

## **Informe Final de Evaluación Fondo María Viñas (Edición 2018) Modalidad II**

### **a. Antecedentes**

El Fondo María Viñas se crea en la órbita de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) con el objetivo de financiar proyectos de investigación aplicada en todas las áreas del conocimiento, es decir, proyectos que consistan en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos que persigan un objetivo práctico específico.

Se espera que los proyectos tengan como resultado trabajos originales que contribuyan a la solución concreta de un problema relevante, explicitándose la aplicabilidad y transferencia de los resultados esperados.

### **b. Convocatoria 2018 - Modalidad II**

En particular, la Modalidad II está dirigida a investigadores iniciados en proceso de consolidación académica como investigador independiente. Para definir esta categoría de investigadores se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Investigadores categorizados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en el nivel Iniciación o en el nivel I en su primer período bajo esta categoría<sup>1</sup>.
- Aquellos investigadores que no pertenezcan al SNI siempre que:
  - a. no hayan finalizado su doctorado antes del 31 de diciembre del 2010,
  - b. no hayan sido categorizados en el SNI en los niveles II y III, y
  - c. no hayan sido categorizados más de un período en el nivel I.

### **c. Estructura de la demanda**

En esta edición se presentaron 151 ideas de proyecto agrupadas en las siguientes áreas: Ciencias Agrícolas, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Médicas y de la Salud y Ciencias Naturales y Exactas.

Luego de revisados los aspectos formales de las postulaciones, la demanda elegible resultó ser de 145 ideas de proyecto, que pasaron a la etapa de evaluación de pertinencia.

Como resultado de la evaluación de pertinencia, por sugerencia del CES se invitó a formular el proyecto completo a un total de 112 ideas de proyectos.

108 proyectos fueron formulados, representando una demanda total de UYU 106.017.445.

---

<sup>1</sup> Se tomará en cuenta la categorización en el SNI al 31 de diciembre del 2017

Tabla I. Proyectos por Comité Técnico de Área (CTA).

CTA	Proyectos evaluados	%
Ciencias Agrícolas	18	16,7
Ingeniería y Tecnologías	29	26,9
Ciencias Médicas y de la Salud	21	19,4
Ciencias Naturales y Exactas	11	10,2
Ciencias Sociales	19	17,6
Veterinaria	10	9,3
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

Tabla II: Distribución de responsables según área y sexo (por área del conocimiento).

	Femenino	Masculino	%Femenino	%Masculino	Total
<b>Ciencias Agrarias</b>	12	6	66,7	33,3	<b>18</b>
<b>Ciencias Médicas y de la Salud</b>	12	9	57,1	42,9	<b>21</b>
<b>Ciencias Naturales y Exactas</b>	7	4	63,6	36,4	<b>11</b>
<b>Ciencias Sociales y Humanidades</b>	10	9	52,6	47,4	<b>19</b>
<b>Ingeniería y Tecnología</b>	16	13	55,2	44,8	<b>29</b>
<b>Veterinaria</b>	6	4	60,0	40,0	<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>58,3</b>	<b>41,7</b>	<b>108</b>

Gráfico I: Distribución de responsables según sexo (por área del conocimiento).

