

FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA

INFORME DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA A IDEAS DE PROYECTO 2019

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 1 tiene por objetivo apoyar proyectos de investigación y desarrollo en el área de energía, mientras que la modalidad 2 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.

La fundamentación de pertinencia y oportunidad de los proyectos será juzgada por el Comité de Agenda del Fondo.

b. Convocatoria 2019 - IDEAS

La convocatoria a ideas de proyecto permaneció abierta desde el 6 de setiembre hasta el 9 de octubre de 2019. El Comité de Agenda evaluará y priorizará las postulaciones. Las ideas pertinentes y priorizadas serán invitadas a formular el proyecto completo.

En modalidad 1 (investigación) se presentó un total de 46 propuestas que se detallan en el ANEXO 1. Las mismas presentan la siguiente distribución en cuanto a líneas prioritarias:

Línea Prioritaria	Proyectos	Subsidio Solicitado
Alternativas para el aprovechamiento de la nueva matriz de abastecimiento energético	3	9.000.000
Distribución, logística y gestión de redes	6	17.936.000
Eficiencia energética	3	8.998.803
Energía e inclusión social	1	2.994.000
Fuentes de energía - Biocombustibles	14	41.340.915
Fuentes de energía - Hidráulica	2	

Línea Prioritaria	Proyectos	Subsidio Solicitado
		5.986.000
Fuentes de energía - Solar	2	5.500.000
Hidrógeno	7	20.189.772
Otros vectores energéticos	1	2.985.000
Planificación energética	3	8.388.960
Sistemas de acumulación	4	12.000.000
Total	46	135.319.450

En modalidad 2 (innovación) se presentó un total de 11 propuestas, las cuales se detallan en el ANEXO 2.

ANEXO 1. Propuestas presentadas a la modalidad 1 de la convocatoria (Investigación).

