

FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA

INFORME DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA A IDEAS DE PROYECTO 2020

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 objetivo del Fondo Sectorial de Energía es el apoyo a proyectos de investigación y desarrollo y de innovación que potencien o fortalezcan las capacidades del sector energético nacional, ya sea en forma directa o indirecta.

El objetivo de esta convocatoria es financiar proyectos que solucionen los desafíos presentados por las instituciones socias del Fondo. Los desafíos son problemas relevantes que afectan la eficiencia, el alcance o la calidad en los productos y servicios de los integrantes del Fondo Sectorial, y sus soluciones deben ser proyectos innovadores o bien proyectos de investigación y desarrollo, presentados por personas, empresas, Centros Tecnológicos, Universidades y diversas instituciones generadoras de conocimientos, en forma individual o asociadas.

b. Convocatoria 2020 – Ideas de proyecto

La convocatoria a ideas de proyecto permaneció abierta desde el 30 de Diciembre de 2020 hasta el 10 de Marzo de 2021. El Comité de Agenda evaluará y priorizará las postulaciones que serán invitadas a formular el proyecto completo.

Se presentó un total de 43 propuestas que se detallan en el ANEXO 1. La demanda total de estas propuestas asciende a UYU 89.752.854 y las mismas presentan la siguiente distribución en cuanto a desafíos:



AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería



Desafíos	Ideas de proyecto	Costo ANII (UYU)
Desafío 1 - Título del desafío: Hidrógeno -Análisis técnico y económico de aspectos asociados a la producción y exportación de hidrógeno verde y sus derivados en Uruguay	8	18.462.310
Desafío 3 - Título del desafío: Sistema de control de contenido y alerta de recarga para garrafas de 13 kilogramos de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en el domicilio del cliente	10	17.263.900
Desafío 4 - Título del desafío: Segundo Uso de Baterías - Propuesta de ideas/proyectos basados en módulos ya utilizados en baterías provenientes de movilidad eléctrica.	11	25.444.935
Desafío 5 - Título del desafío: Simulador de Operación de Campo en Instalaciones de AT y EAT - Propuesta de desarrollo de un simulador que represente el detalle de operaciones de campo asociadas a trabajos sobre instalaciones de alta y extra alta tensión de la red de UTE.	1	4.044.364
Desafío 6 - Título del desafío: Vida residual de cajas multiplicadoras de aerogeneradores - Propuesta de mediciones y estrategia de acción sobre vida residual, producción de fallas y condiciones de carga en cajas multiplicadoras de aerogeneradores instalados en Uruguay	4	6.608.497
Desafío 7 - Título del desafío: Dotación de puntos de carga de acceso público - soluciones que apoyen la percepción de usuarios para potenciar el desarrollo de movilidad eléctrica, incluyendo su adecuación al esfuerzo económico de inversión y mantenimiento de equipos y red.	8	15.711.538
Desafío 8 - Título del desafío: Movilidad sostenible en pequeñas ciudades del interior	1	2.217.310
Total	43	89.752.854

Código Propuesta	Desafío	Título del proyecto	Responsable por la ejecución	Razon Social	Organización proponente	Duración (meses)	Costo ANII	Otros aportes	Costo total
FSE_S_2020_1_164975	6	Proyecto Esfera	Henry Giguere		Facultad de Ingeniería - UdeLaR-IIMPI	12	2.205.000	1.080.000	3.285.000
FSE_S_2020_1_165017	1	-Análisis técnico y económico de aspectos asociados a la producción y exportación de hidrógeno verde y sus derivados en Uruguay	José Rubinstein	ALTERNATIVAS SUSTENTABLES SOCIEDAD ANONIMA	Alternativas Sustentables	12	1.072.000	0	1.072.000
FSE_S_2020_1_165034	3	Garrafa IOT	Manuel Curiel	CURIEL REYES MANUEL	IMC	8	608.983	0	608.983
FSE_S_2020_1_165092	4	Instalación y Configuración de Batería de Nissan Leaf de Segunda Vida	Diego Irazoqui	PROYECTOS INGENIERIA SAS	Proyectos Ingeniería SAS	6	2.745.000	0	2.745.000
FSE_S_2020_1_165178	3	Sistema de monitoreo de contenido de garrafa GLP 13 kg	Fernando Vendramin	No Constituida		12	82.000	0	82.000
FSE_S_2020_1_165183	3	Ctrlgas (Control Gas)	Juan Serra	Estereotipo S.A.	Estereotipo S.A.	6	2.575.000	976.200	3.551.200
FSE_S_2020_1_165188	3	Sistema de medición de nivel de GLP por ultrasonido	Tomás Clivio	No Constituida	Empresa en proceso de constitución	12	4.275.000	0	4.275.000
FSE_S_2020_1_165197	7	Red de recarga adaptativa para vehículos eléctricos	Andrés Ferragut		Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería- Grupo de Matemática Aplicada a Telecomunicaciones y Energía	12	1.988.709	0	1.988.709
FSE_S_2020_1_165206	5	Simulador de Operación de Campo en Instalaciones de AT y EAT	Hilario Canessa	STUDIO 4D SRL	Studio 4D SRL	12	4.044.364	34.500	4.078.864
FSE_S_2020_1_165212	1	H2-UY: Hidrógeno verde como vector estratégico para el desarrollo sostenible de Uruguay	Pablo Díaz	VIVESTAR SOCIEDAD ANONIMA	Vivestar S.A	12	4.180.810	0	4.180.810
FSE_S_2020_1_165218	1	Reciclaje de baterías ion-litio agotadas y producción de hidrógeno renovable: obtención de un material apto para su uso como catalizador de reacciones de reformado con vapor de agua	Mauricio Musso		Facultad de Química - UDeLaR- Área Fisicoquímica - DETEMA	12	740.000	0	740.000
FSE_S_2020_1_165225	4	Utilización de baterías usadas de automóviles eléctricos en hogares conectados a la red, para optimización del consumo en el hogar	Ezio Menoni	Enerxel S.A	Enerxel Energías Renovables	12	1.284.000	1.074.570	2.358.570
FSE_S_2020_1_165240	3	Sistema Domotico para Garrafas de 13k o mas.	Juan Manuel Azpiroz	BALBI ECHEVESTE PABLO MARCELO	Balbi Echeveste, Pablo Marcelo	12	167.500	0	167.500
FSE_S_2020_1_165274	3	GasMon: Monitoreo cloud de estado de carga de garrafas de GLP	Andrés Grignola	HERRERA DELGADO SEBASTIÁN LUCIO	CuBK	12	700.000	0	700.000