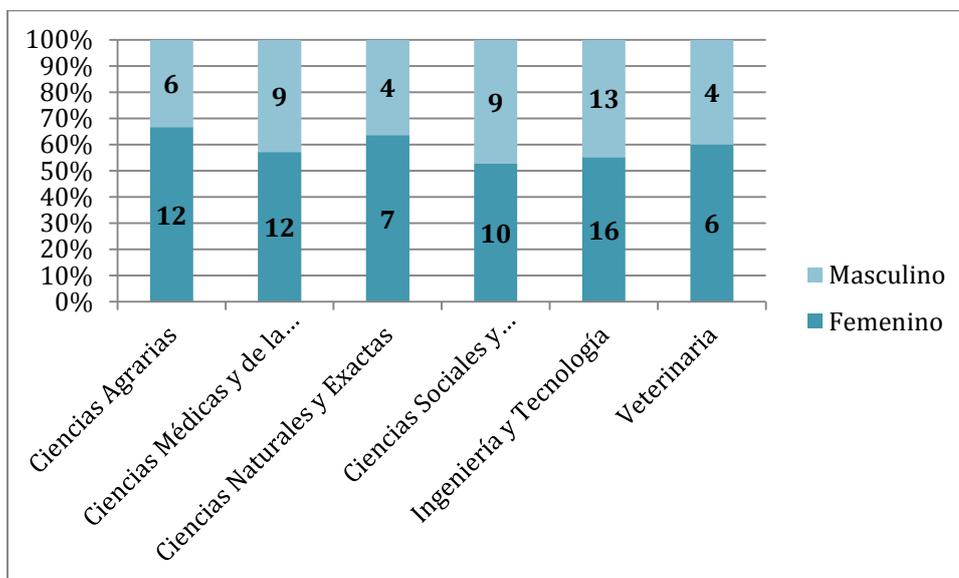


Tabla III: Proyectos postulados por institución.

Institución Proponente	Proyectos presentados	%
Facultad de Ingeniería - Udelar	18	16,7
Facultad de Ciencias - Udelar	12	11,1
Facultad de Química - Udelar	11	10,2
Facultad de Agronomía - Udelar	7	6,5
Institut Pasteur de Montevideo	6	5,6
Facultad de Medicina - Udelar	5	4,6
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria	5	4,6
Facultad de Psicología - Udelar	4	3,7
Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» - MEC	4	3,7
Centro Universitario Regional del Este - Udelar	3	2,8
Facultad de Veterinaria - Udelar	3	2,8
UCUDAL - Facultad de Psicología	3	2,8
Casa de la Universidad Tacuarembó - Udelar	2	1,9
Centro Universitario de Paysandú - Udelar	2	1,9
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - Udelar	2	1,9
Casa de la Universidad de Cerro Largo - Udelar	1	0,9
Centro de Estudios Fundación Ceibal	1	0,9
Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay	1	0,9
Centro Universitario de Tacuarembó - Udelar	1	0,9
Centro Universitario Región Litoral Norte - Udelar	1	0,9
Centro Universitario Regional Este - Udelar	1	0,9
Centro Uruguayo de Imagenología Molecular	1	0,9
Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología - MEC	1	0,9
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - Udelar	1	0,9
Facultad de Ciencias Sociales - Udelar	1	0,9
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - Udelar	1	0,9
Fundación IREVO (International Renewable Energy Valuation Organization)	1	0,9
Instituto de Competitividad	1	0,9
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	0,9
UCUDAL - Facultad de Ciencias Empresariales	1	0,9
UCUDAL - Facultad de Ciencias Humanas	1	0,9
UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías	1	0,9
Universidad CLAEH	1	0,9
Universidad de Montevideo - Facultad de Ingeniería	1	0,9
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Administración y Ciencias Sociales	1	0,9
Universidad Tecnológica	1	0,9
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

#### d. Proceso de evaluación

##### d.1 Elegibilidad

Una vez cerrada la convocatoria se inició el proceso de evaluación de los aspectos formales de todas las postulaciones, en donde quedaron descalificadas seis postulaciones por falta de documentación y no adecuación del perfil del Responsable Científico a la modalidad del llamado.

##### d.2 Evaluación de pertinencia

La evaluación de la pertinencia de las ideas de proyecto estuvo a cargo del Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) con el apoyo de evaluadores externos. Se trató de una evaluación que tomó en cuenta la relevancia del problema abordado y el grado en que las propuestas se aproximan a la solución del problema planteado.

Como resultado de esta etapa del proceso, el CES sugirió invitar a formular el proyecto completo a un total de 112 ideas de proyecto.

##### d.3 Evaluación técnica

El proceso de evaluación estuvo a cargo del CES, cuya labor comenzó con una reunión plenaria. Posteriormente la evaluación se dividió en Comités Técnicos de Área (CTA) mencionadas anteriormente.

Tabla IV. Integración de los Comité Técnico de Áreas (nombre resaltado son integrantes del CES)

