



FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA

MODALIDAD I

INFORME DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA A IDEAS DE PROYECTO 2018

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.

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 objetivo de esta modalidad es apoyar proyectos de investigación y desarrollo en el área de energía, que se enmarquen en las temáticas que se incluyen en el documento "Líneas temáticas de estudio 2018". 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.

b. Convocatoria 2018

La convocatoria a ideas de proyecto de investigación permaneció abierta desde el 20 de setiembre hasta el 25 de octubre de 2018. El Comité de Agenda evaluará y priorizará las postulaciones que serán invitadas a formular el proyecto completo.

Se presentó un total de 44 propuestas representando una demanda total de \$U 127.990.329.

| LÍNEA TEMÁTICA | PROYECTOS | SUBSIDIO SOLICITADO |
|--|-----------|---------------------|
| Alternativas para el aprovechamiento de la nueva matriz de abastecimiento energético | 2 | 6.000.000 |
| Distribución, logística y gestión de redes | 4 | 11.898.000 |
| Eficiencia energética | 4 | 10.594.390 |
| Energía e inclusión social | 4 | 9.440.241 |
| Fuentes de energía - Biocombustibles | 11 | 33.413.675 |
| Fuentes de energía - Hidrocarburos y minerales energéticos | 3 | 8.970.000 |
| Otros vectores energéticos | 3 | 9.949.860 |
| Planificación energética | 10 | 28.724.163 |
| Sistemas de acumulación | 3 | 9.000.000 |
| TOTAL | 44 | 127.990.329 |

Se presenta a continuación el detalle de las ideas postuladas.

| Código Propuesta | Título del proyecto | Responsable | Co-responsable | Institución | Duración (meses) | Costo ANII |
|---------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|---|------------------|------------|
| FSE_1_2018_1_152631 | Desarrollo de fotoswitches para el almacenamiento molecular de la energía solar | Jorge Stephan GANCHEFF NEDOR | | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152637 | Obtención de combustible líquido a partir de esquistos bituminosos uruguayos mediante extracción con bio-etanol | Andrés CUÑA SUÁREZ | Jorge Raúl CASTIGLIONI ALONSO | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152693 | Diseño y evaluación de cepas de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> modificadas para fermentar xilosa a etanol, a partir de material lignocelulósico | Silvia Beatriz BATISTA CÓRDOBA | | MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152715 | Acumulación de energía en alimentos congelados: impacto energético y calidad del producto | Pedro Andrés GALIONE KLOT | Ana URQUIOLA MUJICA | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152776 | OBTENCIÓN DE HIDROCARBUROS MEDIANTE DESPOLIMERIZACIÓN TÉRMICA Y CATALÍTICA DE PLÁSTICOS | Juan Alberto BUSSI LASA | | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 4.057.860 |
| FSE_1_2018_1_152810 | Diseño de un preparado multienzimático para la obtención de biocombustibles de segunda generación | Susana CASTRO SOWINSKI | | Facultad de Ciencias - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152886 | Análisis de factibilidad de la movilidad sostenible en áreas metropolitanas en capitales departamentales del interior del Uruguay | Marcelo MAUTONE DI NAPOLI | | Universidad Tecnológica | 24 | 1.594.390 |
| FSE_1_2018_1_152897 | Optimización del uso de recursos antárticos en energías alternativas para la BCAA: una vía a la reducción del impacto ambiental | María Fernanda CERDÁ BRESCIANO | | Facultad de Ciencias - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |

| Código Propuesta | Título del proyecto | Responsable | Co-responsable | Institución | Duración (meses) | Costo ANII |
|---------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|---|------------------|------------|
| FSE_1_2018_1_152898 | Baterías de ión Litio basadas en híbridos de polímero:nanopartícula | Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO | Mariano ROMERO OLIVERA | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152900 | Diseño y evaluación de alternativas tecnológicas para el desarrollo de bio-refinerías | Ana Ines TORRES RIPPA | | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152911 | VALORIZACION INTEGRAL DE BIOMASA PARA LA PRODUCCION DE BIOETANOL Y BIOCOMBUSTIBLES POR EXPLOSIÓN DE VAPOR Y LICUEFACCIÓN HIDROTERMICA | Nestor Tancredi | MATIAS CAGNO SACCONI | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152926 | Desarrollo de Riego Eléctrico Eólico Autónomo. | Alejandro Mauricio GUTIÉRREZ ARCE | | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152936 | 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_2018_1_152937 | Desarrollo de sensores de granizo para protección de plantas fotovoltaicas. | Nicolás Pérez | | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 1.840.000 |
| FSE_1_2018_1_152940 | Aplicación de nuevas tecnologías para producir energía limpia utilizando desechos del país | Claudia Etchebehere | | MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152945 | Estabilidad mecánica de reservorios de hidratos de gas y otras aplicaciones de fluidos embebidos en medios granulares | Gonzalo Tancredi | | Facultad de Ciencias - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152950 | Producción de carotenoides C50 por bacterias a partir de glicerina de la industria del biodiesel | Maria Veronica SARAVIA SILVERA | | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |

| Código Propuesta | Título del proyecto | Responsable | Co-responsable | Institución | Duración (meses) | Costo ANII |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|--|------------------|------------|
| FSE_1_2018_1_152951 | Desarrollo de modelos computacionales de bajo costo para el monitoreo y la optimización de la operación de parques eólicos. | Bruno Nicolás López Lauz | José Alberto CATALDO OTTIERI | Facultad de Ingeniería | 24 | 2.940.000 |
| FSE_1_2018_1_152961 | Conversión de energía solar en hidrocarburos mediante la reducción fotocatalítica de emisiones de CO ₂ : una alternativa energética. | María Andrea DE LEÓN CHOCHO | | Facultad de Química - UDeLaR | 24 | 2.892.000 |
| FSE_1_2018_1_152974 | Proyecto ESFERA | Gabriel Usera Velasco | Henry Figueredo Losada | Facultad de Ingeniería | 36 | 2.975.000 |
| FSE_1_2018_1_152980 | Comparación objetiva entre métodos de detección de consumos anómalos de energía eléctrica en hogares | Carlos Manuel LÓPEZ VÁZQUEZ | | Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152989 | Biorrefinería asociada al sector arrocero: producción de energía, furfural y sílice para materiales de alto desempeño a partir de cáscara de arroz | María Noel CABRERA KOLESNICK | Norberto CASSELLA ECHEZARRETA | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_152998 | Biorrefinerías a partir de residuos de Eucalipto: Producción de Bioetanol y Bioproductos | Leonardo CLAVIJO PEÑA | | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153002 | Caracterización de las mujeres en Ingeniería Eléctrica: desde la motivación y el contexto, hacia la paridad | Claudina Isabel RATTARO EUGUI | Natalia Verónica MOREIRA CANCELA | Facultad de Ingeniería | 24 | 2.625.893 |
| FSE_1_2018_1_153014 | Potencialidad de los servicios auxiliares brindados por centrales de generación renovables y vehículos eléctricos | José Ignacio Afonso Varela | Jesús Mario Vignolo Bormida | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153015 | Determinación experimental de rendimiento energético y emisiones atmosféricas: aportes para la eficiencia energética en el sector residencial biomasa | José Alberto CATALDO OTTIERI | | Facultad de Ingeniería | 18 | 3.000.000 |

| Código Propuesta | Título del proyecto | Responsable | Co-responsable | Institución | Duración (meses) | Costo ANII |
|---------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|--|------------------|------------|
| FSE_1_2018_1_153019 | 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_2018_1_153027 | Hacia un sistema nacional de transmisión de energía eléctrica más robusto | Valeria DURAÑONA DI GAETA | | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153034 | Gestión Inteligente de Riego - GIR | Martín Nicolás PEDEMONTTE QUINTAS | Gabriel CAZES BOEZIO | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153042 | Optimización evolutiva de la planificación de inversiones en generación de energía en una plataforma de alto desempeño | Santiago Damian ITURRIAGA FABRA | Ximena Raquel Caporale Garcia | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 18 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153048 | Identificación de germoplasma de Eucaliptus con alto poder calorífico | Diego Gabriel TORRES DINI | | | 24 | 2.911.000 |
| FSE_1_2018_1_153050 | Gestión de recarga de vehículos eléctricos y su integración inteligente con la red eléctrica | Andres FERRAGUT | | Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería | 24 | 2.998.447 |
| FSE_1_2018_1_153056 | NEFELE: predicción de Nubes para la generación de Energía Fotovoltaica Ensamblando modelación LES y de mEsoescala. | Gabriel CAZES BOEZIO | Mariana Mendina Gourgues | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 2.974.920 |
| FSE_1_2018_1_153059 | ASTÉROPE: Aerodinámica de aerogeneradores en operación | Martín DRAPER VANRELL | Andres GUGGERI SOLARO | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 2.983.000 |
| FSE_1_2018_1_153060 | Aceleración del SimSEE utilizando GPUs (SimSEE-MP) | Ernesto DUFRECHOU LASCA | | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153061 | Métodos de planificación de red considerando la diversidad de escenarios de generación dados por las ERNC, aplicados al sistema de trasmisión uruguayo | Pablo Pena Vergara | | Facultad de Ingeniería | 12 | 2.953.796 |

| Código Propuesta | Título del proyecto | Responsable | Co-responsable | Institución | Duración (meses) | Costo ANII |
|---------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------|
| FSE_1_2018_1_153066 | Evaluación de la madera no comercial de pino para la generación de aditivos de combustible y bioplásticos | Fernando Resquin | Virginie Vandebossche | INIA Tacuarembó | 36 | 3.502.675 |
| FSE_1_2018_1_153068 | Proyecto TERO | Jorge Eduardo De Los Santos Gregoraschuk | Alfonso Flaquer | Facultad de Ingeniería | 24 | 2.970.000 |
| FSE_1_2018_1_153077 | (PHES) Almacenamiento de energía eléctrica con bombas de calor y su impacto en la matriz energética nacional | Pedro Andrés GALIONE KLOT | Federico Daniel FAVRE SAMARRA | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153084 | Control semiautomático de la combustión de leña en estufas de alto rendimiento de uso residencial | Pedro Luis CURTO RISSO | Germán NAVARRETE CEREIJO | Facultad de Ingeniería | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153085 | Producción de polioles utilizando levaduras a partir de glicerina proveniente de la industria del biodiesel | Sandra Lupo | María Verónica SARAVIA SILVERA | Facultad de Ingeniería - UDeLaR | 24 | 3.000.000 |
| FSE_1_2018_1_153100 | Optimización de los recursos de regulación de frecuencia del sistema interconectado nacional en escenarios de alta penetración de generación renovable. | Alvaro Giusto Olivera | | Facultad de Ingeniería | 18 | 2.957.000 |
| FSE_1_2018_1_153114 | Incorporación de nuevos productos y/o servicios energéticos por parte de los hogares en Uruguay: Un análisis desde las motivaciones y razones que fundamentaron estas decisiones y el impacto de las políticas públicas en las mismas. | Luis Victor LEOPOLD COSTÁBILE | | Facultad de Psicología - UDeLaR | 24 | 2.814.348 |
| FSE_1_2018_1_153116 | Desastres naturales y acceso irregular al servicio eléctrico residencial | Santiago Lopez | Paula Vincent | UCUDAL - Facultad de Ciencias Humanas | 24 | 1.000.000 |