

# **Programa Proyectos de I+D**

## **Informe Final del Llamado 2016**

### **1.- Sobre el Llamado a Proyectos de I+D 2016**

La convocatoria al Llamado cerró el 30 de mayo de 2016. Los proyectos presentados se recibieron a través de un formulario electrónico desarrollado por los técnicos de la Unidad de Informática con la colaboración de la Unidad Académica, que funcionó en el sitio web de CSIC.

### **2.- Estructura de la demanda**

Al Llamado se presentó un total de **580** proyectos agrupados en las siguientes áreas de conocimiento: Agraria, Artística<sup>1</sup>, Básica, Salud, Social y Tecnológica. Estos proyectos pasaron inicialmente por un proceso de revisión administrativa (completitud de las solicitudes y adecuación a las Bases del Llamado). Del total inicial, **22** proyectos no recibieron aprobación administrativa, motivo por el cual fueron excluidos del proceso de evaluación por resolución de CSIC (res2\_090916 del 10/06/2016 y res2\_160916 del 17/06/2016). Como resultado del proceso de revisión, **558** proyectos pasaron al proceso de evaluación.

Tabla 1.- Distribución de proyectos presentados y evaluados por Área de conocimiento

<b>Área</b>	<b>Presentados</b>	<b>Evaluados</b>	<b>% demanda<sup>2</sup></b>
<b>Agraria</b>	71	65	11,6
<b>Básica</b>	150	150	26,9
<b>Salud</b>	103	95	17,0
<b>Social</b>	176	173	31,0
<b>Tecnológica</b>	80	75	13,4
<b>Total</b>	580	558	100

<sup>1</sup>A efectos de la organización del proceso de evaluación, el Área Artística se incorporó a Social.

<sup>2</sup>Se toma como demanda el total de proyectos aprobados administrativamente

Tabla 2.- Distribución de responsables según grado docente

<b>Grado</b>	<b>Responsable 1</b>		<b>Responsable 2</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>0<sup>3</sup></b>	6	1,3	37	17,9
<b>1</b>	0	0	2	1
<b>2</b>	132	23,7	39	18,8
<b>3</b>	237	42,5	64	30,9
<b>4</b>	117	21,0	35	16,9
<b>5</b>	66	11,8	30	14,5
<b>Total</b>	558	100	207	100

Tabla 3.- Distribución de responsables según sexo

<b>Sexo</b>	<b>Responsable 1</b>		<b>Responsable 2</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>F</b>	301	53,9	111	53,6
<b>M</b>	257	46,1	96	46,4
<b>Total</b>	558	100	207	100

### **3.- Proceso de evaluación**

El proceso de evaluación del Llamado estuvo a cargo de la Subcomisión de Proyectos de I+D, nombrada por la CSIC. Dicho proceso comenzó el 7 de junio con una reunión plenaria de la Subcomisión, luego de lo cual el trabajo se organizó en comisiones por cada área de conocimiento mencionada anteriormente.

<sup>3</sup>Las bases del llamado establecen que al menos un responsable debe ser docente, efectivo o interino, grados 2 a 5. El grado 0 indica que el responsable es externo a la UdelaR.

Tabla 4.- Integración de la Subcomisión de Proyectos I+D

<b>Agraria</b>	<b>Básica</b>	<b>Salud</b>	<b>Social</b>	<b>Tecnológica</b>
Marcelo Barreiro	Matías Arim	Laura Betancor	Daniel Argente	Gonzalo Abal
Oswaldo Ernst	Omar Borsani	Ana Hounie	Karina Batthyany	Francisco Carrau
Ana Fernández	Carlos Carmona	Marcelo Kreiner	Daniel Buquet	Valeria Durañona
Jorge Monza	Álvaro Díaz	Ricardo Lluberas	Álvaro de Giorgi	Patricia Lema
Franklin Riet	Andres Gonzalez Ritzel	Eduardo Migliaro	Alicia Kachinovsky	Pablo Musé
	Carlos Kremer	Eduardo Osinaga	Mónica de Martino	Franco Robledo
	Ricardo Marotti		M <sup>a</sup> Ines Moraes	Gemma Rodriguez
			Oscar Sarlo	
			M <sup>a</sup> Ines de Torres	