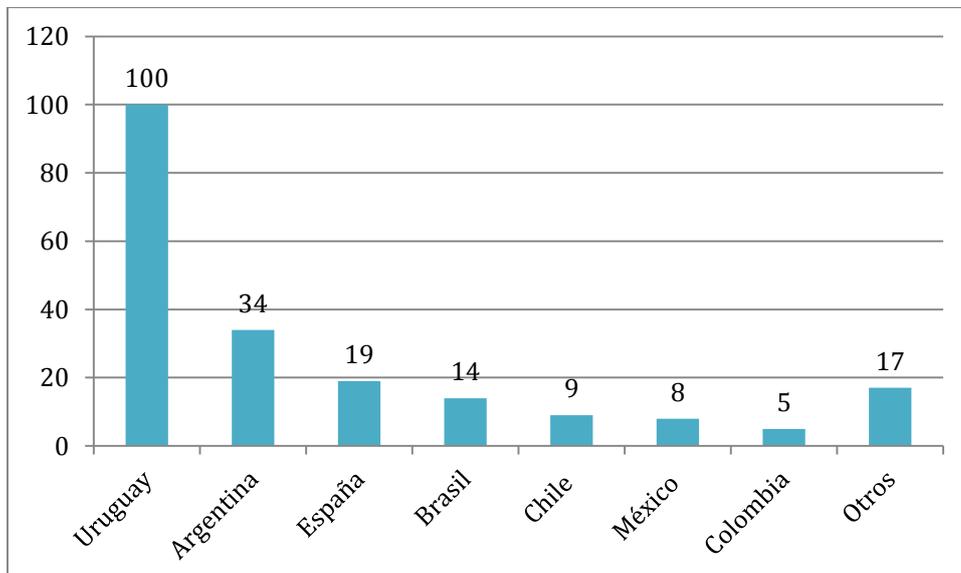
Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias Médicas y de la Salud	Ciencias Agrarias	Veterinaria	Ciencias Naturales y Exactas	Ingeniería y Tecnologías
<b>Fernando Borraz</b>	<b>Cecilia Scorza</b>	<b>Jorge Franco</b>	<b>Daniel Cavestany</b>	<b>Magela Laviña</b>	<b>Julio Fernández</b>
Aldo Marchesi	Patricia Cassina	Grisel Fernández	Andrés Gil	Graciela Mahler	Gustavo Domínguez
Miguel Serna	Rossana Sapiro	Beatriz Scatoni	Raquel Perez Clariget	Carlos Carmona	Rafael Terra
Pablo da Silveira	Laura Domínguez	Mario Pérez Bidegain			Nora Szasz
	Daniel Bia	Pablo Soca			Alfredo Arnaud
	Juan Andrés Abin	Gustavo Balmelli			

Los CTA seleccionaron para cada proyecto al menos dos especialistas externos (nacionales y extranjeros) para realizar su evaluación. Durante el proceso, participaron 206 evaluadores realizando un total de 220 evaluaciones a través del sistema de evaluación online de ANII. Algunos proyectos contaron con más de dos evaluaciones externas debido al complejo proceso de búsqueda simultánea de potenciales evaluadores para cada proyecto.

*TABLA V. Nacionalidad de los evaluadores externos.*

Nacionalidad	Cantidad	%
Uruguay	100	48,5
Argentina	34	16,5
España	19	9,2
Brasil	14	6,8
Chile	9	4,4
México	8	3,9
Colombia	5	2,4
Otros	17	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

*GRÁFICO II. Nacionalidad de los evaluadores externos.*



Tomando las evaluaciones externas como insumo y los descargos elaborados por los postulantes a partir de las mismas, los CTA elaboraron un juicio global sobre cada uno de los proyectos, identificando aquellos que consideraron financiables. El producto final de cada CTA fue la elaboración de un ranking de los proyectos categorizados como financiables.

*TABLA VI. Proyectos evaluados como financiables por CTA.*

CTA	Proyectos financiables	%
Ingeniería	27	33%
Sociales y Humanidades	15	19%
Agrarias	12	15%
Naturales y Exactas	11	14%
Veterinaria	8	10%
Médicas	8	10%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

**e. Criterios de evaluación.**

El presupuesto asignado para la financiación de proyectos se dividió entre los CTA con el criterio de mantener la participación de cada área según la demanda elegible (145 proyectos). El criterio definido por el CES para la asignación de fondos fue en función al presupuesto disponible. A través de los rankings elaborados por los CTA, el CES elabora el listado final de los proyectos que sugiere financiar.

Se recomienda la financiación de 25 proyectos por un monto total de UYU 24.247.532

*TABLA VII. Asignación de proyectos a financiar por CTA.*

CTA	Nº de proyectos
Ingeniería y Tecnologías	6
Ciencias Agrícolas	5
Ciencias Médicas y de la Salud	5
Ciencias Sociales	4
Ciencias Naturales y Exactas	3
Veterinaria	2
<b>Total</b>	<b>25</b>

**f. Estructura proyectos financiados**

A continuación se presenta información sobre los proyectos financiados.

