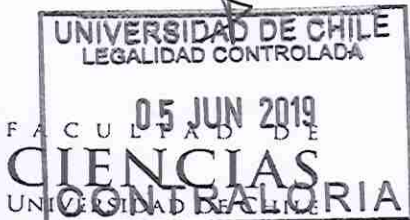
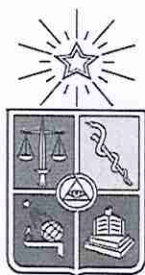


8790



**RESOLUCIÓN EXENTA 563/2019**  
**Autoriza devolución de gastos**  
**Y regulariza Trato Directo**  
**Según se indica**

Santiago, 16 de Mayo de 2019

Con esta fecha el Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile ha dictado la siguiente resolución:

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el DFL. N° 3 de 2006, del Ministerio de Educación, que aprueba el Texto refundido, coordinado y sistematizado de los Estatutos de la Universidad de Chile; la Ley 19.886 y el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que establece el Reglamento de Compras Públicas; la Resolución 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República, Decreto Exento N°0046567 de 2018 y Decreto Supremo N° 180 de 1987 del Ministerio de Hacienda.



**CONSIDERANDO:**


1. Que con fecha 03 de mayo de 2019 el Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin que pertenece al Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, adquirió el servicio de inscripción al congreso "EVOLUTION 2019", que se realizará en USA desde el 21 de junio hasta el 25 de agosto del presente año.
2. Que el Congreso "EVOLUTION 2019", reúne a los investigadores en Biología Evolutiva de todo el mundo en una conferencia conjunta de la Sociedad Americana de Naturalistas, La Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos y es fundamental para el Proyecto Conicyt PIA 172065 difundir los resultados para asegurar el éxito del proyecto, y, además, durante el evento la Investigadora principal del proyecto Dra. Juliana de Abreu Vianna de la Pontificia Universidad Católica de Chile, presentara sus resultados científicos "Uncovering cryptic speciation in Gentoo penguins along the Southern Ocean based on genomic data and ecological niche models", el cual fue aceptado con fecha 03 de mayo según indica Invoice adjunta a la presente resolución.
3. Que la Dra. Juliana de Abreu Vianna de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es parte del equipo de investigadores del Proyecto Conicyt PIA 172065 según detalla el programa de investigación asociativa adjunto a la presente resolución.
4. Que dicho pago de la inscripción ha sido indispensable para cumplir un objetivo fundamental del proyecto, el cual es comunicar los resultados a la comunidad científica internacional.
5. Que, se debió cancelar con anterioridad el monto de USD 740,00 (Setecientos cuarenta dólares americanos), equivalente a \$505.649 (Quinientos cinco mil pesos seiscientos cuarenta y nueve pesos), los cuales fueron cancelados con dineros del Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin dado que la inscripción debía realizarse antes del 10 de mayo de 2019 para mantener su valor y no existiera un exceso posterior en su valor.
6. Que, el monto señalado anteriormente se refleja en el comprobante de pago tarjeta internacional del Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin, adjunto a la presente resolución.

7. Que actualmente existe disponibilidad presupuestaria de acuerdo al certificado adjunto para proceder con la compra indicada, siendo financiada con cargo al Proyecto Conicyt PIA 172065.
8. Que, por las razones antes expuestas y por las características especiales del servicio de inscripción al congreso "EVOLUTION 2019", se ha concluido que es del todo indispensable acudir a la contratación directa, conforme lo autoriza el artículo 8 letra g) de la Ley N° 19.886, y el artículo 10 N°7, letra K del Reglamento de Compras Públicas, autoriza la contratación por trato directo, cuando la utilización del proceso de licitación pública pone en riesgo el desarrollo y eficacia de los proyectos de investigación o docencia, en relación esta última circunstancia con el artículo 3, numeral 1, de la Resolución Exenta N°300 de la Universidad de Chile, que se refieren, cuando por la naturaleza de la adquisición se requiera efectuar una adquisición inmediata, atendida la eficacia y objeto de la compra o de la contratación del servicio, dados los plazos involucrados del proyecto.
9. Que, en atención a la causal de trato directo invocada en el considerando anterior, y que la compra se efectúa a proveedor extranjero, es posible autorizar la compra por fuera del sistema de información, en virtud del artículo 62 N°6, Del DS N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda
10. Que, de acuerdo a lo anterior, dicto lo siguiente.


**RESUELVO:**

1. **Autorícese y Regularícese** trato directo por la causal del artículo 10 N° K del Reglamento de Compras Públicas con la Sociedad Americana de Naturalistas, La Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos de USA, para la adquisición de servicio de inscripción al Congreso "EVOLUTION 2019", por un total de 740,00 (Setecientos cuarenta dólares americanos), equivalente a \$505.649 (Quinientos cinco mil pesos seiscientos cuarenta y nueve pesos), pudiendo efectuarse el proceso de compra fuera del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en virtud del artículo 62 N°6.
2. **Publíquese** en el Sitio de transparencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.
3. **Reembólsese** los gastos efectuados por el académico dando cuenta de que el servicio se tuvo que pagar anticipadamente con la finalidad de mantener su valor en el plazo determinado.
4. **El Financiamiento** del reembolso que será con cargo al Proyecto Conicyt PIA 172065 de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Impútese el gasto correspondiente al Título A, Subtítulo 2, ítem 2.6 correspondiente al DS 187 de 197 del Ministerio de Hacienda.

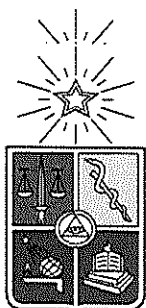
Anótese, Regístrese y Comuníquese,

  
Dr. Hernán Ríos Peña y Lillo  
Vicedecano(S) y Ministro de Fe



  
Dra. Alicia Labra Jeldres  
Decana(S)





FACULTAD DE  
**CIENCIAS**  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**RESOLUCIÓN EXENTA 563/2019**  
**Autoriza devolución de gastos**  
**Y regulariza Trato Directo**  
**Según se indica**

Santiago, 16 de Mayo de 2019

Con esta fecha el Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile ha dictado la siguiente resolución:

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el DFL. N° 3 de 2006, del Ministerio de Educación, que aprueba el Texto refundido, coordinado y sistematizado de los Estatutos de la Universidad de Chile; la Ley 19.886 y el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que establece el Reglamento de Compras Públicas; la Resolución 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República, Decreto Exento N°0046567 de 2018 y Decreto Supremo N° 180 de 1987 del Ministerio de Hacienda.

**CONSIDERANDO:**

1. Que con fecha 03 de mayo de 2019 el Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin que pertenece al Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, adquirió el servicio de inscripción al congreso "EVOLUTION 2019", que se realizará en USA desde el 21 de junio hasta el 25 de agosto del presente año.
2. Que el Congreso "EVOLUTION 2019", reúne a los investigadores en Biología Evolutiva de todo el mundo en una conferencia conjunta de la Sociedad Americana de Naturalistas, La Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos y es fundamental para el Proyecto Conicyt PIA 172065 difundir los resultados para asegurar el éxito del proyecto, y, además, durante el evento la Investigadora principal del proyecto Dra. Juliana de Abreu Vianna de la Pontificia Universidad Católica de Chile, presentara sus resultados científicos "Uncovering cryptic speciation in Gentoo penguins along the Southern Ocean based on genomic data and ecological niche models", el cual fue aceptado con fecha 03 de mayo según indica Invoice adjunta a la presente resolución.
3. Que la Dra. Juliana de Abreu Vianna de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es parte del equipo de investigadores del Proyecto Conicyt PIA 172065 según detalla el programa de investigación asociativa adjunto a la presente resolución.
4. Que dicho pago de la inscripción ha sido indispensable para cumplir un objetivo fundamental del proyecto, el cual es comunicar los resultados a la comunidad científica internacional.
5. Que, se debió cancelar con anterioridad el monto de USD 740,00 (Setecientos cuarenta dólares americanos), equivalente a \$505.649 (Quinientos cinco mil pesos seiscientos cuarenta y nueve pesos), los cuales fueron cancelados con dineros del Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin dado que la inscripción debía realizarse antes del 10 de mayo de 2019 para mantener su valor y no existiera un exceso posterior en su valor.
6. Que, el monto señalado anteriormente se refleja en el comprobante de pago tarjeta internacional del Director del Proyecto Conicyt PIA 172065 Dr. Elie Poulin, adjunto a la presente resolución.

