



Caracterización de Formación de Capital Humano Avanzado con Perspectiva de Género

Redacción:

Unidad de Estudios, Departamento de Estudios y Gestión Estratégica.

Diciembre 2017.

Contenido

Introducción	5
1. Características y Estudios de Pregrado de Becarios Postgrado PFCHA 2008-2016	6
1.1. Características de becarios.....	6
1.2. Estudios de pregrado	10
1.3. Experiencia laboral	14
2. Destino de Estudios de Becarios de Postgrado PFCHA 2008-2016	19
2.1. Destino de los Becarios de Magister	19
2.1.1. Becas Chile.....	22
2.1.2. CONICYT Nacional	27
2.2. Destino de los Becarios de Doctorado	28
2.2.1. Becas Chile.....	31
2.2.2. CONICYT Nacional	36
3. Acceso de Ex-Becarios a Instrumentos CONICYT de Inserción y Prosecución de Estudios	37
3.1. Acceso de Ex-Becarios a Instrumentos de Inserción y Prosecución de Estudios	37
Conclusión	43

Índice de Tablas

Gráfico 1 Evolución de la participación femenina de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según año concurso.	6
Gráfico 2 Distribución por rangos etarios de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile de convocatorias 2008-2016 según sexo, nivel de estudios y tipo de destino del programa de destino 7	
Gráfico 3 Distribución por rangos etarios de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile de convocatorias 2008-2016 según sexo, nivel de estudios y área científica del programa de destino. 8	
Gráfico 4 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y dependencia del establecimiento educacional de origen, convocatorias 2013-2016.....	9
Gráfico 5 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y tipo de institución de formación de pregrado. Convocatorias 2013-2016.....	10
Gráfico 6 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y coincidencia de área científica entre estudios de pregrado y programa de destino. Convocatorias 2013-2016	11
Gráfico 7 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y tipo de institución de formación de pregrado. Convocatorias 2013-2016..	12
Gráfico 8 Distribución de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios y área científica, que cuentan con grado de magíster en forma previa a la beca.	13
Gráfico 9 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y experiencia laboral previa en instituciones extranjeras. Convocatorias 2013-2016	14
Gráfico 10 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y ocupación laboral al postular. Convocatorias 2013-2016.....	15
Gráfico 11 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y jornada laboral principal de su experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-2016	16
Gráfico 12 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y principal tipo de experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-201617	
Gráfico 13 Becarios de CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y principal tipo de institución de experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-2016	18
Gráfico 14 Distribución de los Becarios de Magíster por Disciplina OCDE y sexo (Años de Concurso 2008-2016)	19
Gráfico 15 Porcentaje de Becarios de Magíster Solteros por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)	19
Gráfico 16 Porcentaje de Becarios de Magíster con Hijos por sexo, instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)	21
Gráfico 17 Distribución de becarios de Magíster en Becas Chile por Sexo y Continente de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	22
Gráfico 18 Distribución de becarios de Magíster en Becas Chile por Sexo, Continente de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016).....	23
Gráfico 19 Distribución de becarios de Magíster en Becas Chile por Sexo y País de Destino (Años Concurso 2008-2016)	24

Gráfico 20 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo, País de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)	25
Gráfico 21 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo, Disciplina OCDE País de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	26
Gráfico 22 Distribución de becarios de Magister en CONICYT Nacional por Sexo y Región de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	27
Gráfico 23 Distribución de los Becarios de Doctorado por Sexo y Disciplina OCDE (Años de Concurso 2008-2016)	28
Gráfico 24 Porcentaje de Becarios de Doctorado con Hijos por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)	29
Gráfico 25 Porcentaje de Becarios de Doctorado Solteros por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)	30
Gráfico 26 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo y Continente de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	31
Gráfico 27 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, Continente de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)	32
Gráfico 28 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo y País de Destino (Años Concurso 2008-2016)	33
Gráfico 29 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, País de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)	34
Gráfico 30 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, Disciplina OCDE País de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	35
Gráfico 31 Distribución de becarios de Doctorado en CONICYT Nacional por Sexo y Región de Destino (Años Concurso 2008-2016).....	36
Gráfico 32 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo e instrumento.....	37
Gráfico 33 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo, nivel de estudios y tipo de destino de última beca finalizada	38
Gráfico 34 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y rango etario al 31-12-2015.....	39
Gráfico 35 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y movilidad internacional.....	40
Gráfico 36 Distribución de Ex-Becarios CONICYT Nacional, adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral en Chile, según sexo y movilidad regional	41
Gráfico 37 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y movilidad institucional	42

Introducción

La equidad de género se configura como una de las principales metas organizacionales a nivel nacional e internacional, debido a las brechas de género que se perciben en diferentes ámbitos de la vida de chilenas y chilenos. En particular, en el contexto de la ciencia, existen importantes brechas de formación y participación en la actividad científica, que van aumentando a lo largo de la carrera científica, y se materializan, por ejemplo, en una mayor concentración de mujeres y hombres en diferentes áreas de la ciencia, debido a diversos factores que influyen sobre la decisión de seguir o no una trayectoria en la actividad científica.

Con el objetivo de exponer algunos posibles orígenes de las brechas de género en ciencias, el presente documento busca aportar a la comprensión y definición de políticas públicas orientadas a alcanzar la equidad de género en ciencia y tecnología. Con este propósito, en el documento se aborda el análisis de becarios y ex becarios de CONICYT con adjudicaciones entre el periodo 2008 y 2016, caracterizando sus estudios y perfiles sociodemográficos, desagregando según género.

En el informe se identifican brechas asociadas al estado civil, a la maternidad/paternidad, el destino de estudios, entre otras variables que condicionan en muchos casos la realización de estudios de postgrado. Estos y otros análisis se profundizan a lo largo del documento, el cual ofrece inicialmente una breve caracterización de los becarios de CONICYT NACIONAL y Becas Chile por sexo, ahondando en el origen de los becarios, principalmente, sus niveles y áreas de estudio previos a ser becarios; también se caracteriza su historial laboral al momento de postular a las becas. Se examinan además las diferencias de género en los destinos de los becarios, tanto nacional como internacional, estudiando separadamente a los estudiantes de magister y de doctorado.

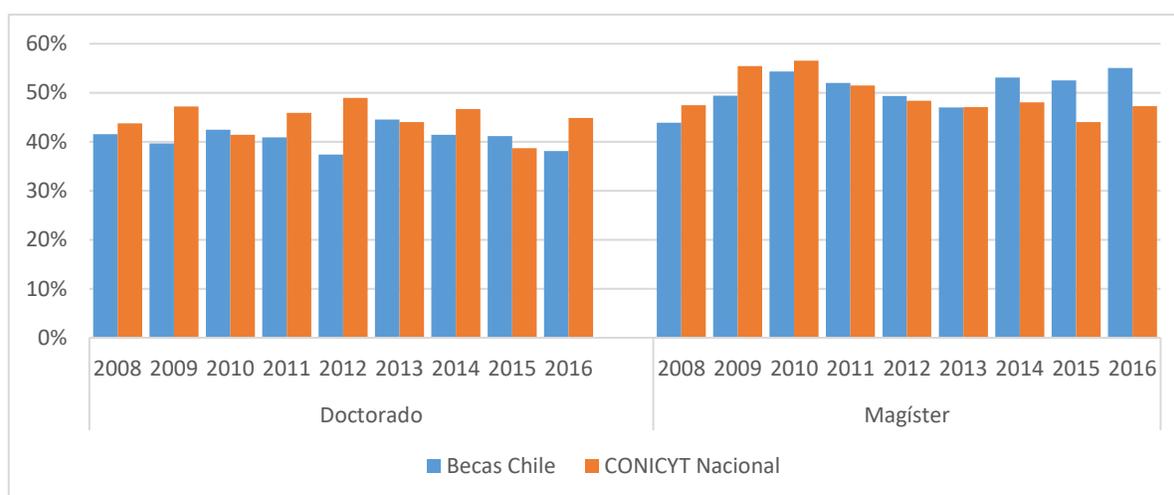
Finalmente, se hace un análisis a los instrumentos de inserción y prosecución de estudios adjudicados el año 2016, ahondando en aquellos proyectos que fueron adjudicados a ex-becarios CONICYT de postgrado. Las conclusiones engloban los resultados principales del estudio.

1. Características y Estudios de Pregrado de Becarios Postgrado PFCHA 2008-2016

1.1. Características de becarios

A continuación, se ofrece una breve caracterización de los becarios de CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo. CONICYT Nacional es el instrumento que asigna becas a personas que realizan sus estudios de postgrado (magíster y doctorado) en Chile. Por su parte, Becas Chile es el instrumento que asigna becas para estudios en el extranjero. El análisis contiene la evolución de la participación femenina, y desagregaciones en variadas dimensiones: nivel de estudios (magíster o doctorado), rangos etarios, disciplinas de estudios según clasificación OCDE (o disciplina OCDE), tipo de colegio en el que estudiaron y región de procedencia.

Gráfico 1 Evolución de la participación femenina de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según año concurso.

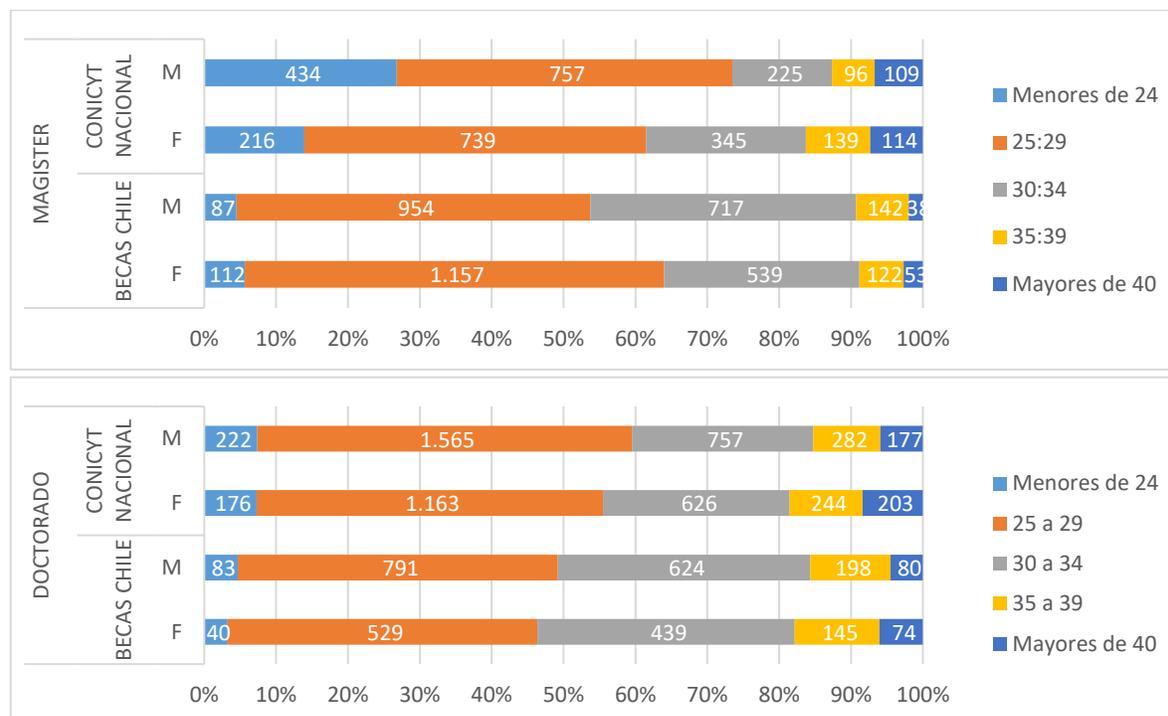


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: No se incluyen registros sin información de género (N=33)

En el *Gráfico 1* se observa que la participación femenina global de becarios por año de concurso se encuentra en torno al 45% promedio, con diferencias a nivel de estudio y tipo de destino. De esta forma, becarios de doctorado presentan una tasa relativamente constante que se sitúa en 43% promedio, mientras que becarios de magíster presentan cifras más cercanas al 50% promedio de participación femenina. Destaca el descenso de la participación femenina en las becas de magíster nacional durante el periodo 2010-2016.

Gráfico 2 Distribución por rangos etarios de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile de convocatorias 2008-2016 según sexo, nivel de estudios y tipo de destino del programa de destino



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

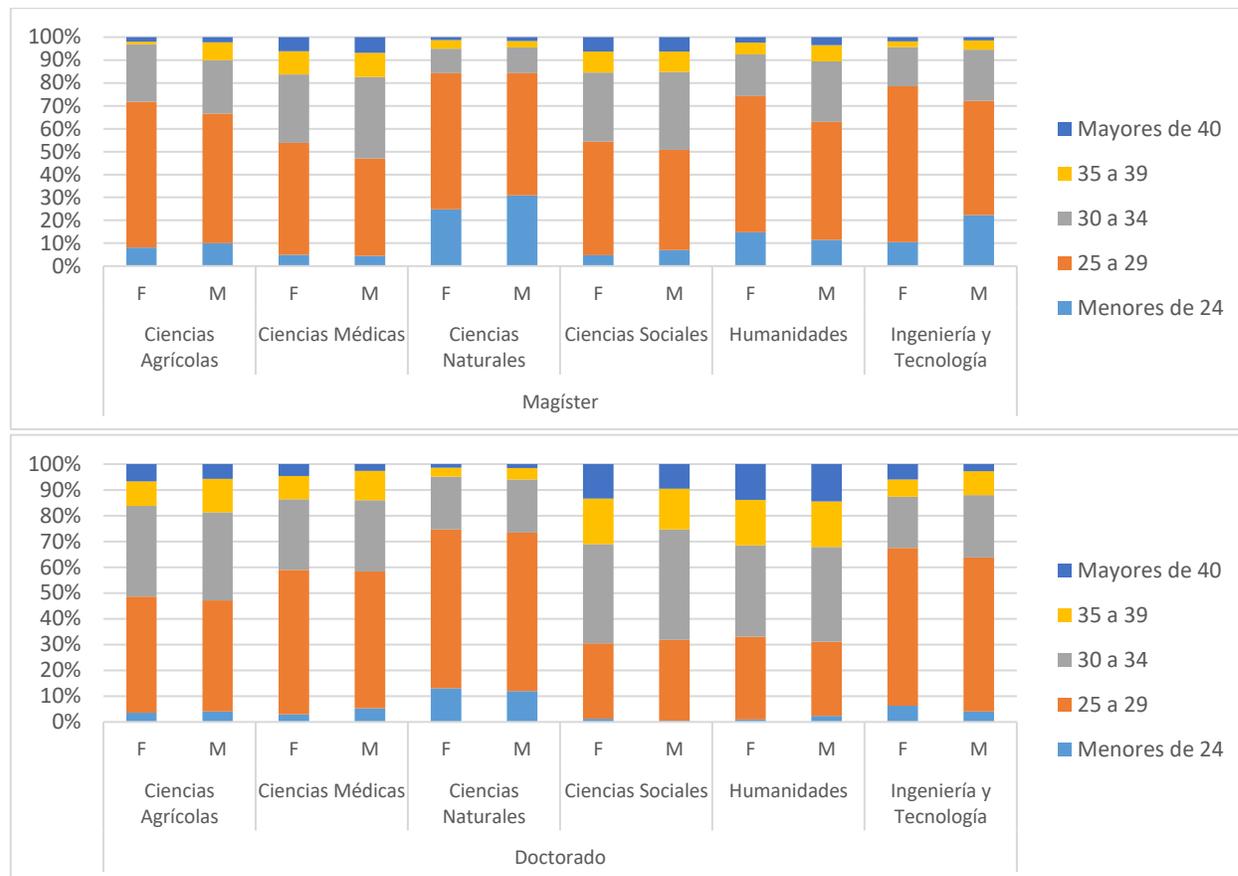
Nota: No se incluyen registros sin información de edad (N=108)

Al examinar la distribución de hombres y mujeres según nivel de estudios de la beca y destino (nacional o extranjero), se puede observar en el Gráfico 2 que en programas de magister, tanto hombres como mujeres, en becas CONICYT Nacional y Becas Chile, la mayor concentración de becarios postularon cuando tenían entre 25 y 29 años.

