



División Jurídica  
GCV 910031817



**APRUEBA SELECCIÓN DE PROPUESTAS QUE INDICA PARA PASAR A LA SEGUNDA ETAPA DEL CONCURSO PÚBLICO PARA INSTITUTOS CIENTÍFICOS DEL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILENIO (ICM) EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.**

**SANTIAGO, 14 SEP. 2017**

**R. A. EXENTA N° 3103**

**VISTO** Lo dispuesto en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.5751, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el decreto con fuerza de ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; en el decreto supremo N° 151, de 1999, del Ministerio de Planificación y Cooperación, y sus modificaciones, que crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio; en la resolución (A) N° 2, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, que aprueba las bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, Anexos y Convenios tipos y formularios; en la resolución (E) N° 2.251, de 2017, rectificadora por la resolución (E) N° 2.283, de 2017, ambas de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, mediante la cual se llamó a concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio; en la resolución (E) N° 2.868, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; y la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón:

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante resolución (A) N° 2, de 26 de mayo de 2017, de esta Subsecretaría, se aprobaron las Bases tipo para concurso de institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio.
2. Que, mediante resolución (E) N° 2.251, de 7 de julio de 2017, rectificadora por resolución (E) N° 2.283, de 13 de julio de 2017, ambas de esta Subsecretaría, se llamó a concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio en investigación en ciencias naturales y exactas, en adelante indistintamente, "el Concurso".



3. Que, mediante resolución (E) N° 2.868, de 28 de agosto de 2017, de esta Subsecretaría, se declararon inadmisibles aquellas propuestas presentadas al Concurso que no cumplieron con los requisitos de postulación.
4. Que, de acuerdo con lo dispuesto en el punto N° II.5 y III.5 de las bases del concurso, las propuestas, nuevas y de continuidad, que sean declaradas admisibles serán enviadas por la Secretaría Ejecutiva a los miembros del Comité de Programa, órgano que sesionará para analizar los informes de evaluación de cada una de las propuestas, procediendo a seleccionar aquellas que pasarán a la segunda etapa, mediante la elaboración de un acta firmada por todos los miembros del Comité que participen del proceso.
5. Que, de acuerdo a lo informado mediante Memorando N° 176, de 1 de septiembre de 2017, por la Encargada de Centros Milenio de la Secretaría Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Milenio, entre los días 20 y 22 de agosto de 2017, en la ciudad de Madrid, España, se llevaron a cabo las sesiones del Comité de Programa en que se evaluaron las 35 propuestas declaradas admisibles, sesiones en las que se seleccionaron las propuestas que pasarán a la segunda etapa del Concurso. A la comunicación referida se adjuntó el acta emitida por el Comité de Programa, debidamente firmada por los miembros que participaron del proceso.
6. Que, en el Memorando referido en el considerando anterior, se solicitó la aprobación mediante acto administrativo de la selección de los institutos para la segunda etapa del Concurso.

**RESUELVO:**

**ARTÍCULO ÚNICO:** Apruébase la selección realizada por el Comité de Programa del Programa Iniciativa Científica Milenio, de las siguientes propuestas, que pasan a la segunda etapa del Concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio en investigación en ciencias naturales y exactas:

N°	Nombre del Instituto	Nombre del Director	Apellido del Director	Promedio Total Obtenido
1	Instituto Milenio de Investigación sobre los Fundamentos de los Datos	Marcelo Alejandro	Arenas Saavedra	149,3
2	Instituto Milenio de Riesgo Sísmico	Raúl Iván	Madariaga Meza	151,6
3	Instituto Milenio de Ecología y Biodiversidad	Lohengrin Alexis	Cavieres González	152
4	Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética	Luis	Larrondo Castro	153
5	Instituto Milenio para la Conservación y Sustentabilidad de Ecosistemas Costeros (IMCoast)	Sergio Andrés	Navarrete Campos	154



6	Instituto Milenio de Astrofísica Computacional	Patricia	Tissera Marengo	155
7	Instituto Milenio Ciencias de la Corrosión y Protección de Materiales	Maritza Angélica	Páez Collio	158
8	Instituto Milenio de Investigación en Óptica	Aldo Patricio	Delgado Hidalgo	160
9	Instituto Milenio de Inmunología y Microbiología de Peces	Carmen Mónica	Imarai Bahamonde	195,5

**ANÓTESE Y NOTIFIQUESE.**

  
**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
**SUBSECRETARIA DE ECONOMIA**  
**Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**
  




Gonzalo  
4/9

## MEMORANDO N° 176 - ICM

Santiago, 01 de septiembre de 2017

**MAT.** : Solicita Acto administrativo que selecciona Institutos que pasan a la etapa de entrevista.

**REF.** : R.A.EX. 2251/17 - Llama a Concurso Público para Institutos nuevos y de continuidad en investigación en Ciencias Naturales y Exactas 2017

**A :** ANA ISABEL VARGAS  
JEFA DIVISIÓN JURÍDICA

**DE :** VALERY REBOLLEDO BÁEZ  
ENCARGADA DE CENTROS MILENIO

En Madrid entre el 20 y 22 de agosto 2017, se llevaron a cabo las reuniones del Comité de Programa que evaluó las 35 propuestas admisibles que postularon al concurso de Institutos de Ciencias Naturales y Exactas, reuniones en las que se seleccionaron las propuestas que pasarán a la segunda etapa de entrevista frente al Comité de Programa, las que se llevarán a cabo entre el 16 y 19 de octubre en Chile.

Por lo anterior, solicito a usted la elaboración del Acto administrativo que seleccione los Institutos que pasan a la etapa de entrevista, sesiones en las cuales se seleccionarán las propuestas que se adjudicarán el concurso. Para esto, se adjuntan los siguientes documentos:

- R.A.EX. 2251/17 - Llama a Concurso Público para Institutos nuevos y de continuidad en investigación en Ciencias Naturales y Exactas 2017 (y rectificación del título)
- Acta de los anteproyectos seleccionados que pasan a entrevista y sus anexos correspondientes

Agradeciendo su gestión, le saluda atentamente,



Valery Rebollo Bález  
Encargada de Centros Milenio

Adj.:

- R.A.EX. 2.251/17 - Llama a Concurso Público para Institutos nuevos y de continuidad en investigación en Ciencias Naturales y Exactas 2017
- R.A.EX n°2.283 que rectifica encabezado de resolución Administrativa Exenta n°2.251 de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño.
- Acta de los anteproyectos seleccionados que pasan a entrevista y sus anexos correspondientes

Distribución

- División Jurídica
- Archivo ICM



DIVISION JURIDICA  
910024017



**LLAMA A CONCURSO PUBLICO PARA NUCLEOS CIENTÍFICOS DEL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILENIO (ICM) EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.**