7. Que actualmente existe disponibilidad presupuestaria de acuerdo al certificado adjunto para proceder con la compra indicada, siendo financiada con cargo al Proyecto Conicyt PIA 172065.
8. Que, por las razones antes expuestas y por las características especiales del servicio de inscripción al congreso "EVOLUTION 2019", se ha concluido que es del todo indispensable acudir a la contratación directa, conforme lo autoriza el artículo 8 letra g) de la Ley N° 19.886, y el artículo 10 N°7, letra K del Reglamento de Compras Públicas, autoriza la contratación por trato directo, cuando la utilización del proceso de licitación pública pone en riesgo el desarrollo y eficacia de los proyectos de investigación o docencia, en relación esta última circunstancia con el artículo 3, numeral 1, de la Resolución Exenta N°300 de la Universidad de Chile, que se refieren, cuando por la naturaleza de la adquisición se requiera efectuar una adquisición inmediata, atendida la eficacia y objeto de la compra o de la contratación del servicio, dados los plazos involucrados del proyecto.
9. Que, en atención a la causal de trato directo invocada en el considerando anterior, y que la compra se efectúa a proveedor extranjero, es posible autorizar la compra por fuera del sistema de información, en virtud del artículo 62 N°6, Del DS N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda
10. Que, de acuerdo a lo anterior, dicto lo siguiente.

#### RESUELVO:


1. **Autorícese y Regularícese** trato directo por la causal del artículo 10 N° K del Reglamento de Compras Públicas con la Sociedad Americana de Naturalistas, La Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos de USA, para la adquisición de servicio de inscripción al Congreso "EVOLUTION 2019", por un total de 740,00 (Setecientos cuarenta dólares americanos), equivalente a \$505.649 (Quinientos cinco mil pesos seiscientos cuarenta y nueve pesos), pudiendo efectuarse el proceso de compra fuera del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en virtud del artículo 62 N°6.
2. **Publíquese** en el Sitio de transparencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.
3. **Reembólsese** los gastos efectuados por el académico dando cuenta de que el servicio se tuvo que pagar anticipadamente con la finalidad de mantener su valor en el plazo determinado.
4. **El Financiamiento** del reembolso que será con cargo al Proyecto Conicyt PIA 172065 de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Impútese el gasto correspondiente al Título A, Subtítulo 2, ítem 2.6 correspondiente al DS 187 de 197 del Ministerio de Hacienda.

Anótese, Regístrese y Comuníquese,

FDO. DRA. ALICIA LABRA JELDRES, Decana(S); HERNÁN RÍOS PEÑA Y LILLO, Vicedecano(S) y Ministro de Fe.

Lo que transcribo para su conocimiento

Saluda a Ud.

  
SR. LEOPOLDO DOMINICHETTI CAROCA  
Director Económico y Administrativo



### SOLICITUD DE COMPRA

Ley N° 19.886

Fecha Solicitud:

Solicitado por:  En cumplimiento con lo establecido en la Ley 19.886 de compras públicas yo,  Anexo N°

Laboratorio

Correo Electrónico:  solicito se efectue la adquisición mediante la vía de  a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de lo siguiente:

#### Describe el bien y/o servicio a adquirir claramente

Inscripción al congreso Evolution 2019. Conferencia conjunta de la Sociedad Americana de Naturalistas, la Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos, a realizarse desde el 21 al 25 de junio 2019, en Providence, Rhode Island, USA.

En el caso de Licitación Pública incorpore un valor

En el caso de pasajes indique rangos de horarios de referencia Ida  Regreso

Si la adquisición supera las 3 U. T. M. que establece la Ley 19,886 los Criterios de Evaluación, serán los siguientes:

Precio	<input type="text" value="0"/>	Experiencia	<input type="text" value="0"/>	Servicio Técnico	<input type="text" value="0"/>	Post Venta	<input type="text" value="0"/>
Plazo Entrega	<input type="text" value="0"/>	Metodología	<input type="text" value="0"/>	Recargo Flete	<input type="text" value="0"/>	Comp. Anterior	<input type="text" value="0"/>
Requisitos Técnicos	<input type="text" value="0"/>	Otros Criterios	<input type="text" value="0"/>				

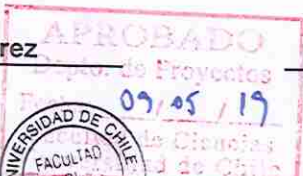
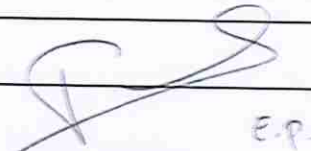
Definir Otros Criterios de Evaluación

#### Argumente los motivos y necesidad de la compra

Este congreso reúne a los investigadores en Biología Evolutiva de todo el mundo y es fundamental estar presente y difundir nuestros resultados para asegurar el éxito de nuestro proyecto anillo CONICYT PIA- ACT-172065.

#### Fuente de Financiamiento

Proyecto Conicyt PIA ACT-172065

<b>Juan Carlos Hidalgo Gutiérrez</b> Nombre y Firma Autorización Presupuestaria		 <b>Elie A. Poulin</b> Nombre y Firma Jefe de Unidad y/o Subdirector de Proyecto
---	---	--

#### Uso exclusivo Dirección Económica

Fecha recepción MP  dd/mm/aa

N° de Solicitud  N° Resolución MP-  ID: 5434-

Nombre y firma Director Económico		Nombre y firma Vicedecano
--------------------------------------	---	------------------------------

Laboratorio de Ecología Molecular  
Departamento de Ciencias Ecológicas  
Facultad de Ciencias, Universidad de Chile  
Las Palmeras 3425, Ñuñoa,  
Santiago, Chile



Santiago, 08 de Mayo 2019

Sr. Decano  
Dr. Raúl Morales

Mediante la presente carta solicito autorización de reembolso de la inscripción al congreso "Evolution 2019", conferencia conjunta de la Sociedad Americana de Naturalistas, la Sociedad para el Estudio de la Evolucion y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos que se llevara a cabo en Providence, Rhode Island, USA, del 21 al 25 de junio del presente año, por un monto de USD\$ 740.00. Este congreso reúne a los investigadores en Biología Evolutiva de todo el mundo y es fundamental estar presente y difundir nuestros resultados para asegurar el éxito de nuestro proyecto anillo CONICYT PIA-172065. Durante el evento la investigadora principal del proyecto anillo, Dra. Juliana de Abreu Vianna, presentará sus resultados científicos "Uncovering cryptic speciation in Gentoo penguins along the Southern Ocean based on genomic data and ecological niche models".

El pago tuvo que ser anticipado ya que la fecha límite de inscripción con la tarifa baja era el 10 de mayo de 2019.

El pago de la inscripción ha sido indispensable para cumplir un objetivo fundamental del proyecto, comunicar nuestros resultados a la comunidad científica internacional.