FSE S 2020 1 165289	3	CONTROL DE CONTENIDO Y ALERTA DE RECARGA DE GAS	Graciela Ramos	GELEMAR SOCIEDAD ANÓNIMA	Rabbit - Incubadora de Hardware	8	1.736.000	0	1.736.000
FSE S 2020 1 165292	4	Estudio de la viabilidad técnica, económica y ambiental de las distintas alternativas de segunda vida de baterías recargables	Erika Teliz		Facultad de Ingeniería - UDeLaR- Instituto de Ingeniería Química	12	1.500.000	0	1.500.000
FSE S 2020 1 165295	1	Alternativas tecnológicas para el almacenamiento y transporte de Hidrógeno Verde en Uruguay	Juan Alberto Bussi		Facultad de Química - UDeLaR- Cátedra de Físicoquímica	12	2.300.000	3.603.000	5.903.000
FSE S 2020 1 165296	4	Desarrollo de sistema de almacenamiento basado en baterías de segunda vida provenientes de movilidad eléctrica para uso en Instalaciones de carga rápida con limitación de Potencia	Pablo Gilardoni	GLENFIR SA	KPN	12	6.999.315	4.729.355	11.728.670
FSE S 2020 1 165305	7	Carga as a Service de Vehículos Eléctricos: Servicio de movilidad eléctrica basado en un sistema de gestión inteligente de recarga bajo el paradigma Smart Grid	Fernando Cormenzana	SIMPLE TECH S.R.L	SimpleTECH	12	1.744.252	0	1.744.252
FSE S 2020 1 165318	7	EMA - Estaciones de Movilidad Amigable	Silvia Diaz	DISEÑO BASICO S.R.L.	Diseño Básico	10	1.547.200	0	1.547.200
FSE S 2020 1 165336	4	Segundo uso de baterías de vehículos eléctricos	Federico Arismendi		Facultad de Ingeniería - UDeLaR- Instituto de Ingeniería Eléctrica	12	990.000	0	990.000
FSE S 2020 1 165339	6	SEMERIE: Sistema Estratégico de Mantenimiento y Evaluación de Riesgos e Impacto Económico	Natalia Prevettoni	VIVESTAR SOCIEDAD ANONIMA	Vivestar	9	1.780.897	0	1.780.897
FSE S 2020 1 165357	1	Desafío 1: Hidrógeno -Análisis técnico y económico de aspectos asociados a la producción y exportación de hidrógeno verde y sus derivados en Uruguay	Martin Duarte	VIENTO SUR URUGUAY S.R.L	Viento Sur Ingeniería	12	2.550.000	0	2.550.000
FSE S 2020 1 165358	1	Estudio técnico económico de la producción de hidrógeno verde en Uruguay.	Carlos Zinola		Facultad de Ciencias - UDeLaR- Instituto de Química Biológica	12	1.250.000	0	1.250.000
FSE S 2020 1 165364	7	Análisis geoespacial para el desarrollo de movilidad eléctrica	Hernán Casatroja	SISTEMAS DE GESTION EMPRESARIAL SRL	Quanam	10	3.429.120	0	3.429.120
FSE S 2020 1 165408	4	DUA – Reutilización de baterías de litio para bancos de energía	Deborah SZWEDZKI		Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería	8	1.992.420	0	1.992.420
FSE S 2020 1 165438	7	mMovilidad eléctrica en el Uruguay	Damian Oliari	RAYCOM SOCIEDAD ANONIMA	Raycom S.A.	8	1.759.531	6.460.982	8.220.513