**SANTIAGO, 07 JUL. 2017**

**R. A. EXENTA N°: 2251**

**VISTO:**

El D.F.L. N°1/ 19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; el Decreto Supremo N° 151, de 1999, del Ministerio de Planificación y Cooperación, y sus modificaciones, que crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio; la Resolución Administrativa N° 2, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, que aprueba las bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, Anexos y Convenios tipos y formularios, y la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención de Trámite de Toma de Razón, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el Gobierno de Chile, a través de la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio, considera necesario apoyar directamente a grupos de investigadores chilenos o extranjeros con residencia en Chile, a objeto de continuar con la política de desarrollo a niveles de excelencia de la investigación en ciencias naturales y exactas; de sustento a investigadores que se desempeñan en instituciones de investigación o en niveles de trabajo al interior de organismos universitarios, académicos o autónomos vinculados al quehacer de las ciencias naturales y exactas.
2. Que, según señala el Decreto N° 151 de 1999 del Ministerio de Planificación y Cooperación y sus modificaciones, que crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio, los recursos correspondientes al Programa Iniciativa Científica Milenio deben ser asignados a proyectos de Institutos y Núcleos Científicos seleccionados mediante concursos públicos.
3. Que, el Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio, en Sesión Extraordinaria N° 65, celebrada el día 3 de marzo de 2017, resolvió aprobar la apertura de los concursos para Institutos de Ciencias Naturales y Exactas 2017.



4. Que, conforme a lo señalado en el considerando precedente, a través de Memorando ICM N° 122, de 5 de julio de 2017, doña Virginia Garretón, Directora Ejecutiva de Milenio, solicitó se emita la resolución que aprueba el llamado a concurso de proyectos de Institutos de Ciencias Naturales y Exactas.
5. Que, a fin de dar cumplimiento a los principios de eficacia y eficiencia que rigen a los órganos de la administración del Estado se ha estimado pertinente utilizar las Bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio (Milenio), anexos y convenios tipos, aprobadas para el referido concurso, las cuales se encuentran contenidas en la Resolución Administrativa N° 2, de 26 de mayo de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Mejor Tamaño.

#### **RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Llámese a concurso público a investigadores, chilenos o extranjeros, que cumplan con las condiciones establecidas en las bases, para que presenten postulaciones de Institutos Nuevos y de Continuidad con el objeto de obtener financiamiento del Programa Iniciativa Científica Milenio en investigación en Ciencias Naturales y Exactas, en los términos, condiciones y modalidades establecidas en las respectivas bases.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Utilícense para estos efectos, las Bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, anexos con convenios tipo y formularios, contenidos en la Resolución Administrativa N° 2, de 26 de mayo de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Mejor Tamaño.

**ARTÍCULO TERCERO:** Publíquese el presente llamado en un diario de circulación nacional, en el sitio web del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ([www.economia.gob.cl](http://www.economia.gob.cl)) y de la Iniciativa Científica Milenio ([www.iniciativamilenio.cl](http://www.iniciativamilenio.cl)).

**ARTÍCULO CUARTO:** A contar del 10 de julio de 2017 y hasta el 05 de agosto de 2017, los interesados podrán presentar sus postulaciones para Institutos Nuevos e Institutos de Continuidad, de acuerdo a lo estipulado en las bases.

Esta Subsecretaría, a través de la Secretaría Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Milenio, podrá prorrogar el plazo de recepción de postulaciones por razones fundadas, decisión que será comunicada a través de los mismos medios escritos y electrónicos mencionados en el artículo precedente.

**ARTÍCULO QUINTO:** La evaluación y selección de postulaciones para Institutos Nuevos e Institutos de Continuidad por el Comité del Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM), se realizará en un plazo máximo de 120 días hábiles, contados desde la fecha de cierre de postulaciones al concurso, según los procedimientos señalados en los numerales II. y III. de las bases.

**ARTÍCULO SEXTO:** La Subsecretaría y la Secretaría Ejecutiva dispondrán del plazo máximo de 15 días hábiles, contados desde la Sesión del Consejo Directivo que decida respecto de las propuestas adjudicadas, para enviar a la Contraloría General de la República el acto administrativo que adjudique el presente concurso, para el trámite de toma de razón.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** El gasto que demande el cumplimiento de la presente resolución se imputará a la partida 07, capítulo 01, programa 11, subtítulo 24, ítem 01, Asignación 322 "Programa Iniciativas Científicas Millennium" del presupuesto correspondiente al año 2017 de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, estimándose un gasto total que no podrá exceder de \$1.680.000.000, para los proyectos que deberán ser ejecutados en un plazo máximo de 120 meses, en la medida que exista disponibilidad presupuestaria para el mismo.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



**ANA ISABEL VARGAS VALENZUELA**  
**SUBSECRETARIA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO (S)**

**Distribución:**

1. Gabinete Subsecretaria ✓
2. ICM ✓
3. División Jurídica ✓
4. Oficina de Partes



Me que transcribe, para su conocimiento.  
Saluda atentamente a usted,

Subsecretario  
Economía y Empresas  
de Menor Tamaño  
Subrogante

**ANA VARGAS VALENZUELA**  
**Subsecretaria (S) de Economía y**  
**Empresa de Menor Tamaño**

14041217



División Jurídica  
DMF



**RECTIFICA ENCABEZADO DE RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA EXENTA N° 2.251, DE 2017, DE LA SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO.**

**SANTIAGO, 13 JUL. 2017**

**R. A. EXENTA N°**

**2283**

**VISTO:** Lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en el Decreto con Fuerza de Ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; el Decreto Supremo N° 151, de 1999, del Ministerio de Planificación y Cooperación, y sus modificaciones, que crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio; las Resolución Administrativa N° 2, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, que aprueba las bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, Anexos y Convenios tipos y formularios; en la resolución administrativa exenta N° 2.251, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, y la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención de Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante resolución administrativa N° 2, de 26 de mayo de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, se aprobaron las Bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, anexos con convenios tipo y formularios.
2. Que, el Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio, en Sesión Extraordinaria N° 65, celebrada el día 3 de marzo de 2017, resolvió aprobar la apertura de los concursos para Institutos de Ciencias Naturales y Exactas 2017.
3. Que, conforme a lo señalado en el considerando anterior, se dictó la resolución administrativa exenta N° 2.251, de 7 de julio de 2017, mediante la cual se llamó a concurso público para Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM) en Investigación en Ciencias Naturales y Exactas.
4. Que, se incurrió en un error de copia en el encabezado de la resolución mencionada en el considerando precedente, al indicarse que se llamaba a concurso público para "Núcleos Científicos", debiendo haberse indicado que se llamaba a concurso de "Institutos Científicos".