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
FSE_1_2019_1_158756	Proyecto Esfera	Gabriel Usera Velasco	Henry Figueredo Losada	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	36	2.970.000
FSE_1_2019_1_158799	Valorización integral de Lutitas Pirobituminosas y biomasas nacionales mediante co-gasificación: una posible alternativa para la generación de Hidrógeno como fuente de energía.	Jorge Raúl CASTIGLIONI ALONSO	Martín Miguel TORRES BRUNENGO	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158803	Desarrollo de componentes catódicos para una producción limpia y económica de hidrógeno mediante electrólisis del agua	Andrés CUÑA SUÁREZ	Elen Almeida	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
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	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158813	ROTACION DE CULTIVOS Y/O USO DE LOS RESIDUOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ETANOL EN URUGUAY: EFECTO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD, HUELLA AMBIENTAL Y LA CALIDAD DEL SUELO	Guillermo SIRI PRIETO		Facultad de Agronomía - UDeLaR	36	2.946.000
FSE_1_2019_1_158823	Sistema multi-UAV para la Inspección de Palas de Aerogeneradores - SuperAVISPAS	Facundo BENAVIDES OLIVERA	Rafael Canetti	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158846	Transporte de Carga Eléctrico Carretero: Análisis de los desafíos para su introducción en Uruguay	Pablo Martín TANCO RAINUSSO	Daniel Andres JURBURG MELNIK	Universidad de Montevideo - Facultad de Ingeniería	18	3.000.000
FSE_1_2019_1_158847	Biorrefinerías multiproducto a partir de cortezas de Eucalyptus	María Del Pilar MENÉNDEZ RODRÍGUEZ	Paula RODRÍGUEZ BONNECARRERE	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158875	DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE SEMICONDUCTORES PARA FOTOGENERACIÓN DE H2 A PARTIR DE H2O	Luciana FERNÁNDEZ WERNER	Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
FSE_1_2019_1_158877	Estrategias de disparo de carga por subfrecuencia del sistema eléctrico nacional en escenarios de alta penetración de generación renovable.	Alvaro Giusto Olivera		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	2.410.960
FSE_1_2019_1_158884	Fermentación de pentosas de origen lignocelulósico: aplicación de consorcios microbianos y levaduras genéticamente modificadas.	Eduardo BOIDO BERMÚDEZ		Facultad de Química - UDeLaR	24	2.994.915
FSE_1_2019_1_158913	Aprovechamiento de la energía eólica para la propulsión naval: Rotores Flettner	Jorge Freiria Pereira		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158933	ElBioSol: Generación eléctrica mediante plantas híbridas CSP-biomasa	Pedro Andrés GALIONE KLOT	Gabriel PENA VERGARA	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	18	2.500.000
FSE_1_2019_1_158938	Revalorización de glicerol industrial a dihidroxiacetona mediante procesos biotecnológicos	Lorena BETANCOR DUTRENIT		Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_158958	Desarrollo de una herramienta para la evaluación energética de la interacción entre nuevos elementos urbanos y su entorno	Jose Pedro Aguerre	Eduardo Emilio FERNÁNDEZ ALBANO	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	2.998.803
FSE_1_2019_1_158972	Simulador del Despacho Óptimo Regional (SimDOR).	Ruben Chaer		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159248	Valorización de Glicerol obtenido como subproducto de la producción de Biodiésel - Un aporte a la sustentabilidad económica de los biocombustibles.	Paula RODRÍGUEZ BONNECARRERE	Wilson Sierra	Facultad de Química - UDeLaR	18	3.000.000
FSE_1_2019_1_159253	Síntesis de combustibles para aviación a partir de recursos renovables	Juan Alberto BUSSI LASA	María Andrea DE LEÓN CHOCHO	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
FSE_1_2019_1_159269	Ineficiencias aerodinámicas en aerogeneradores: impacto en la producción de energía y estrategias para su detección	Bruno Nicolás López Lauz	Andres GUGGERI SOLARO	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	2.993.000
FSE_1_2019_1_159296	Producción de biohidrógeno a partir de reformado de derivados de biomasa	Mauricio Federico MUSSO SOSA		Facultad de Química - UDeLaR	24	2.189.772
FSE_1_2019_1_159339	PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL RENOVABLE A PARTIR DE LA GLICERINA CRUDA OBTENIDA COMO SUBPRODUCTO DEL BIODIÉSEL	Santiago Germán Veiga Bacci		Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159345	Catalizadores alternativos no-sulfurados para la generación de combustibles jet mediante el hidrotratamiento de aceites vegetales	Iván JACHMANIÁN ALPUY		Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159351	Proyecto Viktor	Rodolfo PIENIKA ARCHONDO	Joselaine CÁCERES GONZALEZ	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	36	2.986.000
FSE_1_2019_1_159356	Producción de hidrocarburos mediante reciclaje de emisiones de CO2 con energía solar	María Andrea DE LEÓN CHOCHO	Juan Alberto BUSSI LASA	Facultad de Química - UDeLaR	24	2.985.000
FSE_1_2019_1_159357	Contribución a la operación del sistema eléctrico mediante el modelado dinámico de parques eólicos en escala de minutos	Martín DRAPER VANRELL	Andres GUGGERI SOLARO	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	2.978.000
FSE_1_2019_1_159359	Energía undimotriz. Estrategia de explotación combinada con eólica off-shore	Rodrigo ALONSO HAUSER		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159363	Economía circular en la generación de bioetanol: uso de residuos nacionales para la producción de enzimas industriales	María Julia PIANZZOLA ALVAREZ	Wilson Sierra	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
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	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159402	Revalorización de subproductos agroindustriales para la producción de biocombustibles líquidos	Susana CASTRO SOWINSKI		Facultad de Ciencias - UDeLaR	24	2.500.000
FSE_1_2019_1_159415	DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE CATALIZADORES PARA ALMACENAMIENTO DE HIDRÓGENO MEDIANTE LÍQUIDOS ORGÁNICOS.	Juan Alberto BUSSI LASA	María Andrea DE LEÓN CHOCHO	Facultad de Química - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159416	EVALUACIÓN DE CEPAS DE <i>Saccharomyces cerevisiae</i> MODIFICADAS PARA FERMENTAR, EN CONSORCIO, XILOSA, ARABINOSA Y GLUCOSA A ETANOL, A PARTIR DE MATERIAL LIGNOCELULÓSICO”	Silvia Beatriz BATISTA CÓRDOBA		MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159424	Inyección de hidrógeno a gasoducto e intercambiabilidad de propano hidrogenado con gas natural	Pedro Luis CURTO RISSO		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159427	Producción de polioles y carotenoides por microorganismos a partir de glicerina proveniente de la industria del biodiesel	Sandra Lupo	María Verónica SARAIVA SILVERA	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159438	Pronóstico de la generación solar combinando series temporales, modelos numéricos y predicción por satélite	Rodrigo Alonso Suárez		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
FSE_1_2019_1_159442	Tanasas de origen microbiano. Un insumo que permitirá el uso del sorgo de alto tanino en la producción de alcohol carburante	Silvana VERO MÉNDEZ		Facultad de Química - UDeLaR	24	2.900.000
FSE_1_2019_1_159446	Evaluación de sistemas de acumulación térmica integrados a bombas de calor con aplicación en acondicionamiento térmico residencial	Federico Daniel FAVRE SAMARRA	Pedro Andrés GALIONE KLOT	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159455	Generación de hidrógeno y energía eléctrica con una Celda de Oxido Sólido Reversible (rSOC): Desarrollo y testeo de materiales.	Leopoldo SUESCUN PEREYRA		Facultad de Química - UDeLaR	24	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	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159481	Implementación Operativa de Mantenimiento Predictivo en Aerogeneradores	Alejandro Mauricio GUTIÉRREZ ARCE	Luis Hernán CHIRUZZO ALONSO	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159515	Gestión Inteligente de Riego - GIR	Martín Nicolás PEDEMONTE QUINTAS	Gabriel CAZES BOEZIO	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159521	Monitoreo integral de palas de aerogeneradores	Paolo Juan SASSI AROBBA	Martín DRAPER VANRELL	Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	2.973.000
FSE_1_2019_1_159537	Hacia un sistema nacional de transmisión de energía eléctrica más robusto: análisis de condiciones de carga por viento no contempladas en normativas y mitigación de sus efectos	Valeria DURAÑONA DI GAETA		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159543	AVISO - Alerta temprana de Vientos SeverOs para la disminución de la vulnerabilidad de aerogeneradores y del sistema generación/transmisión	Valeria DURAÑONA DI GAETA		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	24	3.000.000

