

Estrategias e Iniciativas Internacionales con Perspectiva de Género para la Atracción, Formación y Promoción de Investigadoras STEM



CONICYT
Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile





Este estudio fue encargado por CONICYT para conocer e identificar prácticas e iniciativas exitosas a nivel internacional.



Antecedentes generales

Contexto

- Interés internacional para la promoción de mujeres en STEM:
 - Beijing 1995. Objetivo 3: "Aumentar el acceso de las mujeres a la formación profesional, la ciencia y la tecnología y la educación permanente".
 - Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.
 - Hacer las materias STEM más interesantes para las niñas - OECD.
- Estereotipos de género que inciden en las decisiones vocacionales y las trayectorias laborales de las mujeres.
- Barreras asociadas al género (CEPAL, 2012)
 - Construcción androcéntrica del conocimiento
 - Permanencia de estereotipos de género en la comunidad científica y académica
 - Predominio masculino en la estructura de poder
 - Dificultades en la conciliación trabajo-familia (maternidad y cuidado)

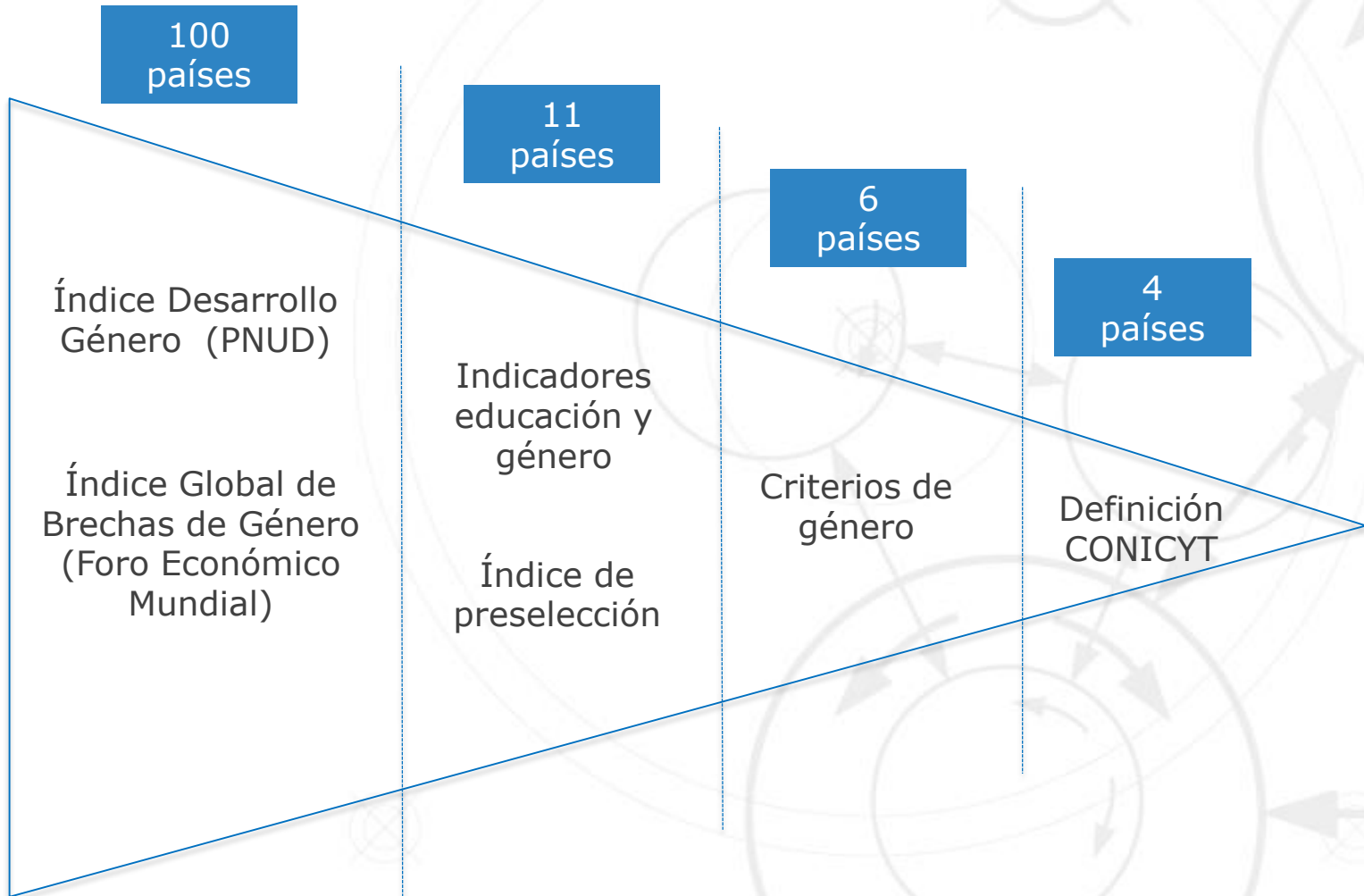


Antecedentes generales

Objetivos

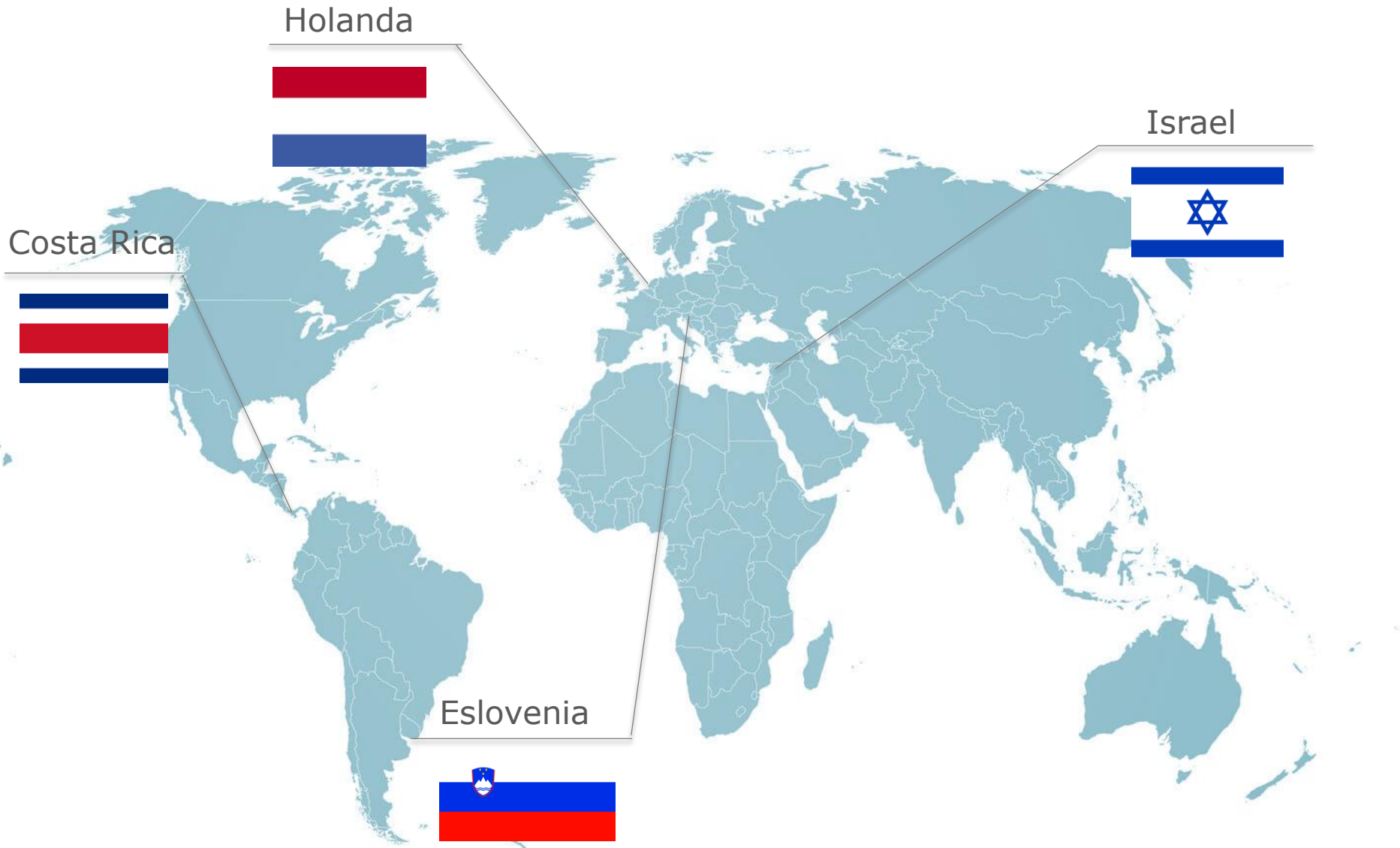
1. Identificar, contextualizar y analizar prácticas e iniciativas exitosas a nivel internacional para la atracción, formación y promoción de investigadoras en las disciplinas académicas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), a nivel de pregrado, postgrado y en las fases iniciales de la carrera profesional.
2. Levantar recomendaciones aplicables a CONICYT en su rol de financiamiento de fondos de investigación que fortalezcan carreras científicas femeninas en STEM.