En el caso de programas de doctorado, la mayoría de los becarios y becarias tienen entre 25 y 34 años, quienes estudian en mayor medida programas doctorales en Chile.

Entre las diferencias existentes por sexo destaca que, para cada instrumento, las mujeres tienen un mayor porcentaje de becarios en edades más avanzadas. Por ejemplo, la proporción de mujeres becarias de Doctorado en Becas Chile con 30 años o más es de 54%, en hombres, este grupo abarca un 51%. Para Becas de Doctorado CONICYT Nacional, un 45% de las becarias tienen 30 años o más, mientras que, en el caso de los hombres, un 41% de ellos estaba en ese rango de edad.

Gráfico 3 Distribución por rangos etarios de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile de convocatorias 2008-2016 según sexo, nivel de estudios y área científica del programa de destino



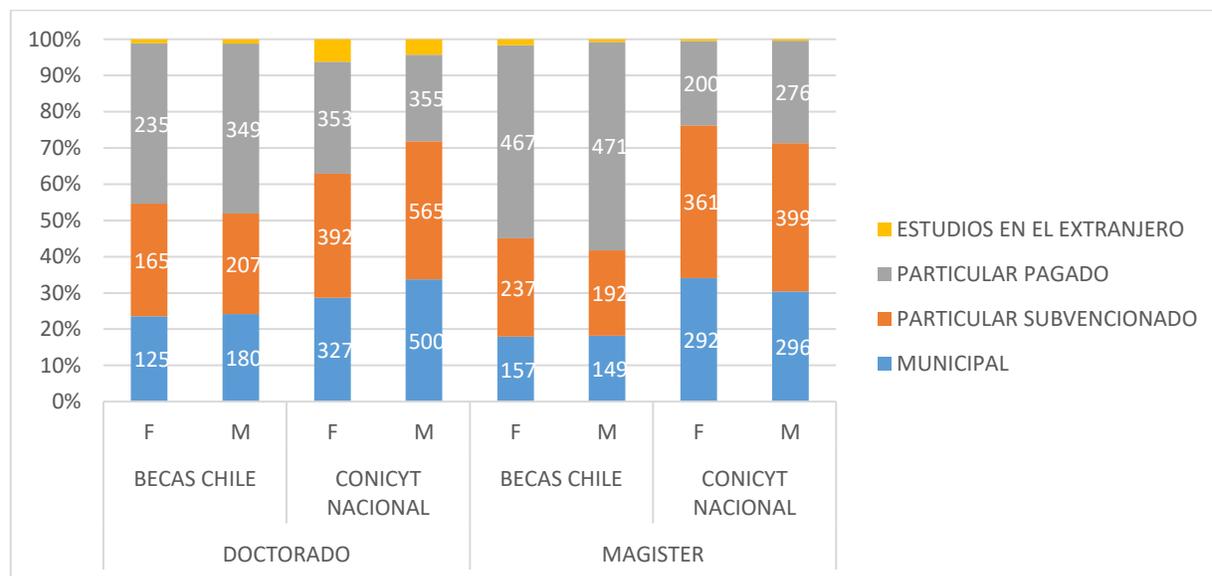
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: No se incluyen registros sin información de edad y/o área científica del programa de destino (N=110)

En los gráficos previos se observa que las becarias y becarios se concentran entre los 25 y 29 años, en todas las áreas OCDE cuando se trata de estudiar magíster. Se observa, además, que la proporción de mujeres becarias de magíster menores de 30 años tiende ser menor que la de hombres en este mismo rango etario para la mayor parte de las áreas científicas, exceptuando ciencias naturales.

En el caso de programas de doctorado, en las áreas de Ingeniería, Ciencias Naturales, Ciencias Médicas, y Ciencias Agrícolas existe mayor proporción de becarios y becarias entre 25 y 29 años, en cambio en las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales es mayor la proporción de mujeres entre 30 y 34 años. A diferencia de lo observado en becarios de magíster, al desagregar a becarios según su área científica no se encuentran diferencias significativas en la distribución por rangos etarios entre hombres y mujeres.

Gráfico 4 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y dependencia del establecimiento educacional de origen, convocatorias 2013-2016



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: No se incluyen registros sin información de estudios secundarios (N=86)

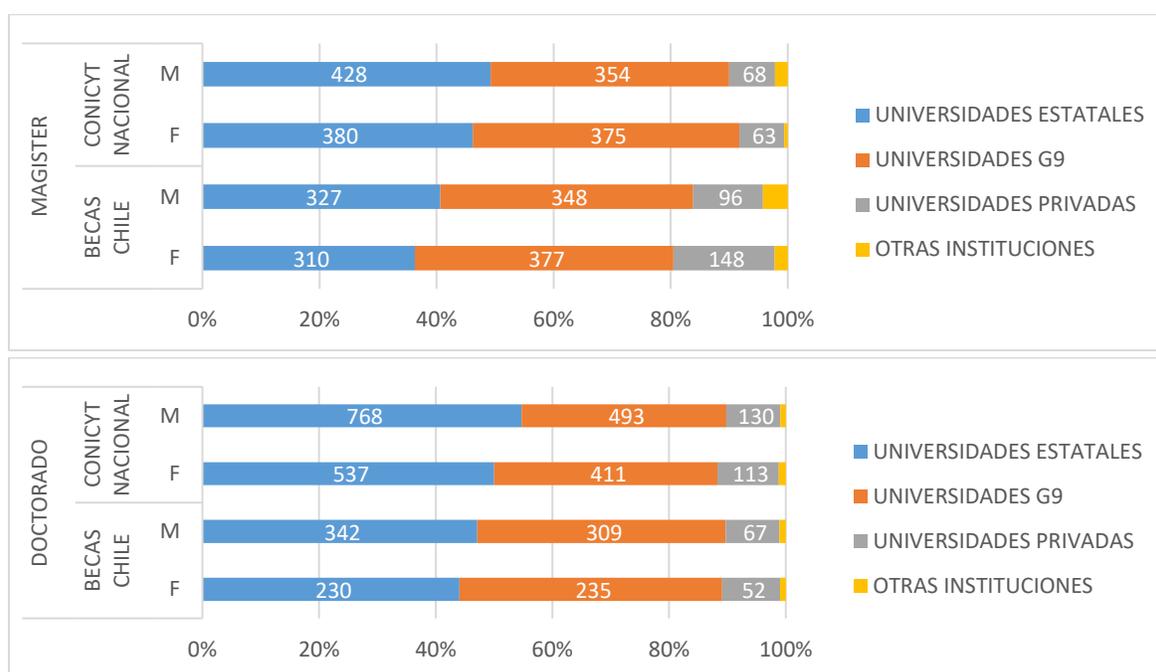
Respecto al tipo de establecimiento educacional donde becarios y becarias realizaron sus estudios secundarios, hombres y mujeres que cursaron estudios de doctorado y magister en Chile, suelen tener una formación secundaria particular subvencionada. En cambio, hombres y mujeres que postulan a magister y doctorado en el extranjero, suelen tener formación particular pagada.

Analizando la proporción de estudiantes que se graduaron en estudios secundarios en colegios municipales y particular subvencionados, estos tienden a postular a postgrados en Chile, tanto en magister como doctorado, en el caso de becarios con estudios municipales se observa que un 16% de mujeres estudia programas de doctorado nacional versus un 25% de hombres y un 14% de mujeres estudia programas de magister nacional versus un 15% de hombres. En el caso de becarios con estudios en colegios particulares subvencionados se observa que un 16% de mujeres estudia programas de doctorado nacional versus un 23% de hombres y un 14% de mujeres estudia programas de magister nacional versus un 16% de hombres. No existen mayores diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la distribución del tipo de establecimiento escolar.

1.2. Estudios de pregrado

A continuación, se exploran las características de los estudios de pregrado de quienes resultaron beneficiados con becas de postgrado CONICYT. Específicamente, se detallan las diferencias entre hombres y mujeres respecto al cambio de área de estudio (disciplina OCDE), y según el tipo de universidad en la que estudió pregrado (universidades estatales, G9, privadas u otras). También se analiza quienes tenían estudios de postgrado previos al momento de postular a la beca.

Gráfico 5 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y tipo de institución de formación de pregrado. Convocatorias 2013-2016



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Notas: (1) Institución de formación de pregrado de referencia corresponde a aquella en donde se haya obtenido el título profesional con mayor nota, o en su defecto, donde se haya logrado el mejor ranking de egreso, o en su defecto, donde se haya obtenido la licenciatura de mayor nota o ranking de egreso. (2) Categoría "OTRAS INSTITUCIONES" incluye instituciones de las fuerzas armadas, institutos profesionales y centros de formación técnica. (3) No se incluyen registros sin información de institución (N=436)

Respecto a la formación de pregrado de quienes se adjudican becas de postgrado, es posible observar que, tanto hombres como mujeres que realizaron su postgrado en Chile son, en mayor proporción, becarios provenientes de universidades estatales. Por su parte, hombres y mujeres de magister en el extranjero son, en mayor proporción, becarios provenientes de Universidades G9.

Destaca además la proporción de becarias provenientes de universidades privadas que son beneficiarias de Becas Chile, en el caso particular de becarias de magister en el extranjero ya que existe mayor proporción de las mismas que contaba con formación de pregrado en universidades privadas al momento de postular (148 becarias).

Gráfico 6 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y coincidencia de área científica entre estudios de pregrado y programa de destino. Convocatorias 2013-2016



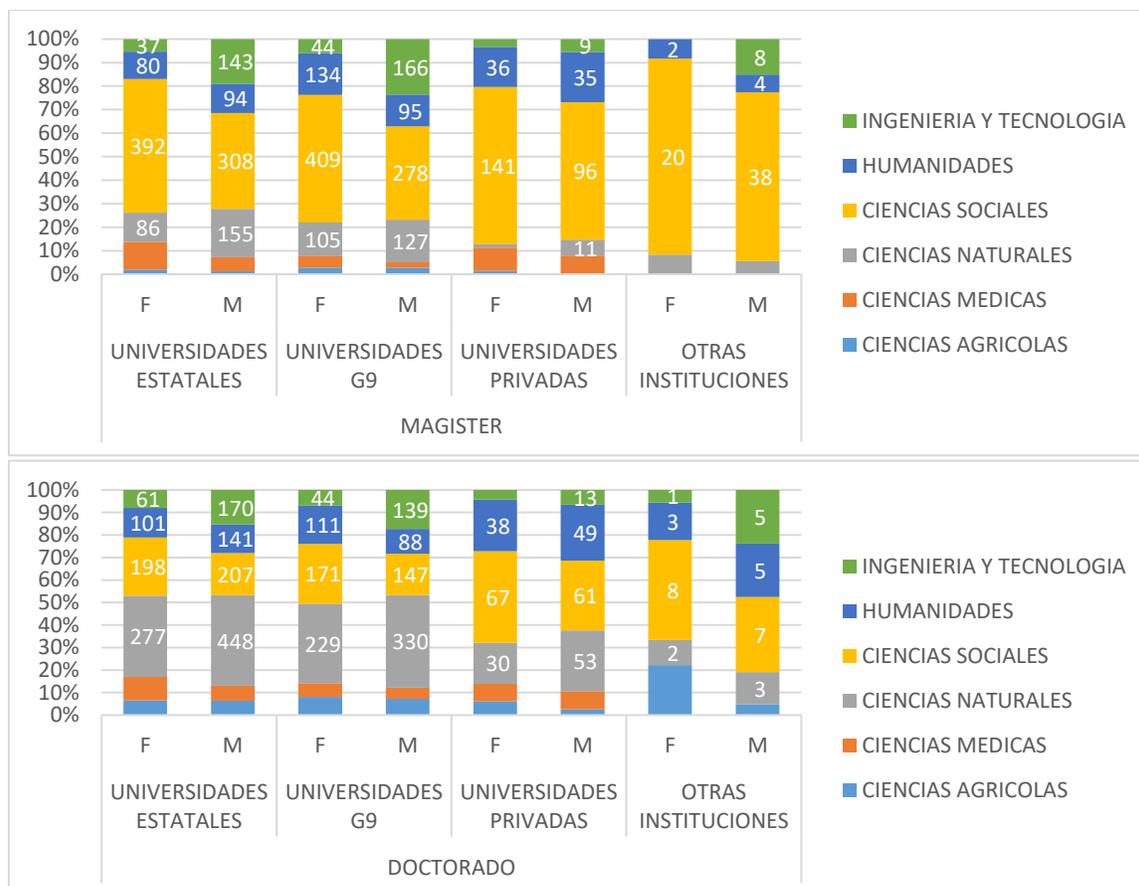
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Notas: (1) No se incluyen registros sin información de área (N=546)

El **gráfico 6** presenta la proporción de becarios que realizaron sus estudios de pregrado en la misma área científica, o no, con respecto al área científica de su programa de estudios.

En términos de género, se observa que tanto hombres como mujeres realizan postgrados en la misma área en mayor proporción. En el caso de las mujeres, la mayor proporción de mujeres que cambian de área de estudios son quienes orientan su postgrado al área de Ciencias Sociales, y las que menos cambian de área son quienes se orientaron posteriormente al área de Ingeniería y Tecnología.