Finalmente, para efectos propiamente administrativos y de autorizar el reembolso, solicito regularizar bajo la modalidad de trato directo ya que un proceso de licitación pública colocaría en riesgo en lograr los objetivos exitosamente y en los tiempos estipulados del proyecto CONICYT PIA ACT-172065.

Atentamente,

Una firma manuscrita en azul que parece ser "E.P." con un símbolo de infinito o una línea que se cruza.

Elie Poulin  
Director de Proyecto



Evolution 2019  
June 21-25  
Providence, Rhode Island



American Society of Naturalists  
Society of Systematic Biologists  
Society for the Study of Evolution

**Attendee Invoice Statement**  
**For registration enquiries please contact:**  
**Kerrell Dunsmore**  
**619-990-4172**  
**3431 E. Desert Trumpet Rd. Phoenix, AZ 85044**  
**evolution.meetings@gmail.com**

**Name:** Juliana VIANNA  
**Address:** Av Vicuna Mackenna 4860  
**City:** SANTIAGO  
**State:** RM  
**Postal/Zip:** 7820436  
**Country:** Chile

**Company:** Pontificia Universidad Católica de Chile  
**Phone:** 56988199882  
**Email:** jvianna@uc.cl

---

**Registration Details**

<b>Date</b>	<b>Item Description</b>	<b>Amount</b>
May 03, 2019	Professional non-member	\$695.00
May 03, 2019	Professional/faculty - 1 ticket	\$45.00
May 03, 2019	No Guests	\$0.00
May 03, 2019	No, I will pay by credit card and/or check.	\$0.00
<b>Total Amount</b>		<b>\$740.00</b>

---

**Other Items**

Badge institution/organization	Pontificia Universidad Católica de Chile
Badge city/state/country	Santiago/RM/Chile
Emergency contact	510-8629001
Code of Conduct	I confirm that I have read and agree to the Code of Conduct

---

**Payments**

**Amount**

Credit Card (Master Card /1572)  
Name on card: Juliana de Abreu Vianna  
Card Address: Las Perdices 29000 , Santiago  
, 7810000  
Order: Evol19-1756-0503171412

May 03, 2019

\$740.00

---

**Total Due**

**\$0.00**

---

You can modify your registration, submit a new talk and/or poster, and edit or cancel an existing talk/poster submission by logging into the [registration site](#) and visiting your 'Profile home'.

If paying by Check, send to:

Evolution 2019 Conference Registration  
c/o Kerrell Dunsmore  
3431 E. Desert Trumpet Rd.  
Phoenix, AZ,  
USA

Make checks payable to Society for the Study of Evolution and include a copy of your Registration Invoice.

---

----- Forwarded message -----

De: **Evol2019** <[noreply@xcdsystem.com](mailto:noreply@xcdsystem.com)>  
Date: mar., 7 may, 2019 a las 22:48  
Subject: Evolution 2019 poster accepted  
To: <[jmkumar@uq.edu.au](mailto:jmkumar@uq.edu.au)>

Dear Juliana

Thank you for submitting your poster to Evolution 2019. Your poster, "Uncovering cryptic speciation in Gentoo penguins along the Southern Ocean based on genomic data and ecological niche models", has been accepted and assigned ID # P322. Please reference this ID number in any communications with the organizers. Note that this ID number does NOT correspond to your poster placement during the poster sessions (i.e. the poster board number).

You can edit details concerning your poster (e.g. title, abstract, keywords, co-authors) yourself by logging back into the registration site (<https://www.xcdsystem.com/evolution/attendee/index.cfm?ID=9824616>) and visiting 'Profile home'. You can also withdraw your poster this way. Instructions concerning the preparation of your poster can be found on the meeting website (<https://www.evolutionmeetings.org/instructions-for-posters.html>).

You will be able to view the session (Monday, Tuesday or Wednesday evening) and board number (i.e. the physical location) of your poster when the conference program becomes available online approximately two weeks ahead of the meeting.

Regards,

Kerrell Dunsmore

[evolution\\_meetings@gmail.com](mailto:evolution_meetings@gmail.com)

## BIENVENIDO

Evolution 2019 es la conferencia conjunta de la Sociedad Americana de Naturalistas, la Sociedad para el Estudio de la Evolución y la Sociedad de Biólogos Sistemáticos que se llevará a cabo en Providence, RI del 21 al 25 de junio.

La reunión será la oportunidad principal para compartir investigaciones sobre biología evolutiva en 2019. Providence es un destino increíble con un excelente centro de convenciones, excelentes restaurantes y varios distritos de entretenimiento famosos. Anticipamos 1800-2000 asistentes, más de 1,000 charlas y más de 400 carteles.

Las actividades sociales incluirán una recepción de apertura y una conferencia pública de SSE, mezcladores durante cada una de las tres sesiones vespertinas de pósters y un Súper Social en el Skyline en Waterplace. Con la excepción de solo un pequeño cargo adicional para el Súper Social, todo esto está incluido en su registro.

Echa un vistazo al significado detrás de los diversos componentes de nuestro logotipo 2019.

## EVOL2019 NOTICIAS

- Conversaciones contribuido regulares son **COMPLETO**. Si bien todavía puede modificar una conversación existente, regístrese para un nuevo registro. Hablar ya no es posible.
- El descuento por inscripción anticipada ha finalizado. Todavía puede registrarse en línea a precios regulares
- Los dormitorios están **AGOTADOS**. Considere la posibilidad de compartir una habitación de hotel como una alternativa económica.
- Taller SSE - Aprovechando su doctorado: las carreras dentro y fuera de la academia están **AGOTADAS**.
- **Registro del póster: visite *Profile Home* en el sistema de registro después de completar su registro; Se aceptan todos los carteles hasta el 15 de mayo.**
- Hoteles de conferencias disponibles para reserva (31 de enero)

## FECHAS IMPORTANTES

15 de

Finaliza el descuento por inscripción



abril de 2019	anticipada. Las solicitudes se cierran para el apoyo de estudiantes / pdf de viaje.
1 de mayo de 2019	Las ventas de camisetas cierran.
15 de mayo de 2019	Hablar * y las presentaciones de pósteres se cerrarán. (* antes si se alcanza la capacidad) Se anuncian los resultados de la competencia de Hamilton y Mayr

Detalle de Compra	
Número de Tarjeta :	XXXX1572
Tipo de Transacción :	COMPRA INTERNACIONAL
Rubro Comercio :	MAIL ORDER 6
Nombre del Comercio :	SOCIETY STUDY OF EVOLUTI
Fecha :	03/05/2019
Monto(\$US) :	740,00
País :	Trubar
Tipo de Beneficiario :	314579566 V

Cerrar

Infórmese sobre la garantía estatal de los depósitos en su banco o en [www.sbfid](http://www.sbfid) Toda transacción queda sujeta a verificación

Último acceso 11/05/2019 a las 23:51:27 Hoy 13/05/2019 16:35

740 x 683,31 = 505.649

Seleccione año **2019** ▼  
**Dólar observado**  
 (Pesos por dólar)  
 Año 2019



Día	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1		657,81	651,79	678,53								
2	694,77			672,56	678,71							
3	697,09			670,05	683,31							
4	697,64	655,39	656,57	667,55								
5		653,80	659,07	666,32								
6		652,78	657,49		678,68							
7	698,42	653,90	658,40		681,09							
8	679,69	654,44	662,19	664,17	683,49							
9	680,10			663,01	684,51							
10	678,09			663,15	686,43							
11	677,58	656,46	670,83	662,92								
12		660,82	669,37	664,19								
13		660,49	667,09		685,67							
14	675,15	661,60	665,68		693,04							
15	674,95	665,90	670,62	660,67	692,33							
16	673,76			662,86	692,62							
17	672,73			663,98								
18	671,37	663,98	669,39	660,48								
19		660,82	667,21									
20		658,75	664,78									
21	670,10	654,52	666,13									
22	672,42	654,33	665,12	662,27								
23	672,26			663,91								
24	672,41			668,19								
25	672,14	651,36	676,60	672,83								
26		649,22	679,08	676,21								
27		649,80	679,02									
28	667,04	649,92	683,73									
29	671,29		681,09	673,86								
30	669,60			677,67								
31	666,76											