*TABLA VIII . Sexo de los Responsable Científicos (% proyectos financiados).*

Sexo responsable	Nº de proyectos	%
Femenino	13	52%
Masculino	12	48%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

*TABLA IX. Instituciones proponentes de los proyectos financiados.*

Institución proponente	Nº de proyectos
Facultad de Ingeniería - Udelar	5
Institut Pasteur de Montevideo	3
Facultad de Ciencias - Udelar	2
Facultad de Medicina - Udelar	2

Institución proponente	Nº de proyectos
Facultad de Química - Udelar	2
Facultad de Agronomía - Udelar	1
Casa de la Universidad de Cerro Largo - Udelar	1
Centro Universitario de Tacuarembó - Udelar	1
Centro Universitario de Paysandú - Udelar	1
Centro Universitario Región Litoral Norte - Udelar	1
Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología - MEC	1
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - Udelar	1
Facultad de Psicología - Udelar	1
Facultad de Veterinaria - Udelar	1
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria	1
UCUDAL - Facultad de Psicología	1
<b>Total</b>	<b>25</b>

**ANEXO 1: PROYECTOS FINANCIADOS.**

Código	Título	Área del conocimiento	Resp. Científico	Monto del subsidio	Instituciones proponentes
FMV_3_2018_1_147996	Calidad biofarmacéutica de medicamentos similares conteniendo omeprazol evaluada mediante un enfoque In Vitro-In Silico-In Vivo	Ciencias Médicas y de la Salud	Ibarra Viñales, Manuel	1.000.000	Facultad de Química - Udelar
FMV_3_2018_1_148011	Optimización de las técnicas de edición genómica libres de ADN utilizando un modelo de resistencia a herbicida	Ciencias Agrícolas	Fleitas Belamendia, Andrea Luciana	1.000.000	Facultad de Ciencias - Udelar
FMV_3_2018_1_148038	Mejora de la calidad del suelo y reducción del uso de agroquímicos en sistemas hortícolas: el cultivo de cebolla como modelo	Ciencias Agrícolas	Scarlato García, Mariana	1.000.000	Facultad de Agronomía - Udelar
FMV_3_2018_1_148145	Bases para la adaptación agronómica del Tinopiro (Intermediate wheatgrass, Thinopyrum intermedium) en regiones templadas.	Ciencias Agrícolas	Locatelli Fagúndez, Andrés	999.000	Centro Universitario de Paysandú - Udelar

Código	Título	Área del conocimiento	Resp. Científico	Monto del subsidio	Instituciones proponentes
FMV_3_2018_1_148149	Caracterización de redes Wi-Fi basada en modelos de grafos aleatorios	Ingeniería y Tecnología	Capdehourat Longres, Germán	1.000.000	Facultad de Ingeniería - Udelar
FMV_3_2018_1_148242	Redes de colaboración e invención en América Latina: evidencia empírica a partir de datos de patentes	Ciencias Sociales	Galaso Reca, Pablo	995.704	Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - Udelar
FMV_3_2018_1_148363	Desarrollo de un test inmunocromatográfico rápido para la detección de uropatógenos y betalactamasas de espectro extendido en orina	Ciencias Médicas y de la Salud	Robino Picon, Maria Luciana	1.000.000	Facultad de Medicina - Udelar
FMV_3_2018_1_148367	Generación de un sistema económico de tipificación molecular de cepas circulantes de Mycobacterium tuberculosis y su implementación en cepas aisladas en el país.	Ciencias Médicas y de la Salud	Greif Carámbula, Gonzalo	975.000	Institut Pasteur de Montevideo
FMV_3_2018_1_148439	Evaluación de cepas del virus de la bronquitis infecciosa aviar para su inclusión en vacunas que permitan un mejor control de la enfermedad en Sudamérica.	Ciencias Naturales y Exactas	MARANDINO PEREGALLI, Ana Eugenia	1.000.000	Facultad de Ciencias - Udelar
FMV_3_2018_1_148443	Nuevas herramientas moleculares para la reducción de los costos de producción de moléculas bioactivas	Ciencias Naturales y Exactas	Abreu, Cecilia	1.000.000	Institut Pasteur de Montevideo
FMV_3_2018_1_148458	Caracterización fármaco-genómica de la toxicidad debida al metotrexato en niños con leucemia linfoblástica aguda mediante tecnología de secuenciación masiva	Ciencias Médicas y de la Salud	Soler Cantera, Ana María	1.000.000	Centro Universitario Región Litoral Norte - Udelar
FMV_3_2018_1_148679	Utilización de pequeños ARNs circulantes como biomarcadores en pacientes con cáncer de pulmón	Ciencias Médicas y de la Salud	Bianchi Cantera, Sergio	1.000.000	Facultad de Medicina - Udelar
FMV_3_2018_1_148682	Resistencia a glifosato en raigrás anual en Uruguay – entender, reducir y prevenir	Ciencias Agrícolas	Do Canto Fagundez, Javier	727.000	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
FMV_3_2018_1_148718	Generación de un banco de cepas y ADN estandarizado para estudios epidemiológicos de Mycobacterium bovis en Uruguay	Veterinaria	Berná, Luisa	1.000.000	Institut Pasteur de Montevideo
FMV_3_2018_1_148809	Producción de zeaxantina por una cepa antártica de Flavobacterium sp.	Ingeniería y Tecnología	Vila David Lima, Maria Eugenia	1.000.000	Facultad de Ingeniería - Udelar