Gráfico 7 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y tipo de institución de formación de pregrado. Convocatorias 2013-2016

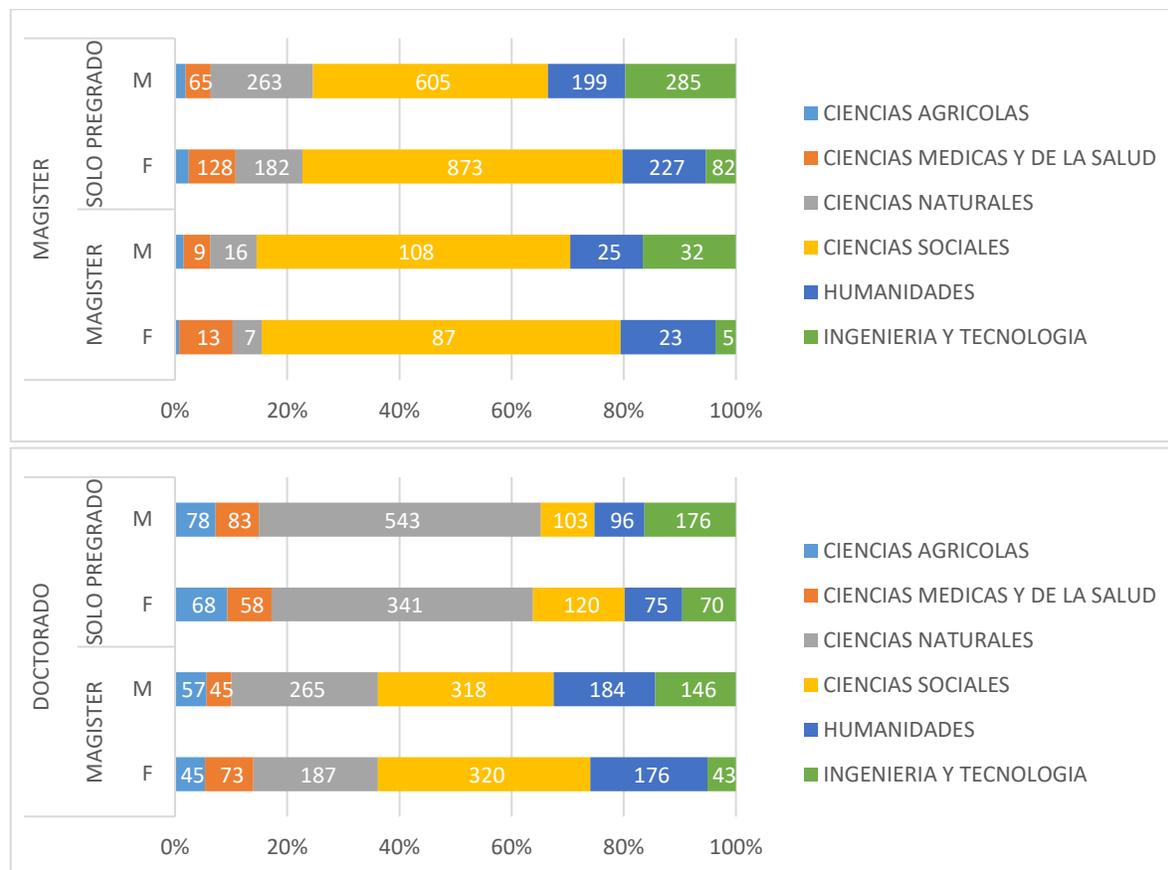


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Notas: (1) Institución de formación de pregrado de referencia corresponde a aquella en donde se haya obtenido el título profesional con mayor nota, o en su defecto, donde se haya logrado el mejor ranking de egreso, o en su defecto, donde se haya obtenido la licenciatura de mayor nota o ranking de egreso. (2) Categoría "OTRAS INSTITUCIONES" incluye instituciones de las fuerzas armadas, institutos profesionales y centros de formación técnica. (3) No se incluyen registros sin información de institución (N=436)

La figura presenta el número de becarios de doctorado y magister por disciplina OCDE y tipo de institución en que realizaron sus estudios de pregrado. En relación al periodo analizado, se observa que becarios de magíster se orientan principalmente al área de ciencias sociales, independientemente de su sexo y tipo de universidad de pregrado. A pesar de esto, se observa que en el caso de becarios formados en universidades CRUCH, la proporción de hombres que orientaron sus estudios de postgrado al área de ingeniería es significativamente mayor que la de sus pares mujeres. Por otro lado, a nivel de doctorado se encuentra que la mayor parte de becarias y becarios orientan sus estudios al área de ciencias naturales, aunque la proporción de mujeres en ingeniería tiende a disminuir con respecto a hombres independientemente del tipo de universidad de pregrado.

Gráfico 8 Distribución de becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios y área científica, que cuentan con grado de magíster en forma previa a la beca.



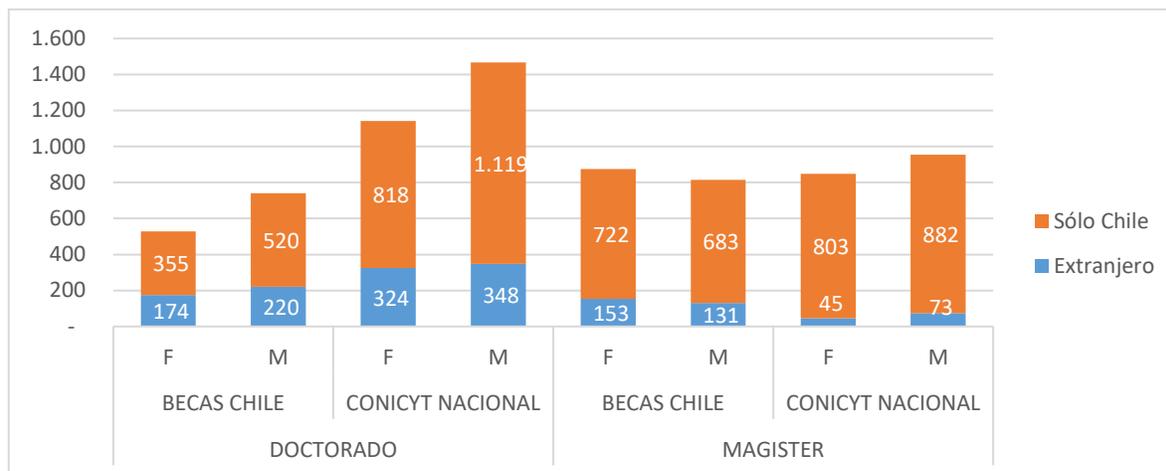
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Notas: (1) Institución de formación de pregrado de referencia corresponde a aquella en donde se haya obtenido el título profesional con mayor nota, o en su defecto, donde se haya logrado el mejor ranking de egreso, o en su defecto, donde se haya obtenido la licenciatura de mayor nota o ranking de egreso. (2) No se incluyen registros sin información de estudios previos y/o área científica del programa de destino (N=541)

La figura presenta la proporción de becarios por disciplina OCDE, según nivel de estudios al momento de postular a la beca, y por género. El resultado principal es la mayor proporción de becarios en Ciencias Sociales en los becarios de magister con postgrados previos, esto ocurre tanto en hombres como en mujeres. En el caso de becarios de doctorado, destaca que hay una gran proporción de becarios de Ciencias Naturales que siguen estudios de doctorado sin haber tenido un postgrado previo. Por su parte, aquellos que estudian doctorados y ya tenían un postgrado con anterioridad se componen principalmente por becarios en ciencias sociales y humanidades.

1.3. Experiencia laboral

Gráfico 9 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y experiencia laboral previa en instituciones extranjeras. Convocatorias 2013-2016

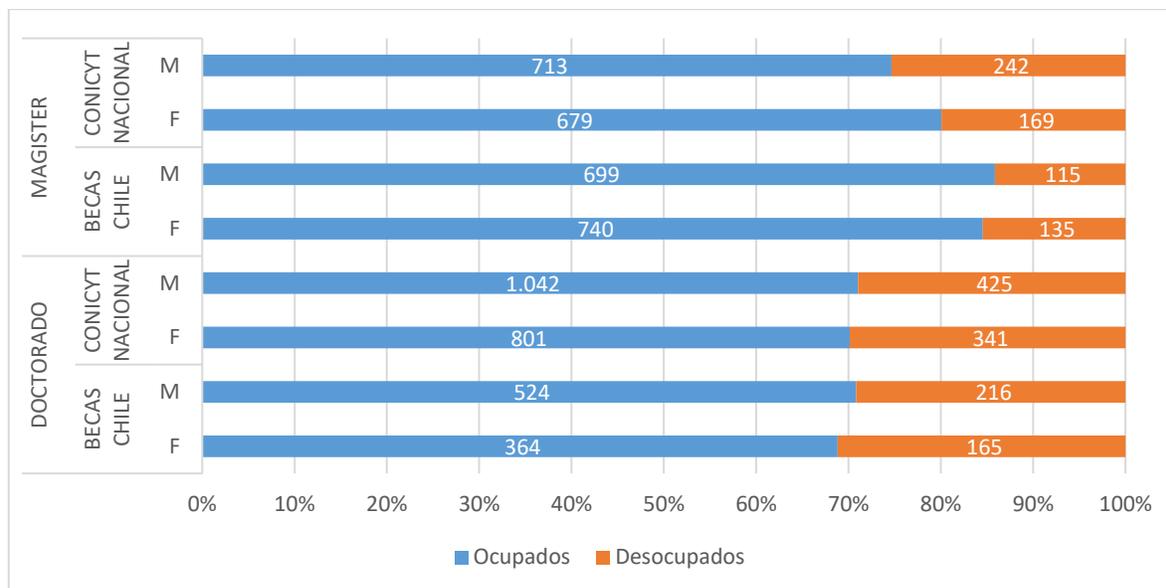


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: No se incluyen registros sin información de experiencia laboral (N=143)

En términos generales, se observa que existe un menor número de becarios que reportan tener experiencia laboral en el extranjero al momento de postular a la beca: esta se concentra principalmente en hombres y mujeres que estudian doctorado en Chile. No se observan diferencias significativas entre lo reportado por hombres y mujeres para el resto de becas de CONICYT.

Gráfico 10 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, tipo de destino y ocupación laboral al postular. Convocatorias 2013-2016

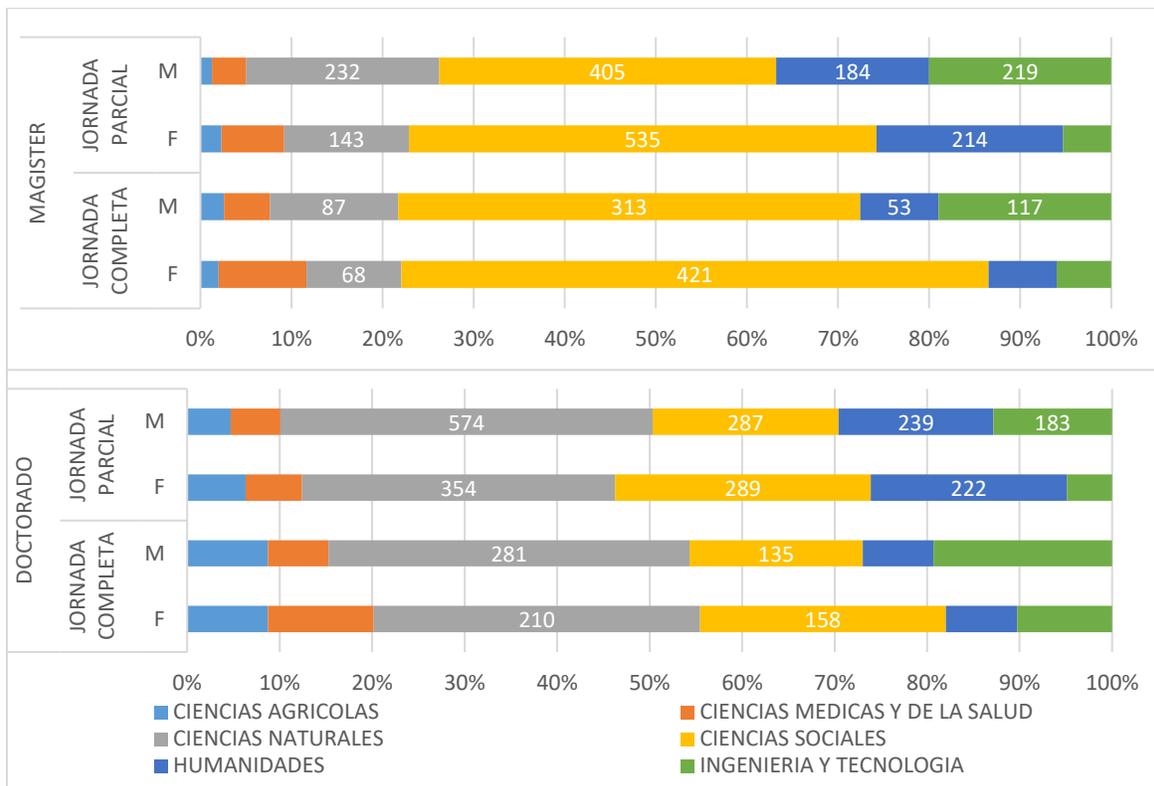


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: No se incluyen registros sin información de experiencia laboral (N=143)

En el gráfico se distingue entre aquellos becarios que reportaron encontrarse activos en una o más de las experiencias laborales al momento de postular a la beca y aquellos que no lo hicieron. La mayor parte de los becarios se encontraba ocupado al momento de postular, especialmente quienes postularon a una beca de magíster en el extranjero (1.042 de ellos). En general, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres, con excepción del magíster nacional en el que la proporción de mujeres ocupadas supera en alrededor de 5 puntos porcentuales al de hombres.

Gráfico 11 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y jornada laboral principal de su experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-2016



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

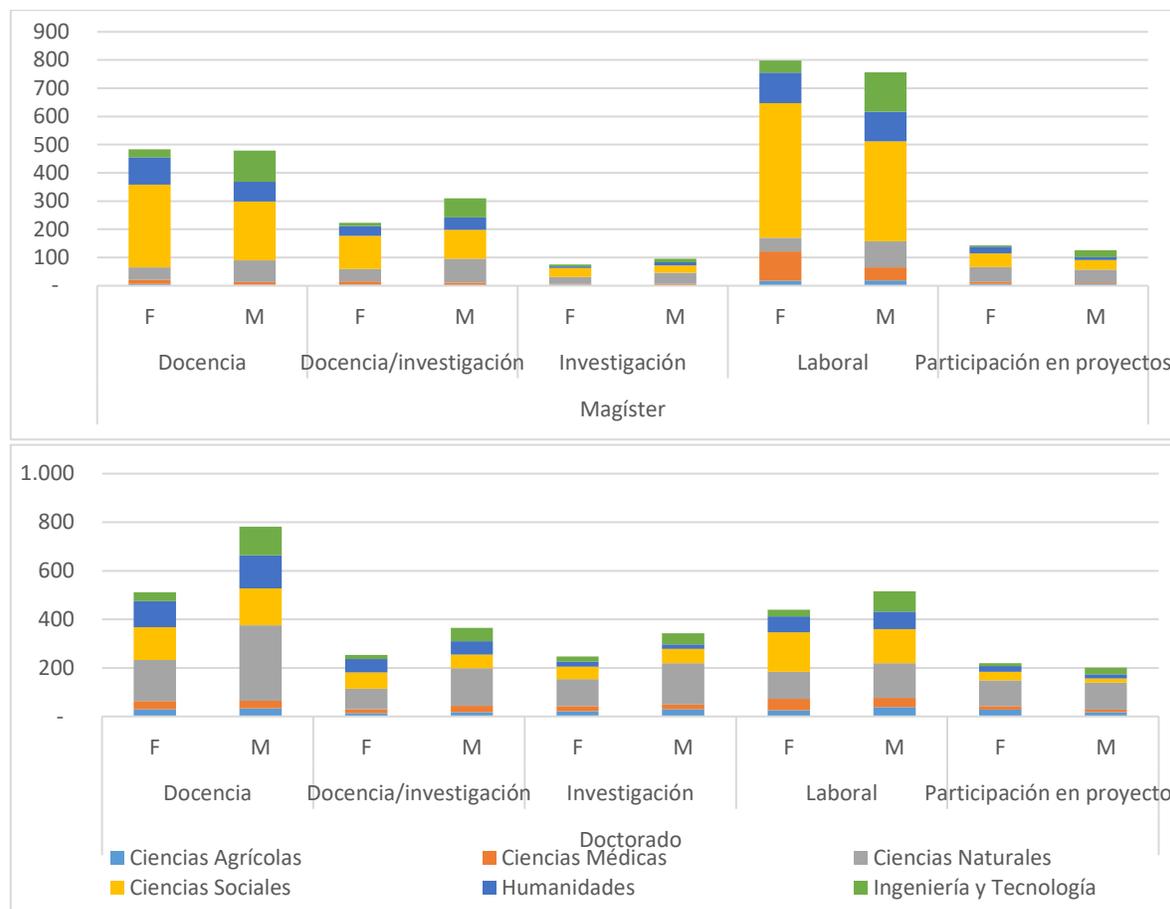
Notas: (1) Jornada laboral principal se determinó de acuerdo al número de días corridos trabajados en cada experiencia laboral reportada por becarios al postular. (2) No se incluyen registros sin información de experiencia laboral y/o área científica del programa de destino (N=147). (3) No se incluyen jornadas registradas como remplazos y prácticas (Ndoctorado=6 Y Nmagister=2).