5. Que, el artículo 62 de la ley N° 19.880, que establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado, señala que la autoridad administrativa que hubiere dictado una decisión podrá de oficio aclarar los puntos dudosos u oscuros y rectificar los errores de copia, de referencia, de cálculos numéricos y, en general, los puramente materiales o de hecho que aparecieren de manifiesto en el acto administrativo.
6. Que, atendido el error de copia en el que se incurrió en la resolución administrativa exenta N° 2.251, de 2017, y a lo dispuesto en el artículo 62 de la ley N° 19.880, corresponde rectificar la resolución recién mencionada.

**RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Rectifícase el encabezado de la resolución administrativa exenta N° 2.251, de fecha 7 de julio de 2017, en los siguientes términos:

<b>DONDE DICE:</b>	<b>DEBE DECIR:</b>
<b>LLAMA A CONCURSO PUBLICO PARA NUCLEOS CIENTÍFICOS DEL PROGRAMA INICIATIVA CIENTIFICA MILENIO (ICM) EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.</b>	<b>LLAMA A CONCURSO PUBLICO PARA INSTITUTOS CIENTÍFICOS DEL PROGRAMA INICIATIVA CIENTIFICA MILENIO (ICM) EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.</b>

**ARTÍCULO SEGUNDO:** En lo no rectificado, mantiene plena vigencia lo dispuesto en la resolución administrativa exenta N° 2.251 de 2017, de esta Subsecretaría.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**



**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
**SUBSECRETARIA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**



**Distribución:**

1. ICM
2. División Jurídica
3. Oficina de Partes



## ACTA DE SELECCIÓN DE PROYECTOS

### SUBCOMISIÓN DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

**En Madrid, España, entre el 20 y el 22 de agosto de 2017**, la Sub-Comisión de Ciencias Naturales y Exactas del Comité de Programa de la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio, creada por las Resoluciones Afectas N° 21 de 04 de agosto de 2016 (Ryder), N° 22 de 16 de agosto de 2016 (Freund, Galán y Braunstein), N° 25 de 25 de agosto de 2016 (Gerbeau), N° 26 de 25 de agosto de 2016 (Siebe), N° 04 de 19 de enero de 2017 (Willig), fue convocada para la selección de Propuestas del Concurso 2017 Institutos Científicos Milenio en Investigación en Ciencias Naturales y Exactas.

Se cuenta con la participación de los siguientes miembros del Comité: Dres. Pierre Braunstein, Jean-Frédéric Gerbeau, Jorge Galán, y Michael Willig. Excusaron su inasistencia los Dres. Hans-Joachim Freund, Stuart Ryder y Claus Siebe, quienes declararon su impedimento de participar en esta etapa.

La Secretaría Ejecutiva de Milenio ha acordado la ausencia del Dr. Romo de la sesión dado que éste indicó que no puede continuar llevando a cabo sus funciones, quien en esta ocasión es reemplazado por el Dr. Ginés Morata, en calidad de Evaluador Par invitado por el Comité de Programa, por su vasta experiencia en este tipo de evaluaciones.

Asistió también la Dra. Virginia Garretón, Directora Ejecutiva de la Iniciativa Científica Milenio, y Pablo Fuentes, Encargado de Relaciones Internacionales de la Iniciativa Científica Milenio, quienes actuaron como Secretarios del Comité.

Las Propuestas de Institutos Nuevos presentadas al concurso, y que fueron declaradas como admisibles, correspondieron a las siguientes:

Nº	Nombre del Instituto	Nombre del Director	Apellido del Director
1	Millennium Institute for Alcohol Abuse and Addiction Research	María Estela	Andrés
2	Millennium Institute for Foundational Research on Data	Marcelo Alejandro	Arenas
3	Millennium Institute of Functional Materials for Biomarkers, Environment and Energy	Ramiro	Arratia
4	Millennium Institute Center for multidisciplinary research in signal processing	Nestor Jorge	Becerra
5	Millennium Institute in Regenerative	Francisca	Bronfman



	Biology (MIREG)		
6	Millenium Institute of the Cryosphere	Gino	Casassa
7	Millenium Institute of Atmospheric Pollution	Francisco Javier	Cereceda
8	Millennium Institute for the Mathematical Analysis of Planet Earth Systems	Eduardo	Cerpa
9	Millenium Institute Applied Biotechnology on Renewable Resources	David Rodrigo	Contreras
10	Millenium Institute Foundations of Computation and Society	Jose Rafael	Correa
11	Millennium Institute for Agricultural Sustainability (MIAS)	Alejandro Humberto	del Pozo
12	Millenium Institute for Research in Optics	Aldo Patricio	Delgado
13	Millennium Institute on Habitability	Cristina	Dorador
14	Millenium Institute of Advanced Materials and Electronic Devices	Diana	Dulic
15	Millenium Institute South-Austral Chilean Institute of Natural Products and its applications for Healthy Ageing	Jorge Patricio	Fuentealba
16	Millennium Institute for Bio-Nanotechnology	Fernando Danilo	Gonzalez
17	Millennium Institute of Hypoxia in Pathophysiology and Experimental Research - HYPER	Emilio Augusto	Herrera
18	Millenium Institute of Fish Immunology and Microbiology	Carmen Mónica	Imarai
19	Millenium Institute for Biomedical Science and Technology	Pablo	Irrarazaval
20	Millenium Institute of Sustainable Materials	Mauricio Alejandro	Isaacs
21	Millenium Institute Air Quality Millenium Institute (AQMI)	Hector Ivan Joaquin	Jorquera
22	Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology	Luis	Larrondo
23	Millenium Institute Institute for Seismic Risk	Raúl Iván	Madariaga
24	Millenium Institute One Health: Integrative Biology for Sustainable Aquaculture	Sergio	Marshall
25	Millennium Institute for Conservation and Sustainability of Coastal Ecosystems (IMCoast)	Sergio Andres	Navarrete
26	Millenium Institut of fundamental mathematics for physics	Andrés Ignacio	Navas
27	Millenium Institute Corrosion Sciences and Protection of Materials	Maritza Angélica	Páez
28	Millenium Institute of Biomass-derived Composite Materials, MATBIO	Ljubisa R	Radovic
29	Millennium Institute of Advanced Materials for Solar Technologies	Mangalaraja	Ramalinga Viswanathan
30	Millenium Institute of Astro-Particles, Education, and Technology	Tassilo Andreas	Reisenegger
31	Millenium Institute Against Cancer	Juan Carlos	Roa
32	Millennium Institute of Computational Astrophysics	Patricia	Tissera
33	Millenium Institute of Space Science and	Juan Alejandro	Valdivia



	Technology		
34.	Millenium Institute Translational Cognitive Institute	Paul Alfred	Vohringer

Se recibió una Propuesta de Instituto de Continuidad, la que fue declarada como admisible, y que correspondió a la siguiente:

Nº	Nombre del Instituto	Nombre del Director	Apellido del Director
35	Millenium Institute of Ecology and Biodiversity	Lohengrin	Cavieres

El Comité de Programa procedió a conocer y analizar los informes de evaluación de cada Propuesta Nueva y de Continuidad, elaborados por sus miembros o por Evaluadores Pares, en base a los criterios de evaluación dispuestos en las cláusulas **II.7.1. y III.7.1.** de las Bases del Concurso. A continuación, el Comité de Programa procedió a evaluar y jerarquizar las Propuestas de acuerdo a las calificaciones obtenidas.