Metodología Selección de países





Países estudiados



Países seleccionados

País	Brecha género PISA (puntos)		Mujeres educación superior % (promedio 2010-13)	Porcentaje mujeres graduadas			
	Matemáticas	Ciencias		Ciencias (promedio 2010-13)	Ingeniería (promedio 2010-13)	Mat. y estadísticas (2012)	Computación (2012)
Costa Rica	23,6	11,7	51,8	29,9	31,6	-	-
Israel	11,6	-0,7	76,2	-	-	37,6	26,1
Holanda	10,2	3,2	76,4	24,5	20,1	32,2	12,8
Eslovenia	3,4	-8,8	100	38,8	24,0	61,6	15,0
Chile	25,0	6,8	75,9	22,4	18,4	34,2	11,2

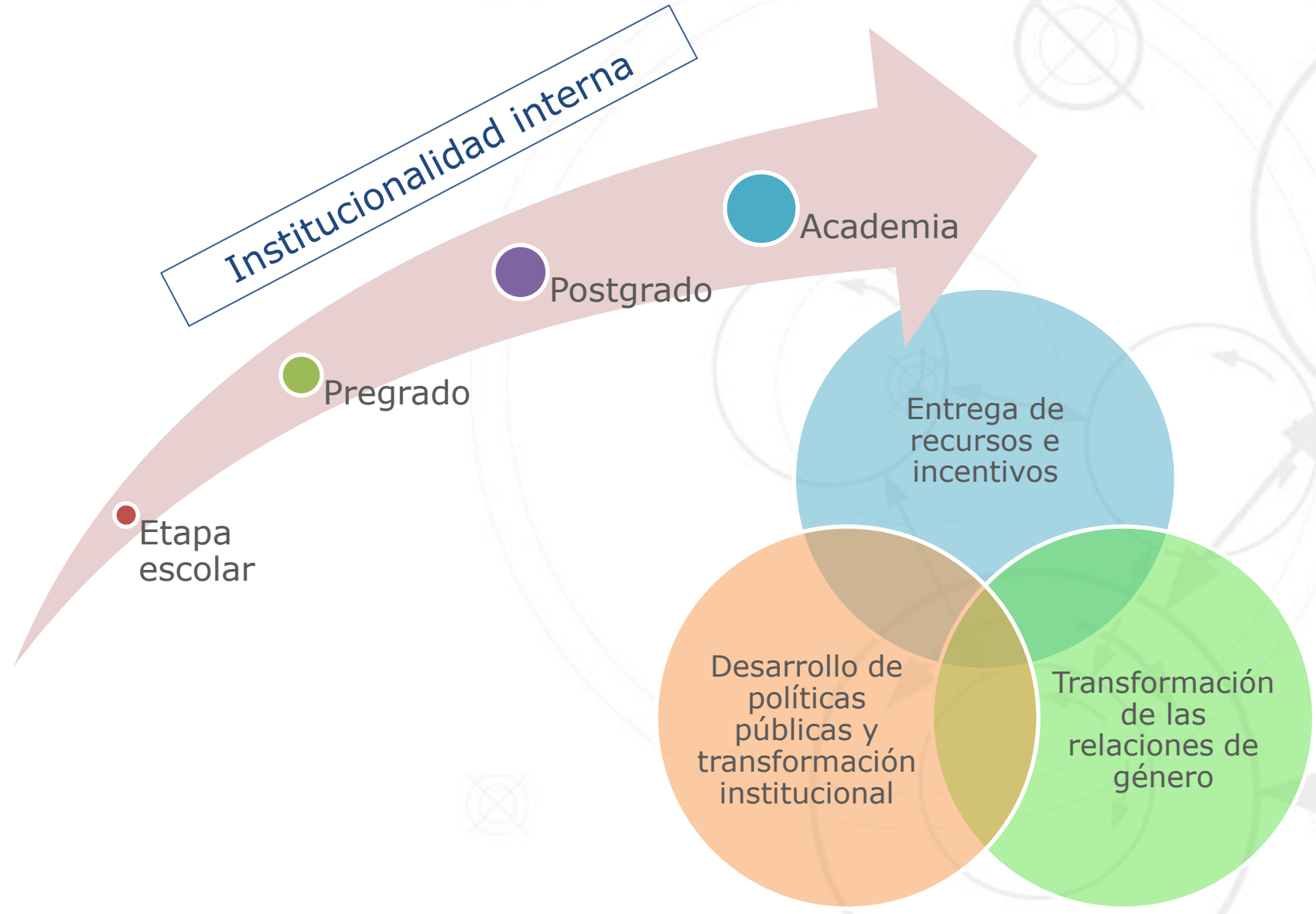


Recomendaciones

Contexto

1. Elaboración de un **análisis de género** de CONICYT: identificar posibles problemas para impulsar una mayor participación de mujeres en STEM.
2. Se identificaron **25 problemáticas**.
3. Los problemas identificados fueron **asociados a las recomendaciones**, como posible vía de abordaje.
4. Se elaboraron un total de **70 recomendaciones**.

Recomendaciones



Promoción de vocaciones científicas en las niñas

- Plan de Acción Eligiendo Tecnología (focalización en niñas); Política de Estimulación en STEM (percepción de niñas; modelo de rol; estereotipos, acciones de sensibilización). Forma parte del Pacto Nacional de Tecnología 2020 (Meta: aumentar 15% profesionales STEM, foco mujeres y niñas). **Holanda.**
- Programa Ciencia y Género (vocaciones científicas en niñas). **Costa Rica.**
- Consejo Nacional para la Promoción de Mujeres en Ciencia y Tecnología (desarrolla acciones de sensibilización). **Israel.**