Código	Título	Área del conocimiento	Resp. Científico	Monto del subsidio	Instituciones proponentes
FMV_3_2018_1_148846	Segado pre-pastoreo de Medicago Sativa: comportamiento, aprovechamiento digestivo-metabólico, y producción de leche en dietas PMR de vacas de alta producción	Veterinaria	Santana, Alvaro	879.098	Facultad de Veterinaria - Udelar
FMV_3_2018_1_148895	Tecnologías para el desarrollo de sistemas silvopastoriles en Uruguay: caracterización microclimática y adaptación de forrajeras en condición de sotobosque	Ciencias Agrícolas	Fedrigo, Jean Kássio	999.761	Casa de la Universidad de Cerro Largo - Udelar
FMV_3_2018_1_148906	Compuestos estructurales madera-hormigón	Ingeniería y Tecnología	Baño Gómez, Vanesa	987.503	Facultad de Ingeniería - Udelar
FMV_3_2018_1_148907	Optimizar las condiciones de fermentación y secado para la reducción de Listeria monocytogenes durante la elaboración de chacinados secos en la industria nacional	Ingeniería y Tecnología	Brugnini Osimani, Giannina	998.000	Facultad de Química - Udelar
FMV_3_2018_1_148928	Desarrollo prosódico en lectura de textos en voz alta de niños uruguayos de 8, 10 y 12 años de edad	Ciencias Sociales	Aznárez García, Luciana	1.000.000	UCUDAL - Facultad de Psicología
FMV_3_2018_1_148947	Juan Lacaze: desde la tecnología prehistórica hasta la industria del S XX. Contribuciones de la arqueología al desarrollo turístico del área	Humanidades	Malán Carrera, Maira	720.000	Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología - MEC
FMV_3_2018_1_148997	Impacto de la edad de ingreso en el desarrollo cognitivo y motor en niños de 4 a 6 años de educación pública	Ciencias Sociales	Urruticoechea Vicente, Alar	999.914	Facultad de Psicología - Udelar
FMV_3_2018_1_149051	Desarrollo y evaluación de metodología geoelectrica para la detección de filtraciones en lagunas de tratamiento / almacenamiento de efluentes de tambos.	Ingeniería y Tecnología	Ramos, Julián Andrés	996.552	Facultad de Ingeniería - Udelar
FMV_3_2018_1_149104	Fracción B y QS-21: Desarrollo y caracterización de dos productos biotecnológicos de alto valor agregado, obtenidos en forma sustentable a partir de Quillaja brasiliensis, un árbol de la flora nativa de Uruguay.	Ciencias Naturales y Exactas	OLIVARO SILVEIRA, Maria Cristina	970.000	Centro Universitario de Tacuarembó - Udelar
FMV_3_2018_1_149149	Plataforma miniaturizada para monitoreo de epilepsia	Ingeniería y Tecnología	Oreggioni Gamou, Julián	1.000.000	Facultad de Ingeniería - Udelar
<b>TOTAL</b>				<b>24.247.532</b>	