PROGRAMA DE INVESTIGACION ASOCIATIVA  
RESEARCH TEAM PROJECTS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY  
APPLICATION FORM FOR PRELIMINARY PROPOSAL (PRE-PROPOSAL)

I. PROJECT TITLE (Same as in online contest)


Genomics insight into the past and present of Antarctic Biodiversity: a tool to assess the fate of a unique ecosystem in a changing world (GAB)


II. EXECUTIVE SUMMARY


Include here the summarized description of the 1) research with, objectives and methodology, 2) short -term and long-term expected goals in advanced human capital training, 3) international collaboration networks, 4) communication of science to society and the proposed mechanisms and activities in order to reach these goals. In short, information provided must be sufficient to allow the judgement of the quality and pertinence of the project.


(Maximum extension 5 pages in Calibri 11 format, single-spaced lines and margins indicated in this form)

**TIENDA CHILECOMPRA EXPRESS**

 MI CARRO 0  
(TIENDACARRO/CARROCOMPRAS)

 MIS LISTAS DE COMPRAS  
(TIENDACARRO/LISTACOMPRAS)

 GRANDES COMPRAS

 MIS ÓRDENES DE COMPRA

Buscar por categoría

Ingresar ID producto, nombre, palabra clave, proveedor...

**BUSCAR**

Se han encontrado 0 convenios que poseen la palabra **inscripción congreso**

Dirección de Compras y Contratación Pública ChileCompra

Mesa de ayuda: 600 7000 600 02 - 27677222  
¿Te llamamos? (<http://190.196.20.13/3root/CallBackComprador.html>) (3)

The Antarctic Continent is among the most pristine and the most isolated behind oceanic, bathymetric, climatic and geographic barriers resulting from tectonic and climatic events that started at the Eocene. However, the recent acceleration of the climate warming and the anthropogenic pressures may affect definitively the Antarctic biodiversity. The West Antarctic Peninsula has been described as one of the areas most affected by global warming, thus enhancing the probabilities of disturbing the fragile Antarctic ecosystems, particularly through the invasion of alien species and the loss of native biodiversity. Understanding how Antarctic biodiversity responded to past changes will help us to predict the fate of Antarctic biota through Anthropocene climate changes. In this context, we present here a proposal that constitutes an associative program including researchers from five national institutions and supported by a collaborative network that include national researchers and international partners working along the whole Southern Ocean (SO). Our main objective is to understand the historical and contemporary effects of climate change on the diversification, demographic history, and adaptation of the Antarctic biodiversity (including microorganisms, invertebrate and vertebrate species) based on the genomic data. Such information will permit to understand the response and resilience of Antarctic and sub-Antarctic biota during events of climatic change and therefore predict the fate of a unique biogeographic province facing the Anthropocene challenges.

1) Research with, objectives and methodology

**Objective 1. Determine rhythms and trends in the diversification of genetic lineages of Antarctic and Subantarctic taxa (Historical Biogeography in the Southern Ocean).**

The marked changes in the diversity, structure and composition of invertebrate groups in the SO over the last 50 Ma suggest that this region offers a good insight into macro-evolutionary processes, especially the relationship between speciation and extinction. Here, we propose to examine historical and recent biogeographic history of different groups along their distribution in the Southern Ocean including Antarctic (Antarctic Peninsula, South Shetland Islands and the Scotia Arc) and Subantarctic regions (Patagonia, Falkland Islands, Marion Island, Crozet Island and Kerguelen, Bouvet and Macquarie Archipelago). For this purpose, we selected several groups including Vertebrates (Marine mammals, birds and fishes) and marine and freshwater invertebrates (Echinoderms, Gastropods, Copepods). We will determine the levels of genetic of molecular divergence among congeneric species of these genera from different provinces in the SO and estimate the divergence time between the different evolutionary units identified by molecular phylogenies. The information contained in their DNA sequences will permit us to estimate rhythms and trends in the diversification of genetic lineages of Antarctic and Subantarctic taxa.

*Methods:* We will perform phylogenetic reconstructions using different markers (mtDNA and nucDNA) and methods (MP, ML, and BI) and we will also estimate divergence times using different evolutionary substitutional models and rates, as well as calibration with known fossil records.

**Objective 2. To evaluate past population dynamics using molecular data and identify potential refuge areas (role of Quaternary glacial cycles in shaping the biodiversity in the Antarctica and Subantartica).**

Phylogeographic approaches can elucidate the impact of the Quaternary glacial cycles in species along the SO Provinces. We will contrast levels of genetic diversity in the same taxa to determine

the patterns of genetic structure among these Provinces. It will be possible to determine the effects of the Quaternary glacial cycles over the distribution of genetic lineages in these species and it will be possible to estimate whether Antarctic populations remained in refugia along the Antarctic Peninsula during the last glacial event or re-colonized this area after the LGM from northern Antarctic Islands of the Scotia Arc, or even from Subantarctic regions. We will also perform demographic inference analyses in the analyzed species to determine times and modes of population expansion.

*Methods:* We will sequence the whole genome of several model species in a coverage depth of 40x using Illumina HiSeq. Around 12 to 20 samples per location per species will be sequenced using ddRAD NGS methods to obtain the single nucleotide polymorphisms (SNPs) for all data analyses. We will use two approaches to depict the species demographic history: 1) the whole genomic data for each species using the sequentially Markovian Coalescent model implemented in the FASTSIMCOAL2 software, and 2) the SNPs from ddRAD for populations and/or lineages using the Stairway plot.

**Objective 3. To determine the contemporary connectivity pattern of species in relation with their life history traits and their geographic distribution.**

We propose here to evaluate the degree of connectivity that exists between taxa within the large oceanographic circulation patterns that characterize the SO. We will evaluate the model of Antarctic and sub-Antarctic rings that suggest the existence of two main disconnected dispersion pathways corresponding to: (1) Antarctic Circumpolar Current that has a clockwise circulation and would connect the sub-Antarctic zones and (2) the Antarctic Coastal Current bordering the margin of the continent and that has a counter-clockwise sense, maintaining the connectivity around Antarctica. In contrast, it is expected that the Antarctic Polar Front will represent a strong barrier for dispersal. Moreover, we will evaluate how life history traits such as developmental mode and potential for rafting in marine invertebrates, benthic versus pelagic habitat for fishes and philopatry for birds and marine mammals.

*Methods:* We use single nucleotide polymorphisms (SNPs) to evaluate genetic differentiation across the species distribution through clustering approach with a discriminant analysis of principal components (DAPC) using Adegenet, the Bayesian analysis (Structure, BAPs and Admixture) to determine the number of genetic groups and the genetic partitioning with AMOVA. We will evaluate the isolation by distance model through Mantel test. Estimation of historical and contemporary gene flow through coalescent and assignment methods respectively.