Al considerar el principal tipo de experiencia laboral de los becarios de magister¹, se puede observar que quienes contaban principalmente con experiencia en actividades a jornada completa orientaron mayormente sus estudios a las áreas de ciencias sociales, especialmente becarias mujeres. Por otro lado, quienes contaban principalmente con experiencia en actividades a jornada parcial orientaron sus estudios en mayor proporción a las áreas de ciencias naturales, humanidades e ingeniería.

En el caso de becarios de doctorado, quienes contaban principalmente con experiencia en actividades a jornada completa orientaron sus estudios a áreas tecnológicas (ingeniería, ciencias agrícolas y médicas). Por otro lado, se observa una alta proporción de becarios que contaban principalmente con experiencia laboral en actividades a jornada parcial orientaron sus estudios al área de humanidades. En este caso destaca la mayor proporción de mujeres en esta situación.

¹ Véase notas de la figura para criterios de elección.

Gráfico 12 Becarios CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y principal tipo de experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-2016

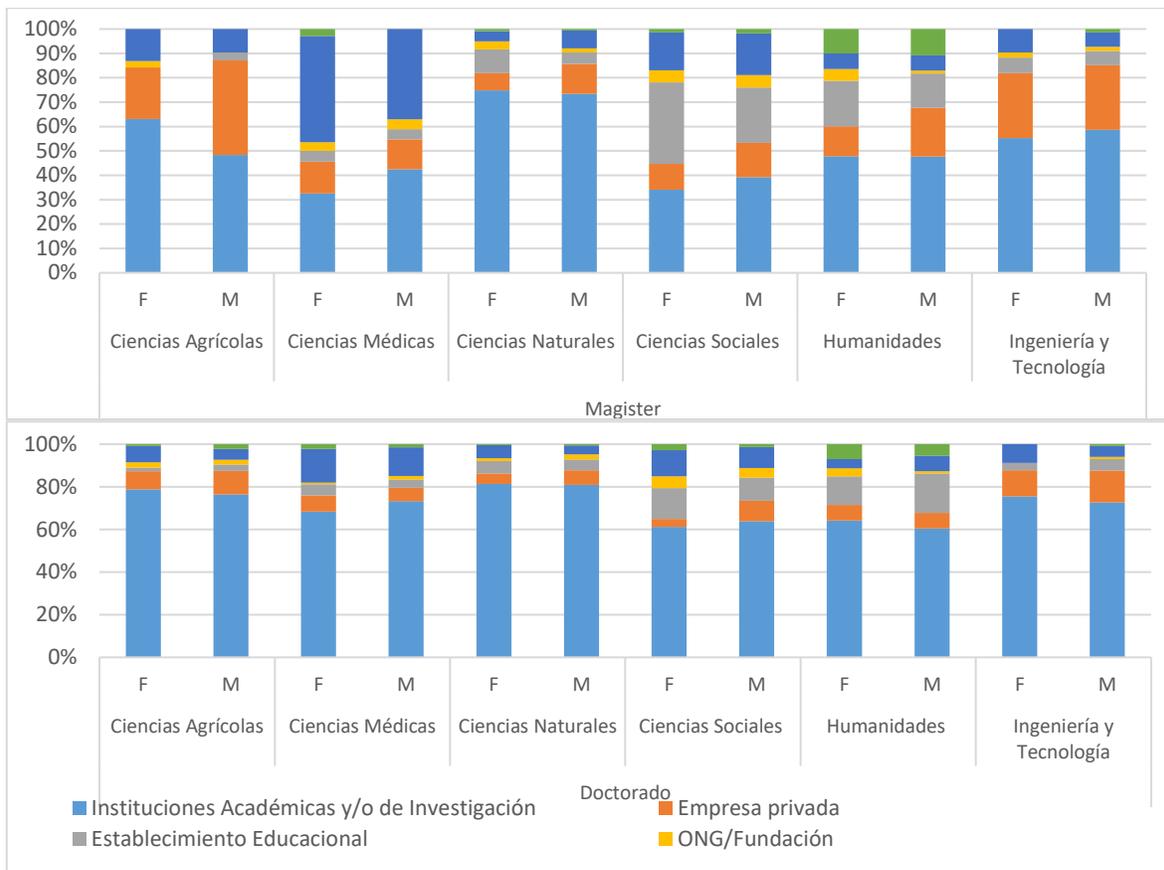


Notas: (1) Principal tipo de experiencia laboral se determinó de acuerdo al número de días corridos trabajados en cada experiencia laboral reportada por becarios al postular. (2) No se incluyen registros sin información de experiencia laboral y/o área científica del programa de destino (N=147)

Al analizar ahora el tipo de experiencia laboral en las que principalmente se desempeñaron los becarios en forma previa a su postulación, se observan importantes diferencias a nivel de estudios, género y área científica. La primera de estas diferencias corresponde a que becarios de doctorado presentan experiencia laboral principalmente en actividades de docencia, mientras que esto se da en menor medida en becarios de magíster. En magister destaca la experiencia en trabajos de carácter "laboral", esto es, aquellos que no son en investigación ni en docencia, sobre todo en hombres y mujeres de las Ciencias Sociales.

En el caso de becarios en programas de doctorado, la experiencia laboral previa declarada se concentra en la docencia, principalmente en el área de Ciencias Naturales en el caso de hombres y mujeres, siendo especialmente menor el número de mujeres trabajando en docencia.

Gráfico 13 Becarios de CONICYT Nacional y Becas Chile según sexo, nivel de estudios, área científica del programa de destino y principal tipo de institución de experiencia laboral previa. Convocatorias 2013-2016



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Notas: (1) Jornada laboral principal se determinó de acuerdo al número de días corridos trabajados en cada experiencia laboral reportada por becarios al postular. (2) No se incluyen registros sin información de experiencia laboral y/o área científica del programa de destino (N=147).

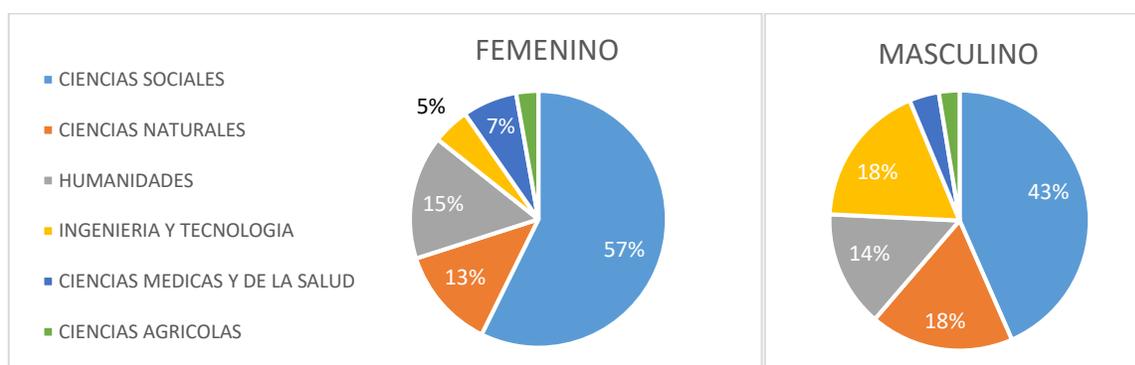
En relación al tipo de instituciones en las que se desempeñaron principalmente los becarios antes de su postulación, destacan instituciones académicas y/o de investigación como principal fuente laboral. La excepción a esto la conforman los becarios en las áreas de ciencias médicas y ciencias sociales, en quienes la participación laboral es mayoritaria en otro tipo de instituciones. Específicamente, en los becarios de Magister dentro de las Ciencias Médicas, la experiencia laboral se registra principalmente en Instituciones Públicas, en especial en las mujeres. En becarios de magíster de Ciencias Sociales, se registran, mayormente, becarios con experiencia laborales en Establecimientos Educacionales e Instituciones Públicas, siendo mayor en mujeres que en hombres. En el caso de los becarios y becarias de las áreas Ingeniería y Ciencias Agrícolas resalta la experiencia laboral en empresas privadas, y experiencia laboral independiente en becarios del área Humanidades.

2. Destino de Estudios de Becarios de Postgrado PFCHA 2008-2016

A continuación, se realiza un análisis de los becarios y las becarias de acuerdo al destino de sus estudios. El destino de los becarios hace referencia al lugar en el que cursan sus estudios, el tipo de disciplina que estudian, los factores que influyen en la decisión de estudiar fuera o dentro de Chile. Además, se analizan las regiones a las que van a estudiar los becarios de CONICYT Nacional, y a que países se van a estudiar los becarios de Becas Chile. Debido al número de variables que son abordadas, el análisis se divide en dos: becarios de magíster y becarios de doctorado.

2.1. Destino de los Becarios de Magister

Gráfico 14 Distribución de los Becarios de Magister por Disciplina OCDE y sexo (Años de Concurso 2008-2016)

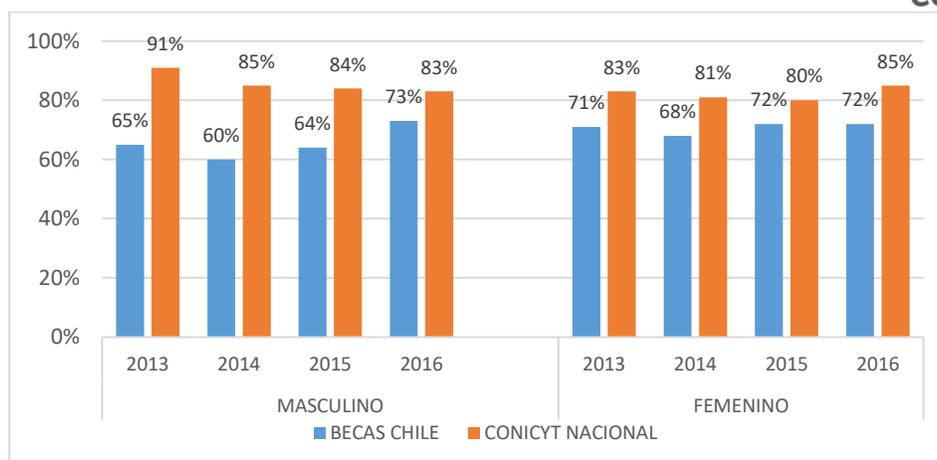


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT.

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Tanto en hombres como en mujeres, la mayor parte de los becarios se especializa en Ciencias Sociales. En el caso de las mujeres un 57% se especializa en el área y, en el caso de los hombres, un 43%. La segunda disciplina más estudiada entre becarias comprende las carreras Humanistas, con un 15%, seguido de Ciencias Naturales, con un 13%. Por el contrario, en el caso de hombres las disciplinas que siguen a ciencias sociales en proporción son ingeniería y ciencias naturales, cada una de éstas concentrando un 18% de los becarios. El caso de Ingeniería y Tecnología es especialmente relevante para el análisis de elección de programas por género, ya que las mujeres se especializan poco en estas áreas (solo un 5% de ellas eligen programas de Ingeniería y Tecnología).

Gráfico 15 Porcentaje de Becarios de Magister Solteros por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

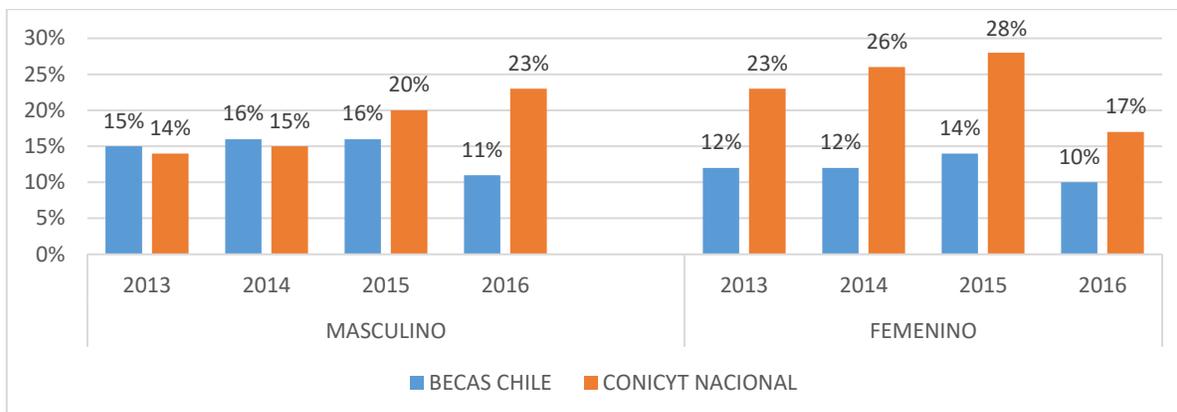
Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios. (3) Los años anteriores al 2013 tienen una baja tasa de respuesta al ítem “de estado civil”, por lo que se omiten en este reporte. Desde el año 2013 en adelante, más del 98% de los becarios reportan esta cifra.

El estado civil es una de las dimensiones que podría afectar la decisión sobre el destino de estudios. El **gráfico 15** muestra la proporción de personas becadas que son solteras al momento de postular a becas CONICYT Nacional y Becas Chile, para hombres y mujeres. En el caso de los hombres, se muestra una alta brecha entre quienes están solteros según destino, siendo mayor la proporción de solteros becados para estudios dentro de Chile (CONICYT Nacional). En las mujeres, esta brecha es menor, pero aun así existe.

Si bien las brechas encontradas pueden guardar relación, esto debiese ser corroborado antes de atribuir causalidad entre el destino de la beca y el estado civil. Primero, porque la decisión de casarse puede estar influenciada por las expectativas de hacer un magister fuera de Chile o no. Segundo, porque Becas Chile entrega fondos en el caso que el becario emigre con su pareja e hijos/as². Finalmente, ambas variables pueden guardar relación con terceros factores, como podrían ser la edad de los becarios o su solvencia económica.

² La segunda razón no se menciona en el análisis sobre los hijos como determinante de la emigración porque es difícil (y dudoso) argumentar que la decisión de tener un hijo se deba a las ayudas monetarias de CONICYT.

Gráfico 16 Porcentaje de Becarios de Magister con Hijos por sexo, instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

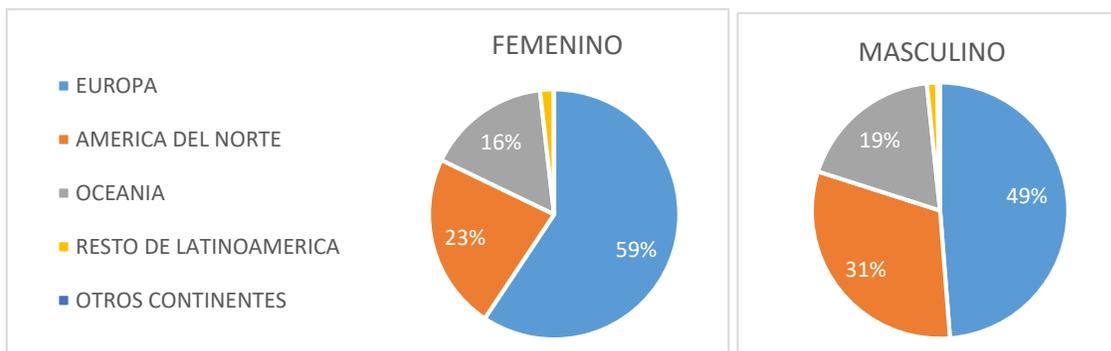
Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios. (3) Los años anteriores al 2013 tienen una baja tasa de respuesta al ítem "hijos", por lo que se omiten en este reporte. Desde el año 2013 en adelante, más del 98% de los becarios reportan esta cifra.