El detalle de los puntajes obtenidos por los postulantes se presenta en el **Anexo 1**, el que se entiende forma parte de la presente acta.

Debido al alto nivel de las propuestas recibidas, y a solicitud del Comité de Programa, la Dirección Ejecutiva de la Iniciativa Científica Milenio inició gestiones para considerar financiamiento para la inclusión de un cupo adicional a los dos (2) disponibles. Por el mismo motivo antes señalado, en las sesiones de trabajo, el Comité de Programa seleccionó **9 Propuestas** de las presentadas al **Concurso de Institutos 2017 en Investigación en Ciencias Naturales y Exactas** para ser invitadas a una entrevista presencial, según lo estipulado en las cláusulas II.5., II.7.2., III.5. y III.7.2. de las Bases del Concurso.

Las Propuestas seleccionadas para presentarse a la etapa de entrevistas, son las siguientes:

Nº	Nombre del Instituto	Nombre del Director	Apellido del Director	Promedio Total Obtenido
1	Millenium Institute for Foundational Research on Data	Marcelo Alejandro	Arenas	149,3
2	Millenium Institute for Seismic Risk	Raúl Iván	Madariaga	151,6
3	Millenium Institute of Ecology and Biodiversity	Lohengrin	Cavieres	152
4	Millennium Institute for Integrative	Luis	Larrondo	153

	Systems and Synthetic Biology			
5	Millennium Institute for Conservation and Sustainability of Coastal Ecosystems (IMCoast)	Sergio Andres	Navarrete	154
6	Millennium Institute of Computational Astrophysics	Patricia	Tissera	155
7	Millennium Institute Corrosion Sciences and Protection of Materials	Maritza Angélica	Páez	158
8	Millennium Institute for Research in Optics	Aldo Patricio	Delgado	160
9	Millennium Institute of Fish Immunology and Microbiology	Carmen Mónica	Imarai	195,5

Esta selección se fundamenta en el **Anexo 2**.

  
 Pierre Braunstein

  
 Jean-Frédéric Gerbeau

  
 Jorge Galán

  
 Michael Willig

Madrid, 22 de agosto de 2017





N°	Type	Name of the Proposal	PI Name	PI Last Name	40%	10%	50%	Final Grade	Invited for the interview? YES/NO/Need more Information
					Criterion #1 Written Proposal Grade	Criterion #2 Plans for the technological and knowledge transfer, scientific diffusion and outreach	Global Criteria Considerations		
2	New	Millennium Institute for Foundational Research on Data	Marcelo Alejandro	Arenas	117	100	185	149.3	Y
23	New	Millennium Institute for Seismic Risk	Raúl Iván	Madariaga	104	100	200	151.6	Y
35	Continuity	Millennium Institute of Ecology and Biodiversity	Lohengrin	Cavieres	148,75	125	160	152	Y
22	New	Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology	Luis	Larondo	157,5	150	150	153	Y
25	New	Millennium Institute for Conservation and Sustainability of Coastal Ecosystems (IMCoast)	Sergio Andres	Navarrete	147,5	125	165	154	Y
32	New	Millennium Institute of Computational Astrophysics	Patricia	Tissera	150	150	160	155	Y
27	New	Millennium Institute Corrosion Sciences and Protection of Materials	Maritza Angélica	Páez	120	150	190	158	Y
12	New	Millennium Institute for Research in Optics	Aldo Patricio	Delgado	120	120	200	160	Y
18	New	Millennium Institute of Fish Immunology and Microbiology	Carmen Mónica	Imarai	245	250	145	195,5	Y
10	New	Millennium Institute Foundations of Computation and Society	Jose Rafael	Correa	129	120	330	228,6	N
28	New	Millennium Institute of Biomass-derived Composite Materials, MAT&IO	Ljubisa R	Radovic	167	150	295	229,3	N
29	New	Millennium Institute of Advanced Materials for Solar Technologies	Mangalaraja	Ramalinga Viswanatha	169,5	150	295	230,3	N
6	New	Millennium Institute of the Cryosphere	Gino	Casassa	114	100	350	230,6	N
1	New	Millennium Institute for Alcohol Abuse and Addiction Research	María Estela	Andrés	197,5	150	275	231,5	N
3	New	Millennium Institute of Functional Materials for Biomarkers, Environment and Energy	Ramiro	Arratia	185	200	275	231,5	N
5	New	Millennium Institute in Regenerative Biology (MIREG)	Francisca	Bronfman	185	200	275	231,5	N
24	New	Millennium Institute One Health: Integrative Biology for Sustainable Aquaculture	Sergio	Marshall	187,5	125	290	232,5	N
16	New	Millennium Institute for Bio-Nanotechnology	Fernando Danilo	Gonzalez	260	200	240	244	N
26	New	Millennium Institut of fundamental mathematics for physics	Andrés Ignacio	Navas	210,5	200	280	244,2	N
14	New	Millennium Institute of Advanced Materials and Electronic Devices	Diana	Dulic	230	250	275	254,5	N
19	New	Millennium Institute for Biomedical Science and Technology	Pablo	Irrazaval	230	200	290	257	N
7	New	Millennium Institute of Atmospheric Pollution	Francisco Javier	Cereceda	239,5	150	300	260,8	N
9	New	Millennium Institute Applied Biotechnology on Renewable Resources	David Rodrigo	Contreras	245	150	300	263	N
34	New	Millennium Institute Translational Cognitive Institute	Paul Alfred	Vohringer	247,5	200	292	265	N
8	New	Millennium Institute for the Mathematical Analysis of Planet Earth Systems	Eduardo	Cerpa	252,5	150	300	266	N
20	New	Millennium Institute of Sustainable Materials	Mauricio Alejandro	Isaacs	262,5	200	300	275	N
31	New	Millennium Institute Against Cancer	Juan Carlos	Roa	275	300	280	280	N
11	New	Millennium Institute for Agricultural Sustainability (MIAS)	Alejandro Humberto	del Pozo	280	250	320	297	N
30	New	Millennium Institute of Astro-Particles, Education, and Technology	Tassilo Andreas	Reisenegger	280	200	330	297	N
13	New	Millennium Institute on Habitability	Cristina	Dorador	285	150	340	299	N
4	New	Millennium Institute Center for multidisciplinary research in signal processing	Nestor Jorge	Becerra	300	300	340	320	N
21	New	Millennium Institute Air Quality Millennium Institute (AQMI)	Hector Ivan Joaquín	Jarquera	300	200	360	320	N
15	New	Millennium Institute South-Austral Chilean Institute of Natural Products and its applications for Healthy Ageing	Jorge Patricio	Fuentealba	315	200	360	326	N
17	New	Millennium Institute of Hypoxia in Pathophysiology and Experimental Research - HYPER	Emilio Augusto	Herrera	312,5	300	350	330	N
33	New	Millennium Institute of Space Science and Technology	Juan Alejandro	Valdivia	335	200	360	334	N