Código Propuesta	Título del proyecto	Responsable	Co Responsable	Institución proponente	Duración (meses)	Costo ANII
FSE_1_2019_1_159553	Evaluación de materiales de construcción en viviendas sociales y su impacto en la eficiencia energética y la calidad de vida	Sergio NESMACHNOW		Facultad de Ingeniería - UDeLaR	18	2.994.000
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	24	3.000.000
FSE_1_2019_1_159584	Proyecto: Simulador de Balance Instantáneo de Potencia (SimBIP).	Ruben Chaer		Administración del Mercado Eléctrico	12	3.000.000

ANEXO 2. Propuestas presentadas a la modalidad 2 de la convocatoria (Innovación).

CODIGO	TITULO	Responsable	RAZON SOCIAL	EMPRESA NOMBRE	Reconocido	Otros Aportes	Total Costo
FSE_1_2019_1_159571	Movilidad eléctrica en cisternas de leche	Agustina Aizpún	Conaprole SA	Conaprole	5.400.000	10.940.000	16.340.000
FSE_1_2019_1_159580	Valorización energética de lodos	Agustina Aizpún	Conaprole SA	Conaprole	2.815.000	1.218.000	4.033.000
FSE_1_2019_1_159581	Captación y aprovechamiento energético del biogás generado en lagunas anaerobias	Agustina Aizpún	Conaprole SA	Conaprole	5.395.000	14.560.000	19.955.000
FSE_1_2019_1_159582	Sustitución de Energía Eléctrica por generación fotovoltaica propia	Agustina Aizpún	Conaprole SA	Conaprole	5.400.000	13.600.000	19.000.000
FSE_2_2019_1_158752	Servicio de optimización multiobjetivo de abastecimientos eléctricos industriales	Federico Bidegaray	FEDERICO BIDEGARAY	BIDEGARAY&ASOCIADOS	1.675.800	1.293.900	2.969.700
FSE_2_2019_1_158903	Producción de Metanol Ecológico en base a energía eólica y solar, con captura de CO2.	Juan Alberto BUSSI LASA	SOWITEC URUGUAY SA	SOWITEC URUGUAY SA	1.526.369	947.337	2.473.706
FSE_2_2019_1_158930	Azul profundo	Martin Accinelli	NO CONSTITUIDA	VER MAR	2.672.400	249.750	2.922.150

CODIGO	TITULO	Responsable	RAZON SOCIAL	EMPRESA NOMBRE	Reconocido	Otros Aportes	Total Costo
FSE_2_2019_1_159507	Uso de energías renovables como valor agregado en la producción audiovisual. (Producción audiovisual Inteligente)	Martín Almada Tomeo	MARTIN ALMADA TOMEO	BASICO FILMS	3.336.700	1.485.152	4.821.852
FSE_2_2019_1_159558	EFFISEG PARA GRANDES CONSUMIDORES DE ENERGÍA CON TARIFAS DINÁMICAS	ERNESTO ELENTER GRIMBERG	SEG INGENIERIA S.A	SEG INGENIERIA	3.587.000	0	3.587.000
FSE_2_2019_1_159559	Midca Projects: Consultorías para proyectos de eficiencia energética estándar internacional Passiv Haus	Angel Leonardo Caldeira Diaz	CALDEIRA DIAZ ANGEL LEONARDO	CALDEIRA DIAZ ANGEL LEONARDO	5.130.000	0	5.130.000
FSE_2_2019_1_159561	Modernización del Alumbrado Vial Convencional Mediante Iluminación Autónoma Solar	Wilmer Colina	NOELIA COOPER VIOLA	ILUMINICA	3.220.000	0	3.220.000