Las comisiones de áreas seleccionaron para cada proyecto al menos dos especialistas externos<sup>4</sup> a la misma, a los cuales les solicitó su evaluación. Durante el proceso participaron en el entorno de 1.000 evaluadores, los cuales realizaron un total de 1.275 evaluaciones a través de un formulario web integrado al sistema de evaluación. Se adjunta como Anexo del presente informe la pauta de evaluación utilizada.

Tomando las evaluaciones externas como insumo, las comisiones de las áreas elaboraron una opinión académica sobre cada uno de los proyectos, clasificándolos en tres grupos:

- i) Proyectos con gran potencial para obtener muy buenos resultados a partir de propuestas entendidas relevantes y de alta calidad: i.a) proyectos excelentes; i.b) proyectos muy buenos);
- ii) Proyectos que no alcanzan el grado de novedad y/o calidad de los incluidos en el grupo anterior. En este grupo también se incluyen proyectos que, siendo adecuados, requerirían algunas modificaciones para poder ser financiados (proyectos buenos);
- iii) Proyectos que en su estado actual de elaboración no son financiables y que para serlo requerirían de una reformulación importante de acuerdo a las consideraciones hechas

<sup>4</sup>En algunos casos especialistas nacionales y en su mayoría del exterior del país; en todos los casos al menos uno del exterior.

por los evaluadores y refrendadas por las comisiones de área . Estos proyectos se consideran académicamente no aprobados.

Dado que los recursos disponibles no permitían el financiamiento de la totalidad de los proyectos del grupo i.a (excelentes) se seleccionó, en cada área, un subgrupo de entre estos proyectos cuya financiación se recomienda. En la confección de dicho listado se tuvo en cuenta, tal como se indica en las Bases del Llamado, (a) atender la mayor diversidad posible de grupos de investigación, disciplinas y subdisciplinas y (b) maximizar las oportunidades de financiamiento<sup>5</sup>, no incluyendo aquellos proyectos (idénticos o equivalentes) que obtuvieron financiación a través de otros fondos públicos de fomento a la investigación.

El 17 de noviembre culminó el proceso de evaluación con una reunión plenaria de representantes de todas las comisiones de área. El objetivo principal de esta instancia fue la construcción colectiva de la síntesis del proceso de evaluación. Para ello se hizo una puesta en común del trabajo realizado en cada área, así como de sus resultados en términos de la clasificación de los proyectos. También se intercambiaron opiniones tendientes a incorporar mejoras en futuros procesos de evaluación.

Los docentes de la Unidad Académica de la CSIC que acompañaron el proceso del Llamado fueron Santiago Alzugaray, Soledad Contreras, Sofía Robaina, Andrea Waiter y Camila Zeballos. Se contó también con la colaboración de la Unidad Administrativa en la etapa inicial de chequeo de la adecuación de cada solicitud a las Bases del Llamado, y de Patricia Muñoz en el apoyo administrativo de todo el proceso.

#### **4.- Criterios para la asignación de recursos**

Por decisión de la CSIC, y al igual que en llamados anteriores, la distribución de los recursos disponibles entre las diversas áreas se hizo en base a la demanda de cada una de ellas, es decir, a la proporción en el total de los proyectos de cada área que recibieron aprobación administrativa. Si bien en las Bases del Llamado se indicaba que la disponibilidad de recursos permitiría apoyar del orden de 90 proyectos, el presupuesto de CSIC para 2017 fue incrementado de forma tal que dicha estimación cambió de forma sustantiva. Así, para el

---

<sup>5</sup>Las bases expresan: “Con el objetivo de maximizar las oportunidades de financiamiento, aquellos proyectos que hayan sido financiados o resulten financiados en el transcurso del proceso de evaluación de la presente convocatoria por alguna institución pública nacional, no serán financiados por la CSIC. ”

Llamado a Proyectos de I+D 2016 se propone apoyar 146 proyectos. Este listado proviene de las listas ordenadas elaboradas por cada área y respeta la proporcionalidad de la demanda de los proyectos aprobados académicamente.