**Objective 4. To evaluate adaptation processes and potential evolutionary responses to climate change.**

The adaptive genetic diversity (in CDS) today is result of historical environmental changes such as Pleistocene Climatic Oscillations. Therefore, to species respond to recent climate change is required genetic diversity in specific genes (e.g. thermoregulatory genes in endotherm vertebrates or shell development in mollusks) to occur response to selection and consequently adaptation. We propose here to detect how selective forces have contributed to the diversification of SO Biota taking advantage of strong environmental discontinuities observed across the Polar and sub-Antarctic fronts. Therefore, we will disentangle the distribution of SNP under selection on the genomes (genomic islands) and the function of genes especially with important function of response to climate change. Since the advent of genomics, adaptation can be studied directly at the genome at interspecific level and intraspecific, using different approaches, such as (1) evaluating population differentiation (outlier detection methods), (2) haplotype extended pattern, and (3) the association

to the environment variables from each population.

*Methods:* To evaluate the selection along the entire genome at interspecific level, we will use  $Ka/Ks$  ratio along the CDS and its position. At intraspecific, for population data (ddRAD) we will use for the first approach (1) the identification SNPs outliers for the  $F_{st}$ . The second (2), we will use the Standardized log-ratio of integrated EHS (iES) between pairs of populations ( $R_{sb}$ ) analysis, based on the contrasts of Extended Haplotype Homozygosity (EHH) of the same haplotype between populations (rehh software). Lastly, (3) environmental association approach we will use the software LFMM, considering the environmental variables from each location and species obtained from GIS, as the main variables the sea surface temperature (SST), salinity (SAL) and chlorophyll (Chl).

**Objective 5. Estimating and forecasting species past, present and future distribution based on macro-environmental features.**

Species distributions can be predicted by macroclimatic drivers through modelling techniques (SDM), which inform on the biogeographic ranges and ecophysiological envelopes of the species. Genetic information can be integrated with spatial data to uncover life histories, philopatric effects and population trends. This is especially important within species from the same taxa with different patterns of distribution of genetic diversity, such as lack of population structure along the entire distribution (e.g. chinstrap penguin), or divergent clades for different locations (e.g. Gentoo penguin). Furthermore, SDM can identify ecological thresholds that shape species distribution limits and explain past, present or future capabilities to respond to climate effects, this is particularly relevant for identifying climate change impacts and most vulnerable species.

*Methods:* Species distribution models are built on occurrence data and environmental variables. SCAR and scientific reports provide the most up to date lists of sites of occurrence of species, which can be used to feed the models. In addition, key environmental variables such salinity, temperature or chlorophyll are obtained from repositories. For this project, a set of correlative models will be used (Random Forest, MaxEnt, GLM, GAM and others) contained in R software packages such BIOMOD2. In order to examine past distributions and LGM refugia that could explain genetic differentiation latest studies on paleoclimates will be explored to generate basic layers. For future predictions IPCC projections for the next century in relation to MODIS global remote sensing datasets will be incorporated in the models. The methods of this objective will consider all data obtained from all other objectives (e.g. genetic clusters and local adaptation).

**Objective 6. To depict biogeographical patterns in microorganisms along the Southern Ocean.**

We pretend here to address an emergent and mainly unresolved issue about the biogeography of microorganisms, involving new methodologies and concepts specific to microbial genomics, differing from previous objectives. We will test classical hypotheses such as (1) the pan-distribution of microbial taxa, sometimes called "every-thing is everywhere" assuming that their enormous dispersal capacity rapidly erases the effects of past evolutionary events and that only contemporary environmental conditions determine their distribution or (2) that the distributions of microbial taxa, like those of macroorganisms, reflect the influences of both past events and contemporary environmental conditions. In a first attempt, it will be important to reduce the huge diversity of microbial ecosystems by focusing on two specific communities of interest for Antarctic ecosystems: methanogenic and denitrifying communities which are relevant in global biogeochemical cycles and involved in global change processes. On the other hand, micro- and macroorganisms are often involved in close associations that affect each other's growth, metabolism, and fitness. To assess how these interactions influence the adaptation, co-evolution and geographic distribution of both

partners along a gradient of Antarctic to sub-Antarctic ecosystems, we propose to evaluate the relationship between host phylogeny (see methodology of Objective 1) and their gut microbiota among several biogeographic provinces of the SO.

*Methods: The biogeography patterns will be evaluated through metagenomic sequencing (Illumina HiSeq) to compare the composition and functional attributes of microbial communities originating from diverse Antarctic and sub-Antarctic regions, with deep taxonomic resolution enabling to detect genetic changes below the typical 97% threshold of OTU definition, providing evolutionary insights (within taxa) and not only ecological processes (among taxa). By sequencing the metagenome, this approach removes the typical PCR bias thus encompassing a more global picture of the diversity, and gives access to both phylogenetic (16S rRNA gene) and functional information through functional markers involved in the metabolic pathway of interest such as methanogenesis (mcrA gene) and denitrification (nosZ gene). In addition, we will select as host model for microorganisms, three sister-species of irregular sea-urchins from a single monophyletic clade, with known phylogenetic relations, each coming from a different biogeographic region (Patagonia, Kerguelen and Antarctic Peninsula). The gut microbial community structure will be determined by metabarcoding sequencing of the hypervariable V3-V4 region of the 16S rRNA gene through Illumina MiSeq.*

## 2) Short-term and long-term expected goals in advanced human capital training

One of the main focuses of this proposal will be the formation of students and the consolidation of young researchers. Main and Associated researcher of our group advice presently an important number of students (several co-advised by our researchers), from which a significant number currently works on Antarctic subjects. We will take advantage of 8 postgraduate programs held in the universities where Principal and Associated researchers belong to encourage more and more students to participate to Antarctic Research. Special emphasis will be given to the PhD in Antarctic and sub-Antarctic Science created in 2017 in Universidad de Magallanes, Punta Arenas. Some of our PI and associated researchers, as well as some of our international collaborators, will offer short courses for this new postgraduate program. Because our doctoral students hold doctoral fellowships and research grants from the Chilean Science agency (Conicyt), we will offer grants in order to motivate their participation to international congress. We will also support the visit of our students in the laboratories of our foreign partners (in particular through Antarctic Science Bursary Support for Early Career Scientists but also with our own funds). We will also fund a full post-doc position during 2 years. In order to stimulate Chilean Antarctic research among the youngest students, we plane to fund at least 4 theses of undergraduate students. In total, we are planning to include at least one undergraduate thesis for each main objective (i.e. 4 students).

In the context of the development of international network and in order to increase our visibility, we will work in close collaboration with the Chilean Committee of the Association of Polar Early Career Scientists (APECS Chile). All our young researchers and students will be encouraged to join APECS creating opportunities for the development of innovative, international, and interdisciplinary collaborations among current early career polar researchers.

## 3) International collaboration networks

At the international scale, we will strengthen ongoing and develop new collaborations with world leading scientists and research institutions involved in Antarctic and Subantarctic science. Our collaborators conform a diverse and complementary group, specialized in different research area from taxonomy, biogeography, evolutionary biology to genomics that totally fit with the objectives

of this proposal, with expertise encompassing all the biological models of this proposal, from microorganisms to invertebrates and vertebrates. Also, since the study of biodiversity in ASA involves exceptionally extended geographic provinces, our center will take advantage an ongoing network of collaborators providing access to different sectors of Antarctica and different Subantarctic islands, spread along the Southern Ocean. We have already participated to foreign Antarctic and Subantarctic expeditions, and also received samples from Subantarctic islands such as Falkland, Marion, Kerguelen, Crozet, Bouvet, Campbell and Macquarie, from East Antarctic and some deep-sea areas of the Southern Ocean. As it has been already demonstrated in the past, such collaborations will involve the following actions:

- (1) Organization of joined expeditions to different sectors of ASA with their respective National Antarctic Institute
- (2) Exchange of samples from different areas of ASA
- (3) Application to international or national research application calls
- (4) Students interchange and co-tutoring
- (5) Organization of international workshops in Magallanes taking advantage of the number of Chilean and foreign researchers who go to Antarctic through Punta Arenas.
- (6) Co-authored publications

List of active collaborators with GAB researchers. Jean Pierre Féral\*, Thomas Saucède\*, Céline Le Bohec\*, Cyril Gallut\*, Léa Cabrol (France), Paul Brickle\*, Simon Morley\* (U.K.), Bruno Danis, Anton van de Putte (Belgium), Tshoanelo Miya\*, Ofer Gon\* (South Africa), Alison Murray (USA), Hamish Spencer\* (New Zealand), Steven Chown\*, Nerida Wilson (Australia), Daniel Fernandez\* (Argentina), Andrew Lowther (Norway), Luis Pertierra (España). [\*co-authored publications].

