino	20	77%
Femenino	6	23%
TOTAL	26	









Modalidad II:

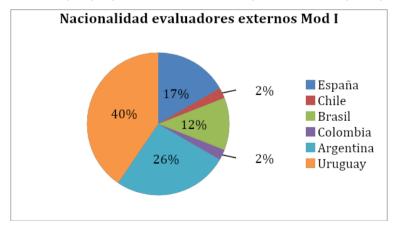
TABLA 1. Distribución de proyectos según línea prioritaria

Línea Prioritaria:	Cantidad de Proyectos	%
Alternativas para el aprovechamiento de la nueva matriz de abastecimiento energético	1	25%
Eficiencia energética	2	50%
Otros vectores energéticos	1	25%
Total	4	

d. Resultados del proceso de evaluación

Para llevar a cabo la evaluación técnica de los proyectos presentados en ambas modalidades, el Comité de Agenda y ANII designaron un Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) que fue aprobado por el Directorio y homologado por CONICYT. La integración del Comité fue la siguiente: Iván López, Daniel Vázquez, Alejandro Perroni, Luis Eirea, Virginia Echinope, Marcelo Mula y Oscar Ferreño.

Para realizar la evaluación de los proyectos modalidad I el Comité designó al menos dos evaluadores externos por proyecto, consultando a expertos técnicos principalmente extranjeros.











El CES elaboró una opinión académica sobre los proyectos modalidad I y los categorizó teniendo en cuenta además las evaluaciones técnicas y los descargos de los postulantes. En función de este análisis elaboró un ranking técnico de los proyectos considerados financiables que fue elevado al Comité de Agenda

En el caso de los proyectos modalidad II los mismos fueron evaluados por el propio CES con apoyo de evaluadores externos en casos donde se entendió necesario dicho apoyo. Se seleccionaron al menos 2 integrantes del Comité para evaluar individualmente cada proyecto y realizar las evaluaciones técnicas. Por parte de ANII se revisaron los balances presentados por las empresas y se realizó una breve evaluación financiera examinando los ratios correspondientes de los balances. Tomando las evaluaciones externas, y las respuestas de los postulantes como insumo, los integrantes del CES elaboraron una opinión sobre cada uno de los proyectos.

En ambas modalidades los informes de los evaluadores realizados para cada proyecto fueron puestos en conocimiento del postulante del mismo, quien contó con 7 días corridos — si lo consideraba pertinente - para responder, en no más de 1000 palabras, lo expresado en dichos informes.

Como resultado de la evaluación técnica, de los criterios de priorización establecidos y del presupuesto asignado a esta convocatoria, el Comité de Agenda resuelve recomendar el financiamiento de los siguientes proyectos incluidos en el Anexo de este informe

e. Datos de los proyectos seleccionados Modalidad 1

LÍNEA PRIORITARIA	CANTIDAD DE PROYECTOS	%
Fuentes de energía - Biocombustibles	1	20%
Eficiencia energética	1	20%
Sistemas de acumulación	1	20%
Alternativas para el aprovechamiento de la nueva matriz	1	20%
Hidrógeno	1	20%
TOTAL	5	

INSTITUCIÓN PROPONENTE	CANTIDAD DE PROYECTOS	%
Facultad de Ingeniería - UDeLaR	3	60%
Facultad de Ciencias - UDeLaR	1	20%
Facultad de Ingeniería - UM	1	20%
TOTAL	5	

SEXO	RESPONSABLE CIENTÍFICO	
	Cantidad de proyectos	%
Femenino	2	40%
Masculino	3	60%
TOTAL	5	









f. Anexo: listado de proyectos seleccionados

Modalidad 1

Código Propuesta	Título	Responsable	Co- responsable	Institución	Monto financiado ANII
FSE_1_2019_1_158806	Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular	Verónica DÍAZ MORENO	Erika Teliz Gonzalez	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	3.000.000
FSE_1_2019_1_158846	Transporte Eléctrico de Carga: Análisis de los desafíos para su introducción en Uruguay	Pablo Martín TANCO RAINUSSO	Daniel Jurburg	Universidad de Montevideo - Facultad de Ingeniería	3.000.000
FSE_1_2019_1_159390	Diseño de un electrolizador de hidrógeno integrado a un almacenador y conversión energética por celdas de combustible. Estudio de condiciones de operación.	Carlos Fernando ZINOLA SÁNCHEZ		Facultad de Ciencias - UDeLaR	3.000.000
FSE_1_2019_1_159457	Integración y control de almacenamiento distribuido en sistemas eléctricos	Juan Andrés BAZERQUE GIUSTO		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	2.998.000
FSE_1_2019_1_159574	Producción integrada de etanol de segunda generación, ácido láctico y coproductos a partir de desechos forestales bajo un enfoque de biorrefinería	Claudia LAREO VARELA		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	3.000.000









Modalidad 2

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Empresa	Monto total	Porcentaje subsidio	Subsidio ANII
FSE_2_2019_1_159580	Valorización energética de lodos	Cynthia Lima	COOPERATIVA NACIONAL DE PRODUCTORES DE LECHE CONAPROLE	4.046.000	31%	1.256.247