Promoción de vocaciones científicas en las niñas

Programa Explora

- ✓ Acciones **que visibilicen y desnaturalicen los sesgos de género** y su incidencia en las decisiones vocacionales.
- ✓ Instancias motivacionales **orientadas a niñas** y STEM.
- ✓ Iniciativas que incorporen a las **familias**.
- ✓ Generar **alianzas con otras instituciones** para la implementación de actividades de promoción de vocaciones científicas en niñas y adolescentes.

Becas, difusión y acciones motivacionales en las estudiantes STEM

- Becas en educación superior (en ciencias naturales, ciencias aplicadas, medicina, computación, economía, administración de negocios e ingeniería) con retribución en mentoría a estudiantes de enseñanza media. **Israel.**
- Actividades de difusión e información (programas, áreas, generación de redes e intercambio). **Holanda**
- Conferencias *Insight out*, lideradas por la Organización Holandesa para la Investigación Científica. **Holanda.**

Becas, difusión y acciones motivacionales en las estudiantes STEM

- ✓ **Difusión focalizada en mujeres.** Iniciativa de estadías cortas en ingeniería del **Programa de Capital Humano Avanzado.**
- ✓ Extensión de estadías cortas en ingeniería en otras carreras de STEM y focalizar difusión en mujeres.
- ✓ **Programa de becas** de pregrado para mujeres en áreas STEM.
- ✓ Estimular la creación de **redes de mujeres** estudiantes en carreras STEM (inter e intra universitario).