4) Communication of science to society and the proposed mechanisms and activities in order to reach these goals

This proposal includes a synergic and highly integrated research group that gathers different areas of the knowledge including forefront scientific research, human resources formation and a solid commitment with relevant environmental, social, economic and policy issues for Chile, and particularly for an extreme region like the XII Region de Magallanes y Antártica Chilena. We propose actions and activities to contribute to the relationship between science, culture and society at regional, national and international levels. In divulgation, the relevant initiatives will include the design of a Web page with general and specific information about our project that will become a medium of encounter with peers, opinion leaders, artists and the school system. This will be updated weekly with information, graphs and news. We will create Twitter accounts and a Facebook page that will allow interaction with the general public and link GAB with social and institutional actors of the country. We will produce a series of audiovisual shorts each year to divulge through the social media the field work of the researchers and the central themes of their research. Together with this we will organize seminars for under- and post-graduate students and researchers at national and regional institutions. We will also organize seminars for regional schools. Finally, we will also communicate with local, regional and national communities by taking advantage of the sponsoring institutions experience in developing novel methodologies for sharing scientific findings with policy makers and the general public. We will also develop high quality printed material in the form of photographs and posters that will be displayed along through national expositions. We also plan to design photo calendars to be distributed in schools and public events.



### III. INDICATORS FOR PROJECT GOALS

The following table summarizes the expected indicators to be obtained during the execution of the project. Those indicators marked with a \* are mandatory. If you consider that there are more adequate indicators to those mentioned here please include them. On the other hand, if you consider that some of them do not apply to this project please indicate so in the table.

<b>Scientific production</b>	Nº of ISI publications *	10
	Nº of non- ISI publications	
	Percentage of publications in Q1 of the discipline*	80%
	Percentage of publications co-authored by researchers of this proposal*	80%
	Participation in international Symposia or workshops with extended presentations in proceedings *	10
	Participation in National Symposia and congresses*	10
	Nº of patents solicited	
<b>Training of young researchers and students</b>	Nº of undergraduate students working in the project	4
	Nº of Master's students	3
	Nº of Ph.D's students *	6
	Nº of postdocs participating in the project *	2
	Nº of undergraduate theses finished	4
	Nº of Master's theses finished	2
	Nº of Ph.D's theses finished *	3
<b>International collaboration</b>	Nº of projects with international collaboration	3
	Nº of articles published with international co-authors*	10
	Nº of visits from students and researchers from other centers and institutions	6
	Nº of theses co-tutored between researchers participating in this project & international collaborators *	4
	Nº of stays of students and researchers in other centers or institutions	
<b>Dissemination to Society</b>	Number of outreach activities / dissemination activities	20
	Times the project is mentioned in the mass media	
	Nº of total attendants to extramural events *	10
	Nº of representatives from sectors other than academic *	2



CONICYT

IV. TEAM OF RESEARCHERS

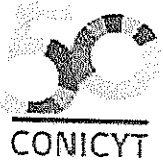
1. Remember to include all CV information of main and associated researchers in the online platform of [www.portaldelinvestigador.cl](http://www.portaldelinvestigador.cl). Last five years of curricular information will be considered in the evaluation.
2. Fill up the following records with the information of main and associated researchers. For each record the CV must be entered through of [www.portaldelinvestigador.cl](http://www.portaldelinvestigador.cl)

Repeat the record as many times as necessary

Name Elie Poulin		RUT/Passport Number 14.706.888-3	Category within the Project Director	Gender Male
Institution Name Universidad de Chile		Center, Faculty or other Facultad d Ciencias	Department / Unit Departamento de Ciencias Ecológicas	
Current position Full Professor				
Working address Las Palmeras 3425, Ñuñoa			City Santiago	
Contact phone(s) 56-229787298		E-mail address epoulin@uchile.cl		

Name Julieta Orlando		RUT/Passport number 21.628.003-2	Category within the Project Titular	Gender Female
Institution Name Universidad de Chile		Center, Faculty or other Facultad de Ciencias	Department / Unit Departamento de Ciencias Ecológicas	
Current position Assistant Professor				
Working address Las Palmeras 3425, Ñuñoa			City Santiago	
Contact phone(s) 56-229787401		E-mail address jorlando@u.uchile.cl		

Name Karin Gerard		RUT/Passport Number 22.953.717-2	Category within the Project Titular	Gender Female
Institution Name UMAG		Center, Faculty or other Facultad de Ciencias Instituto de la Patagonia	Department / Unit Laboratorio de Ecología Molecular Antártica y Subantártica	
Current position Associate researcher				
Working address Avenida Bulnes #01890,			City Punta Arenas	
Contact phone(s) 56-612209477		E-mail address karin.gerard@umag.cl		



Name Juliana de Abreu Vianna		RUT/Passport number 21.554.5008/ YB282208	Category within the Project Titular	Gender Female
Institution Name Pontificia Universidad Católica de Chile		Center, Faculty or other Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	Department / Unit Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente	
Current position Associate Professor				
Working address Av. Vicuña Mackenna 4860			City Santiago	
Contact phone(s) 56-9-88199882 / 56-2-23547210			E-mail address jvianna@uc.cl	

Name Claudio González-Wevar		RUT/Passport Number 10.025.535-9	Category within the Project Associate	Gender Male
Institution Name Universidad de Magallanes		Center, Faculty or other Facultad de Ciencias Instituto de la Patagonia	Department / Unit Laboratorio de Ecología Molecular Antártica y Subantártica	
Current position Associate Professor				
Working address Bulnes 01890			City Punta Arenas	
Contact phone(s) 56-612299674			E-mail address claudio.gonzalez@umag.cl	

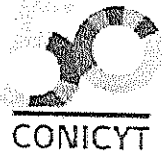
Name Angie Díaz		RUT/Passport Number 10.030.798-7	Category within the Project Associate	Gender Female
Institution Name Universidad de Concepción		Center, Faculty or other Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas	Department / Unit Departamento de Zoología	
Current position Assistant Professor				
Working address Barrio Universitario s/n, Concepción			City Concepción	
Contact phone(s) 56-412726578			E-mail address angiediaz@udec.cl	



### V. RESEARCH TEAM RESPONSIBILITIES

In this section, you should indicate the major goals that the project will have and the tasks that each participant will have in the project. Main and associated researchers should be identified while postdocs, students, professionals and technicians may be just mentioned by category and number.