El **gráfico 16** muestra la proporción de personas becadas con hijos al momento de postular a las becas según sexo y destino, para cada año. Este gráfico ilustra que la proporción de becarias con hijos es notoriamente mayor en las becas CONICYT Nacional que en Becas Chile para todos los años, lo que podría indicar que los hijos son un factor relevante en cuanto a la decisión que toman las becarias al estudiar dentro o fuera del país. Por su parte, en el caso de los becarios hombres, la proporción de becarios con hijos tiende a ser similar entre beneficiarios de becas CONICYT Nacional y Becas Chile, distanciándose estas proporciones sólo en las últimas dos convocatorias analizadas.

Las diferencias encontradas entre becarias y becarios sugieren así que la decisión sobre el destino de la beca (estudiar en Chile o el Extranjero) podría estar influenciada por la existencia de hijos, pero que este factor de decisión podría resultar más determinante en el caso de becarias mujeres que en sus pares hombres, hipótesis que debe ser corroborada, ya que la decisión de tener hijos se puede ver influenciada por las expectativas de hacer un magíster en el extranjero.

2.1.1. Becas Chile

Gráfico 17 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo y Continente de Destino (Años Concurso 2008-2016)

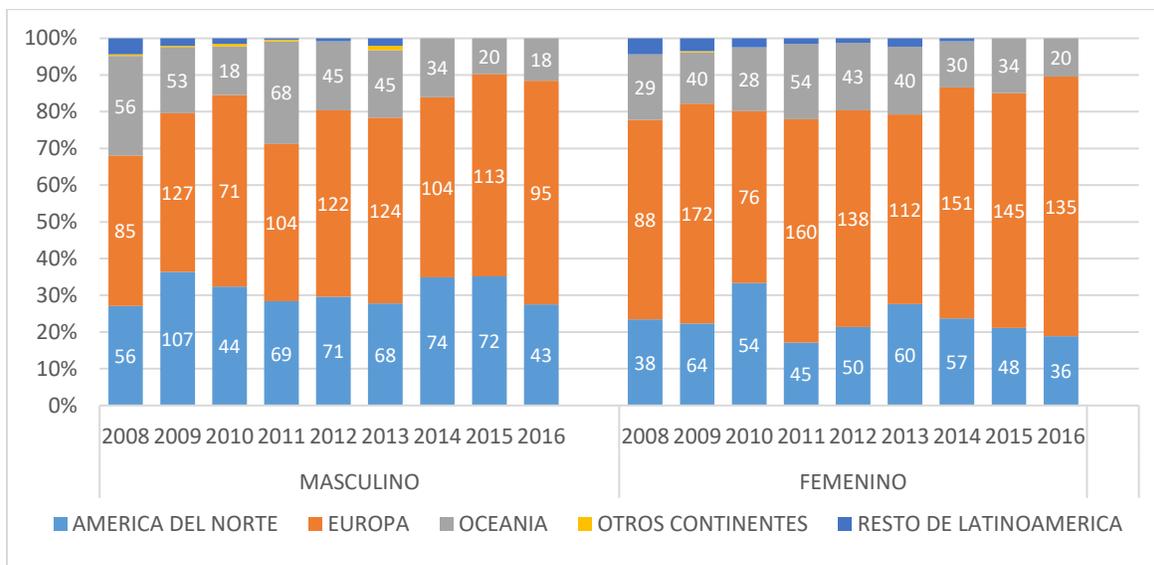


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

La decisión sobre especializarse dentro o fuera del país, no es la única relevante, puesto que quienes emigran deben decidir hacia donde hacerlo. En el periodo analizado, tanto hombres como mujeres prefieren Europa respecto a otros continentes, siendo esto es más pronunciado en las mujeres, donde el 59% de las becarias de Becas Chile eligen Europa como destino. Por su parte, en los hombres, esta cifra llega a 49%, existiendo entonces una mayor proporción de hombres que se dirigen tanto a Oceanía (19%) como América del Norte (31%).

Gráfico 18 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo, Continente de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)

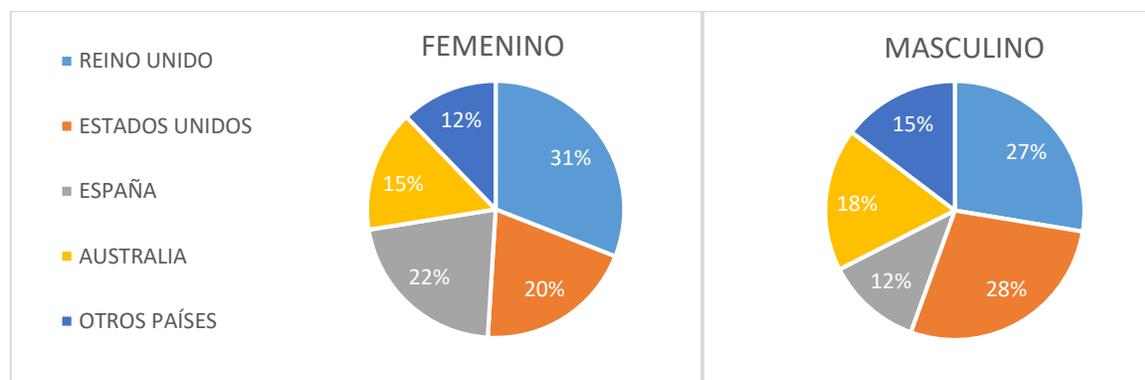


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Al analizar la distribución de los becarios según continente y sexo, por año, se observa que el predominio de Europa como destino de estudios se acentúa en los últimos años, tanto en hombres como mujeres. En los hombres, el porcentaje de becarios que postuló a Europa fue de un 41% el año 2008, mientras que el año 2016 alcanzó el 61%. En las mujeres, para el año de concurso 2008, un 54% de las mujeres estudiaron en Europa, esta cifra alcanzó un 71% el año 2016.

Gráfico 19 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo y País de Destino (Años Concurso 2008-2016)

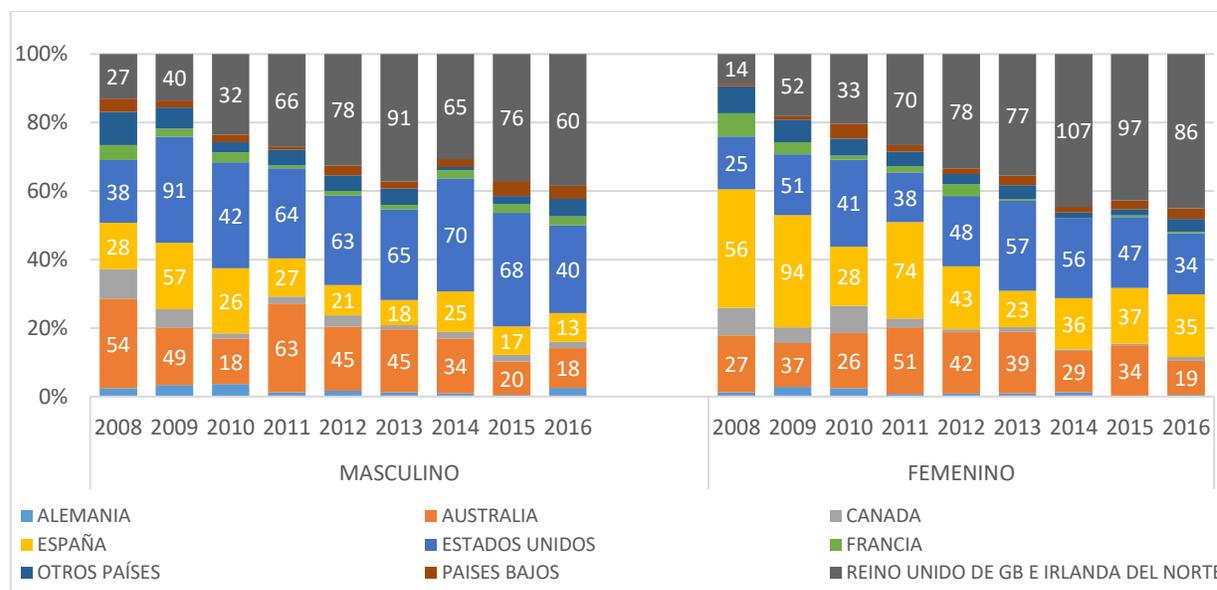


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

En cuanto a los países de destino, Reino Unido es el destino predominante para las mujeres (31% de las becarias), seguido de España (22%), Estados Unidos (20%) y Australia (15%). Por su parte, el destino predominante de los hombres es Estados Unidos (28%), seguido de Reino Unido (27%), Australia (18%) y España (12%). De esta forma, los destinos internacionales que abarcan más del 50% de becarios y becarias son Reino Unido y Estados Unidos, países que comparten el idioma inglés y que cuentan con la mayor parte de Universidades líderes en rankings internacionales. Adicionalmente, destaca en mujeres, el destino de España, país que se caracteriza por tener programas dictados principalmente en idioma español.

Gráfico 20 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo, País de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)



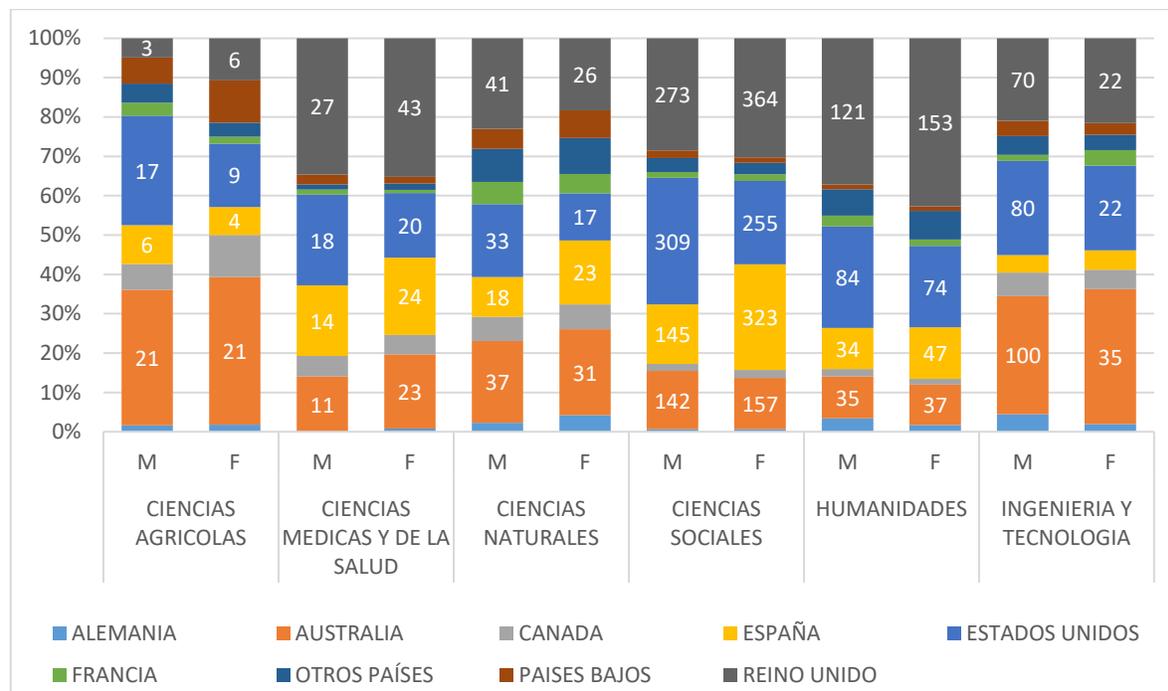
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

En cuanto a la tendencia de los países de destino en los becarios de Becas Chile, pueden resaltarse dos aspectos:

- La creciente preferencia de becarios y becarias por Europa se debe principalmente a quienes eligen Reino Unido como destino. En el caso de los hombres, Reino Unido pasó de atraer al 13% de los becarios el año 2008, a atraer el 38% de ellos el año 2016. Para las mujeres, esta cifra aumenta, del 9% el año 2008, a 45% el año 2016.
- La mayor cantidad de mujeres que se dirigen a España como destino se debe principalmente a la proporción de mujeres que estudiaban en ese país entre los años 2008 y 2011. El año 2008, el 35% de las becarias escogió como destino un magister en España, mientras que el año 2016 lo hizo sólo un 18%.

Gráfico 21 Distribución de becarios de Magister en Becas Chile por Sexo, Disciplina OCDE País de Destino (Años Concurso 2008-2016)



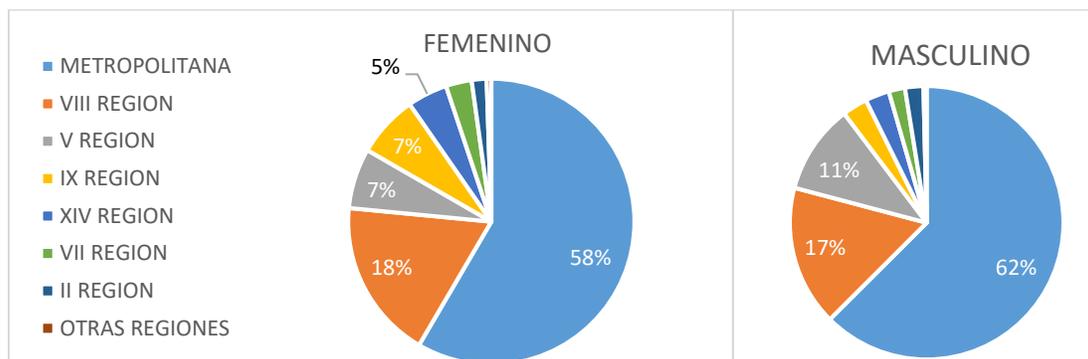
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Al analizar la distribución de los países de destino de becarios y becarias según Disciplina OCDE, se observa que hombres y mujeres presentan distribuciones similares en cada área. Por ejemplo, becarios de las áreas Ciencias Agrícolas e Ingeniería y Tecnología se inclinaron por estudiar en Australia. De esta forma, como una mayor proporción de hombres destinó sus estudios de postgrado al área de Ingeniería y Tecnología, esta cifra podría explicar por qué estos becarios orientaron sus estudios en mayor proporción a Australia, en comparación a sus pares mujeres. Adicionalmente se observa que, tanto becarias como becarios de Ciencias Sociales y Humanidades, eligen en una gran proporción realizar sus estudios en Reino Unido, lo que podría explicar su inclinación a seguir estudios de magister en Reino Unido observado previamente.

2.1.2. CONICYT Nacional

Gráfico 22 Distribución de becarios de Magister en CONICYT Nacional por Sexo y Región de Destino (Años Concurso 2008-2016)



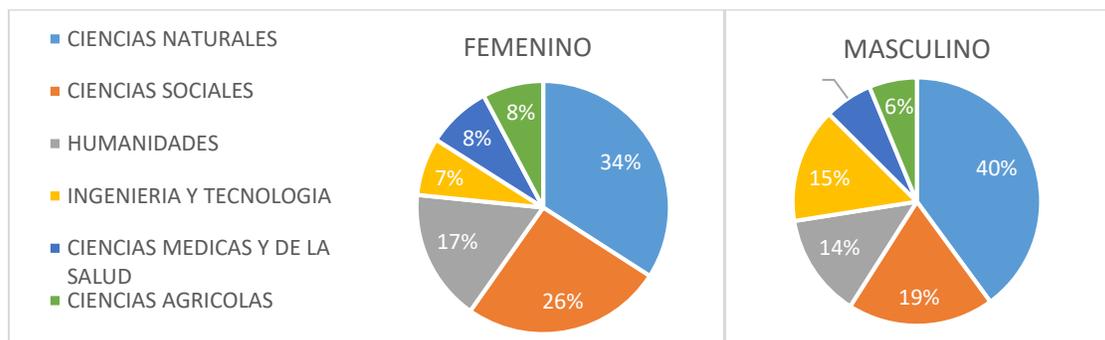
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

En cuanto a las becas CONICYT Nacional, se observa que tanto hombres como mujeres estudian mayoritariamente en la Región Metropolitana (58% de las mujeres y 62% de los hombres), seguida de la VIII Región (18% de las mujeres y 17% de los hombres). En el caso de los hombres, el tercer destino más concurrente es la V Región (11% de los hombres), y para las mujeres, tanto la V como la IX Región atraen al 7% de las becarias.