Becas y fondos de investigación para mujeres en STEM

- Beca ALONI (doctorado y postdoctorado en ciencias e ingeniería). **Israel.**
- Beca IMOS-WEIZMANN (maestría y doctorado en ciencias exactas e ingenierías). **Israel.**
- Fondos FOM/f para financiar postdoctorados en física. **Holanda.**
- Puntaje adicional a mujeres en la postulación a becas en áreas prioritarias. **Costa Rica.**

Becas y fondos de investigación para mujeres en STEM

- ✓ Contar con **becas de postgrado exclusivas para mujeres** en STEM.
- ✓ Establecer **metas de asignación** de becas por género (en áreas prioritarias).
- ✓ Incorporar **criterios de género en la evaluación** de las convocatorias a becas en áreas STEM.
- ✓ Crear **fondos exclusivos para mujeres** en postdoctorados (áreas prioritarias).

Contratación y fondos de investigación para mujeres en STEM

- Fondo para “Programas de intervención para promover y asistir a las mujeres en el desarrollo de carreras STEM”. **Israel.**
- Convocatoria 2016: Establecer un Centro de Conocimiento en el campo de la mujer y género. **Israel.**
- Apoyo a la contratación y ascenso de mujeres:
 - Programa ASPASIA. **Holanda.**
 - Fom/f Puente. **Holanda.**

Contratación y fondos de investigación para mujeres en STEM

- ✓ Generar fondos que incentiven a las universidades la creación de **políticas de diversidad de género** en las diferentes instancias académicas (pregrado, postgrado, cuerpo académico, investigación).
- ✓ Convocatoria a **centros de excelencia en género y STEM**.
- ✓ Creación de un **fondo para la investigación** de la promoción de mujeres en STEM.
- ✓ Proporcionar **puntaje adicional a proyectos** vinculados a STEM que integren investigadoras o bien, iniciativas y/o políticas en el tema.

Contratación y fondos de investigación para mujeres en STEM

- ✓ Vincular los fondos de investigación con **beneficios adicionales** para las investigadoras (liberar horas de docencia; contratación de equipo).
- ✓ Identificar la **composición de género de los equipos** de investigación que postulan a los fondos (generar recomendaciones de paridad en bases, cruzar con disciplinas).
- ✓ Creación de un **programa de fomento** para la atracción y retención de mujeres en la academia.

Institucionalidad interna

Experiencias

Mujeres en la toma de decisión e investigación con enfoque de género

- **Paridad de género** en los equipos que integran las diversas instancias de toma de decisión: 40% de mujeres en paneles de evaluación – 50% mujeres en grupos de consejos – equipos de investigación.
- Metas nacionales en la **composición de género** de órganos expertos adscritos a centros de investigación públicos (mínimo 1/3 mujeres). **Eslovenia.**
- Estrategia de Investigación e Innovación para Eslovenia 2011-2020, plantea **disminuir la segregación vertical de género.**
- Incluir la **dimensión de género** en el contenido de las investigaciones, como exigencia de los fondos. **Holanda.**