*JF Gerbeau*

*P. Braunstein*

*Jorge Cabri*

*Michael R. Willig*  
MICHAEL R. WILLIG





## ANEXO 2

### FUNDAMENTACIÓN DE LA SELECCIÓN DE PROPUESTAS

**1. Name of the Proposal: Millennium Institute for Alcohol Abuse and Addiction Research  
Applicant's last name: Andrés**

This is a very good proposal dealing with an issue of great societal and medical interest. The participants have developed methods and strategies to investigate the biological basis of drug additions, alcohol in particular. Although it compares well with other proposals of the same general area in this call there are some others that appear to have more potential.

**2. Name of the Proposal: Millenium Institute for Foundational Research on Data  
Applicant's last name: Arenas**

This is an outstanding project, proposed by a top-level group of computer scientists, with the very ambitious – but realistic – goal to become the leading institution in Latin America in data management and data science.

It is built upon a very successful Nucleus which has been just renewed. But it is not a simple "extended version" of the Nucleus: some key new disciplines have been added (statistics, machine learning, security, social data analytics...) which give a new dimension to the consortium. A prestigious advisory board, and several letters of support, can ensure an international visibility to the institute.

**3. Name of the Proposal: Millennium Institute of Functional Materials for Biomarkers, Environment and Energy  
Applicant's last name: Arratia**

A very good group of scientists has been assembled and a positive aspect of this well presentec and clear proposal is that chemistry is taken as a central and integrating axis of other disciplines, including physics and biology, to address theoretical and experimental challenges associated with the development of new functional materials for applications relevant to biomarkers, environment and energy. These areas are of general relevance, including for Chile.

Whereas this proposal offers multi and transdisciplinary approaches, the expertise of the group is very much placed in theoretical and computational sciences, which leaves the experimental aspects of synthesis, materials evaluation and catalysis less competitive. Furthermore, it would have been helpful to provide a more explicit benchmarking and clearly identify how this Institute would "make the difference" in view of the number of international groups working on these and closely related topics.

As a consequence of the above, and considering the very high pressure in this competition, the program committee concluded that this proposal was non-competitive.

**4. Name of the Proposal: Millennium Institute Center for multidisciplinary research in signal processing  
Applicant's last name: Becerra**

This project deals with important topics and is led by experienced researchers. Although interesting, especially on the applications side, the research program looks like a straightforward continuation of past and present activities. It is not clear that funding on institute will make a difference.



**5. Name of the Proposal: Millennium Institute in Regenerative Biology (MIREG)  
Applicant's last name: Bronfman**

All in all, this is a very good proposal. The scientific subject is of great biological and medical interest and the participants are competent investigators with interesting contributions to their credit. This Institute also has strong potential in training master and graduate students in sophisticated techniques of cellular and molecular biology. While it compares well in general with other proposals in this call of the field of Biology and Biomedicine, it does not compare favorably with some of them. Based on those reasons we would not recommend this proposal to be retained for interview.

**6. Name of the Proposal: Millennium Institute of the Cryosphere  
Applicant's last name: Casassa**

The scientific topic is of high relevance. Changes in the cryosphere are important, not only on a global scale (e.g. rising sea-level) but also from a regional perspective with associated considerable potential hazards (e.g. rapid changes in the availability of water resources) that could be particularly critical and harmful for the Chilean society.

Considering that 90 % of the Andean glacier volume is located in the southern Andes (and represents 8% of the global volume outside of the polar ice-sheets), cryosphere research is of prime importance for Chile, but also for the rest of the world. A cryosphere institute would substantially strengthen Chilean research and leadership in this field and represent an important enhancement of the Chilean scientific landscape.

Furthermore, the PI and his associates seem fully capable of accomplishing the proposed research goals. Nonetheless, given the tightness of the competition, their proposal did not rank among the top group of all proposals, and hence cannot be considered for the next step (in person interview).

**7. Name of the Proposal: Millennium Institute of Atmospheric Pollution  
Applicant's last name: Cereceda**

A competent group of scientists has been assembled to investigate and develop a program on the characterization of air pollution, air pollution modelling and sensors and information integration. A number of suitable tools and approaches are described in the proposal that address these important issues that are of general relevance. Various measures have been considered to improve human capacity building. An impressive number of international collaborations are already in place that will facilitate networking.

The scientists involved have good to very good track records and achievements, they are however not at the outstanding level expected for this program. Whereas the training of professional staff from four different Chilean universities with expertise in air monitoring, analytical techniques and data processing of air pollutants is essential to help the management of urban air quality in different cities of Chile, it is not clear how the various actions will be planned and organized as a function of time. It would have been helpful to provide a more explicit benchmarking and clearly identify how this Institute would "make the difference" in view of the number of international groups working on these and closely related topics.

As a consequence of the above, and considering the very high pressure in this competition, the program committee concluded that this proposal was non-competitive.





**8. Name of the Proposal: Millennium Institute for the Mathematical Analysis of Planet Earth Systems**

**Applicant's last name: Cerpa**

This project is led by talented young researchers which certainly deserved to be supported. Unfortunately, the scope of their proposal is too wide to be convincing. The proposal gathers the numerous research directions of its members, but fails at demonstrating that putting all these topics in the same project will make a difference.

**9. Name of the Proposal: Millennium Institute for Applied Biotechnology on Renewable Resources**

**Applicant's last name: Contreras**

This was a good but not outstanding project compared to the group of proposals considered during this review process. The conceptual underpinnings of the research were poorly developed and the potential of the research to make more than incremental advancements to science were not clear.

Similarly, the plans for promotion of young scientists were good but not outstanding, especially as it relates to training transdisciplinary researchers.

**10. Name of the Proposal: Millenium Institute Foundations of Computation and Society**

**Applicant's last name: Correa**

This is a very good proposal. The research group has an excellent academic background, a strong experience in mathematical and computational modeling in a range of social problems. The outstanding quality of other applications in this very competitive call is the main reason why this proposal was not selected.

**11. Name of the Proposal: Millennium Institute for Agricultural Sustainability (MIAS)**

**Applicant's last name: del Pozo**

This is a good proposal but not an outstanding one compared to the top projects submitted to this year's competition. A somewhat more focused approach that links research projects to theory would have enhanced the proposals reception and ability to attain integrative understanding. Similarly, the plans for education and training were solid, but not innovative or comprehensive, especially compared to those considered to be competitive for funding.