FSE S 2020 1 165461	7	SENSUS: Diseño de Infraestructura para la Mejora de la Percepción que Incentive la Movilidad Eléctrica	Pablo Diaz	VIVESTAR SOCIEDAD ANONIMA	Vivestar	7	1.190.726	0	1.190.726
FSE S 2020 1 165470	7	Optimización, gestión y análisis regulatorio y tarifario de la infraestructura de recarga para el desarrollo de la movilidad eléctrica en Uruguay	Jesús Vignolo		Facultad de Ingeniería - UDeLaR- IIE- INCO	12	1.750.000	0	1.750.000
FSE S 2020 1 165484	4	Segundo Uso de Baterías - Evaluación y reutilización de módulos ya utilizados en baterías provenientes de movilidad eléctrica	Jorge Deutsch	INGENAL SRL	INGENAL SRL	5	980.500	0	980.500
FSE S 2020 1 165486	7	DESAFIO 7 - Dotación de puntos de carga de acceso público - soluciones que apoyen la percepción de usuarios para potenciar el desarrollo de movilidad eléctrica, incluyendo su adecuación al esfuerzo económico de inversión y mantenimiento de equipos y red.	Leonardo Levinas	No Constituida	N/C	12	2.302.000	0	2.302.000
FSE S 2020 1 165487	8	Estaciones de Movilidad Urbana Sostenible	Federico Arismendi	DATICANA SRL	Effiza	11	2.217.310	0	2.217.310
FSE S 2020 1 165500	4	Ensayos Prácticos para uso y reúso de las Baterías (4 ejemplos escalables)	Martin Nodar	4I SRL	4i Soluciones con Ingeniería	12	3.483.000	0	3.483.000
FSE S 2020 1 165530	1	Segunda transición energética del Uruguay a partir de la utilización del H2 como vector energético.	Jesús Vignolo	DYTLEK S.A	CLERK	12	1.569.500	0	1.569.500
FSE S 2020 1 165538	4	Diseño y evaluación de un sistema FV aislado con almacenamiento de energía basado en la segunda vida de baterías litio.	Conrado Fleck dos Santos		Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur- Universidad Tecnológica	12	567.000	0	567.000
FSE S 2020 1 165554	6	Desarrollo de Modelo de Redes Neuronales Artificiales Multicapa aplicado a la vida residual de caja multiplicadora de aerogeneradores y análisis de generación considerando cargas	Everton de Almeida		Instituto Tecnológico Regional Centro Sur- Universidad Tecnológica	12	570.000	1.210.000	1.780.000
FSE S 2020 1 165563	6	Análisis del estado del estado de aerogeneradores en base al uso de técnicas de Machine Learning y mediciones acústicas	José Cataldo		Facultad de Ingeniería - UDeLaR- Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental	12	2.052.600	0	2.052.600
FSE S 2020 1 165585	4	Taller Battery Repurpose	Ignacio Oliu	No Constituida	EFT-Systems GmbH	6	2.708.700	896.100	3.604.800
FSE S 2020 1 165594	3	Smart Gas System	Pablo Diaz	VIVESTAR SOCIEDAD ANONIMA	Vivestar S.A.	5	1.192.737	0	1.192.737



AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería



FSE_S_2020_1_165607	1	Estudio del potencial de producción y usos del H2 verde en Uruguay y análisis de prefactibilidad de un proyecto del sector transporte	Fernando Schaich	SEG INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA	SEG INGENIERIA	7	4.800.000	0	4.800.000
FSE_S_2020_1_165617	3	Sistema de medición de nivel de GLP por masa	Tomás Clivio	No Constituida	Empresa en proceso de constitución	12	4.275.000	0	4.275.000
FSE_S_2020_1_165618	4	RECONFIGURACION DE MODULOS DE BATERIAS DE LITIO DE SEGUNDO USO PARA SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA	Igal Puyesky	ALTERNATIVAS SUSTENTABLES SOCIEDAD ANONIMA	Alternativas Sustentables	12	2.195.000	0	2.195.000
FSE_S_2020_1_165623	3	Sistema de control y alertas para garrafas de 13Kg de GLP basado en válvulas inteligentes.	Marcelo Acerenza	ATEL S A	ATEL S A	12	1.651.680	580.320	2.232.000
Total							89.752.854	20.645.027	110.397.881