2.2. Destino de los Becarios de Doctorado

Gráfico 23 Distribución de los Becarios de Doctorado por Sexo y Disciplina OCDE (Años de Concurso 2008-2016)



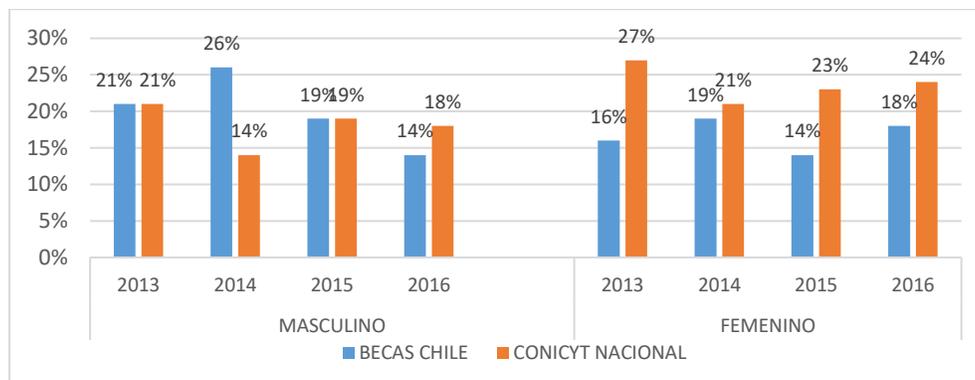
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

En el caso de los becarios de doctorado, la distribución de las Disciplinas OCDE es distinta a la de los magister. En primer lugar, destaca en el **gráfico 23**, que los becarios de doctorado, tanto hombres como mujeres, realizan mayormente sus estudios en Ciencias Naturales. En el caso de los hombres, un 40% de ellos estudian doctorados en Ciencias Naturales, mientras que en las mujeres un 34%.

En el caso de las mujeres, la segunda área de estudio más escogida es Ciencias Sociales (26%), seguida de Humanidades (17%). Por su parte, en los hombres, Ciencias Sociales también es la segunda área más estudiada, aunque en una menor proporción (19%); sin embargo, la tercera área más estudiada es Ingeniería y Tecnología, con un 15% de los hombres. Esta proporción de hombres contrasta con solo el 7% de las mujeres en Ingeniería y Tecnología (la menor proporción de mujeres al desagregar por disciplina).

Gráfico 24 Porcentaje de Becarios de Doctorado con Hijos por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

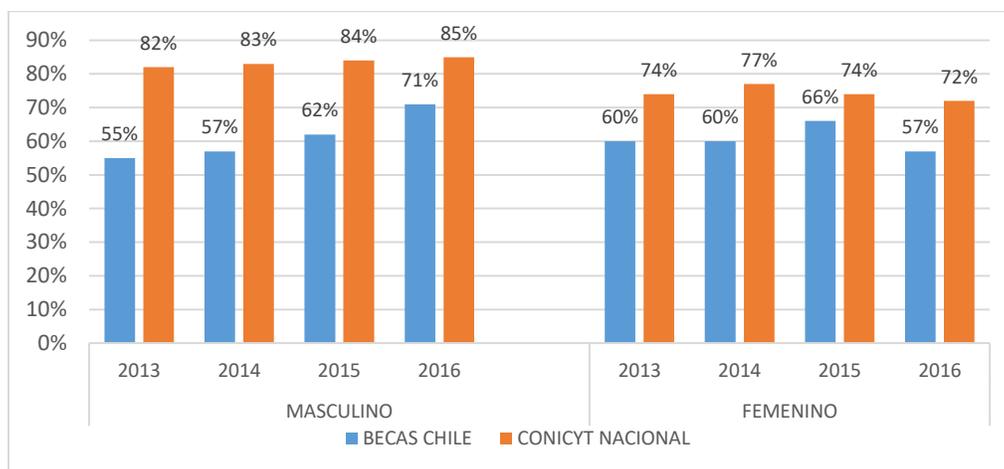
Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios. (3) Los años anteriores al 2013 tienen una baja tasa de respuesta al ítem "hijos", por lo que se omiten en este reporte. Desde el año 2013 en adelante, más del 98% de los becarios reportan esta cifra.

En la primera sección se mostró que la participación femenina en el instrumento Becas Chile es menor a la participación femenina en CONICYT Nacional. Cabe preguntarse, por tanto, si las diferencias en la participación femenina en estudiantes de doctorado becados por Becas Chile y CONICYT Nacional, se deben a restricciones para emigrar que tradicionalmente enfrentan las mujeres. Uno de estos obstáculos podría ser la necesidad de conciliar trabajo y familia³.

El **gráfico 25** muestra que la proporción de hombres con hijos, becarios de CONICYT Nacional y Becas Chile, no difieren en gran medida, a excepción del año 2014, donde la proporción de becarios hombres con hijos fue mayor en Becas Chile que en CONICYT Nacional. En el caso de las mujeres, el hecho de tener hijos, sí parece ser un factor relevante para elegir el lugar de destino de la beca. Cada año, la proporción de mujeres con hijos es mayor en becas CONICYT Nacional que en Becas Chile, lo que podría sugerir que las mujeres con hijos se ven inducidas a especializarse en programas ofrecidos en territorio nacional.

³ Es necesario aclarar que se sugiere esta explicación en base a los estereotipos de género, que asignan una mayor carga de trabajo familiar a la mujer.

Gráfico 25 Porcentaje de Becarios de Doctorado Solteros por Sexo, Instrumento (Becas Chile y CONICYT Nacional) y Año de Concurso (2013-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

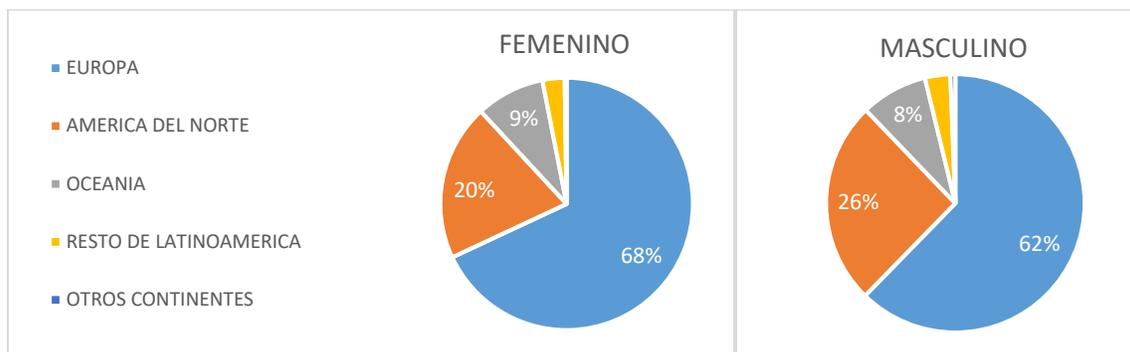
Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios. (3) Los años anteriores al 2013 tienen una baja tasa de respuesta al ítem “de estado civil”, por lo que se omiten en este reporte. Desde el año 2013 en adelante, más del 98% de los becarios reportan esta cifra.

El estado civil también podría afectar la decisión sobre el destino al cual estudiar. Sin embargo, en este caso se debe advertir que Becas Chile entrega fondos adicionales a los becarios que emigran con su pareja (matrimonio o unión civil) e hijos/as. Esto podría incentivar que parte de los postulantes de Becas Chile adquieran un compromiso formal con su pareja para acceder a este beneficio.

Tanto para hombres como para mujeres, la cantidad de solteros es menor en Becas Chile que en CONICYT Nacional. Para los hombres en Becas Chile, la proporción de solteros ha aumentado con el tiempo, mientras que, en las mujeres, la proporción de solteros se ha mantenido alrededor del 61%.

2.2.1. Becas Chile

Gráfico 26 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo y Continente de Destino (Años Concurso 2008-2016)

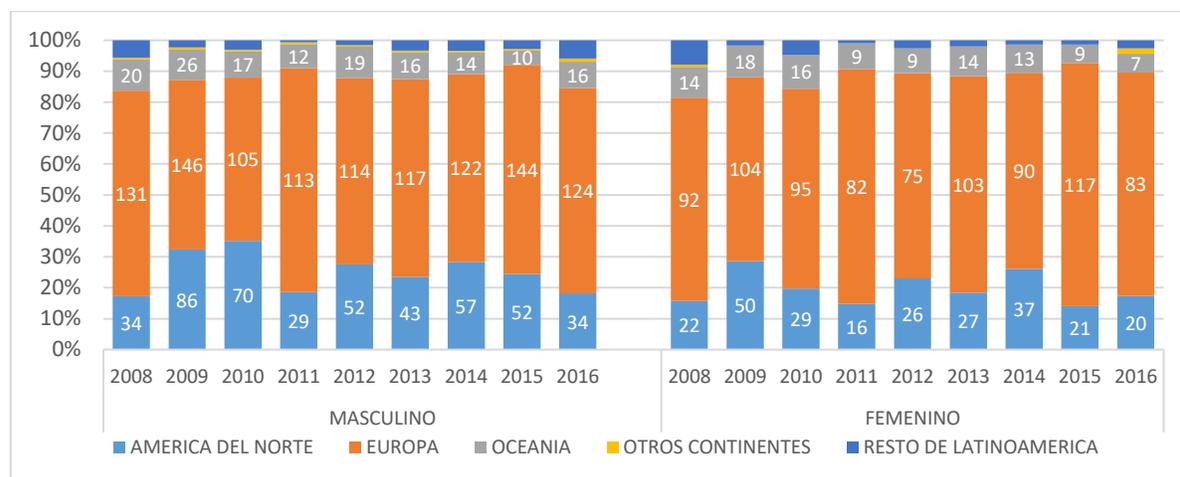


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Los becarios de doctorado que deciden emigrar prefieren Europa como continente de destino, con un total del 68% de las especializaciones en las mujeres y un 62% en los hombres. Muy por debajo, el segundo destino más común es América del Norte, con 20% de las mujeres y 26% de los hombres, y finalmente Oceanía, con solo 9% y 8% de las mujeres y hombres, respectivamente. Cabe destacar que las preferencias son similares a las de magister, sin embargo, en doctorado se acentúa la magnitud de la proporción de becarios que se dirige a realizar sus estudios a Europa.

Gráfico 27 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, Continente de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)

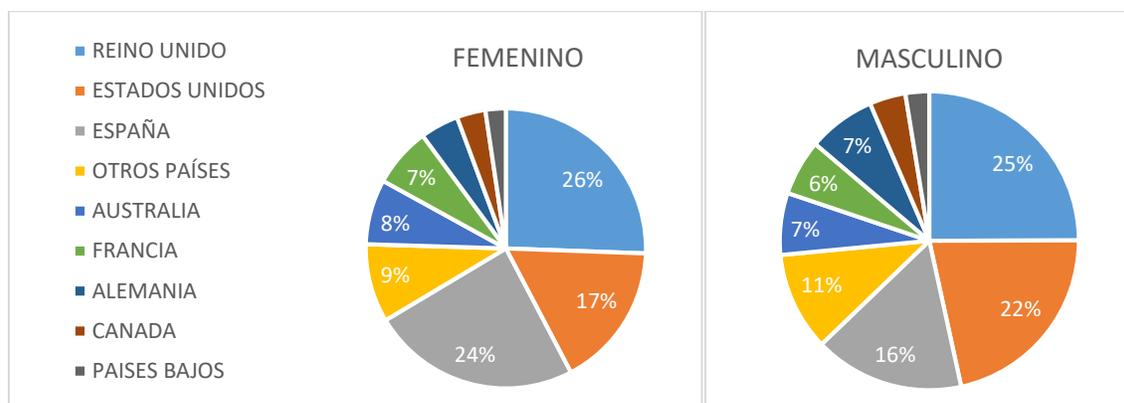


Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Al analizar la distribución de los destinos de becarios de doctorado en Becas Chile por año de concurso, no se distinguen claras diferencias en el tiempo. Tanto hombres como mujeres muestran las mismas fluctuaciones, con una alta proporción de personas en programas de Europa todos los años. Destaca la alta cantidad de personas que realizaron estudios en América del Norte y que participaron el año de concurso 2009.

Gráfico 28 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo y País de Destino (Años Concurso 2008-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

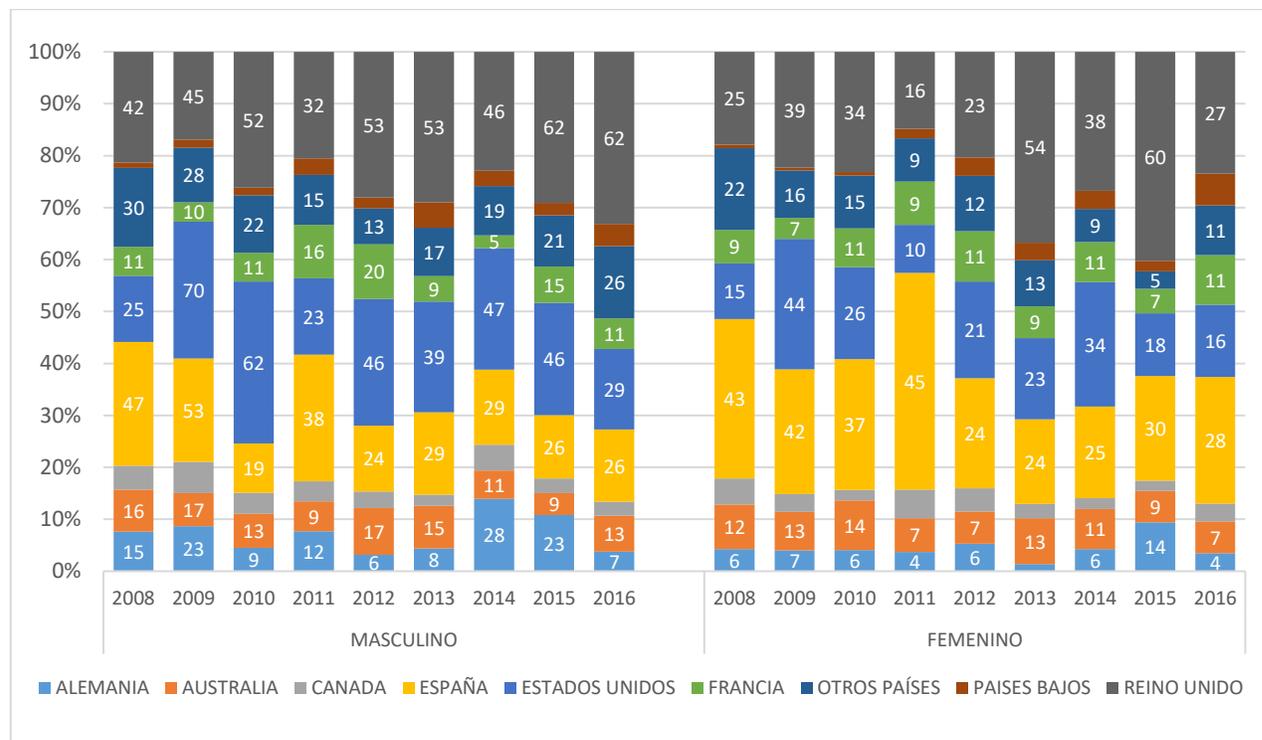
Al desagregar becarios de doctorado en Becas Chile por país, destaca que Reino Unido es el principal destino de estudios en mujeres y hombres, con el 26% de ellas y el 25% de ellos.