Cabe subrayar el importante número de proyectos a financiar y la mejora significativa en la satisfacción de demanda respecto de las estimaciones iniciales -se pasó de una satisfacción proyectada global de 15% a una de 26,2%-. Por otra parte, se alcanzó a apoyar a las dos terceras partes de los proyectos considerados excelentes (67,9%), que representaron el 38,5% del total de proyectos evaluados. Cabe remarcar asimismo que la proporción de proyectos evaluados como excelentes y muy buenos alcanzó el 80% del total de proyectos evaluados.

Tabla 5.- Escenario de financiamiento de 146 proyectos de acuerdo a demanda inicial

<b>Área</b>	<b>Aprob. Admin.</b>	<b>% demanda</b>	<b>Proyectos que se recomienda financiar</b>
<b>Agraria</b>	65	11,6	17
<b>Básica</b>	150	26,9	39
<b>Salud</b>	95	17,0	25
<b>Social</b>	173	31,0	45
<b>Tecnológica</b>	75	13,4	20
<b>Total</b>	558	100	146

## 5. -Datos generales de los proyectos financiados

Se presentan a continuación tablas de datos con distribución de responsables financiados según sexo (tabla 6), grado docente (tabla 7), y porcentajes de satisfacción de demanda según servicio universitario del primer responsable (tabla 8).

Tabla 6. Distribución de responsables financiados según sexo.

<b>Sexo</b>	<b>Responsable 1</b>		<b>Responsable 2</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>F</b>	84	57,5	25	44,6
<b>M</b>	62	42,5	31	55,4
<b>Total</b>	146	100	56	100

Tabla 7. Distribución de responsables financiados según grado docente.

<b>Grado</b>	<b>Responsable 1</b>		<b>Responsable 2</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>0</b>	1	0,7	6	10,7
<b>1</b>	0	0	1	1,8
<b>2</b>	25	17,1	12	21,4
<b>3</b>	64	43,8	22	39,3
<b>4</b>	32	21,9	11	19,6
<b>5</b>	24	16,4	4	7,1
<b>Total</b>	146	100	56	100

Tabla 8. Porcentaje de satisfacción de demanda según servicio universitario del primer responsable.

<b>Servicio primer responsable</b>	<b>Aprobados administrativamente</b>	<b>Recomendados a financiar</b>	<b>% satisfacción de la demanda</b>
Centro Universitario de la Región Este	24	8	33,3
Centro Universitario del Litoral norte	26	10	38,5
Centro Universitario del Noreste	6	1	16,7
Escuela de Universitaria de Música	3	2	66,7
Escuela Universitaria de Nutrición y Dietética	1	0	0,0
Facultad de Agronomía	42	13	31,0

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo	20	3	15,0
Facultad de Ciencias	79	17	21,5
Facultad de Ciencias Económicas y Administración	20	4	20,0
Facultad de Ciencias Sociales	38	13	34,2
Facultad de Derecho	13	2	15,4
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación	28	7	25,0
Facultad de Información y Comunicación	10	2	20,0
Facultad de Ingeniería	44	13	29,5
Facultad de Medicina	57	18	31,6
Facultad de Odontología	4	1	25,0
Facultad de Psicología	31	9	29,0
Facultad de Química	74	15	20,3
Facultad de Veterinaria	14	2	14,3
Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela"	8	2	25,0
Instituto de Higiene "Prof. Arnoldo Berta"	2	0	0,0
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	1	0	0,0
Instituto Superior de Educación Física	4	1	25,0
Oficinas Centrales	5	2	40,0
Otros No UdelaR	4	1	25,0
	<b>558</b>	<b>146</b>	<b>26,70</b>

Se adjunta al presente informe la nómina de proyectos cuya financiación se propone, ordenados alfabéticamente en cada Área de conocimiento.