Name (*)	Category within the project	Tasks assigned in the project
Elie Poulin	Director	Coordination of the project organization and of sampling expeditions in Antarctic and sub-Antarctic areas. Redaction of the manuscripts to be submitted for publication and preparation of annual reports. Supervision of the phylogeny and phylogeography laboratory work and analyses for freshwater invertebrates.
Julieta Orlando	PI	Coordination of the microbial section of the project. Collaboration in redaction of the manuscripts to be submitted for publication and in the preparation of annual reports. To plan and develop campaigns to field with the Project Director. Supervision of the genomics laboratory work and analyses for microorganisms.
Karin Gérard	PI	To plan and develop campaigns to field with the Project Director. Supervision of the genomics laboratory work and analyses for marine invertebrates.
Juliana Vianna	PI	To plan and develop campaigns to field with the Project Director. Supervision of the genomics laboratory work and analyses for birds and marine mammals.
Claudio González- Wevar	AI	Supervision of the phylogeny and phylogeography laboratory work and analyses for marine invertebrates.
Angie Díaz	AI	Supervision of the phylogeny and phylogeography laboratory work and analyses for fishes.
1	Post Doc	A PostDoc in Bioinformatics or in Species distribution modelling
3	Technicians	Technicians will support genomics work and analysis
6	Postgraduate students	



(\*) Only for identified personnel at the time of the preliminary proposal application.

**VI. Appendices and certifications (For Associative Research Program use)**

i) Certificado de Validación Curricular

ii) Formulario de Logística de Terreno para Anillos de Investigación en Ciencias Antárticas



UNIVERSIDAD DE CHILE



UNIVERSIDAD DE CHILE

### COMPROMISO INSTITUCION PRINCIPAL

La Universidad de Chile en el marco del Concurso Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología y Anillos de Investigación en Ciencia Antártica 2017, se compromete a apoyar en calidad de Institución Principal al proyecto denominado "Genomics insight into the past and present of Antarctic Biodiversity: a tool to assess the fate of a unique ecosystem in a changing world (GAB)", cuyo Director(a) es el (la) señor(a) Elie Poulin.

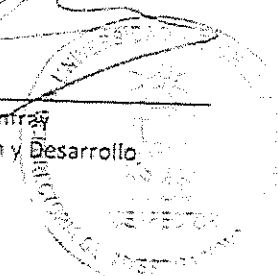
El alcance de este compromiso cubre aquellos aspectos de destinación temporal de académicos y otro personal; el empleo y acceso a equipos, instrumentos e instalaciones; el uso de la infraestructura física y otras instalaciones de las que dispone la Institución, que se requieran para realizar el proyecto de acuerdo al detalle de sus especificaciones; el mantenimiento del equipamiento y de adecuación de infraestructura o construcciones menores que puedan ser financiadas por este proyecto; el compromiso de asegurar aquellos bienes de capital y equipamiento solicitados a CONICYT a través del proyecto, así como aquellos incluidos en el aporte institucional. Asimismo, la Institución brindará las facilidades que sean necesarias para el cabal cumplimiento de los objetivos del presente proyecto; tomará todas las medidas necesarias para el fiel uso de los recursos que en razón de este proyecto le serán asignados y proveerá aportes de contraparte, los cuales se detallan a continuación:

APORTE INSTITUCIÓN PRINCIPAL (en \$)	Pecuniario <sup>(1)</sup>	No Pecuniario <sup>(2)</sup>
<b>A. HONORARIOS (Becas de Doctorado)</b> (Por ejemplo, Incentivos y Honorarios adicionales para Investigadores, Otros profesionales, Asistentes de Investigación, Tesistas, Postdoctorantes, Personal Técnico y/o Personal Administrativo)	25.799.076	84.655.934
<b>B. COSTOS OPERACIONALES</b> (Por ejemplo, Materiales y Suministros, Servicios de Consultoría, Servicios de Capacitación, Publicaciones y Suscripciones, Actividades de Difusión, Equipamiento menor y Accesorios, Seguros y Exámenes Médicos (personas), Pasajes y Viáticos)		
<b>C. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA</b> (Por ejemplo, Bienes y Equipos, Habilidad y Mejoramiento de Espacios y Reparación y mantenimiento de equipos)		38.269.600
<b>D. GASTOS DE ADMINISTRACION INSTITUCIONAL</b> (Por ejemplo, Gastos en Servicios Generales y Otros, Gastos en garantías, mantención cuentas bancarias, etc., Honorarios Personal Institucional Administrativo de Acorde)		30.638.515
<b>APORTE TOTAL INSTITUCIÓN PRINCIPAL</b>	<b>25.799.076</b>	<b>133.774.149</b>

- (1) Corresponde a aquel recurso monetario adicional que la Institución Principal pone a disposición del equipo de investigadores del proyecto Anillo, para que este lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto. En caso que el proyecto resulte adjudicado, este aporte debe rendirse del mismo modo que el subsidio entregado por CONICYT.
- (2) Corresponde a aquel recurso no monetario adicional que la Institución Principal pone a disposición del equipo de investigadores del proyecto Anillo, para que este lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto. Dicho aporte debe ser tanto a priori del monto de la Beca distribuirse en detalle.
- Nota: Aquellas prestaciones, infraestructura y servicios que estén incluidas en esta carta, en tanto aportes de la Institución Principal, no podrán cargarse al presupuesto CONICYT.

Dr. Flavio Salazar Onofre  
Vicerrector de Investigación y Desarrollo

Santiago, 29 de septiembre de 2017





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

COMPROMISO INSTITUCIÓN ASOCIADA

El señor Pedro Bouchon, Vicerrector de Investigación de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, certifica mediante la presente, que conoce las Bases del Concurso Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología y Anillos de Investigación en Ciencia Antártica 2017, al cual postula en calidad de Institución Asociada al proyecto denominado *Genomics insight into the past and present of Antarctic Biodiversity: a tool to assess the fate of a unique ecosystem in a changing world (GAB)*, cuyo Director es el Sr. Elie Poulin y que compromete su apoyo a la realización del mismo en todo aquello indicado por bases de concurso y que aportará los recursos y facilidades explícitamente declarados a continuación:

APORTE INSTITUCIÓN ASOCIADA (en \$)	Pecuniario <sup>(1)</sup>	No Pecuniario <sup>(2)</sup>
<b>A. HONORARIOS</b> (Por ejemplo, Incentivos y Honorarios adicionales para Investigadores, Otros profesionales, Asistentes de Investigación, Tesistas, Postdoctorantes, Personal Técnico y/o Personal Administrativo)		\$25.545.455
<b>B. COSTOS OPERACIONALES</b> (Por ejemplo, Materiales y Suministros, Servicios de Consultoría, Servicios de Capacitación, Publicaciones y Suscripciones, Actividades de Difusión, Equipamiento menor y Accesorios, Seguros y Exámenes Médicos (personas), Pasajes y Viáticos)		
<b>C. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA</b> (Por ejemplo, Bienes y Equipos, Habilitación y Mejoramiento de Espacios y Reparación y mantención de equipos)		\$15.300.000
<b>D. GASTOS DE ADMINISTRACION INSTITUCIONAL</b> (Por ejemplo, Gastos en Servicios Generales y Otros, Gastos en garantías, mantención cuentas bancarias, etc., Honorarios Personal Institucional Administrativo de Apoyo)		
<b>APORTE TOTAL INSTITUCIÓN ASOCIADA</b>	0	\$39.845.455

- (1) Corresponde a aquel recurso monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición del equipo de Investigadores del proyecto Anillo, para que éste lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto.
- (2) Corresponde a aquel recurso no monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición del equipo de Investigadores del proyecto Anillo, para que éste lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto. Dicho aporte debe valorizarse a precios de mercado o bien describirse en detalle.
- Nota: Aquellas prestaciones, infraestructura y servicios que estén incluidas en esta carta, en tanto aportes de la Institución Asociada, no podrán cargarse al presupuesto CONICYT.