Estados Unidos es otro el segundo destino más concurrido de los becarios, el segundo con mayor participación de becarios (22% de los hombres) y el tercero con mayor participación de becarias (17% de las mujeres).

En las mujeres, es notoria la alta presencia de becarias que estudian en España, con el 24% de ellas eligiendo ese destino. Por su parte, en los hombres, el 16% de ellos se dirige a España (8 puntos porcentuales menos que las mujeres).

Al igual que en magister de Becas Chile, los destinos con idioma oficial de inglés son los más concurridos, y los destinos de idioma español también tienen una alta participación, especialmente en las mujeres.

Gráfico 29 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, País de Destino y Año de Concurso (2008 a 2016)



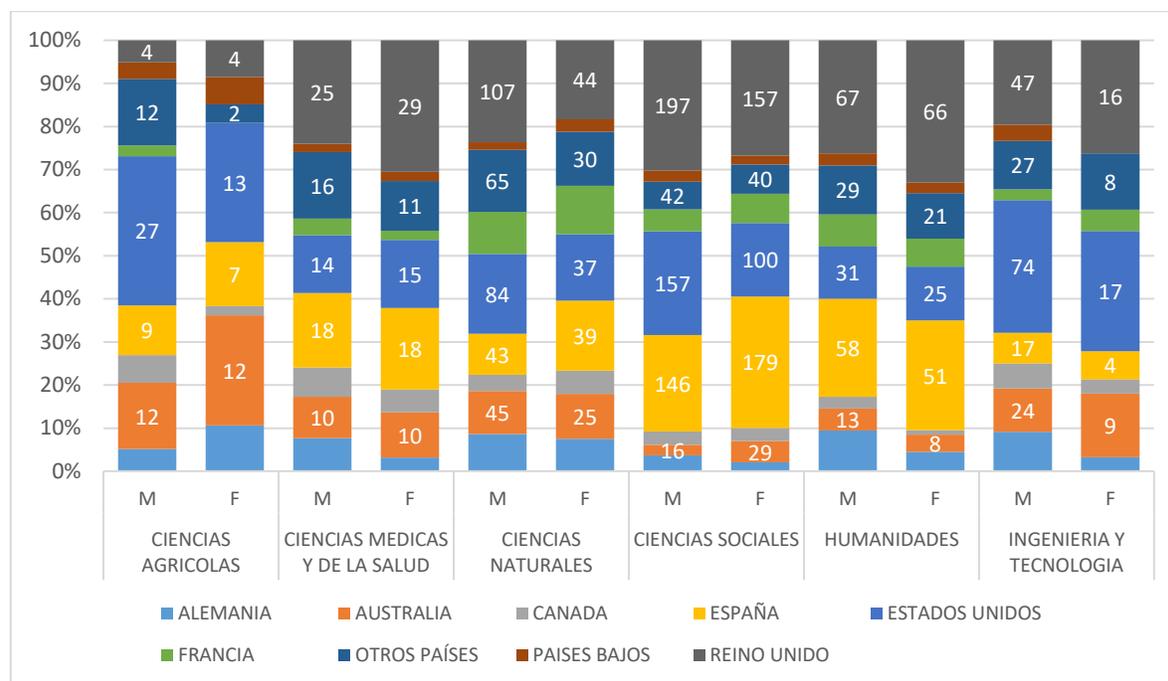
Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Respecto a la tendencia de los países de destino de becarios de Becas Chile, resalta que (al igual que magister) existe un aumento de personas que se dirigen a Reino Unido, pasando de un 21% de las mujeres el año 2008 a un 33% el año 2016; en los hombres, esta cifra incrementa de un 18% el año 2008 a un 23% el año 2016, aunque resalta que el año 2015 fue un 40%. Por tanto, la gran cantidad de participación en Reino Unido como destino de estudios, se explica mayoritariamente por la elección de este país como destino de estudio durante los últimos años.

Por su parte, la proporción de mujeres que realizan estudios en España baja paulatinamente en el tiempo, por tanto, la gran cantidad de becadas en España se explica mayoritariamente por la participación en este país durante los años previos al 2012. La proporción de becadas cursando estudios de postgrado en España bajó del 31% (43 de ellas) el año 2008 a ser un 24% el año 2016 (28 de ellas).

Gráfico 30 Distribución de becarios de Doctorado en Becas Chile por Sexo, Disciplina OCDE País de Destino (Años Concurso 2008-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

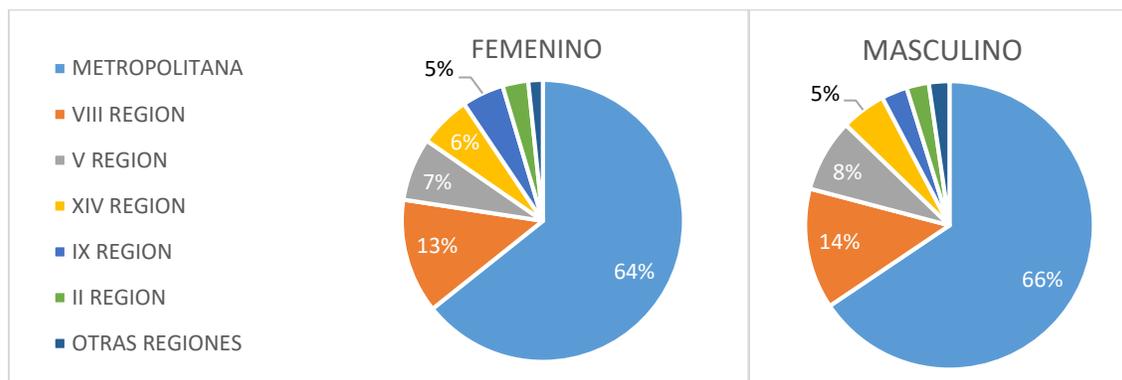
Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

Los datos de doctorado Becas Chile por país refuerzan lo mencionado en el análisis de Magister en Becas Chile; las Disciplinas OCDE donde hay una mayor proporción de personas que estudian en Reino Unido son Humanidades y Ciencias Sociales. Sin embargo, puede destacarse que, en este caso, a diferencia de las Becas Chile de magister, el destino más prevalente en Ciencias Agrícolas, e Ingeniería y Tecnología no es Australia, sino Estados Unidos.

En mujeres, el 28% de las personas de la disciplina Ingeniería y Tecnología (17 mujeres) eligió Estados Unidos como destino. En hombres, el 31% estudió en Estados Unidos, correspondientes a 74 personas. Dado que Ingeniería y Tecnología tiende a ser una disciplina masculinizada, esto podría explicar por qué al análisis no desagregado por disciplina mostraba que los el 22% de los hombres se destinó a Estados Unidos, en contraste con un 17% de las mujeres.

2.2.2. CONICYT Nacional

Gráfico 31 Distribución de becarios de Doctorado en CONICYT Nacional por Sexo y Región de Destino (Años Concurso 2008-2016)



Fuente: Elaboración DEGE, datos CONICYT

Nota: (1) Sólo considera beneficiarios que firmaron convenio y no renunciaron a su beca. (2) Cifras 2016 son preliminares a la espera de firma de la totalidad de becarios.

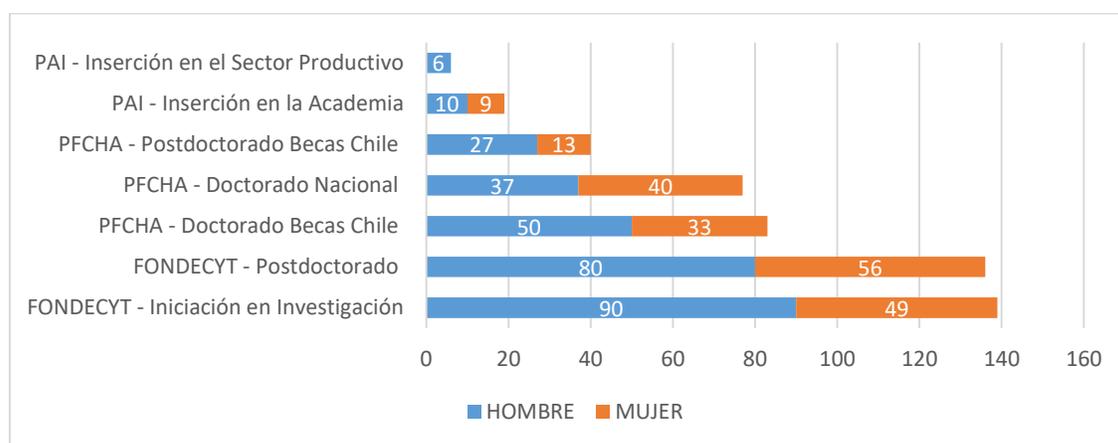
En cuanto a las becas de Doctorado de CONICYT Nacional, tanto mujeres como hombres estudian mayoritariamente en la Región Metropolitana (64% de las mujeres y 66% de los hombres), seguido de la octava región (13% de las mujeres y 14% de los hombres).

El tercer destino más concurrente es la quinta región (7% para mujeres y 8% para hombres). No se perciben mayores diferencias en los destinos de hombres y mujeres.

3. Acceso de Ex-Becarios a Instrumentos CONICYT de Inserción y Prosecución de Estudios

3.1. Acceso de Ex-Becarios a Instrumentos de Inserción y Prosecución de Estudios

Gráfico 32 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo e instrumento

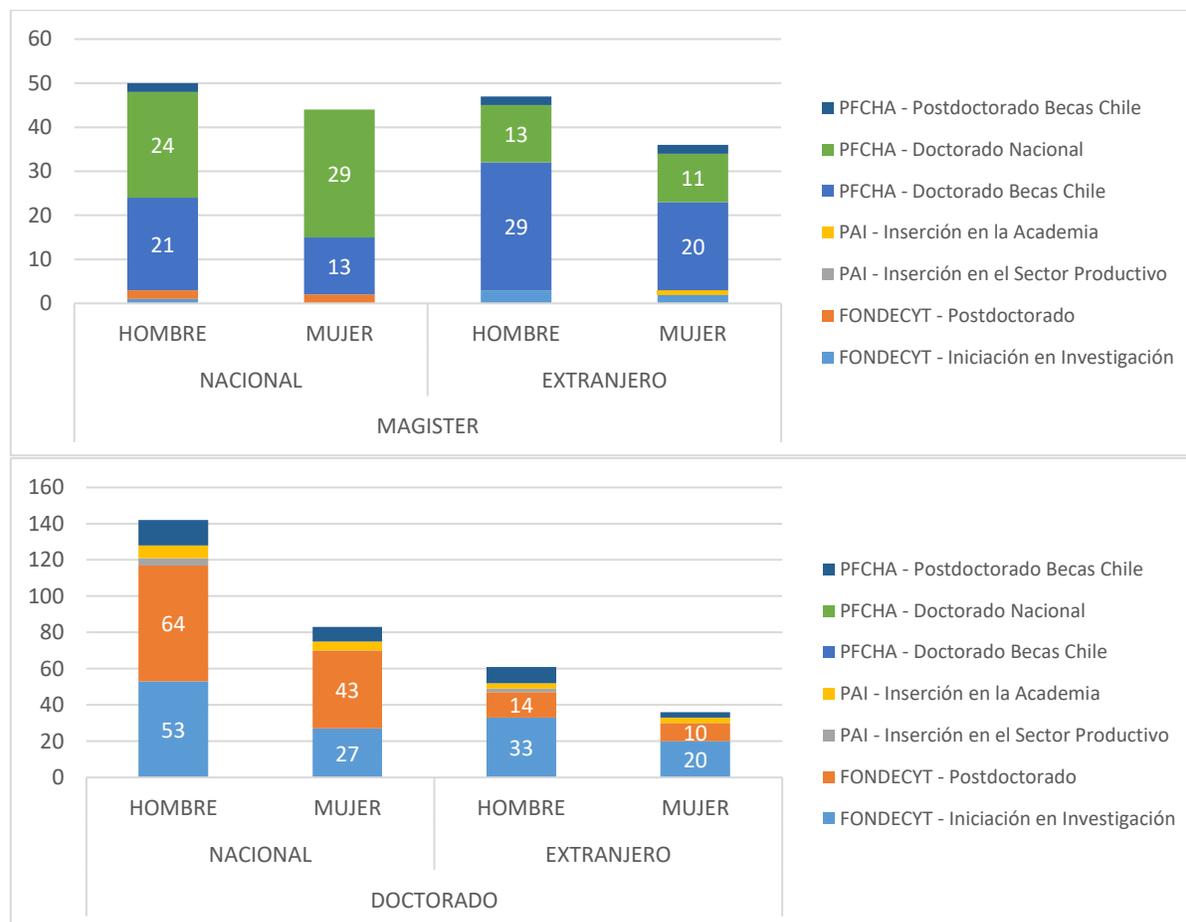


Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015.

En primer lugar, se puede observar que la mayor parte de los ex-becarios se inserta a través de instrumentos FONDECYT de Iniciación (N=139) y Postdoctorado (N=136), mientras que una pequeña fracción de los mismos utilizó los instrumentos del PAI (ISP o IAC). Este último instrumento, cuenta con un pequeño número de adjudicatarios, en su totalidad varones.

En los casos de instrumentos FONDECYT, se observa que casi el 40% de quienes adjudican un fondo y son ex-becarios son mujeres. Cabe destacar también que una importante cantidad de ex-becarios de magíster prosiguió estudios de doctorado en el extranjero durante el año 2016 (N=83), donde alrededor de un 38% son mujeres.

Gráfico 33 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo, nivel de estudios y tipo de destino de última beca finalizada

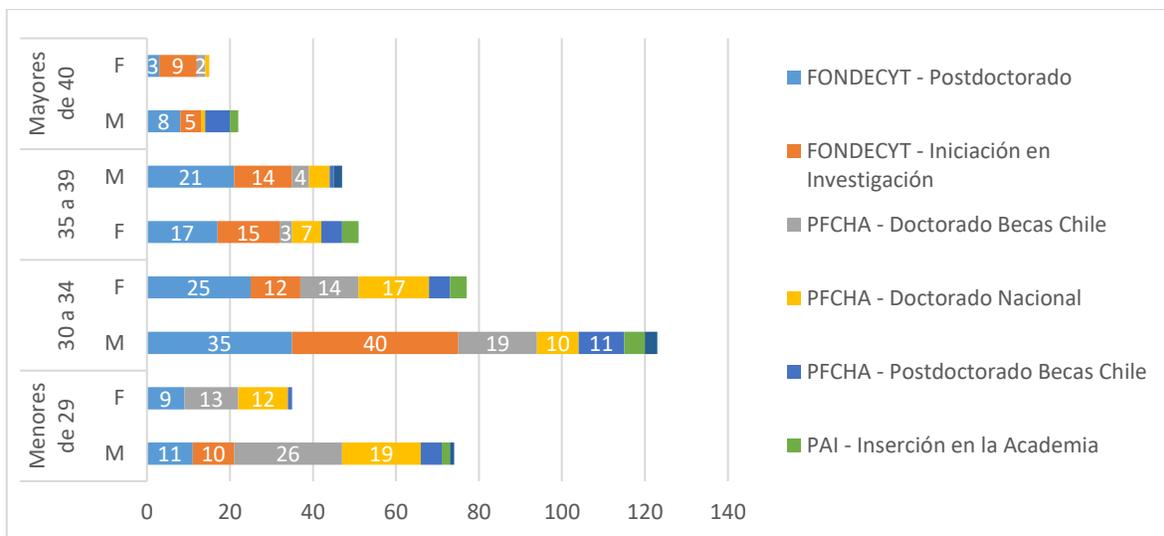


Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015. (3) No incluye registros sin información de nivel o tipo de destino (N=25)

Al analizar el nivel de formación previo a la adjudicación del proyecto, por destino de la beca finalizada y el género de becarios, se observa que los graduados de magister, tanto en Chile como en el extranjero, continúan sus estudios a través del PFCHA de doctorado en el extranjero y en Chile, siendo mayor el número de hombres que mujeres adjudicatarias.