::: ANEXO 1 :::

### **Pauta de evaluación I+D 2016**

Estimado/a evaluador/a, le solicitamos muy especialmente:

i) En caso de conflicto de intereses: a) con los/las investigadores/as involucrados/as en el proyecto a evaluar; o; b) con la temática del proyecto, por favor, comuníquelo inmediatamente a la CSIC (mailto:i+d@csic.edu.uy).

ii) En su evaluación, además de seleccionar la calificación en cada ítem, por favor, complete los cuadros destinados a juicios fundamentando su selección en cada caso. El contenido de estos cuadros es fundamental para la toma de decisión de la Subcomisión encargada de seleccionar los proyectos a financiar, en especial en la comparación entre proyectos. **Le pedimos muy encarecidamente que exprese claramente la justificación de su concepto.**

iii) La evaluación que Ud. realice del proyecto será entregada en su totalidad (preservando su identidad y excluyendo el comentario dirigido a la Subcomisión) a los/las investigadores/as responsables del proyecto. Por tal motivo le pedimos especial cuidado en la redacción de los juicios: por favor emita sus críticas en forma constructiva y apunte a transmitir conceptos que permitan mejorar la propuesta presentada tanto para la eventual ejecución del proyecto como para su posible reformulación y presentación a futuras convocatorias.

iv) Los juicios a seleccionar significan en cada caso:

- Excelente: se recomienda su financiación

- Muy bueno: proyecto de alta calidad pero con observaciones que lo hacen quedar en un segundo escalón de prioridad para la financiación (debe ser claro en la justificación de las objeciones que lo colocan en esa categoría)

- Bueno: buen proyecto, se recomienda incorporar sugerencias para una nueva convocatoria (debe ser especialmente claro en los aspectos que el proyecto deberá mejorar para una nueva presentación)

- No aprobado: proyecto no aprobado académicamente (debe ser especialmente claro en los aspectos que el proyecto deberá mejorar para una nueva presentación)

**Evalúe los diferentes aspectos del proyecto que se detallan a continuación, califique en el cuadro correspondiente a cada ítem y fundamente la calificación asignada.**

1. Claridad de la descripción del problema que se propone abordar (escala de insuficiente, bueno, muy bueno, excelente)
2. Solidez de la fundamentación de la investigación planteada (escala de insuficiente a excelente)
3. Precisión y claridad de los objetivos. Concordancia entre los objetivos planteados y el problema a estudiar (escala de insuficiente a excelente)
4. Adecuación de la estrategia de investigación al problema planteado y los objetivos formulados (escala de insuficiente a excelente)
5. Relevancia de los resultados esperados para el área específica, (i) en términos de la originalidad de los aportes al área del conocimiento considerada a nivel nacional, regional o internacional y; (ii) con relación a la solución del problema planteado en la investigación (escala de insuficiente a excelente)
6. Formación de recursos humanos enmarcada en el proyecto. Incorporación de estudiantes de grado y posgrado, así como egresados y docentes jóvenes a las labores de investigación. Valoración de las actividades de formación de colaboradores, realización de tesis o trabajos de finalización de carrera de grado y/o tesis de posgrado, seminarios internos y pasantías, previstas en el desarrollo del proyecto (escala de insuficiente a excelente)
7. Factibilidad del proyecto con relación a los recursos humanos involucrados, materiales y equipamiento disponibles y/o a adquirir, cronograma de ejecución (Adecuado/no adecuado)
8. Capacidad del (de los) investigador (es) responsable (s) y del equipo de investigación (si corresponde) para llevar adelante la investigación (Adecuado / no adecuado)
9. Juicio global, dirigido únicamente a la Subcomisión de I+D encargada de seleccionar los proyectos a financiar (este juicio no se entrega a los/las responsables del proyecto) (escala de no aprobado, bueno, muy bueno, excelente)
10. Comentarios para el/la solicitante