**12. Name of the Proposal: Millennium Institute for Research in Optics**

**Applicant's last name: Delgado**

The members of the group have a proven record of teaching and training young researchers. The selection of young researchers will be strict with respect to both, theory and experiment. The young people are well integrated into a large network of international collaborations.

This is an excellent proposal, focused and yet sufficiently broad. Excellent people are involved and a convincing case is presented.

Altogether the project looks interesting and well presented. In our opinion its development would represent an important point for the scientific competitiveness of Chile. Indeed, if realized, the results of this project would lead these laboratories to be at the top level in the world.

The level of the principal investigator and of the other investigators, together with the ample collaboration network with many important groups in the field, provides a good probability that this project will lead to major scientific achievements.





Albeit some more information in some fields would have been useful, we think the project is well written and should be invited for interview.

**13. Name of the Proposal: Millennium Institute on Habitability  
Applicant's last name: Dorador**

Overhyped claims about the number of earth-like planets, and their potential habitability, did not make a good starting point for a Millennium Institute proposal. The Institute aspires to "become the Chilean counterpart of analogous and well-established centers worldwide, such as the Carl Sagan Institute, the NASA Astrobiology Institute and the Centro de Astrobiología in Spain", but this lack of uniqueness and goal of merely matching better-resourced centres elsewhere, in some ways undermines the case for an Institute. Despite assurances by the team, the Committee was concerned by the degree of overlap in research themes between this proposed Institute and the existing Millennium Institute for Astrophysics, as well as the new Millennium Nucleus on Planet Formation. Against such stiff competition, the Committee was unable to recommend this proposal for a final round interview.

**14. Name of the Proposal: Millennium Institute of Advanced Materials and Electronic Devices  
Applicant's last name: Dulic**

The project covers too broad a range. The quality of researchers is very good but it is not clear how the entire range of areas can be covered. Given the competition this proposal cannot be funded.

**15. Name of the Proposal: Millennium Institute South-Austral Chilean Institute of Natural Products and its applications for Healthy Ageing  
Applicant's last name: Fuentealba**

Strengths of the proposal: Strengths in the proposal include the qualifications of the Director and Deputy Director and the efforts to identify natural products of local origin with potentially useful physiological properties.

Weaknesses of the proposal: Weaknesses of the proposal are its rather ambitious and unrealistic goals and the poorly articulated experimental path to achieve the stated objectives. It is unclear how the compounds will be screened or what biological readouts will be used during the screening process to maximize the chances that the activities found will be aligned with the ultimate objective of helping to improve the health of the elderly. As articulated, the proposal is far too vague and lacking in any kind of specifics that would give an idea of what the group intends to do in practical, experimental terms. The Institute membership is large and it is unclear what the specific individual contribution of the proposed members will be as the expertise of several of its members appears to overlap significantly.

Although there are some strengths in the proposal, the unrealistic goals combined with the lack of description of the experimental approaches weakens the proposal.

**16. Name of the Proposal: Millennium Institute for Bio-Nanotechnology  
Applicant's last name: Gonzalez**

The main theme of the proposal, the development of novel aspects of bio-nanotechnology is certainly of great interest and the participants are competent scientists with significant contributions to their credit. However, the research program is not well explained and highly



diverse. In my opinion this proposal is not as competitive as others in the present call and therefore I do not recommend it to be retained for interview

**17. Name of the Proposal: Millennium Institute of Hypoxia in Pathophysiology and Experimental Research – HYPER  
Applicant's last name: Herrera**

While there is enthusiasm for the notion of studying the physiological consequences of exposure to low oxygen, the scope of the proposal is unrealistically broad. Furthermore, there are concerns about the lack of expertise in the leadership to coordinate clinical studies, which is a significant component of this proposal.

**18. Name of the Proposal: Millennium Institute of Fish Immunology and Microbiology  
Applicant's last name: Imarai**

Although there are some weaknesses in the proposal, there is strong support for the topic under investigation and the strategic importance of the area for the Chilean economy. Given the paucity of knowledge in this area and the fact that fish immunology is not being heavily studied in other areas of the world, there is a potential for this group to compete in the international arena.

**19. Name of the Proposal: Millennium Institute for Biomedical Science and Technology  
Applicant's last name: Irarrázaval**

This is a potentially very interesting proposal by a group of competent and solid investigators. However, there is a general indetermination in the research program, which should be more elaborated.

Considering the relative strengths and weaknesses of this proposal in comparison with others in this call I would not recommend it to be retained for interview.

**20. Name of the Proposal: Millennium Institute of Sustainable Materials  
Applicant's last name: Isaacs**

Strengths of the proposal: The Millennium Institute of Sustainable Materials would represent a strategic alliance between the Millennium Center "Interdisciplinary Center for Ionic Liquids" and the CIEN-UC "Center for Research in Nanotechnology and Advanced Materials", with the objective of bringing together the best of the expertise available in each group to address important challenges. Concepts will be used and developed toward solar energy storage and transformation, the use of CO<sub>2</sub> to form added-value compounds, the development of materials for catalysis and sensors. This endeavor should contribute to a better use of natural resources and waste recycling.

The training of young scientists is rightly considered to be priority for the IMMS in order to ensure the continuity and sustainability of the research projects.

Weaknesses of the proposal: Whereas the objectives presented in the proposal are all sound and valid, they are actually pursued by a number of international institutions because of their global relevance and it would have been helpful to emphasize more clearly how this Institute would « make the difference » and achieve the international visibility targeted by the Millennium Initiative. Beyond the generalities about the importance of such a research project, it would have been desirable to better highlight how the previous achievements of the scientists involved would allow unique advances to be made.

The proposed institute appears more as the sum of various relevant individual activities than a coherent unified effort towards ambitious goals. The synergistic aspects of the





collaboration between the various group do not emerge clearly from the description of the activities.

The scientists involved have modest to very good track records and achievements, they are however not at the outstanding level expected for this program.

As a consequence of the above, and considering the very high pressure in this competition, the program committee concluded that there were not enough elements of outstanding nature to make this proposal competitive.

**21. Name of the Proposal: Air Quality Millennium Institute (AQMI)  
Applicant's last name: Jorquera**

In the view of the committee, the proposal was not especially innovative or synthetic from the perspective of the proposed research project or in terms of the plan for fostering the education and training of the next generation of scientists. These shortcomings, when combined with concerns about the capacity of the research team to coordinate and execute the project, resulted in it being much less competitive than other proposals.

**22. Name of the Proposal: Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology  
Applicant's last name: Larrondo**

This a strong proposal that combines the activities of two successful nuclei. The qualification of the Director and Alternate Director are outstanding and the goals are realistic. There are some minor weaknesses related the lack of experimental details and the paucity of female scientists in the leading group of scientists.

**23. Name of the Proposal: Millennium Institute for Seismic Risk  
Applicant's last name: Madariaga**

From a societal point of view this proposal does not require major justification. It is simply mandatory in order to help reduce risk. More importantly, the PI and collaborators are of such scientific stature that if funding comes through, they might be able to make important fundamental contributions to our knowledge of subduction-related seismicity and associated phenomena. Their findings certainly promise to have an impact, not only in Chile, but also beyond. Furthermore, and equally important, the proposal aims to address practical aspects, including the preparation of hazard maps (required for optimizing land-use strategies), the development of early-warning systems for tsunamis, the coupling of seismic with geodetic (ground deformation) measurement networks, etc. In short, the proponents are taking a holistic approach to a complex problem by integrating different methodological and conceptual avenues.

Since an institute with a similar focus does not yet exist in Chile, the present proposal seems quite timely and will address a phenomenon that recurrently affects the entire country and its population. The proponents are aware of the technical as well as the political dimensions of the ultimate task (seismic hazard reduction) and have included a number of participants that cover a wide spectrum of technical specialties (e.g. computer and information science, engineering, geology, etc.), but also social science disciplines. In doing so, they aim to improve preparedness and promote earthquake safety actions in the Chilean society, a difficult task that may render fruits since they are planning to involve national authorities and decision makers into a science-based discussion forum.

In comparison with other earth science related institute proposals (past and present), this one ranks at the topmost level, and hence should be accepted to the next stage (in-person interview).



**24. Name of the Proposal: Millennium Institute One Health: Integrative Biology for Sustainable Aquaculture**  
**Applicant's last name: Marshall**

The themes considered in this proposal were exciting, but the breadth of coverage was likely too ambitious to lead to success and full integration.

There was a fear that progress would be only incremental and not transformative in any one focal area, and that synthesis across areas would not be likely within the 10-year period of support.

Compared to more competitive proposals, the plans for promotion of young scientists were unremarkable and the plans for networking and fundraising were neither novel nor innovative.

**25. Name of the Proposal: Millennium Institute for Conservation and Sustainability of Coastal Ecosystems (Impost)**  
**Applicant's last name: Navarrete**

This is one of the most synthetic proposals for integrating research, education and outreach in an effective manner. Moreover, it addresses "long term sustainability" of coastal resources that are an important component of Chile's economy and contribute to the "cultural identity" of many regions. Past outreach efforts of the nucleus (e.g. "Chile es Mar") were exceptional, and they form strong bases for the Institute's efforts in the future. If funded, this project would ensure that Chile's scientific reputation in a critical area of environmental research is among the best in the world and arguably the best in Latin America.

**26. Name of the Proposal: Millennium Institute of fundamental mathematics for physics**  
**Applicant's last name: Navas**

The scientific direction of the institute is not very well specified. The participating people are well qualified.

Given the tight competition this project cannot be funded.

**27. Name of the Proposal: Millennium Institute Corrosion Sciences and Protection of Materials**  
**Applicant's last name: Páez**

This is a very strong proposal on major fundamental and applied issues. It is very well constructed and the plans clearly elaborated. The recognized competence of the various scientists involved represents a very strong asset. This Institute would have a female scientist as Director and 8 other female scientists on board, quite an achievement!

The Program Committee concluded that this proposal clearly deserves to be selected for the next step of the competition.

**28. Name of the Proposal: Millennium Institute of Biomass-derived Composite Materials, MATBIO**  
**Applicant's last name: Radovic**

As a consequence of the above, and considering the very high pressure in this competition, the program committee concluded that there were not enough elements of outstanding nature to make this proposal competitive.

However, the program committee considered that both the competence of team assembled and the importance of topic addressed in the proposal would deserve strong consideration in other programs of national interest.





**29. Name of the Proposal: Millennium Institute of Advanced Materials for Solar Technologies  
Applicant's last name: Ramalinga**

Strengths of the proposal: The scientists involved in this proposal cover a broad range of competences and most of them are very active with (very) good track records in research, teaching and management. They come from various departments and research centers of the University of Concepcion, University of Chile and University of Santiago of Chile.

The utilization of solar light to provide green energy and clean environment by using various technologies assisted by solar light certainly represents an area of very high relevance to Chile and beyond. A convincing flow chart showing the interrelations between the proposed fields was provided.

The aim to create a platform for energy and environmental research activities based on solar energy should be encouraged.

There are good and clear plans concerning the training of the next generation of scientists and the development of networking and outreach activities.

Weaknesses of the proposal: It would have been helpful to provide a more explicit benchmarking and clearly identify how this Institute would "make the difference" in view of the number of international groups working on these and closely related topics, i.e. to what extent would the activities of this Institute be unique at the international level.

As a consequence of the above, and considering the very high pressure in this competition, the program committee concluded that there were not enough elements of outstanding nature to make this proposal competitive.

However, the program committee considered that the competence of the team assembled, its objectives and the importance of the topic addressed in the proposal would deserve strong consideration in other programs of national interest.

**30. Name of the Proposal: Millennium Institute of Astro-Particles, Education, and Technology  
Applicant's last name: Reisenegger**

The computing requirements for CTA are indeed challenging, but no more so than for projects like the Square Kilometer Array radio telescope which are also being tackled by large multi-national collaborations. Chile's major contributions will ultimately be through theory and predictions about the nature of dark matter and cosmic rays, all worthy in themselves, but not something that requires a US\$12M investment. The instrumentation contributions for ATLAS and JUNO are no doubt significant to Chile, but as with all these multi-national projects like LIGO and LHC no one country gets to bask in the glory of discovery and breakthrough. The opportunities therefore for a Millennium Institute to be seen as a world leader in astroparticle physics are slim. The goal of drawing together experts in so many areas of high-energy astrophysics and particle physics (who historically have not always engaged well) has merit. But the team is too large, and the Institute lacks a theme or over-arching question to solve within the 10-year timescale. As such it was not recommended for the interview round.

**31. Name of the Proposal: Millennium Institute Against Cancer  
Applicant's last name: Roa**

Although the qualification of the investigators is excellent, the rather unrealistic stated goals for the Institute suggest that the scope of the institute has not been properly framed.

**32. Name of the Proposal: Millennium Institute of Computational Astrophysics  
Applicant's last name: Tissera**





This team seems like the ideal scale for such an Institute; the list of Associated Investigators is not needlessly inflated to make it seem more than it really is. There are 7 Investigators, 2 of them female. Unlike earlier Nucleus proposals for this kind of research, the 10-year timescale of an Institute guarantees they can contribute to the major new survey facilities come on-line within the first 5 years, then profit from the data that will flow within the second 5 years. MICA will be a valuable complement to the existing Millennium Institute for Astrophysics. The proposal openly acknowledges that with their skills acquired, some graduates may move into the private sector instead, but this is a reflection of the many ways MICA can contribute to Chilean society other than just research. Amongst an extremely competitive pool of proposals, the Committee was impressed enough by what they saw to recommend this proposal proceed to the interview stage.

**33. Name of the Proposal: Millennium Institute of Space Science and Technology  
Applicant's last name: Valdivia**

Only 2 rather broad research lines are proposed: theory, and building cube-sats. Neither the resources it exploits, nor the issues of space weather they attempt to tackle, are unique to Chile. Funding a further 3 cube-sats to follow up on the 1 already launched, and 2 being built, seems like a somewhat incremental advance for the US\$12M cost of an Institute. This proposal seemed rather too unfocused and not well mapped out for the 10-year timescale of an Institute, so was not recommended for the interview stage.

**34. Name of the Proposal: Millennium Institute Translational Cognitive Institute  
Applicant's last name: Vohringer**

This proposal deals with an issue of great biological and medical interest: the causes that led to the appearance of neuropsychiatric conditions that are so prevalent in human populations. The participating scientists are well trained but with a limited history of publication, grant awards and student training. The scientific program is unrealistic and it is also unclear how much relevant information will be obtained. Thus, while the theme is interesting, this proposal does not compete with others in this call, therefore I do not recommend funding.

**35. Name of the Proposal: Millennium Institute of Ecology and Biodiversity  
Applicant's last name: Cavieres**

Chile's natural resources, including biodiversity, represent important sources of ecosystem services that have economic consequences to the country. Moreover, a long-term social-ecological understanding of environmental system dynamics is the scientific basis for promoting sustainability in light of global change drivers and uncertainty. Moreover, Chile's extensive latitudinal gradients and elevational gradients as well as its hot spots biodiversity and high endemism, make it a "natural laboratory" for exploring site-based research over the long term.

Another 10 years of support will ensure that Chile's environmental enterprise is among the best in the world and can act as a model for other countries in Latin America. Compared to other proposals, it was among the very best based on past accomplishments in research, education, and outreach and in terms of future plans to consolidate and amply these activities in the future.







División Jurídica  
GCV 910031817



**APRUEBA SELECCIÓN DE PROPUESTAS QUE INDICA PARA PASAR A LA SEGUNDA ETAPA DEL CONCURSO PÚBLICO PARA INSTITUTOS CIENTÍFICOS DEL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILENIO (ICM) EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS.**

**SANTIAGO, 14 SEP. 2017**

**R. A. EXENTA N° 3103**

**VISTO** Lo dispuesto en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el decreto con fuerza de ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; en el decreto supremo N° 151, de 1999, del Ministerio de Planificación y Cooperación, y sus modificaciones, que crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio; en la resolución (A) N° 2, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, que aprueba las bases tipo para Concurso de Institutos Científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio, Anexos y Convenios tipos y formularios; en la resolución (E) N° 2.251, de 2017, rectificadora por la resolución (E) N° 2.283, de 2017, ambas de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, mediante la cual se llamó a concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio; en la resolución (E) N° 2.868, de 2017, de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; y la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón:

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante resolución (A) N° 2, de 26 de mayo de 2017, de esta Subsecretaría, se aprobaron las Bases tipo para concurso de institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio.
2. Que, mediante resolución (E) N° 2.251, de 7 de julio de 2017, rectificadora por resolución (E) N° 2.283, de 13 de julio de 2017, ambas de esta Subsecretaría, se llamó a concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio en investigación en ciencias naturales y exactas, en adelante indistintamente, "el Concurso".

3. Que, mediante resolución (E) N° 2.868, de 28 de agosto de 2017, de esta Subsecretaría, se declararon inadmisibles aquellas propuestas presentadas al Concurso que no cumplieron con los requisitos de postulación.
4. Que, de acuerdo con lo dispuesto en el punto N° II.5 y III.5 de las bases del concurso, las propuestas, nuevas y de continuidad, que sean declaradas admisibles serán enviadas por la Secretaría Ejecutiva a los miembros del Comité de Programa, órgano que sesionará para analizar los informes de evaluación de cada una de las propuestas, procediendo a seleccionar aquellas que pasarán a la segunda etapa, mediante la elaboración de un acta firmada por todos los miembros del Comité que participen del proceso.
5. Que, de acuerdo a lo informado mediante Memorando N° 176, de 1 de septiembre de 2017, por la Encargada de Centros Milenio de la Secretaría Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Milenio, entre los días 20 y 22 de agosto de 2017, en la ciudad de Madrid, España, se llevaron a cabo las sesiones del Comité de Programa en que se evaluaron las 35 propuestas declaradas admisibles, sesiones en las que se seleccionaron las propuestas que pasarán a la segunda etapa del Concurso. A la comunicación referida se adjuntó el acta emitida por el Comité de Programa, debidamente firmada por los miembros que participaron del proceso.
6. Que, en el Memorando referido en el considerando anterior, se solicitó la aprobación mediante acto administrativo de la selección de los institutos para la segunda etapa del Concurso.

**RESUELVO:**




**ARTÍCULO ÚNICO:** Apruébase la selección realizada por el Comité de Programa del Programa Iniciativa Científica Milenio, de las siguientes propuestas, que pasan a la segunda etapa del Concurso público para institutos científicos del Programa Iniciativa Científica Milenio en investigación en ciencias naturales y exactas:

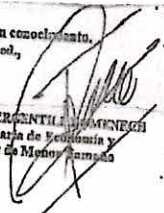

N°	Nombre del Instituto	Nombre del Director	Apellido del Director	Promedio Total Obtenido
1	Instituto Milenio de Investigación sobre los Fundamentos de los Datos	Marcelo Alejandro	Arenas Saavedra	149,3
2	Instituto Milenio de Riesgo Sísmico	Raúl Iván	Madariaga Meza	151,6
3	Instituto Milenio de Ecología y Biodiversidad	Lohengrin Alexis	Cavieres González	152
4	Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética	Luis	Larrondo Castro	153
5	Instituto Milenio para la Conservación y Sustentabilidad de Ecosistemas Costeros (IMCoast)	Sergio Andrés	Navarrete Campos	154



6	Instituto Milenio de Astrofísica Computacional	Patricia	Tissera Marengo	155
7	Instituto Milenio Ciencias de la Corrosión y Protección de Materiales	Maritza Angélica	Páez Collio	158
8	Instituto Milenio de Investigación en Óptica	Aldo Patricio	Delgado Hidalgo	160
9	Instituto Milenio de Inmunología y Microbiología de Peces	Carmen Mónica	Imarai Bahamonde	195,5

**ANÓTESE Y NOTIFIQUESE.**


  

**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
**SUBSECRETARIA DE ECONOMIA**  
**Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**


Lo que transcribe, para su conocimiento,  
 a Usted,  

  

**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
 Subsecretaria de Economía y  
 Empresas de Menor Tamaño