Pedro Bouchon  
Vicerrector de Investigación

05/10/2017



### COMPROMISO INSTITUCION ASOCIADA

El señor SERGIO ALFONSO LAVANCHY MERINO, RECTOR de la UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, certifica mediante la presente, que conoce las Bases del Concurso Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología y Anillos de Investigación en Ciencia Antártica 2017, al cual postula en calidad de Institución Asociada al proyecto denominado "Genomics insight into the past and present of Antarctic Biodiversity: a tool to assess the fate of a unique ecosystem in a changing world (GAB), ACT170065", cuyo Director es el Sr. Dr. Elie Poulin y que compromete su apoyo a la realización del mismo en todo aquello indicado por bases de concurso y que aportará los recursos y facilidades explícitamente declarados a continuación:

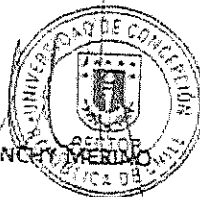
APORTE INSTITUCIÓN ASOCIADA (en \$)	Pecuniario <sup>(1)</sup>	No Pecuniario <sup>(2)</sup>
A. HONORARIOS • Angit D. Díaz Lorca, 8 horas semanales	0	\$12.357.396
B. COSTOS OPERACIONALES	0	0
C. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	0	0
D. GASTOS DE ADMINISTRACION INSTITUCIONAL	0	0
<b>APORTE TOTAL INSTITUCIÓN ASOCIADA</b>	<b>0</b>	<b>\$12.357.396</b>

(1) Corresponde a aquel recurso monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición de equipos de investigadores del proyecto Anillo para que éste lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto.

(2) Corresponde a aquel recurso no monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición del equipo de investigadores del proyecto Anillo, para que éste lleve a cabo las actividades comprometidas en el proyecto. Dicho aporte debe valorarse y ponerse de manifiesto o bien describirse en detalle.

Nota: Algunas prestaciones, infraestructura y servicios que estén incluidos en esta carta, en tanto valores de la Institución Asociada, no podrán cargarse al presupuesto CONICYT.

SERGIO ALFONSO LAVANCHY MERINO  
RECTOR  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN



Concepción, 4 de Octubre de 2017

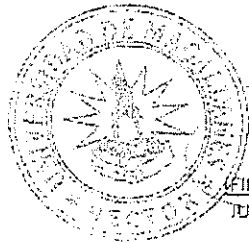


### COMPROMISO INSTITUCION ASOCIADA

El/La señor/a JUAN OYARZO, RECTOR de el/la UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, certifica mediante la presente, que conoce las Bases del Concurso Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología y Anillos de Investigación en Ciencia Antártica 2017, al cual postula en calidad de Institución Asociada al proyecto denominado GENOMIC INSIGHT INTO THE PAST AND PRESENT OF ANTARCTIC BIODIVERSITY: A TOOL TO ASSESS THE FATE OF A UNIQUE ECOSYSTEM IN A CHANGING WORLD (GAB), cuyo Director(a) es el(la) Sr.(Sra.) ELIE POULIN y que compromete su apoyo a la realización del mismo en todo aquello indicado por bases de concurso y que aportará los recursos y facilidades explícitamente declarados a continuación:

APORTE INSTITUCIÓN ASOCIADA (en \$)	Pecuniario <sup>(1)</sup>	No Pecuniario <sup>(2)</sup>
<b>A. HONORARIOS</b> (Por ejemplo, Honorarios y honorarios adicionales para Investigadores, Otros profesionales, Asistentes de Investigación, Cámaras, Postdoctorantes, Personal Técnico y Personal Administrativo)	0	27.000.000
<b>B. COSTOS OPERACIONALES</b> (Por ejemplo, Materiales y Suministros, Servicios de Consultoría, Servicios de capacitación, Publicaciones y suscripciones, Actividades de Difusión, Equipamiento menor y Accesorios, Seguros y Exámenes Médicos (persona), Pasajes y víaf pos)	0	0
<b>C. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA</b> (Por ejemplo, Bienes y Equipos, Labordatorio y Mantenimiento de espacios y reparación y mantenimiento de equipos)	0	15.000.000
<b>D. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL</b> (Por ejemplo, Gastos en Servicios Generales y Otros, Gastos en guardas, mantenimiento cuentas bancarias, etc., Honorarios Personal Institucional Administrativo de Apoyo)	0	10.000.000
<b>APORTE TOTAL INSTITUCIÓN ASOCIADA</b>		<b>52.000.000</b>

- (1) Corresponde a aquel recurso monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición del equipo de Investigadores del proyecto Anillo, para que este lleve a cabo las actividades contempladas en el proyecto.
- (2) Corresponde a aquel recurso no monetario adicional que la Institución Asociada pone a disposición del equipo de Investigadores del proyecto Anillo, para que este lleve a cabo las actividades contempladas en el proyecto. Dicho aporte debe valorizarse a precios de mercado o bien describirse en detalle.
- Nota: Aquellas prestaciones, infraestructura y servicios que estén incluidas en esta tabla, en tanto aportes de la Institución Asociada, no podrán cargarse al presupuesto con DTA.



**(FIRMA REPRESENTANTE LEGAL)**  
**JUAN ARCADIO OYARZO PEREZ**  
RECTOR  
UNIVERSIDAD DE MAGALLANES

01/10/2017





## ANEXO 5

### COMPROMISO DE FIEL EJECUCIÓN DEL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL PROYECTO ANILLOS DE INVESTIGACION EN CIENCIA ANTÁRTICA SUSCRITO ENTRE CONICYT Y UNIVERSIDAD DE CHILE

En Santiago de Chile, a      de diciembre de 2017, comparece la Sra. Karin Gerard, quien en su calidad de Investigador(a) Titular del proyecto Anillo de Investigación de Ciencia Antártica denominado "Genomics insight into the past and present of Antarctic Biodiversity: a tool to assess the fate of a unique ecosystem in a changing world (GAB)", en adelante el Proyecto, mediante el presente instrumento expone:

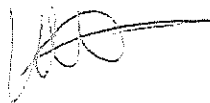
Primero: Que conoce cabalmente los términos del CONVENIO de Transferencia de Recursos del Proyecto Anillo que suscriben CONICYT y la Universidad de Chile, en su calidad de Institución Principal.

Segundo: Que mediante el presente instrumento, se compromete a dar fiel y estricto cumplimiento a las obligaciones que, en su calidad de Investigador(a) Titular del Proyecto, el CONVENIO estipula, cumpliendo con los compromisos establecidos en el proyecto y recibiendo en calidad de incentivos, aquellos acordados en el desglose anual del presupuesto que será acordado con CONICYT. Además, le compete cumplir en la ejecución del CONVENIO citado en el número primero precedente y especialmente aquéllas establecidas expresamente en la cláusula UNDÉCIMA del mismo, y a los compromisos establecidos en el proyecto, que forma parte integrante del CONVENIO respectivo, en conformidad con la cláusula segunda de dicho acuerdo de voluntades.

#### INVESTIGADOR TITULAR

NOMBRE: Karin Gerard  
RUN: 22.953.717-2  
DOMICILIO LABORAL: Avenida Bulnes 01890, Punta Arenas.

FIRMA:







UNIVERSIDAD DE CHILE

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA**

De conformidad al Decreto Universitario N° 180 de 1987 certifico que, a la fecha del presente documento, la Institución cuenta con el presupuesto para el financiamiento de la adquisición que se indica.

UNIDAD DE COMPRA : Laboratorio de Ecología Molecular

NOMBRE DE LA ADQUISICION : Inscripción al congreso Evolution 2019 Conferencia conjunta de la Sociedad Americana de naturalistas

FINANCIAMIENTO : Proyecto Conicyt PIA ACT-172065

VALOR TOTAL : \$ 505.649

Santiago, 15 de Mayo de 2019.



Juan Carlos Hidalgo

Encargado de Proyectos e Importaciones  
Facultad de Ciencias  
Universidad de Chile