Se observa que los fondos de "Iniciación en Investigación" y "Postdoctorado" suelen ser adjudicados a continuación de la obtención del grado de doctor por parte de becarios, tanto en quienes realizan sus estudios en Chile como quienes lo hacen en el extranjero. Sin embargo, se observa que el número de adjudicatarios de estos fondos realizó sus estudios preferentemente en Chile, tanto en el caso de hombres como en el de mujeres becarias.

Gráfico 34 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y rango etario al 31-12-2015

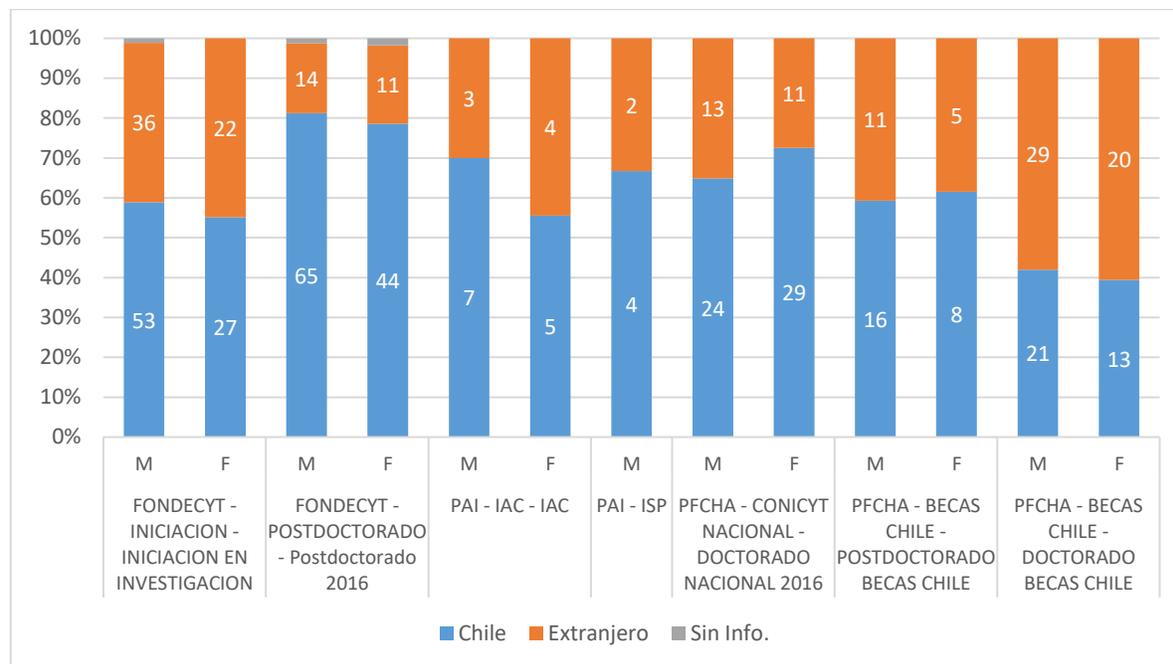


Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015. (3) No incluye registros sin información en rango etario (N=56)

Al desagregar a ex-becarios según tramos etarios, se observa que la mayor parte de estos pertenece a los rangos entre 25 a 39 años, quienes pasan a ser adjudicatarios de los instrumentos "Postdoctorado" e "Iniciación en Investigación" de FONDECYT, ya sea por continuidad de estudios o iniciación en la carrera científica, respectivamente.

Por su parte, en los instrumentos de inserción la mayor proporción de becarios pertenece al rango etario de 30 a 34 años, concentrados en el sector académico.

Gráfico 35 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y movilidad internacional



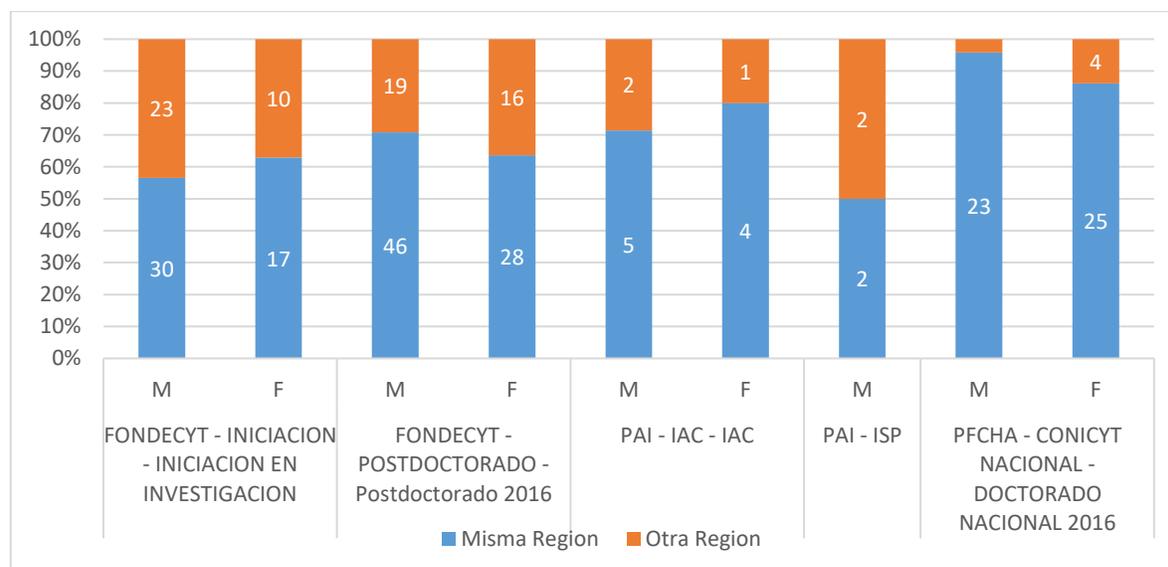
Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015. (3) Incluye registros sin información (N=3), que son personas que su origen es Nacional, y su destino es Nacional, pero no tienen información de la región.

Es relevante saber si los adjudicatarios de los concursos CONICYT 2016 fueron anteriormente becarios que estudiaron en el extranjero o en Chile.

En cuanto a las Becas Chile de Doctorado adjudicadas el año 2016, tanto hombres y mujeres son mayoritariamente ex becarios que ya estaban en el extranjero (circundando el 60%). Por su parte, en las Becas Chile de Postdoctorado, tanto hombres y mujeres son mayoritariamente ex becarios que estudiaron en Chile (circundando el 60%). No se observan diferencias significativas entre becarios hombres y becarias mujeres.

Para los proyectos PAI y FONDECYT, existe una leve diferencia entre hombres y mujeres ex-becarios. La proporción de mujeres que provienen del extranjero es, en todos estos instrumentos PAI y FONDECYT, mayor a la proporción de hombres que provienen desde el extranjero.

Gráfico 36 Distribución de Ex-Becarios CONICYT Nacional, adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral en Chile, según sexo y movilidad regional

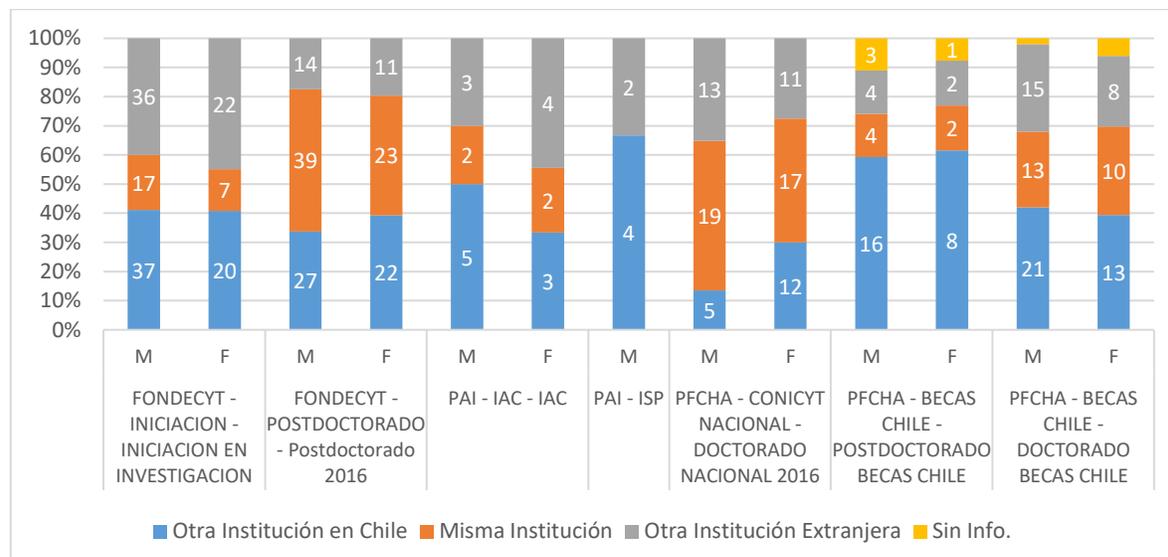


Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015.

El presente gráfico analiza exclusivamente a los adjudicatarios de instrumentos que se cursan en instituciones nacionales. Podemos analizar su movilidad regional, es decir, si se adjudican un proyecto en la misma región que se adjudicaron anteriormente una beca nacional o no. En su mayoría, los ex -becarios que se adjudicaron un proyecto durante el año 2016 permanecen en la misma región. Resalta la gran cantidad de becarios CONICYT Nacional adjudicados durante el año 2016, y que ya han sido becados con anterioridad en la misma región. En cuanto a género, no se observan mayores diferencias.

Los instrumentos que tienen por objetivo promover investigación en etapas más avanzadas del desarrollo de la carrera investigativa tienen una mayor participación de investigadores que provienen de otras regiones. Por ejemplo, FONDECYT Iniciación tiene una mayor prevalencia de adjudicatarios que provienen de otra región, comparado con FONDECYT Postdoctorado; a su vez, FONDECYT Postdoctorado tiene una mayor prevalencia de adjudicatarios que provienen de otra región que Becas Nacionales de Doctorado.

Gráfico 37 Distribución de Ex-Becarios CONICYT adjudicatarios de concursos CONICYT 2016 de Inserción y Formación Doctoral, según sexo y movilidad institucional



Notas: (1) Cruce de información fue realizado estrictamente a partir del Rut de seleccionados y becarios CONICYT graduados hasta el 31-12-2015. (2) Corresponde a concursos adjudicados durante el año 2016, a excepción del concurso "Fondecyt Postdoctorado 2016", adjudicado en noviembre del año 2015. (3) Incluye registros sin información (N=4), que son personas que su origen es Nacional, y su destino es Nacional, pero no tienen información de la Universidad.

Es relevante analizar si los ex- becarios que se adjudicaron proyectos de formación avanzada durante el año 2016 provienen de la misma institución o de una institución distinta. Como existen instrumentos orientados a desarrollarse en el extranjero, es relevante diferenciar entre aquellos que cambian de institución y provienen del extranjero, y aquellos que cambian de institución y provienen de Chile.

Resalta que los instrumentos de Becas CONICYT Nacional adjudicados durante el año 2016, y que ya han sido becados con anterioridad, son en su mayoría personas que estudiaron previamente en la misma universidad, sobre todo en los hombres, lo que indica que estos becarios continúan sus estudios dentro de la misma universidad. En FONDECYT Postdoctorado también prima la cantidad de adjudicatarios que permanecen en la misma universidad, pero no pasa lo mismo con FONDECYT Iniciación. Esto último tiene sentido debido a que el FONDECYT Iniciación está orientado a etapas más avanzadas de la carrera científica, por tanto, se espera que los becarios busquen otras instituciones para desarrollarse, finalizando la etapa de estudios, y comenzando a consolidar la etapa profesional.

Para los instrumentos FONDECYT y para CONICYT Nacional Doctorado, la proporción de mujeres que sigue instrumentos en la misma universidad es menor a la proporción de hombres que lo hace.

Para los instrumentos que se cursan en el extranjero (Becas Chile Doctorado y Becas Chile Postdoctorado), la cantidad adjudicatarios que proviene de la misma universidad es similar a la cantidad de becarios que se cambia de universidad en el extranjero. La mayor cantidad de adjudicatarios proviene de ex- becarios que cursaron sus estudios anteriores en Chile.

Conclusión

En base al análisis realizado, se encontró que becarios y becarias presentan diferencias significativas para una parte importante de sus características, incluyendo esto sus perfiles y destinos de estudios. Esto justificaría la utilización del enfoque de género en el análisis de becarios y sus instrumentos de financiamiento, en el sentido de que participantes hombres y mujeres presentan características específicas que los distinguen entre sí.

En cuanto a la caracterización general de los becarios del Programa de Formación de Capital Humano Avanzado, se observa que existe mayor participación femenina en programas de magister que en doctorado. Además, las becarias tienden a situarse en rangos de edad mayor al de sus pares hombres para cada instrumento de formación de capital humano avanzado, y en la mayoría de las áreas OCDE. Ambos hallazgos sugieren una mayor dificultad de iniciar una carrera científica en mujeres que en hombres.

Las dificultades que enfrentan particularmente las mujeres en el desarrollo de su carrera científica se podrían ver reforzadas por dos aspectos constatados en este documento. El primero es que becarios de Ciencias Sociales - con alta participación femenina- tienden a contar mayormente con experiencia en el área de educación, mientras que en las áreas de Ciencias Naturales e Ingeniería – con alta participación masculina – los becarios suelen contar con experiencia en instituciones académicas o de investigación. Un segundo factor es que el destino de los estudios (Chile o en el extranjero) se relaciona con la presencia de hijos y al estado civil notoriamente en las mujeres, mientras que en hombres esta relación es menos clara. Ambos hechos sugieren factores culturales que retrasan o dificultan la participación femenina en la formación de capital humano avanzado, aunque no es claro que esta sea una relación causal.

En el análisis se encontraron también diferencias de género que no necesariamente limitan la carrera científica, pero que permiten comprender en qué áreas se especializan tanto hombres como mujeres. Por ejemplo, los destinos de estudio en el extranjero tienden a diferenciarse entre hombres y mujeres: la proporción de éstas en Europa tiende a ser mayor que la de becarios, mientras que en Estados Unidos y Australia es significativamente menor. Se encontró que esta diferenciación se debió a las áreas de estudio de becarios y su oferta asociada según país.

Al analizar los proyectos adjudicados en concursos CONICYT para inserción y prosecución de estudios, por ex-becarios del Programa de Formación de Capital Humano Avanzado, no se encontraron grandes diferencias que pudiesen dificultar la carrera científica por género, o que representen una inequidad existente.

Finalmente, el documento reporta una variada caracterización de Capital Humano Avanzado desde la adjudicación de becarios hasta la participación en proyectos de inserción y prosecución de estudios, evidenciando que los principales hallazgos en cuanto a equidad de género están determinados principalmente por su área de estudio, la tenencia de hijos, la relación de estado civil y la edad, lo que refuerza la importancia de generar acciones que incentiven a más mujeres a



estudiar en áreas de Ingeniería y Tecnología, por ejemplo, o mejorar las medidas empleadas para la conciliación de la vida laboral-familiar de becarios e investigadores de CONICYT.