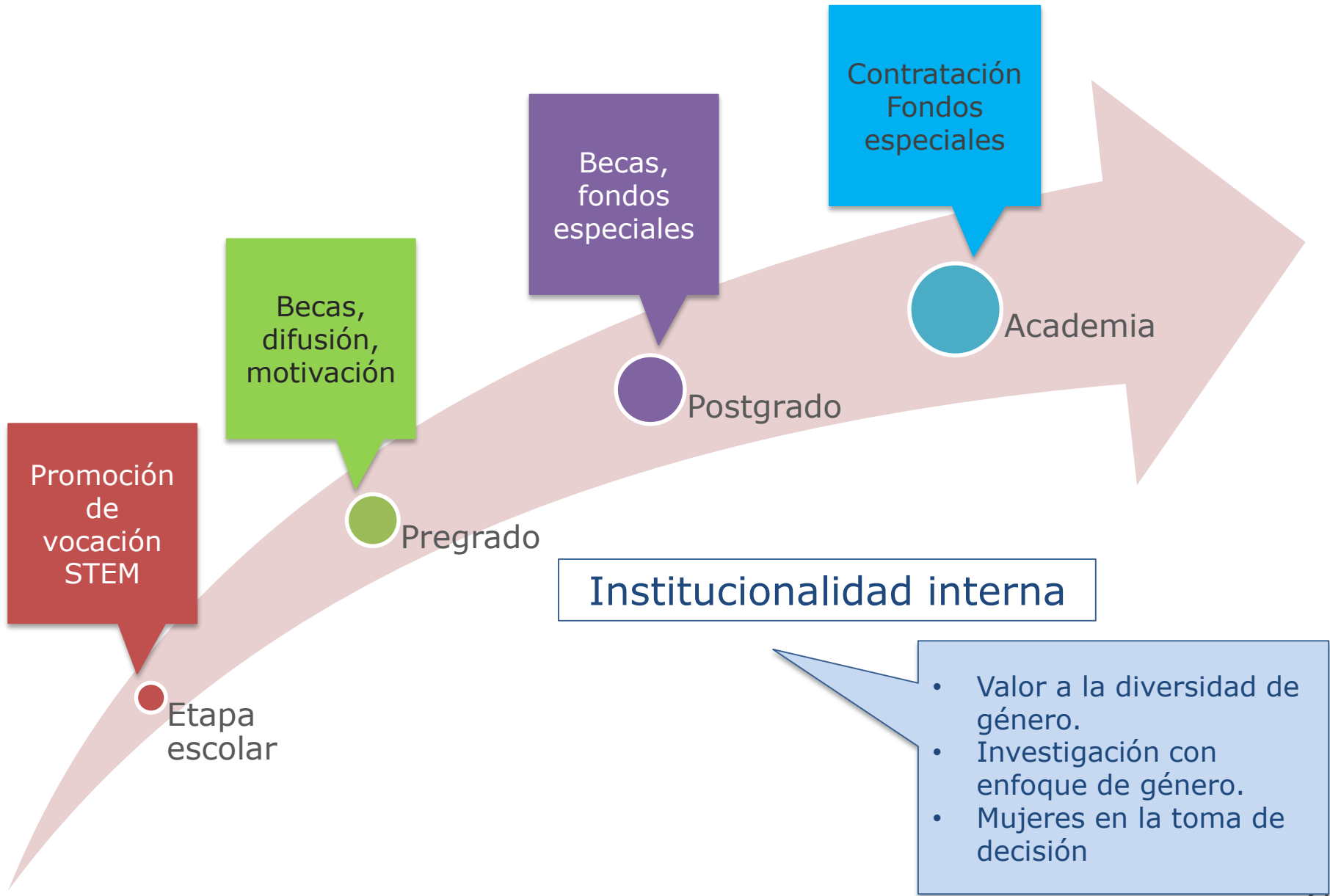
Institucionalidad interna

Recomendaciones

Mujeres en la toma de decisión e investigación con enfoque de género

- ✓ Decisión estratégica: debatir sobre el **valor de la diversidad de género** en la innovación y desarrollo científico del país.
- ✓ Conformación de **equipos de evaluación paritarios** y con conocimientos en temas de género.
 - **Formación y capacitación en género** desde un enfoque práctico dirigidos a equipos estratégicos.
- ✓ Fortalecimiento del **Comité de Género** (rol, facultades).
- ✓ Evaluar posibles **sesgos de género** en los instrumentos asociados a los fondos.
- ✓ **Articulación interinstitucional** para abordar cadena de valor en STEM, sumando además a privados y sociedad civil.

Recomendaciones





Conclusiones

1. La incorporación de mujeres en áreas STEM es un **desafío inacabado en todos los países investigados.**
2. Las experiencias estudiadas se han enmarcado dentro de un **plan nacional de fomento a las ciencias** y políticas de igualdad de género. Además, de instancias mayores: Grupo Helsinki de Mujeres y Ciencia y Gender NET.
3. Destacan las iniciativas que se diseñan e implementan durante **todo el ciclo educativo y laboral**: educación escolar, pregrado, postgrado hasta la inserción laboral.
4. Las iniciativas motivacionales y de promoción de vocaciones **comprometen a las familias, la comunidad científica, empresas, sociedad civil** y tienen un especial énfasis en el modelo de rol.



Conclusiones

5. Parte del desafío es extender acciones de promoción para una **mayor presencia de mujeres en los espacios laborales y de toma de decisión**. Especialmente en cargos estratégicos que permitan avances en las transformaciones de las relaciones de género.
6. Los países estudiados tienen **experiencias de comités** para la promoción de las mujeres. Sin embargo, estos órganos se transforman en instancias simbólicas si no se les otorgan espacios para elaborar propuestas y facultades para tomar decisiones.

¡GRACIAS!



CONICYT
Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile