

# PARTICIPACIÓN DE LA MUJER EN LA CIENCIA, TÉCNICA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN ARGENTINA

Instituto Nacional del Agua / Noticia ampliada

## Participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina. Proyecto del INA, con colaboración de Organismos Nacionales y de UNESCO.

En marzo, mes de la mujer, se dio inicio a la ejecución de este Proyecto cuya finalidad es la realización de un diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina, en el contexto de equidad de género y del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Publicado el 23-03-2020



**INFORME FINAL  
AGOSTO 2021**

**Informe SCRL N° 012/2021**

## EQUIPO RESPONSABLE DEL PROYECTO

Responsable: Silvia Rafaelli, INA (SCRL<sup>1</sup>)

Co-responsable: Patricia López, INA (SCRA<sup>2</sup>)

Referente INA tema género: Luciana Cobarbo, INA (SRRHH<sup>3</sup>)

Integrantes del equipo:

- Brenda Faro, INA (SCRA)
- Diana Chavasse, INA (SSH<sup>4</sup>)
- Leticia Vicario, INA (SCIRSA<sup>5</sup>)
- Lucía Salamone, Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación (SSOH<sup>6</sup>)
- Laura Imburgia, Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos (World Water Assessment Programme)

Colaboración en recopilación de datos:

- María del Valle Venencio, Silvana Castro y Claudia Menotti, INA (SCRL)
- Carolina Martín y María Laura Rustichelli, Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación (SSOH<sup>7</sup>)  
Vanessa Ben, Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, organismo del ámbito de Presidencia de la Nación (CNCPS)

## AGRADECIMIENTOS

Este informe es el resultado del esfuerzo colaborativo del grupo interdisciplinario de investigadoras de INA y SSOH, con el asesoramiento técnico y acompañamiento de UNESCO WWAP.

El equipo de investigación agradece los apoyos institucionales de las siguientes autoridades:

- *Dr. Juan Carlos Bertoni, Presidente e Ing. Pablo Spalletti, ex-Presidente, Instituto Nacional del Agua*
- *Ing. Gustavo Villa Uría, Subsecretario de Obras Hidráulicas e Ing. José María Regueira, Director Nacional de Agua Potable y Saneamiento, Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica del Ministerio de Obras Públicas de la Nación*
- *Lic. María Pía Vallarino, Directora de Relaciones Institucionales de la Dirección General de Coordinación Técnica e Institucional de la Unidad de Gabinetes de Asesores del Ministerio de Obras Públicas*
- *Michela Miletto, Directora y Coordinadora de UNESCO WWAP*

---

<sup>1</sup>SCRL: Subgerencia Centro Regional Litoral del Instituto Nacional del Agua

<sup>2</sup>SCRA: Subgerencia Centro Regional Andino del Instituto Nacional del Agua

<sup>3</sup>SRRHH: Subgerencia de Recursos Humanos del Instituto Nacional del Agua

<sup>4</sup>SSH: Subgerencia de Servicios Hidrológicos del Instituto Nacional del Agua

<sup>5</sup>SCIRSA: Subgerencia Centro de la Región Semiárida del Instituto Nacional del Agua

<sup>6</sup>SSOH: Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación

<sup>7</sup>SSOH: Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto fue diseñado con el objeto de brindar un aporte al diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina. Asimismo, pretendió consolidar información inédita en el sector de los recursos hídricos, generada a través del trabajo conjunto y sinergias entre distintos centros del Instituto Nacional del Agua y otros organismos de gobierno, en el marco de la igualdad de género.

El proyecto analizó, por un lado, la transversalización de la perspectiva de género dentro de los marcos normativos internacional, regional y nacional. Por otra parte, el estudio analizó las brechas de género entre las mujeres y varones que participan en (a) carreras universitarias relacionadas a los recursos hídricos (estudiantes y egresados), (b) gobiernos universitarios y sectores vinculados a la ciencia y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos incluyendo organismos de gobierno y prestadoras de agua potable y saneamiento (APyS). El proyecto se inició en marzo de 2020 y tuvo una duración total de 18 meses.

El informe está organizado del siguiente modo: el Capítulo 1 presenta la Introducción al estudio; el Capítulo 2 presenta los objetivos y fundamentos del proyecto; el Capítulo 3 se detalla la conformación del equipo y la metodología de trabajo; el Capítulo 4 elabora sobre el marco normativo internacional, regional y nacional; el Capítulo 5 presenta la recopilación y procesamiento de la información de base y resultados; el Capítulo 6 desarrolla el análisis de resultados por medio de la selección y aplicación de los indicadores ODS y UNESCO WWAP; el Capítulo 7 presenta las conclusiones generales del proyecto; el Capítulo 8 detalla las actividades de difusión y capacitación generadas a partir del estudio y finalmente en el Capítulo 9 se ofrece las consideraciones finales.

Basado en los objetivos del proyecto y considerando la recopilación de información hasta agosto 2020, el estudio se enfocó en dar respuestas a las siguientes preguntas de investigación, las cuales fueron desarrolladas y permitieron arribar a un diagnóstico tal como se detalla a continuación:

- **Sobre la participación de género en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos:**

a. ¿Se evidencian *brechas* de género en los sectores académicos y de investigación relacionados a los recursos hídricos a nivel nacional? Si es así, ¿en qué magnitud?

Sobre carreras de grado, maestrías y doctorados relacionadas con los recursos hídricos:

- En el Grupo A (procesos hidrológicos, demanda/oferta hídrica e infraestructura hidráulica) se observa una brecha considerable en Agronomía-Agropecuaria, Hidrología, Ingeniería Civil e Hidráulica (mayor del 65% de varones en ingresos y egresos) y en maestrías en Ingeniería Civil (mayor del 78% en ingresos y 86% en egresos).
- En el Grupo B (ambiente y aprovechamientos) se observa una brecha considerable (mayor del 64% de ingresos y egresos) en Agrimensura, Topografía y Cartografía e Ing. en Vías de Comunicación. Agrimensura es la única disciplina que tiene doctorado con paridad en los ingresos y sin matriculados egresados en el período analizado.
- En el Grupo C (abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos) la brecha de género se observa en maestrías en Economía (mayor de 68% de varones en ingresos y egresos) y en doctorados (mayor del 65% en ingresos y egresos).

Sobre autoridades universitarias en carreras vinculadas a los recursos hídricos (2020):

- En los más altos cargos ejecutivos de las universidades y de las facultades (Rectorados/Decanatos) hay una marcada brecha de género, con predominio masculino. Las jerarquías que muestran mayor espacio para las mujeres son las secretarías, muy especialmente la académica.
- En los Consejos Directivos de las facultades se observa, en general una mayor participación de los varones. En las categorías Agronomía Agropecuaria, Ambiente y Geología se observa una participación de mujeres cercanas a la paridad.
- En las Direcciones de Departamento y en los Consejos Departamentales se observa predominio masculino. En este nivel también se puede observar que en general, las mujeres

están en claustros de menor peso como No Docentes, Graduados o Estudiantes.

Sobre organismos de ciencia y técnica:

- La brecha entre la cantidad de mujeres respecto de la cantidad de varones en el CONICET y en el INA, se amplía notablemente en las categorías de mayor jerarquía, siendo los varones quienes ocupan en su mayoría, dichos cargos.
- En el CONICET (promedio de los años 2018- 2019) se observa un alto porcentaje de mujeres respecto de varones en la categoría inicial y desciende a medida que avanzan las categorías hasta llegar a representar solo el 24% en la categoría de mayor nivel, respecto del 76% de varones.
- En el INA el análisis de los años 2008 y 2020, la cantidad de mujeres es menor en todas las categorías, si bien se observa una mejora en este último año. Ninguna mujer ha obtenido la categoría máxima.

b. ¿Se evidencian brechas de género en los organismos gubernamentales nacionales ligados a la gestión de los recursos hídricos? Si es así, ¿en qué magnitud?

Organismos, empresas y entes que actúan en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas (2020):

- Los cargos de Autoridades Superiores son ocupados en un 95% por varones.
- Las posiciones Gerenciales, de Dirección Nacional/General o equivalente son ocupadas por varones entre 60% y 89%.
- En posiciones de mando intermedio y de supervisión, la brecha de género es dispar.

COHIFE:

- La Presidencia estuvo representada por mujeres menos del 20% del tiempo (2004-2020)
- En 2020, el 8,3% de los Representantes Jurisdiccionales titulares eran mujeres y en el Consejo Ejecutivo los titulares eran todos varones.

c. ¿Se evidencian brechas de género en las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento? Si es así, ¿en qué magnitud?

Datos de seis prestadoras (2020)

- En los puestos de toma de decisión la participación de la mujer es inferior al 10%, excepto AySA con un 20%.
- En el área administrativa hay una relativa paridad en tanto que en el área técnica la incidencia de las mujeres es muy baja.

● **Sobre las normativas de igualdad de género en el sector de los recursos hídricos:**

d. ¿Existen marcos normativos nacionales para la gestión de los recursos hídricos que contemplen la igualdad de género? Si es así, ¿cuáles son sus limitaciones y potencialidades?

En la Argentina, aún no existe una política nacional hídrica con enfoque de género. De las normativas nacionales relevantes para la gestión de los recursos hídricos, el Plan Nacional del Agua (Resolución 29 del 2019) contempla el enfoque de género como eje transversal de la política hídrica a la participación de los actores clave relacionados con el agua.

En cuanto a las limitaciones, si bien el Plan busca facilitar el diálogo y promover la interacción entre los actores clave relacionados con el agua a través de actividades participativas (talleres regionales, grupos focales y entrevistas), no propone estrategias específicas de género que promuevan la participación de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, teniendo en cuenta las características particulares de cada uno.

● **Sobre la implementación de los ODS:**

e. ¿Cuáles son las limitaciones y oportunidades que presenta la implementación de los ODS para alcanzar los objetivos de igualdad de género en el sector de los recursos hídricos a nivel nacional?

Por la naturaleza y escala de este estudio, se buscó proporcionar un análisis general que provee de información adicional sobre los ODS y su aplicación en el país, y en particular en lo relativo a los ODS de directa vinculación con este estudio.

Se estableció una vinculación temática del marco normativo nacional (relevado en el capítulo 4) con los ODS y sus metas con las áreas del estudio. La mayoría de las normas (leyes, acuerdos y decretos de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua) de las 26 que se clasificaron, o sea el 80,8%, responden a los ODS 4, 5, 6, 16 y 17 que son los que resultan relevantes para los objetivos del Proyecto. Las otras 5 normas (19.20%) responden a los ODS restantes.

Se preseleccionaron Objetivos e indicadores de acuerdo a los datos disponibles y recolectados por este estudio (Tabla 6.2).

Si bien los ODS e indicadores relevantes analizados por este proyecto permiten una noción sobre la situación de igualdad de género en el país, resultan insuficientes para analizar y explicar la situación de igualdad de género en las áreas específicas de este proyecto: academia, ciencia, y gestión de los recursos hídricos. Asimismo, la aplicación de los indicadores de ODS, no permiten realizar análisis desglosados por sexo prácticamente en ninguna de las áreas analizadas por este proyecto.<sup>8</sup>

Por esa razón, la utilización de los indicadores de agua y género de WWAP resulta una muy importante herramienta complementaria y se recomienda su adopción a nivel de los sistemas de monitoreo y evaluación de los recursos hídricos, a distintos niveles (nacional, provincial y local).

- **Sobre la implementación de los indicadores WWAP:**

f. ¿Cuáles son los indicadores que podemos aplicar con la información recopilada? ¿Son útiles para mostrar las brechas de género? ¿Contemplan/abarcán/consideran las áreas analizadas?

De acuerdo al diseño del proyecto y a las posibilidades de recolección de datos, se utilizaron los indicadores WWAP de agua y género detallados en las Figuras 7.1 y 7.2.

---

<sup>8</sup> El indicador 6.5.1 permite identificar políticas de género en la normativa hídrica, aunque dicha información no se encontró en forma disponible en la página web de ONU-AGUA, agencia que custodia este indicador.

**Tema prioritario 1 - Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género**

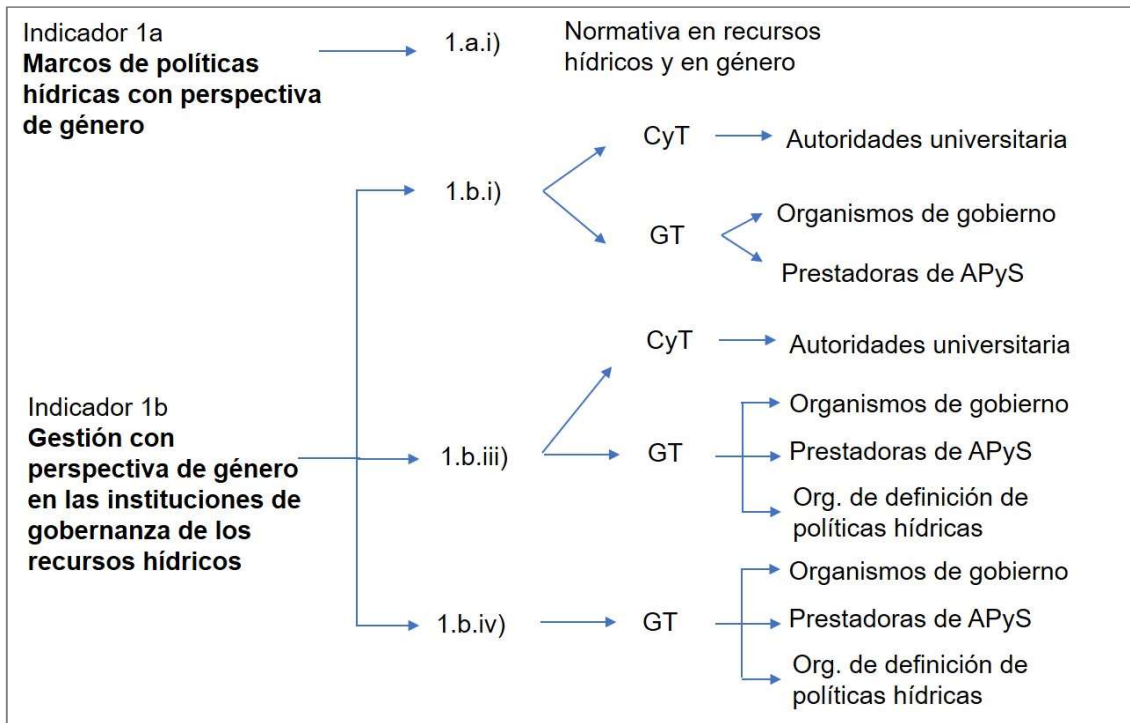


Figura 0.1: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario gobernanza

Nota: CyT=Ciencia y Técnica; GT=Gestión

**Tema prioritario 10 - Enseñanza y formación sobre recursos hídricos**

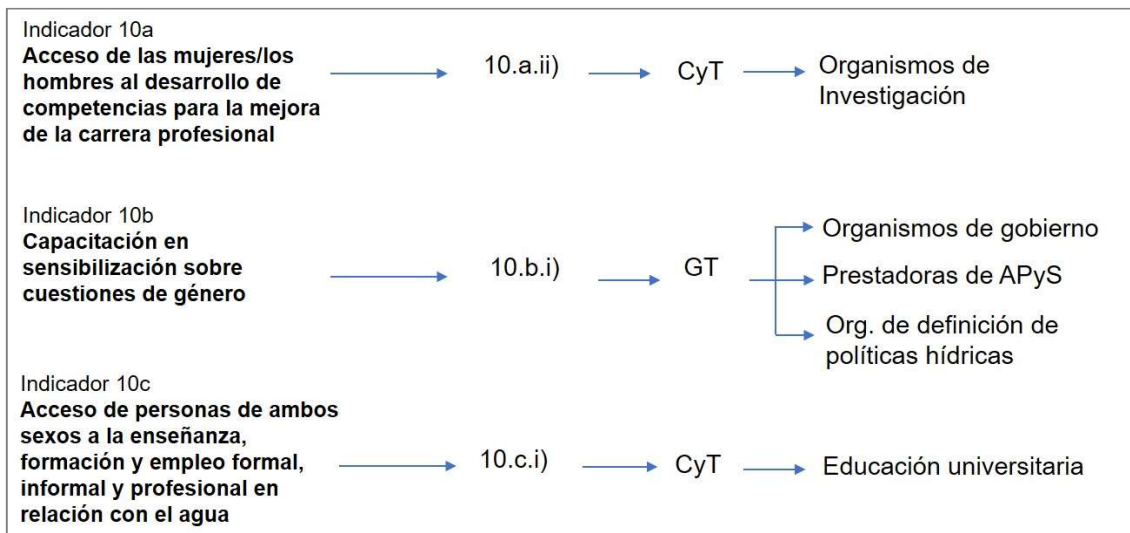


Figura 0.2: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario enseñanza y formación

Nota: CyT=Ciencia y Técnica; GT=Gestión

Estos indicadores y subindicadores permitieron identificar y analizar brechas de género en la mayor parte de las áreas analizadas. Las áreas que no lograron ser cubiertas por los indicadores WWAP existentes, fueron: en el sector académico, egresados de carreras vinculadas a los recursos hídricos y grados académicos superiores; las áreas de investigación sobre recursos hídricos y en áreas de autoridades universitarias. En particular, se considera necesario evaluar y definir indicadores WWAP específicos para el ámbito de la investigación en recursos hídricos de modo de poder reflejar adecuadamente la situación de igualdad de género.

Entre las limitaciones para recopilar datos de agua y género y usar indicadores, se identificó que hay muy poca disponibilidad de datos desglosados por sexo en temas claves del sector, por ejemplo, empleo, salarios y capacitación. La aplicación de los indicadores del WWAP también mostró que no sólo faltan datos, sino que muchos datos disponibles no son confiables, lo cual es uno de los mayores obstáculos para evaluar el estado de situación de igualdad de género.

Pudo observarse también que persisten estereotipos de género sobre las capacidades y desempeño de las mujeres en carreras ligadas a las ingenierías y al trabajo de campo, que las perjudican.

Por otro lado, entre las oportunidades que se identificaron, es evidente que hay un cambio favorable en el país, con mayor sensibilización y más políticas asociadas a superar problemas de género, principalmente en temas de violencia de género. De hecho, en menos de un año desde el inicio del proyecto, las instituciones nacionales del agua que participaron del mismo, comenzaron a incluir consideraciones de género en sus planes y programas. Sin embargo, aún se requiere institucionalizar políticas de integración de género específicas para el sector del agua. Esto contribuiría a salvar las brechas de género en este ámbito y en forma general, acelerar el cumplimiento de los compromisos de la Agenda 2030 vinculados al agua.

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO .....	iii
TABLA DE CONTENIDOS .....	viii
LISTA DE TABLAS .....	x
LISTA DE FIGURAS .....	xii
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>2</b>
2.1. Objetivo .....	2
2.2. Antecedentes y fundamentos .....	2
2.3. Conceptualización del enfoque de género .....	4
<b>3. INTEGRANTES DEL EQUIPO Y METODOLOGÍA DE TRABAJO .....</b>	<b>6</b>
3.1. Grupo de trabajo .....	6
3.2. Organización del trabajo .....	6
<b>4. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>9</b>
4.1. Introducción .....	9
4.2. Normativa Internacional, Regional y Nacional .....	9
4.3. Implicancia del marco normativo internacional en el marco jurídico de la Argentina..	15
4.4. Resumen del marco normativo .....	19
<b>5. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE BASE .....</b>	<b>20</b>
5.1. Introducción .....	20
5.2. Ciencia y Técnica .....	20
5.2.1. Descripción general .....	20
5.2.2. Población estudiantil universitaria .....	21
5.2.2.1. Marco conceptual e información utilizada .....	21
5.2.2.2. Estructura y metodología del análisis .....	22
5.2.2.3. Análisis descriptivo por ciencias .....	22
5.2.2.4. Definición de grupos de carreras asociadas a los recursos hídricos .....	28
5.2.2.5. Análisis descriptivo por grupo de carreras seleccionadas .....	29
a) Grupo A .....	29
b) Grupo B .....	37
c) Grupo C .....	45
5.2.2.6. Resultados consolidados de Población Estudiantil .....	52
5.2.3. Autoridades universitarias. Carreras vinculadas a los recursos hídricos .....	53
5.2.3.1. Marco conceptual e información utilizada .....	53
5.2.3.2. Estructura y metodología del análisis .....	54
5.2.3.3. Análisis descriptivo por categorías .....	56
a) Autoridades de universides – Estructura de Rectorados .....	57
b) Categoría Agronomía/Agropecuaria .....	58
c) Categoría Ambiente .....	60
d) Categoría Geología .....	62
e) Categoría Ingeniería Civil .....	65

f) Categorías Meteorología y Oceanografía .....	67
5.2.3.4. Resultados consolidados de Autoridades universitarias .....	72
<b>5.2.4. Investigación .....</b>	<b>75</b>
5.2.4.1. Marco conceptual e información utilizada .....	75
5.2.4.2. CONICET .....	76
Estructura y metodología del análisis .....	76
Análisis descriptivo por ciencias .....	77
a) Análisis según tipo de cargo .....	77
b) Análisis según Categoría .....	78
c) Análisis según Área del conocimiento .....	80
5.2.4.3. INA .....	82
Estructura y metodología del análisis .....	83
Análisis según categoría dentro del Agrupamiento Científico Técnico.....	84
5.2.4.4. Resultados consolidados de Investigación .....	86
<b>5.3. Gestión de los recursos hídricos.....</b>	<b>86</b>
<b>5.3.1. Jurisdicciones, Áreas de Gobierno, Organismos y Entes del sector público vinculado a la temática de los recursos hídricos .....</b>	<b>87</b>
5.3.1.1. Presentación de las áreas relevadas .....	90
5.3.1.2. Conformación del personal y algunas características.....	92
5.3.1.3. Dotación de personal por posiciones .....	95
5.3.1.4. Cargos asociados a procesos de toma de decisiones .....	97
5.3.1.5. Presencia de puestos de trabajo responsables de las políticas y las cuestiones de género .....	100
5.3.1.6. Políticas hídricas que tienen en cuenta cuestiones de género y/o adoptan una perspectiva de género .....	101
5.3.1.7. Sensibilización y formación en igualdad de género y contra las violencias .....	102
<b>5.3.2. Consejo Hídrico Federal (COHIFE).....</b>	<b>104</b>
5.3.2.1. Análisis de la información .....	104
• Presidentes de COHIFE.....	104
• Participación de Representantes en Asambleas .....	105
• Representantes Titulares y Alternos de COHIFE en 2020 .....	105
• Representantes en Comisiones Técnicas en 2020 .....	106
5.3.2.2. Resultados consolidados de COHIFE.....	106
5.3.2.3. Comisión de Género y Agua .....	107
<b>5.3.3. Empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento .....</b>	<b>107</b>
5.3.3.1. Recopilación de información .....	107
5.3.3.2. Análisis de la información.....	109
5.3.3.3. Resultados consolidados.....	116
<b>6. SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES ODS Y UNESCO WWAP .....</b>	<b>117</b>
<b>6.1. Indicadores y metas vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....</b>	<b>117</b>
6.1.1. Conceptos Generales .....	117
6.1.2. Selección e implementación de indicadores ODS.....	118

6.1.2.1. Marco Normativo Nacional de la República Argentina y su vinculación con los ODS .....	119
6.1.2.2. Aportes de información a las metas e indicadores ODS seleccionados por este proyecto .....	123
<b>6.2. Indicadores de agua y género del Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) .....</b>	<b>126</b>
<b>6.2.1. Conceptos Generales .....</b>	<b>126</b>
<b>6.2.2. Indicadores con perspectiva de género del WWAP .....</b>	<b>128</b>
<b>6.2.3. Selección de temas prioritarios de relevancia para los datos del presente estudio .....</b>	<b>129</b>
<b>6.2.4. Selección de indicadores dentro de los dos temas prioritarios determinados .....</b>	<b>129</b>
<b>6.2.5. Análisis de resultados con la aplicación de los indicadores WWAP .....</b>	<b>131</b>
6.2.5.1 Tema prioritario 1 - Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género .....	131
6.2.5.2 Tema prioritario 10 - Enseñanza y formación sobre recursos hídricos .....	137
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>142</b>
<b>8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y CAPACITACIÓN .....</b>	<b>145</b>
<b>9. LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>147</b>
<b>10. CONSIDERACIONES FINALES Y PRÓXIMOS PASOS .....</b>	<b>148</b>
<b>11. REFERENCIAS .....</b>	<b>149</b>
<b>12. ANEXOS .....</b>	<b>153</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 3.1: Listado de reuniones virtuales del grupo de trabajo .....	6
Tabla 4.1: Listado Internacional y Regional .....	9
Tabla 4.2: Listado Nacional .....	13
Tabla 5.1: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas en ciencias .....	24
Tabla 5.2: Contribución alumnos inscriptos por género en las ciencias Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	24
Tabla 5.3: Resultados de la prueba MK en series de egresadas en ciencias .....	26
Tabla 5.4: Contribución de egresados por género en las ciencias Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	26
Tabla 5.5: Listado de carreras incluidas en cada Grupo .....	29
Tabla 5.6: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas del Grupo A .....	31
Tabla 5.7: Contribución de inscriptos por género en el Grupo A Mediana 2013-2017 (a. cantidades y b. porcentajes) .....	32
Tabla 5.8: Resultados de la prueba MK en series de egresadas del Grupo A .....	35
Tabla 5.9: Contribución de egresados por género en el Grupo A Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	35
Tabla 5.10: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas del Grupo B .....	39
Tabla 5.11: Contribución de inscriptas por género en el Grupo B Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	40
Tabla 5.12: Resultados de la prueba MK en series de egresados del Grupo B .....	43
Tabla 5.13: Contribución de egresados por género en el Grupo B Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	43
Tabla 5.14: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas del Grupo C .....	47
Tabla 5.15: Contribución de inscriptas por género en el Grupo C Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	47
Tabla 5.16: Resultados de la prueba MK en series de egresados del Grupo C .....	50
Tabla 5.17: Contribución de egresados por género en el Grupo C Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes) .....	50
Tabla 5.18: Resultados consolidados con conclusiones Grupos A, B y C .....	52

Tabla 5.19: Categorías para las carreras del grupo A .....	53
Tabla 5.20: Universidades seleccionadas, carreras grupo A. ....	54
Tabla 5.21: Autoridades de las universidades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	57
Tabla 5.22: Categoría Agronomía Agropecuaria autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	58
Tabla 5.23: Categoría Agronomía Agropecuaria, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	59
Tabla 5.24: Categoría Ambiente, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	60
Tabla 5.25: Categoría Ambiente, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	61
Tabla 5.26: Categoría Ambiente, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones .....	62
Tabla 5.27: Categoría Geología, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	62
Tabla 5.28: Categoría Geología, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	63
Tabla 5.29: Categoría Geología, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones .....	64
Tabla 5.30: Categoría Geología, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	64
Tabla 5.31: Categoría Ingeniería Civil, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	65
Tabla 5.32: Categoría Ingeniería Civil, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	66
Tabla 5.33: Categoría Ingeniería Civil, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones .....	67
Tabla 5.34: Categoría Ingeniería Civil, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	67
Tabla 5.35: Categoría Meteorología y Oceanografía, autoridades de la FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	68
Tabla 5.36: Categoría Meteorología y Oceanografía, consejo directivo de la facultad FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	68
Tabla 5.37: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), dirección de departamento. Incidencia de mujeres/varones .....	69
Tabla 5.38: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), .....	69
Tabla 5.39: Categoría Meteorología, autoridades de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	70
Tabla 5.40: Categoría Meteorología, consejo directivo de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	71
Tabla 5.41: Categoría Oceanografía, autoridades del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías .....	72
Tabla 5.42: Categoría Oceanografía, consejo directivo del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por claustros .....	72
Tabla 5.43: Resumen Tablas 5.21 a 5.42 .....	73
Tabla 5.44: Resultados consolidados por categorías de carreras del Grupo A .....	74
Tabla 5.45: Investigadores CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019) .....	77
Tabla 5.46: Personal de Apoyo CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019) .....	77
Tabla 5.47: Becas CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019) .....	78
Tabla 5.48: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Categorías (Año 2018) .....	78
Tabla 5.49: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Categorías (Año 2019) .....	79
Tabla 5.50: Distribución de Personal de Apoyo de CONICET por Género y Categorías (Año 2018) ..	79
Tabla 5.51: Distribución de Personal de Apoyo de CONICET por Género y Categorías (Año 2019) ..	80
Tabla 5.52: Distribución de Becas de CONICET por Género y Tipo (Año 2018) .....	80
Tabla 5.53: Distribución de Becas de CONICET por Género y Tipo (Año 2019) .....	80
Tabla 5.54: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2018) .....	81
Tabla 5.55: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2019) .....	81

Tabla 5.56: Distribución de Becas de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2018) .....	82
Tabla 5.57: Distribución de Becas de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2019) ...	82
Tabla 5.58: Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2008)....	84
Tabla 5.59: Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2018)....	84
Tabla 5.60: Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2020)....	84
Tabla 5.61: Planilla para la recolección de datos para áreas de Gestión Pública vinculadas a la temática de los Recursos Hídricos .....	87
Tabla 5.62: Composición del personal - Porcentaje de mujeres y varones por área relevada .....	92
Tabla 5.63: Modalidades de vinculación – Régimen aplicable al personal .....	93
Tabla 5.64: Porcentaje de mujeres y varones dentro de cada modalidad de vinculación por área relevada .....	93
Tabla 5.65: Porcentaje mujeres y varones según el tipo de posición. ....	96
Tabla 5.66: Cantidad de Autoridades superiores y sus porcentajes, por sexo. ....	98
Tabla 5.67: Cantidad de Autoridades Capacitadas .....	103
Tabla 5.68: Planilla para la recolección de datos para empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento.....	108
Tabla 5.69: Prestadoras, población servida y número de empleados.....	109
Tabla 5.70: Número de empleados de las empresas prestadoras de servicio de APyS .....	110
Tabla 5.71: Número de empleados empresa AySA .....	111
Tabla 5.72: Porcentaje de empleados empresas de APyS por sexo, área de trabajo y categoría ....	111
Tabla 5.73: Número y porcentajes de empleados por sexo por prestadora de APyS en los puestos de toma de decisiones .....	114
Tabla 5.74: Número y porcentajes de empleados por sexo según antigüedad en la prestadora .....	115
Tabla 5.75: Respuestas de las prestadoras de APyS sobre políticas y responsables de cuestiones de género .....	115
Tabla 6.1: Normativa nacional y su vinculación directa e indirecta con los ODS (1995-2021) .....	120
Tabla 6.2: Selección de metas e indicadores y aportes de este proyecto .....	123
Tabla 6.3: Temas Prioritarios de Indicadores WWAP y ODS .....	129
Tabla 6.4: Indicadores UNESCO WWAP seleccionados .....	130

## LISTA DE FIGURAS

Figura 0.1: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario gobernanza	vi
Figura 0.2: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario enseñanza y formación	vi
Figura 3.1: Reuniones virtuales del grupo	8
Figura 4.1: Línea de tiempo del marco normativo. 2020. Elaboración Propia. Proyecto: Participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina	18
Figura 5.1: Sistema de educación superior argentino (de Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias)	21
Figura 5.2: Mujeres inscriptas en las distintas ciencias –Pregrado y Grado (cantidad a la izquierda y porcentaje a la derecha)	23
Figura 5.3: Mujeres inscriptas en las distintas ciencias – Maestrías (cantidad y porcentaje)	23
Figura 5.4: Mujeres inscriptas en las distintas ciencias – Doctorados (cantidad y porcentaje)	23
Figura 5.5: Egresadas de pregrado y grado en las distintas ciencias (cantidad y porcentaje)	25
Figura 5.6: Egresadas en las distintas ciencias - Maestrías (cantidad y porcentaje)	25
Figura 5.7: Egresadas en las distintas ciencias – Doctorados (cantidad y porcentaje)	26
Figura 5.8: Resumen de estructura de inscriptos y egresados por ciencias según mediana de porcentajes. Serie 2013-2017(131 instituciones educativas, 111 universidades y 20 institutos universitarios)	28
Figura 5.9: Mujeres inscriptas en el Grupo A – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	30
Figura 5.10: Mujeres inscriptas en el Grupo A – Maestría (cantidad y porcentaje)	30
Figura 5.11: Mujeres inscriptas en el Grupo A – Doctorado (cantidad y porcentaje)	31
Figura 5.12: Mujeres egresadas en el Grupo A – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	33
Figura 5.13: Mujeres egresadas en el Grupo A – Maestría (cantidad y porcentaje)	34
Figura 5.14: Mujeres egresadas en el Grupo A – Doctorado (cantidad y porcentaje)	34
Figura 5.15: Resumen de estructura de inscriptos y egresados Grupo A según mediana de los porcentajes	37

Figura 5.16: Mujeres inscriptas en el Grupo B – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	38
Figura 5.17: Mujeres inscriptas en el Grupo B – Maestría (cantidad y porcentaje)	38
Figura 5.18: Mujeres inscriptas en el Grupo B – Doctorado (cantidad y porcentaje)	39
Figura 5.19: Mujeres egresados en el Grupo B – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	41
Figura 5.20: Mujeres egresados en el Grupo B – Maestría (cantidad y porcentaje)	42
Figura 5.21: Mujeres egresados en el Grupo B – Doctorado (cantidad y porcentaje)	42
Figura 5.22: Resumen de estructura de inscriptas y egresados Grupo B según porcentajes de las medianas	45
Figura 5.23: Mujeres inscriptas en el Grupo C – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	45
Figura 5.24: Mujeres inscriptas en el Grupo C – Maestría (cantidad y porcentaje)	46
Figura 5.25: Mujeres inscriptas en el Grupo C – Doctorado (cantidad y porcentaje)	46
Figura 5.26: Mujeres egresados en el Grupo C – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)	48
Figura 5.27: Mujeres egresados en el Grupo C – Maestría (cantidad y porcentaje)	49
Figura 5.28: Mujeres egresadas en el Grupo C – Doctorado (cantidad y porcentaje)	49
Figura 5.29: Resumen de estructura de inscriptos y egresados Grupo C según porcentajes de las medianas	51
Figura 5.30: Distribución geográfica de las universidades seleccionadas	56
Figura 5.31: Autoridades de las universidades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías	58
Figura 5.32: Categoría Agronomía Agropecuaria, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías	59
Figura 5.33: Categoría Agronomía Agropecuaria, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros	59
Figura 5.34: Categoría Ambiente, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías	61
Figura 5.35: Categoría Ambiente, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros	61
Figura 5.36: Categoría Geología, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías	63
Figura 5.37: Categoría Geología, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros	63
Figura 5.38: Categoría Geología, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros	64
Figura 5.39: Categoría Ingeniería Civil, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías	66
Figura 5.40: Categoría Ingeniería Civil, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros	66
Figura 5.41: Categoría Ingeniería Civil, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros	67
Figura 5.42: Categoría Meteorología y Oceanografía, consejo directivo de la FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por claustros	69
Figura 5.43: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), consejo departamental. Incidencia de mujeres/varones por claustros	70
Figura 5.44: Categoría Meteorología, consejo directivo de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por claustros	71
Figura 5.45: Categoría Oceanografía, consejo directivo del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por claustros	72
Figura 5.46: Distribución de porcentajes de Investigadores, Personal de Apoyo y Becas en CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019)	78
Figura 5.47: Distribución de Investigadores por Género en función de las Categorías de CONICET (2018-2019)	79
Figura 5.48: CONICET. Izquierda: Distribución de Personal de Apoyo por Género en función de las Categorías. Derecha: Distribución de Becas por Género y tipo (2018-2019).	80
Figura 5.49: Distribución de Investigadora/es por Género en función de las Áreas del conocimiento en CONICET (2018-2019)	81
Figura 5.50: Distribución de Becas por Género en función de las Áreas del conocimiento en CONICET (2018-2019)	82
Figura 5.51: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2008)	85
Figura 5.52: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2018)	85

Figura 5.53: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2020)	85
Figura 5.54: Composición del personal. Porcentaje de mujeres y varones por área relevada	92
Figura 5.55: Modalidades de vinculación por área, porcentaje de mujeres y varones	94
Figura 5.56: Porcentaje de mujeres y varones por cada modalidad de vinculación en cada una de las áreas	95
Figura 5.57: Porcentaje de mujeres y varones por posición	97
Figura 5.58: Autoridades Superiores.	99
Figura 5.59: Porcentaje de mujeres y varones en posiciones Gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o equivalente, por organismos.	99
Figura 5.60: Porcentaje de puestos de trabajo responsables de políticas y las cuestiones de género	100
Figura 5.61: Presidentes del COHIFE desde su creación	104
Figura 5.62: Porcentaje de participación en 10 Asambleas entre 2015 y 2020	105
Figura 5.63: Porcentaje de Representantes Jurisdiccionales en el año 2020	106
Figura 5.64: Porcentaje de Representantes en Consejo Ejecutivo en el año 2020	106
Figura 5.65: Porcentaje de empleados por sexo y área de trabajo según categorías en empresas de APyS	112
Figura 5.66: Porcentaje de empleados por sexo y categoría según áreas de trabajo en empresas de APyS	113
Figura 5.67: Distribución de empleados por sexo y prestadora de APyS en puestos de toma de decisiones	114
Figura 6.1: Análisis de normativa para el estudio y su vinculación a los ODS	120
Figura 6.2: Publicaciones disponible con las 4 herramientas sobre datos desagregados por sexo en temas de agua (2019)	127

# 1. INTRODUCCIÓN

La transformación de los desafíos mundiales asociados a los recursos hídricos incluye el reconocimiento del rol de las mujeres en el sistema de gobernanza del agua.

En el Informe Nacional Preliminar de Argentina (junio 2019) sobre la implementación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing a 25 años de su adopción, se identifica que han sido limitados los avances en igualdad de género en los siguientes temas prioritarios relacionados con el agua:

- Participación de la mujer en ámbitos de **toma de decisión**.
- Vínculo entre la **participación** de la mujer y las temáticas ambientales y de cambio climático, asociado al fortalecimiento de la “Participación de la mujer para garantizar la sostenibilidad ambiental; Reducción del riesgo de desastres y capacidad de adaptación a los mismos con perspectiva de género”.
- Derechos de **acceso** al agua para uso productivo y participación de la mujer en el desarrollo local y regional. Lo mencionado se vincula a la erradicación de la pobreza, la productividad agrícola y la seguridad alimentaria, así como a fortalecer los derechos de propiedad, acceso y control de la tierra.

En este contexto, este proyecto fue diseñado con el objeto de brindar un aporte al diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina. Asimismo, pretende consolidar información inédita en el sector de los recursos hídricos, generada a través del trabajo conjunto y sinergias entre distintos centros del Instituto Nacional del Agua y otros organismos de gobierno, en el marco de la igualdad de género.

El proyecto analizó las brechas de género entre las mujeres y varones que participan en (a) carreras universitarias relacionadas a los recursos hídricos (estudiantes y egresados), (b) gobiernos universitarios y sectores vinculados a la ciencia y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos incluyendo organismos de gobierno y prestadoras de APyS.

El proyecto se inició en marzo de 2020 y el cronograma de actividades para los 18 meses de duración se incluye en Anexo I. Este informe incluye en el Capítulo 2 los objetivos y fundamentos del proyecto, en el Capítulo 3 la conformación del grupo y la metodología de trabajo, en el Capítulo 4 el marco normativo internacional, regional y nacional, en Capítulo 5 la recopilación y procesamiento de la información de base y presentación de resultados, en el Capítulo 6 el análisis de resultados por medio de la selección y aplicación de los indicadores ODS y UNESCO WWAP, en el capítulo 7 se presentan conclusiones generales, en el Capítulo 8, el detalle de las actividades de difusión y capacitación y finalmente en el Capítulo 9, las consideraciones finales.

## 2. OBJETIVOS Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

### 2.1. Objetivo

Elaborar un diagnóstico sobre la participación de la mujer en el ámbito académico y de gestión de recursos hídricos, en el contexto de igualdad de género y del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Se incluye la identificación de políticas relacionadas con el tema agua y género, a fin de obtener un marco de referencia para futuras estrategias de acción que garanticen la inclusión de las mujeres especialistas en los distintos ámbitos de la temática.

El estudio busca responder a las siguientes preguntas de investigación:

- **Sobre la participación de género en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos:**
  - a. ¿Se evidencian *brechas* de género en los sectores académicos relacionados a los recursos hídricos a nivel nacional (alumnos y personal docente)? Si es así, ¿en qué magnitud?
  - b. ¿Se evidencian brechas de género en el personal de organismos gubernamentales nacionales ligados a la gestión de los recursos hídricos? Si es así, ¿en qué magnitud?
  - c. ¿Se evidencian brechas de género en el personal de empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento? Si es así, ¿en qué magnitud?
- **Sobre las normativas de igualdad de género en el sector de los recursos hídricos:**
  - d. ¿Existen marcos normativos nacionales para la gestión de los recursos hídricos que contemplen la igualdad de género? Si es así, ¿cuáles son sus limitaciones y potencialidades?
- **Sobre la implementación de los ODS:**
  - e. ¿Cuáles son las limitaciones y oportunidades que presentan los ODS para alcanzar los objetivos de igualdad de género en el sector de los recursos hídricos a nivel nacional?
- **Sobre la implementación de los indicadores WWAP:**
  - f. Con los indicadores WWAP seleccionados, ¿es posible complementar la falta de indicadores desglosados por sexo de los ODS? ¿Cuáles son los indicadores que podemos aplicar con la información recopilada?
  - g. Los indicadores WWAP disponibles, ¿abarcan todas las áreas analizadas de participación de la mujer en el ámbito del agua? Si no es así, ¿qué áreas del ámbito del agua deberían incluirse?

### 2.2. Antecedentes y fundamentos

La elaboración de este proyecto surge como una necesidad de obtener información empírica relativa a una problemática evidenciada en la práctica profesional en el país, sobre una menor participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos. El estudio plantea como hipótesis que en el país prevalece una brecha de género numéricamente relevante y estructural dentro del ámbito de los recursos hídricos entre las mujeres y varones que participan de (a) carreras universitarias relacionadas a los recursos hídricos (estudiantes y egresados), (b) gobiernos universitarios y sectores vinculados a la ciencia y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos incluyendo organismos de gobierno y prestadoras de APyS, y que esa brecha responde, en gran medida, a la persistencia de patrones de género en los recursos hídricos como ámbitos de preferencia masculinos. En consecuencia, el proyecto postula que una mayor y más explícita integración entre políticas de igualdad de género y políticas de gestión hídrica contribuiría a disminuir las brechas de género observadas en el sector en análisis al promover un necesario cambio cultural. A su vez, dichas políticas requieren ser informadas por datos empíricos relevantes desagregados por género, cuya disponibilidad actual es insuficiente.

De acuerdo al índice de desarrollo relativo al género elaborado por el PNUD (2019), Argentina es considerada un país con elevada igualdad de género<sup>9</sup>. En relación a la participación de género en los

---

<sup>9</sup>Este es un índice compuesto que mide otro índice, el de desarrollo humano (IDH) femenino como un porcentaje del IDH masculino. El IDH mide el progreso promedio de una población en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: expectativa de vida, educación e ingreso per cápita (PNUD, 2019).

cargos de gobierno para todas las áreas, un estudio llevado a cabo por la Secretaría de Gestión y Empleo Público (SGEP, 2020) indica que existe paridad de género en la cantidad de mujeres y varones como personal civil del sector público nacional que no posee funciones ejecutivas o de conducción. Sin embargo, el mencionado estudio revela una creciente brecha de género a medida que aumenta el nivel de autoridad y escala jerárquica de los puestos de trabajo; las barreras para las mujeres comienzan a partir de los cargos de dirección simple (SGEP, 2020).

En el contexto de la participación de las mujeres en la ciencia y la tecnología en el país, en el año 2018, un estudio del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología sobre la participación de las mujeres en las ciencias, detectó una situación cercana a la paridad de género en el número de investigadoras en instituciones públicas (55% varones y 45% mujeres) (D'Onofrio y Tignino, 2018). Sin embargo, este mismo estudio indica que hay prevalencia de selección de las humanidades, ciencias sociales, ciencias médicas y de la salud como carreras de investigación para mujeres, en detrimento de las ingenierías y tecnologías, ciencias naturales y exactas. Por otra parte, ese mismo estudio muestra una muy marcada disminución de las mujeres en posiciones jerárquicas tanto en la carrera de investigación como en la enseñanza académica, evidenciándose el denominado “techo de cristal”; dicha situación claramente resulta en una sub-representación de las mujeres en los ámbitos de mayor influencia y toma de decisión en el área científica nacional (D'Onofrio y Tignino, 2018).

La Cátedra Regional UNESCO “Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina” ha desarrollado un número de iniciativas para visualizar la problemática de brechas y barreras de género en la ciencia, tecnología e innovación, con énfasis en las áreas TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) y STEM<sup>10</sup> (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), con el fin de sentar bases que puedan influir en la incorporación del enfoque de género en políticas públicas relevantes (Bonder et al., 2020).<sup>11</sup>

Los antecedentes científicos de participación de género en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos del país son escasos y la mayor parte de las evidencias provienen de estudios de casos sin aplicación de método científico o bien de muestras pequeñas. Cabe destacar los resultados obtenidos de un proyecto sobre la participación de la mujer en el acceso y gestión del agua en la provincia de Chaco, donde se reconoce la necesidad de que el ámbito académico y la sociedad civil tengan una interacción colaborativa más eficaz, a fin de que se desarrollen y apliquen procedimientos acordados para diseñar, implementar y evaluar políticas de obras públicas (Mena y Fernández, 2019).

También a nivel provincial, se destaca un estudio presentado por un grupo de investigación del ex Centro de Economía, Legislación y Administración de Agua (INA - CELA), que aborda las temáticas del rol de la mujer y la importancia de la equidad de género en la GIRH en la provincia de Mendoza (Saurina et al., 2015). Dicho estudio pone en evidencia la muy baja participación de la mujer en la gestión provincial del agua, como así también la necesidad de una mayor visibilidad de la mujer como usuaria del agua de riego y como gestora de su manejo y distribución.

Estos antecedentes refuerzan la necesidad de los acuerdos recientemente firmados en el Compromiso de Santiago<sup>12</sup> (CEPAL-ONU Mujeres, 2020), entre los que se incluyen:

- 18. *Promover políticas públicas que incluyan medidas de acción afirmativa para propiciar que las niñas, las adolescentes y las mujeres participen, permanezcan y culminen su educación en las áreas de la ciencia, la ingeniería, las matemáticas, y la tecnología, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones y las tecnologías emergentes y sostenibles;*
- 19. *Fomentar la participación laboral de las mujeres en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, eliminando la segregación laboral y garantizando el trabajo decente y la igualdad salarial, en particular en sectores emergentes, entre ellos el de la economía digital, que son clave para el cambio estructural con igualdad y la descarbonización de las economías.*

---

<sup>10</sup> De acuerdo a las siglas en inglés: *Science, Technology, Engineering and Mathematics*.

<sup>11</sup> Ver <https://www.catunescomujer.org/recursos-educativos-y-de-comunicacion/> para mayores detalles.

<sup>12</sup> Durante la XIV Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, Santiago, 27-31 de enero de 2020.

### 2.3. Conceptualización del enfoque de género

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la igualdad de género es “la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de mujeres y hombres, y niñas y niños. La igualdad no significa que las mujeres y los hombres sean lo mismo, sino que los derechos, responsabilidades y oportunidades no dependen del sexo con el que nacieron. La igualdad de género supone que se tengan en cuenta los intereses, las necesidades y las prioridades tanto de las mujeres como de los hombres, reconociéndose la diversidad de los diferentes grupos de mujeres y de hombres” (UNESCO, 2014).

La igualdad entre mujeres y varones es un principio jurídico universal reconocido en la generalidad de los textos internacionales sobre derechos humanos. Actualmente, se reconoce a nivel internacional que la igualdad de género es una pieza clave del desarrollo sostenible.

Para lograr una efectiva igualdad es fundamental la integración transversal de la perspectiva de género en todos los ámbitos de las sociedades. La perspectiva de género “alude a una herramienta que como enfoque busca mostrar que las diferencias entre mujeres y varones se dan, más que por su determinación biológica, por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos” (INMUJERES y PNUD, 2007). Es una concepción epistemológica que atiende las relaciones de poder entre los géneros al reconocer las desigualdades sociales que existen entre los varones y las mujeres.

En 1997, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) en las conclusiones acordadas por Resolución 1997/2, definió la incorporación de una perspectiva de género como: “el proceso de evaluación de las consecuencias para las mujeres y los hombres de cualquier actividad planificada, inclusive las leyes, políticas o programas, en todos los sectores y a todos los niveles. Es una estrategia destinada a hacer que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, así como de los hombres, sean un elemento integrante de la elaboración, la aplicación, la supervisión y la evaluación de las políticas y los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, a fin de que las mujeres y los hombres se beneficien por igual y se impida que se perpetúe la desigualdad. El objetivo final es lograr la igualdad sustantiva entre los géneros”.

En Argentina, a partir de la sanción de la Ley N° 27.499 en el año 2018, promulgada el 10 de enero de 2019, y conocida como Ley Micaela, se establece la capacitación obligatoria en la temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública en los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Nación. Esta Ley apunta a capacitar y sensibilizar a todo el funcionariado, sin importar jerarquía ni forma de contratación ni ámbito en el que desempeñe sus funciones. En el marco de las primeras capacitaciones impulsadas a partir de la mencionada Ley, se ha definido que *“el enfoque o la perspectiva de género es un punto de vista, una forma de mirar y explicar las relaciones sociales. Constituye una herramienta que nos ayuda a entender, contextualizar y visibilizar las relaciones desiguales entre las personas que se reproducen en la sociedad, y actuar, comprender y remediar estas inequidades”*. Transversalizar el enfoque de género en el diseño e implementación de las políticas públicas, contribuye a desnaturalizar el conjunto de estereotipos y roles que condicionan el lugar que ocupan las personas en nuestra sociedad según su género<sup>13</sup>.

La incorporación de una perspectiva de género es un conjunto de enfoques específicos y estratégicos, así como procesos técnicos e institucionales, que se propone transformar instituciones sociales, leyes, normas culturales y prácticas comunitarias que son discriminatorias, para alcanzar la igualdad de género.

En el sector hídrico es interesante ver cómo a lo largo de los años, el tema de igualdad de género en la normativa internacional pasó de nombrar a la mujer como usuaria y como cuidadora del medio ambiente, a ir incorporando más compromiso con políticas que busquen hacer visible las relaciones de poder dentro del agua. Se ha ampliado lo que se entiende por género, no sólo varón/mujer, a otras relaciones sociales, considerando a la mujer con los mismos derechos y responsabilidades. No obstante, los principales vacíos en políticas de género en el área de los recursos hídricos se encuentran en la participación de la mujer en el liderazgo, la gestión hídrica y la toma de decisiones.

---

<sup>13</sup>Extraído del material de Capacitación del Curso: “Ley Micaela: capacitación en la temática de género y violencia contra las mujeres”.

El equipo de trabajo del presente estudio ha determinado la siguiente conceptualización de enfoque de género como definición de uso y de análisis de resultados para el proyecto:

*El enfoque de género incluye las identidades, roles y relaciones socialmente asignados a personas de distintas edades, condición socio-económica, clase, identidades culturales, condición física e identidades sexuales. Así mismo incluye las diferentes oportunidades que tienen los varones y las mujeres como resultado de las interacciones de todos esos factores. La existencia (o no) de un enfoque de género influye en el grado de equidad en el logro de las metas, las políticas y los planes de los organismos nacionales e internacionales y por lo tanto, repercuten en el proceso de desarrollo de la sociedad.*

Dentro de este marco, el proyecto ha buscado específicamente identificar y contextualizar los roles y participación de las mujeres en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos.

### 3. INTEGRANTES DEL EQUIPO Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

#### 3.1. Grupo de trabajo

El equipo de trabajo del proyecto está formado por:

- Personal del INA de diversas subgerencias:
  - Luciana Cobarbo, Subgerencia de Recursos Humanos (SRRHH).
  - Silvia Rafaelli (Directora del proyecto), Subgerencia Centro Regional Litoral (SCRL)
  - Patricia López (Co-Directora del proyecto) y Brenda Faro, Subgerencia Centro Regional Andino (SCRA)
  - Diana Chavasse, Subgerencia de Servicios Hidrológicos (SSH)
  - Leticia Vicario, Subgerencia Centro de la Región Semiárida (SCIRSA)
- Lucía Salamone, Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación (SSOH)
- Laura Imburgia, Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos (*World Water Assessment Programme*)

El equipo de trabajo contó con la colaboración de:

- María del Valle Venencio, Silvana Castro y Claudia Menotti, INA (SCRL)
- Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación (SSOH): Carolina Martin y María Laura Rustichelli
- Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, organismo del ámbito de Presidencia de la Nación (CNCPS): Vanesa Ben

Las integrantes del proyecto constituyeron un grupo interdisciplinario, con formación y especialidades en distintas áreas de los recursos hídricos, áreas de ciencias sociales y políticas y representaron a diversos ámbitos de trabajo (instituto de investigación, universidad, organismo gubernamental de desarrollo e implementación de políticas, organismo internacional dedicado a la cooperación y capacitación).

#### 3.2. Organización del trabajo

La metodología de trabajo grupal incluyó reuniones periódicas virtuales donde se definieron las actividades, se distribuyeron tareas, se revisaron avances y se consolidaron los resultados. Las principales reuniones del grupo se resumen en la Tabla 3.1. Se realizaron además reuniones con referentes del Ministerio de Obras Públicas y de la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica.

El desarrollo del proyecto fue realizado en forma conjunta y las áreas de análisis fueron lideradas por las distintas integrantes del equipo, según se detalla en los Capítulos 4 y 5.

*Tabla 3.1: Listado de reuniones virtuales del grupo de trabajo*

Fecha	Motivo de la reunión
14-feb-2020	Consolidar propuesta del proyecto para presentarlo a las autoridades del INA para su aprobación
27-feb-2020	Revisar del cronograma de acciones y ajustar la consideración de organismos de gobierno
05-mar-2020	Informar sobre el estado de avance de la presentación del proyecto al GPP, diseñar actividades de recopilación de información para el capítulo de ciencia y técnica y elaborar noticia para la página del INA
10-mar-2020	Analizar los indicadores WWAP y realizar la primera selección de los mismos
12-mar-2020	Elaborar propuesta para presentar una publicación en LACCEI 2020
19-mar-2020	Consolidar la propuesta para el Seminario – Taller: Foro Abierto de Ciencias en Latinoamérica y el Caribe (CILAC 2020. <a href="http://forocilac.org">http://forocilac.org</a> ), que se realizará en la CABA del 21 al 23 de septiembre de 2020
20-mar-2020	Presentar el proyecto a la responsable de relaciones interinstitucionales del MOP y acordar metodologías para la recolección de datos en ministerios, organismos e instituciones
01-abr-2020	Recibir comentarios del MOP y acordar próximos pasos
02-abr-2020	Seleccionar de carreras a considerar e el proyecto y seleccionar indicadores ODS

Fecha	Motivo de la reunión
08-abr-2020	Ajustar metodología para definición de criterios para la búsqueda de información de autoridades universitarias
15-abr-2020	Acordar con el grupo interinstitucional el formato planillas para recopilar información, listado de organismos y mecanismos de consulta
20-abr-2020	Compartir con el grupo interinstitucional experiencias del WWAP, ONU Mujeres y estrategias de género a nivel del MOP
23-abr-2020	Acordar actividades a realizar y revisar información obtenida
30-abr-2020	Capacitación en el uso del programa Mendeley
08-may-2020	Presentar los avances individuales y definir próximas actividades del grupo
08-may-2020	Compartir avances del proyecto con la Dirección Nacional de APyS de la SIPH y coordinar espacios de colaboración
11-may-2020	Revisar avances de los primeros resultados de autoridades universitarias
12-may-2020	Revisar avances de los primeros resultados de marco normativo
21-may-2020	Capacitación en el uso del programa Mendeley
28-may-2020	Acordar próximos pasos para elaborar el primer informe de avance
05-jun-2020	Revisar avances individuales sobre la elaboración del primer informe de avance y ajustar agrupamiento de carreras a considerar en ciencia
19-jun-2020	Revisar el informe de avance integrado y acordar presentación LACCEI 2020
25-jun-2020	Compaginar el informe de avance y la presentación final de póster LACCEI 2020
02-jul-2020	Revisar avances sobre organismos de gobierno, COHIFE y prestadoras. Se trata el tema de futuras publicaciones.
16-jul-2020	Revisar avances de situación actual e identificación de nuevas acciones sobre organismos de gobierno, COHIFE y prestadoras. Se discuten distintas alternativas de publicaciones (Aqualac, revista INAP, Cuadernos del Curiham). Se informa sobre la reunión mantenida con María Concepción Donoso de la Universidad Internacional de Florida.
30-jul-2020	Completar los temas de COHIFE, Academia, prestadoras y organismos de gobierno.
13-ago-2020	Completar capítulo de Ciencias
27-ago-2020	Revisar el estado de situación de la recopilación de información y definir el cierre de esta etapa. Redefinir alcances con los datos disponibles y revisar avances en el tema indicadores WWAP.
17-sep-2020	Consolidar la etapa de recopilación de respuestas a las encuestas de organismos de gobierno y prestadoras de servicios de APyS, a fin de comenzar con la aplicación de los indicadores WWAP
15-oct-2020	Definir formato del informe final y organizar tareas para incluir los aportes individuales.
22-oct-2020	Definir los indicadores WWAP de Gobernanza a ser utilizados en el presente estudio.
05-nov-2020	Definir los indicadores WWAP de Educación y Ciencia a ser utilizados en el presente estudio.
12-nov-2020	Acordar la presentación del proyecto en el Webinar del PHI-LAC del 24 de noviembre.
10-dic-2020	Consensuar el contenido para difundir la presentación del proyecto realizada en el Webinar del PHI-LAC. Evaluar los avances sobre implementación de los indicadores WWAP.
21-dic-2020	Revisar el estado de avance del informe final y publicaciones futuras. Despedir el año.
21-ene-2021	Ajustar versión final del capítulo 5 de diagnóstico y evaluar avances del capítulo 6 de indicadores. Continuar con la consolidación del informe final.
02-feb-2021	Consolidar los resultados de organismos de gobierno y su integración al documento final.
11-feb-2021	Revisar avances del informe final y evaluar presentaciones futuras de los resultados.
04, 09, 16 y 18 -mar-2021	Preparar y ensayar la presentación conjunta del proyecto del 22 de marzo "Dia Mundial del Agua"
30-mar-2021 - 22-jul-2021	Coordinar integración del informe final
05-ago-2021	Revisión informe final
17-ago-2021	Cierre informe final y entrega

En la Figura 3.1 se presentan algunas fotos de las reuniones virtuales del grupo (internas y con otros organismos).

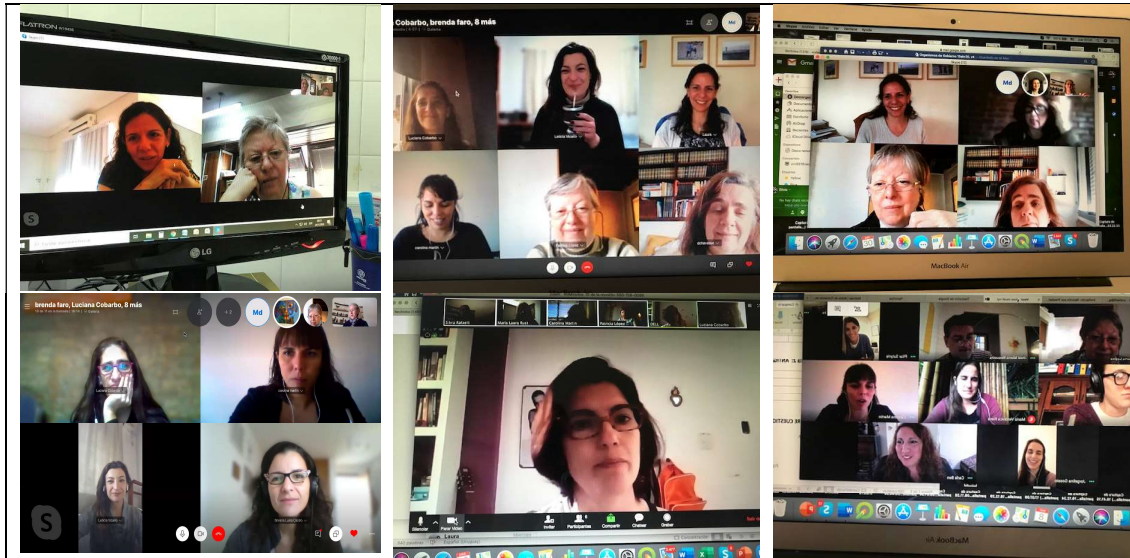


Figura 3.1: Reuniones virtuales del grupo

La información utilizada en este estudio fue recopilada de sitios oficiales de Internet, trabajos publicados, consultas/entrevistas a referentes por tema y encuestas diseñadas para la obtención de datos, según se cita en los capítulos correspondientes.

En particular se contactó a las siguientes personas, referentes en la temática:

- Gloria Bonder (UNESCO Chair on Women in Science and Technology in Latin America) y a Blas Fernández de la Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina quienes brindaron las referencias de trabajos realizados en el marco de *GenderInSITE* de América Latina y el Caribe.
- Paula Ramagnano del Departamento de Información Universitaria dependiente de la Secretaría de Políticas Universitaria del Ministerio de Educación, quien respondió consultas sobre del Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias.
- Liliana Rathmann (UAA-FI), presidente de la Comisión *ad-hoc* de mujer en ingeniería del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), sin llegar a concretar intercambios.

El proyecto utilizó un espacio virtual (Google drive) donde se compartió toda la bibliografía, información y documentos de trabajo. También se creó una cuenta en Mendeley para referenciar la bibliografía de los informes del proyecto.

## 4. MARCO NORMATIVO

*Autora: Brenda Faro*

### 4.1. Introducción

En el sector hídrico es interesante ver cómo a lo largo de los años, el tema de equidad de género en la normativa internacional pasó de nombrar a la mujer como usuaria y como cuidadora del medio ambiente, a ir incorporando más compromiso con políticas que busquen hacer visible las relaciones de poder dentro del agua. Se ha ampliado lo que se entiende por género, no sólo varón/mujer, a otras relaciones sociales, considerando a la mujer con los mismos derechos y responsabilidades. La incorporación de una perspectiva de género es un conjunto de enfoques específicos y estratégicos, así como procesos técnicos e institucionales, que se propone transformar instituciones sociales, leyes, normas culturales y prácticas comunitarias que son discriminatorias, para alcanzar la igualdad de género

No obstante, los principales vacíos en políticas de género en el área de los recursos hídricos se encuentran en la participación de la mujer en el liderazgo, la gestión hídrica y la toma de decisiones. Esto se ve reflejado en la persistencia de desigualdades de género y discriminación de la mujer en esos ámbitos.

Se presenta una reseña del marco normativo internacional, regional y nacional, de manera cronológica, haciendo hincapié en la relevancia e impacto que estos instrumentos tienen para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua. Luego se exponen las implicancias del marco normativo internacional en el marco jurídico de la Argentina y finalmente se extraen las conclusiones.

### 4.2. Normativa Internacional, Regional y Nacional

La Tabla 4.1 incluye un resumen del marco normativo internacional y regional (resoluciones, decretos, conferencias, declaraciones, tratados, consensos y compromisos) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua.

*Tabla 4.1: Listado Internacional y Regional*

<b>Año</b>	<b>Normativa Internacional y Regional <i>Detalles</i></b>	<b>Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua</b>
1946	Resolución 11(II) del Consejo Económico y Social <i>Creación de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer</i>	Principal órgano internacional intergubernamental dedicado exclusivamente a la promoción de la <i>igualdad de género y el empoderamiento de la mujer</i> , en el marco de las Naciones Unidas
1948	Resolución 217 A (III) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en París, Francia <i>Declaración Universal de los Derechos Humanos</i>	Reconoce los derechos de todas las personas a una vida digna por el hecho de ser humano, sin distinción alguna de etnia, color, sexo, idioma, religión, orientación sexual, opinión política, origen nacional o social, posición económica o de cualquier otra índole.
1966	Resolución 2200 A (XXI) de la ONU <i>Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales</i>	Subraya la igualdad de derechos del hombre y la mujer al disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales.
1972	Conferencia Internacional convocada por la ONU en Estocolmo Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (CNUMAH) (también conocida como <i>Conferencia de Estocolmo Suecia</i> )	Primera gran conferencia que se organizó sobre <u>cuestiones medioambientales</u> . Marca un punto de inflexión en el desarrollo de la política internacional en dicha tarea.
1975	Primera Conferencia Mundial sobre la Mujer organizada por la ONU en la ciudad de México <i>I Conferencia Mundial sobre la Mujer</i>	Menciona el <i>rol de las mujeres en el suministro de agua y producción alimentaria</i> .
1977	Conferencia de la ONU realizada en Mar del Plata, Argentina <i>Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua</i>	Primera y única conferencia intergubernamental dedicada exclusivamente al tema del agua. Un hito en la historia del desarrollo hídrico. Se reconoce por vez primera el agua como un derecho humano.

Año	Normativa Internacional y Regional <i>Detalles</i>	Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua
1979	Resolución 34/180 de la ONU  <i>Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW –Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women)</i>	Primera declaración internacional de derechos de la mujer. Obliga a los gobiernos signatarios a tomar medidas para promover y proteger los derechos de la mujer. Exige la eliminación de todas las formas de violencia contra las mujeres, y no sólo las de discriminación sexual. Prohíbe cualquier práctica que perpetúe la desigualdad de las mujeres. Establece que los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios. En particular le asegurarán el derecho a: h) Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el <i>abastecimiento de agua</i> , el transporte y las comunicaciones.
1980	Segunda Conferencia Mundial organizada por la ONU celebrada en Copenhague <i>II Conferencia Mundial sobre la Condición Jurídica y Social de la Mujer</i>	Marca tres esferas principales de actuación: 1. La igualdad en el acceso a la educación. 2. La igualdad de oportunidades en el empleo. 3. La atención a la salud de las mujeres.
1980	Declaración proclamada por la ONU <i>Declaración del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, 1981-1990</i>	Los países miembros asumieron el compromiso de lograr una mejora sustancial en las normas y los niveles de suministro de agua potable y saneamiento ambiental a través del desarrollo de las políticas necesarias y del fortalecimiento de marcos institucionales, de programas de educación y de participación social.
1982	Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo <i>Declaración de Nairobi</i>	Hace un llamamiento para que se pongan a disposición mayores recursos, a fin de hacer frente a los problemas ambientales. Igualmente exhorta a todos los gobiernos y pueblos del mundo a que asuman su responsabilidad histórica, colectiva e individualmente, a fin de velar por el traspaso de nuestro pequeño planeta a las generaciones futuras en condiciones que garanticen una vida de dignidad para todos los seres humanos
1985	Tercera Conferencia Mundial organizada por la ONU celebrada en Nairobi <i>III Conferencia Mundial sobre la Mujer</i>	Aporta el primer documento que incorpora oficialmente las reflexiones sobre la importante repercusión de los <i>problemas ambientales en la calidad de vida de las mujeres</i> . Se redactan las <i>Estrategias de Nairobi orientadas hacia el futuro, que reconocen el papel de la mujer en la conservación y la gestión del medio ambiente</i> .
1989	Tratado Internacional vinculante aprobado por la ONU <i>Convención sobre los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes</i>	Enfatiza que los niños, niñas y adolescentes tienen los mismos derechos que los adultos y se subrayan aquellos derechos que se desprenden de su especial condición de seres humanos que, por no haber alcanzado el pleno desarrollo físico y mental, requieren de protección especial.
1990	Consulta Mundial sobre el agua potable y el saneamiento para el decenio de 1990 (Cumbre de Nueva Delhi) <i>Declaración de Nueva Delhi</i>	Llamamiento a todas las naciones para que adopten medidas concertadas con objeto de que la población pueda satisfacer dos de las necesidades humanas básicas: el agua potable y el saneamiento ambiental. <i>Llamada específica a incrementar la toma de decisiones de las mujeres y su participación en la administración de los recursos del agua.</i>
1992	Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA) en la ciudad de Dublín <i>Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible</i>	Reconoce que <i>la mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua</i> (Principio 3).
1992	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, Brasil  <i>Cumbre de la Tierra</i>	<i>Se reconoce a las mujeres como un "grupo principal" en el desarrollo sostenible y se adoptan disposiciones concretas para adelantar su posición. Es imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.</i> <i>Declaración de Río (Principio 20): "las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo". Es imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.</i> <i>Programa o Agenda 21 que contiene un capítulo sobre la mujer y el desarrollo sostenible (Capítulo 24), así como un capítulo sobre la gestión de los recursos de agua dulce (Capítulo 18).</i>
1994	Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo coordinada por la ONU en El Cairo, Egipto. <i>Programa de Acción de El Cairo sobre Población y Desarrollo</i>	Pone foco especialmente en las <i>mujeres y niñas, y la satisfacción de sus necesidades de salud, educación y de mayor participación política y económica, como clave para el desarrollo mundial.</i>
1994	Tratado Internacional, creado por la <a href="#">Comisión Interamericana de Mujeres</a> (CIM) de la <a href="#">Organización de los Estados Americanos</a> (OEA) en Convención de Belém do Pará, Brasil	Primer tratado internacional del mundo de derechos humanos que aborda específicamente la temática y la violencia contra las mujeres.

Año	Normativa Internacional y Regional <i>Detalles</i>	Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua
	<i>Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención Belém do Pará)</i>	
1995	Conferencia de la ONU en Copenhague, Dinamarca <i>Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social</i>	<i>Llamamiento a la erradicación de la pobreza y a la promoción de la justicia social y los derechos de la mujer.</i>
1995	Cuarta Conferencia Mundial organizada por la ONU en Beijing, China  <i>IV Conferencia Mundial de la Mujer</i>	Se comienza a hablar no sólo de mujer, sino también del concepto de género. Defiende la incorporación de una perspectiva de género como un enfoque fundamental y estratégico para alcanzar los compromisos en igualdad de género. <i>Existen referencias específicas respecto de la necesidad de acceder al agua como aspecto fundamental y básico de desarrollo para la mujer.</i> En la sección K de la Plataforma de Beijing, sobre la mujer y el medio ambiente, se afirma que <i>"la función de la mujer en la creación de modalidades de consumo y producción sostenibles y ecológicamente racionales y de métodos para la ordenación de los recursos naturales es sumamente importante"</i> .
1997	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Marrakech, Marruecos  <i>I Foro Mundial del Agua</i>	Crea el "Consejo Mundial del Agua y la Visión Mundial del Agua para la vida y el medio ambiente para el siglo XXI" Da prioridad a los siguientes ejes temáticos: agua y saneamiento; administración compartida del agua; conservación de los ecosistemas; <i>igualdad de géneros</i> ; y utilización eficiente del agua.
1999	Protocolo aprobado por la ONU <i>Protocolo Facultativo de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW)</i>	Completa el marco internacional de protección de los derechos humanos de las mujeres. Establece los mecanismos de denuncia e investigación de la CEDAW.
2000	Declaración aprobada por la ONU durante la clausura de la Cumbre del Milenio en Nueva York  <i>Declaración del Milenio</i>	Establece una serie de metas con plazos concretos, con el 2015 como fecha límite, que se conocen como los Objetivos de desarrollo del Milenio, que son: (1) erradicar la pobreza extrema y el hambre, (2) lograr la enseñanza primaria universal, (3) promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer, (4) reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años, (5) mejorar la salud materna, (6) combatir el VIH / SIDA, la malaria y otras enfermedades; (7) garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, y (8) fomentar una alianza mundial para el desarrollo.
2000	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en La Haya, Países Bajos  <i>II Foro Mundial del Agua</i>	Emite la Declaración Ministerial de La Haya sobre la Seguridad Hídrica en el siglo XXI que identifica como los principales retos del futuro a: la satisfacción de las necesidades básicas de agua, la garantía del abastecimiento de alimentos, la protección de los ecosistemas, el hecho de compartir los recursos hídricos, la gestión del riesgo, y la valoración y el gobierno prudente del agua.
2001	Conferencia Internacional auspiciada por el gobierno de Alemania en Bonn Alemania  Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce	Se ocupa de: el acceso equitativo y la provisión sostenible de agua para los pobres; las estrategias para la administración equitativa y sostenible de los recursos hídricos; <i>la integración de las perspectivas de género</i> ; y la movilización de recursos financieros para la infraestructura hídrica. <i>"Las políticas en materia de agua y los sistemas de administración del agua deben tener en cuenta a ambos sexos"</i> . Deben reflejar la división de las funciones y del trabajo – remunerado y no remunerado — entre hombres y mujeres en todos los contextos relacionados con el agua.
2002	Observación adoptada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales sobre el derecho al agua  <i>Observación General N°15</i>	Interpreta el Pacto sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 reafirmando el derecho al agua en la legislación internacional.
2002	Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible organizada por la ONU en Johannesburgo, Sudáfrica  <i>Cumbre de la Tierra de Johannesburgo</i>	Emiten la Declaración y el Plan de Acción de Johannesburgo. <i>Se reafirma la necesidad de hacer un análisis de género, de contar con datos específicos de cada género e incorporar las cuestiones de género en todos los esfuerzos de desarrollo sostenible, y de reconocer a la mujer derechos de propiedad sobre la tierra.</i>
2003	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Kyoto, Osaka y Shiga, Japón  <i>III Foro Mundial del Agua</i>	Adopta una Declaración subrayando el rol que cumple el agua como fuerza promotora del desarrollo sostenible.
2003	Resolución 58/217 de la ONU  Decenio Internacional para la Acción, "El agua, fuente de vida", 2005-2015	Llamamiento para ocuparse más a fondo de la ejecución de los programas y proyectos relativos al agua, <i>"y que al mismo tiempo se trate de asegurar la participación e intervención de la mujer en las medidas de desarrollo relacionadas con el agua"</i>
2004	Asamblea auspiciada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en Nairobi, Kenia	Origina el Manifiesto que exhorta la "adopción de medidas urgentes (...), para lograr el desarrollo sostenible, lo que requiere armonía entre las políticas económicas, los derechos humanos, <i>la igualdad</i>

Año	Normativa Internacional y Regional <i>Detalles</i>	Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua
	<i>Primera Asamblea Internacional de Mujeres y Medio Ambiente</i>	entre los géneros y la conservación y ordenación del medio ambiente".
2006	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en ciudad de México  <i>IV Foro Mundial del Agua</i>	Trabaja la temática "Acciones locales para el reto global".
2009	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Estambul, Turquía  <i>V Foro Mundial del Agua</i>	Genera el "Consenso de Estambul" sobre el Agua
2010	Resolución 64/292 de la ONU "Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento"	Reconoce explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.
2012	Acuerdo Internacional de la ONU que se celebró en <a href="#">Río de Janeiro, Brasil</a> <i>Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Rio+20)</i>	El agua es el hilo conductor que reúne todos los aspectos del desarrollo humano y pone énfasis en la necesidad de que exista seguridad hídrica, ya que es fundamental para todos los sectores económicos, sociales y ambientales del mundo entero. Textualmente manifiesta la necesidad de cambiar la forma en que se gestionan los recursos hídricos
2012	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Marsella, Francia  <i>VI Foro Mundial del Agua</i>	Adopta consensualmente una ambiciosa declaración ministerial que insiste en particular en la urgencia de que se acelere la puesta en marcha del derecho del hombre al agua potable y al saneamiento.
2013	Resolución 68/157 de la ONU "Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento"	La comunidad internacional adopta por primera vez por consenso el derecho humano al agua potable y al saneamiento.
2013	Documento aprobado por la ONU al término de la <a href="#">Primera Reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe</a> en Montevideo, Uruguay <a href="#">Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo</a>	<i>Se acuerda aplicar un enfoque de derechos humanos con perspectiva de género e intercultural en el tratamiento de los asuntos de población y desarrollo, y garantizar un patrón de producción y consumo sostenible, evitando el agravamiento de los cambios climáticos indeseados, entre otras medidas. Resulta interesante destacar el cuarto punto sobre igualdad de género y el sexto sobre desigualdad territorial, movilidad espacial y vulnerabilidad ambiental.</i>
2015	Resolución 70/169 de la ONU  "Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento"	<i>Se destaca el reforzamiento del enfoque de género. Pone de manifiesto los efectos devastadores que la falta de acceso a servicios adecuados de agua potable y saneamiento tiene sobre la igualdad de género y los derechos humanos de las mujeres y las niñas, inclusive el derecho a la educación. Además, promueve la participación de las mujeres en la toma de decisiones en materia de agua y saneamiento y, de modo general, la adopción de un enfoque de género en este campo.</i>
2015	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Daegu y Gyeongju, Corea del Sur <i>VII Foro Mundial del Agua</i>	Generó 16 Hojas de Ruta de Implementación para orientar y dar seguimiento a la acción colectiva por el agua.
2015	Resolución 70/31 aprobada por la ONU  <i>Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible</i>	La Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental, entre otros puntos, erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; <i>lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas (Objetivo 5), Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas (Objetivo 6)</i> , promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz y facilitar el acceso a la justicia.
2016	XIII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe organizada por la CEPAL y por el Gobierno de la República Oriental del Uruguay a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y por el Instituto Nacional de las Mujeres de Uruguay en Montevideo, Uruguay <i>Estrategia de Montevideo</i>	Tiene por objeto guiar la implementación de la Agenda Regional de Género y asegurar que se emplee como hoja de ruta con vistas a alcanzar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a nivel regional <i>desde la perspectiva de la igualdad de género, la autonomía y los derechos humanos de las mujeres.</i>
2018	Conferencia sobre Agua organizada por el Consejo Mundial del Agua en Brasilia, Brasil  <i>VIII Foro Mundial del Agua</i>	Resultado: 5 documentos y una declaración ministerial que hace "un llamamiento urgente para una acción decisiva" y una mayor cooperación internacional para hacer realidad el objetivo de acceso universal al agua y al saneamiento básico que la ONU estableció entre los objetivos de la Agenda 2030.
2020	XIV Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe en Santiago, Chile  <i>Compromiso de Santiago</i>	Establece "tomar todas las medidas necesarias para acelerar la efectiva implementación de la Plataforma de Acción de Beijing y de la Agenda Regional de Género, fortaleciendo la institucionalidad y la arquitectura de género a través de la jerarquización de los

Año	Normativa Internacional y Regional <i>Detalles</i>	Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua
		mecanismos para el adelanto de las mujeres y de la transversalización de la perspectiva de género en los diferentes niveles del Estado".

La Tabla 4.2 incluye un resumen del marco normativo nacional (leyes, acuerdos y decretos) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua.

*Tabla 4.2: Listado Nacional*

Año	Normativa Nacional <i>Detalles</i>	Relevancia/Impacto para los derechos humanos, la igualdad de género y los derechos de las mujeres, medio ambiente y agua
1891	Ley N° 2.797 <i>Área Ambiental</i>	Primera ley que regula la temática ambiental en la Argentina que sin perjuicio de la falta de aplicación, aún sigue vigente.
1985	Ley N° 23.179 <i>Se aprueba la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer –CEDAW</i>	
1993	Acuerdo Interjurisdiccional <i>Pacto Federal Ambiental</i>	Constituye un hito en la construcción de una política ambiental coordinada y consensuada en el territorio nacional
1994	Constitución Nacional <i>Reforma</i>	Incorpora cláusulas que reconocen los derechos de las mujeres y considera la jerarquización de tratados y convenciones internacionales sobre derechos humanos, estableciendo la mayor jerarquía en la pirámide legal a la CEDAW, reafirmando así el carácter de política pública de la inclusión de la mujer y la perspectiva de género (artículo 75 inc. 22). Incorpora en forma explícita el tema ambiental mediante la inclusión del Artículo 41 y siguientes en la Primera Parte, Capítulo Segundo.
1995	Ley N° 24.521 de Educación Superior <i>Área de Educación y Empleo</i>	"Los estudiantes tienen derecho al acceso al sistema sin discriminaciones de ninguna naturaleza".
1996	Ley N° 24.632 <i>Se aprueba la Convención Interamericana para prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer. Convención de Belem Do Pará</i>	
2002	Ley N° 25.674 de Participación Femenina en las Unidades de Negociación Colectiva de las Condiciones Laborales (Cupo Sindical Femenino) <i>Área de participación en la toma de decisiones y empoderamiento político</i>	Establece la integración obligatoria de mujeres en cargos electivos y representativos de las organizaciones sindicales, determinando que el porcentaje femenino será de un mínimo de un 30% cuando el número de mujeres alcance o supere ese porcentual sobre el total de los trabajadores y trabajadoras
2002	Decreto 357	Se crea el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales en el ámbito de la Presidencia de la Nación. Es el órgano que coordina la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y realiza el seguimiento de las metas de los ODS.
2002	Ley General del Ambiente N° 25.675 <i>Área Ambiental</i>	Es la norma rectora del ordenamiento ambiental porque desarrolla el contenido de la cláusula constitucional ambiental y tiene por ámbito material de aplicación todo el derecho ambiental argentino. Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.
2003	Ley 8286 Aprobación del Acuerdo Federal del Agua	Adopta, como Anexo I de la presente Ley, los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina contenidos en el Acuerdo Federal del Agua
2005	Ley N° 26.058 de Educación Técnico Profesional <i>Área de Educación y Empleo</i>	Promueve la incorporación de mujeres como alumnas en la educación técnico profesional en sus distintas modalidades
2005	Ley N° 26.061 de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes <i>Área de la autonomía física y prevención de la violencia</i>	Tiene como objeto la protección de niñas/os y la garantía de su condición de sujeto de derecho.
2007	Ley N° 26.171 <i>Se aprueba el Protocolo Facultativo de la CEDAW.</i>	

2008	Ley N° 26438	Ratifica la creación del COHIFE y se aprueban los Principios Rectores
2009	Ley N° 26.485 de Protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales <i>Área de la autonomía física y prevención de la violencia</i>	Plantea la integralidad del tratamiento de la violencia contra las mujeres. Recupera los aportes de los tratados internacionales de derechos humanos y particularmente aquellos referidos a los derechos de las mujeres.
2012	Ley 26.743 Identidad de Género	Permite que las personas trans sean tratadas de acuerdo a su identidad autopercebida e inscritas en sus documentos personales con el nombre y el género vivenciado.
2013	Decreto parlamentario DP-1476	Se crea el Observatorio de Derechos Humanos (ODH), dependiente de la Presidencia del Senado. Tiene como objeto contribuir al desarrollo de una legislación que garantice el pleno reconocimiento y la efectiva protección de los derechos humanos en Argentina, en consonancia con la Constitución Nacional y los tratados internacionales a los que el Estado adhirió.
2017	Ley N° 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política <i>Área de participación en la toma de decisiones y empoderamiento político</i>	El objetivo de la ley es garantizar que exista paridad de género en los órganos legislativos, buscando que la cantidad de personas de los géneros femenino y masculino en dichos cuerpos sea aproximadamente la misma. La ley se apoya en el principio de participación equivalente por género, con fundamento en el marco básico de los derechos humanos Constituye un paso superador a la anterior – y pionera - Ley 24.012 de Cupo Femenino de 1991
2018	Ley N° 27.499 Ley Micaela. Capacitación Obligatoria en la temática de Género y Violencia contra las Mujeres <i>Área de la autonomía física y prevención de la violencia</i>	Establece en su artículo 1°: la capacitación obligatoria en la temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías en los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Nación.
2019	Decreto 7/2019 <i>Creación del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad</i>	
2019	Resolución 29/19 – Plan Nacional del Agua	Instrumento de planificación que contribuirá a orientar y coordinar las decisiones públicas y privadas, con el fin último de maximizar la función económica, ambiental y social del agua poniendo en marcha una política para lograr la gestión integral de los recursos hídricos como un vector clave de desarrollo regional y sostenible del país, de manera que a partir de su uso y aprovechamiento se logre erradicar la pobreza en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el año 2030.
2020	Resolución 157/2020-APN-MCT"Programa Nacional para la Igualdad de Géneros en Ciencia, Tecnología e Innovación"	Propicia la igualdad de géneros en las instituciones científicas y tecnológicas para que constituyan un ambiente propicio para el desempeño y el progreso laboral.
2020	Decreto 680/2020	Se crea en la Jefatura de Gabinete de Ministros, el Gabinete Nacional para la transversalización de las políticas de género, el que tendrá como finalidad garantizar la incorporación de la perspectiva de género en el diseño e implementación de las políticas públicas nacionales.  Obliga al Poder Ejecutivo a la transversalidad de las políticas de género.
2020	Decreto 721/2020	CUPO LABORAL. Establece que, en el Sector Público Nacional, los cargos de personal deberán ser ocupados en una proporción no inferior al UNO POR CIENTO (1%) de la totalidad de los mismos por personas travestis, transexuales y transgénero que reúnan las condiciones de idoneidad para el cargo. Dicho porcentaje deberá ser asignado a las mencionadas personas en cualquiera de las modalidades de contratación vigentes.
2020	Resolución Conjunta 2/2020 Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	Se crea una Mesa Interministerial de Trabajo, integrada por representantes de los Ministerios de las Mujeres, Géneros y Diversidad, de Seguridad, y de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, con el objeto de diseñar un Programa Nacional de Abordaje Integral de las violencias extremas por motivos de género.
2020	Resolución Conjunta 3/2020 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad	Se crea el "PROGRAMA INTERMINISTERIAL DE ABORDAJE INTEGRAL DE LAS VIOLENCIAS EXTREMAS POR MOTIVOS DE GENERO", con el objetivo de implementar políticas públicas interministeriales específicas para abordar de manera integral todo tipo de violencias extremas por motivos de género.
2020	Resolución 34/2020	Se refiere a la incorporación del cupo femenino obligatorio en órganos de administración y fiscalización, para las asociaciones

		civiles en proceso de constitución, simples asociaciones, sociedades anónimas, entre otras.
2020	Resolución 185/2020 Sindicatura General de la Nación	Se crea en el ámbito de la Sindicatura General de la Nación, el Observatorio de Políticas de Género, en adelante el Observatorio, con el fin de coadyuvar al control de la gestión de gobierno en el fortalecimiento de la implementación de políticas en materia de perspectiva igualdad de género y oportunidades.
2020	Ley N° 27592 Ley Yolanda	El objetivo de la ley es garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático para las personas que se desempeñen en la función pública.
2020	Ley 27580	Se aprueba el Convenio 190 sobre la Eliminación de la Violencia y el Acoso en el mundo del trabajo.
2021	Ley 27614 Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	Entre los objetivos de la ley se destaca: "j) Propiciar la igualdad real y efectiva de la participación de las mujeres y la población LGTBI+ en todos los niveles y ámbitos del sistema científico-tecnológico;"

En el Anexo II se complementa con mayores detalles la información presentada en la Tabla 4.1 y la Tabla 4.2.

En la Figura 4.1 se presenta una línea de tiempo donde se destacan los principales hitos internacionales, regionales y nacionales.

### 4.3. Implicancia del marco normativo internacional en el marco jurídico de la Argentina

La introducción de la perspectiva de género como una política pública se encuentra no solo legitimada en instrumentos nacionales e internacionales, sino que hoy en día es una obligación para los Estados democráticos.

En este sentido, Argentina ha asumido como Estado miembro de la ONU compromisos con la comunidad internacional para dar cumplimiento a los derechos de las mujeres, a través de la ratificación de tratados vinculantes y no vinculantes, como ser Beijing de 1995. Los tratados internacionales cumplen una función relevante ya que consagran nuevos derechos y garantías que el Estado argentino debe promover y proteger y al mismo tiempo, habilitan a la ciudadanía a recurrir al fuero judicial en caso de que esto no ocurra. En el plano internacional se ha dado un gran salto de calidad en la adopción de la Convención de la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) y su protocolo facultativo.

Argentina se encuentra plenamente comprometida con el cumplimiento de la Plataforma de Acción de Beijing (PAB) así como también con todos y cada uno de los compromisos asumidos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los tratados de derechos humanos, en particular la Convención para la Eliminación de toda forma de discriminación contra la Mujer (CEDAW) que en nuestro país tiene rango constitucional (Informe Preliminar Beijing+25 de Argentina, 2019). Al adscribir a la CEDAW, los estados-parte asumen como injusticia la disparidad de género y se comprometen a otorgar un trato igualitario a varones y mujeres, a sancionar cualquier tipo de práctica que perpetúe esta desigualdad, y a promover medidas transitorias de "acción afirmativa" para modificar las asimetrías en el ejercicio pleno de derechos.

En 1982, con la Declaración de Nairobi, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Argentina comenzó con más fuerza a adoptar el tema ambiental para consagrarlo en esa década en normas provinciales.

A lo largo de estas últimas décadas, la CEDAW inspiró modificaciones legislativas e institucionales, como la creación del Consejo Nacional de las Mujeres en 1992, y ha servido de ejemplo para avanzar en el reconocimiento de los derechos de otros grupos y colectivos sociales. En la Argentina, la CEDAW –junto con otros tratados y convenciones de derechos humanos– ha sido jerarquizada en el texto

constitucional a partir de la reforma de la Constitución Nacional de 1994, hecho que coloca a la promoción de la igualdad de género en el mayor rango.

En los albores de 1990, la mayoría de las provincias de la Argentina, ya habían incorporado el principio de protección del ambiente en sus respectivas Constituciones. Además, la mayoría de las provincias regularon la materia ambiental a través de normas particulares, ya sea leyes generales de protección ambiental, o mediante normativa específica para la evaluación del impacto ambiental. Por su parte, además, conviene recordar que el punto de partida para sistematizar la protección del ambiente en todo el país fue el Pacto Federal Ambiental firmado el 5 de Julio 1993.

El impulso hacia el institucionalismo ambiental moderno en la Argentina y otros países latinoamericanos comenzó con la Cumbre de la Tierra en 1992. La Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro, significó un hito importante en la historia del derecho internacional ambiental. Argentina participó del mismo incrementando el proceso de inserción de la dinámica ambiental en su derecho positivo, y adoptando varios acuerdos internacionales en la materia. Los nuevos acuerdos internacionales mundiales resultantes de la Conferencia de Río de 1992 también han dado lugar a una serie de importantes cambios institucionales y han fomentado el desarrollo de nuevos mecanismos de cooperación. El progreso en el campo institucional se ha extendido a la integración supranacional, subregional y de cooperación a través del establecimiento de una agenda que contempla instancias de debate y trabajo.

La reforma de la Constitución Nacional en el año 1994 contempla específicamente el tema de los recursos naturales en cuanto a su dominio y uso racional, como así también la cuestión ambiental desde una perspectiva integral y moderna incluyendo el derecho a un ambiente sano siguiendo la Declaración de Estocolmo del año 1972. La reforma constitucional del año 1994 ha consagrado el derecho a un ambiente sano y el correlativo deber de preservarlo, y que a su vez permita un efectivo desarrollo sostenible. Incorpora temas trascendentales como los presupuestos mínimos de protección al ambiente, el uso racional de los recursos naturales, la recomposición de daño ambiental, la educación e información ambientales, la protección de la biodiversidad, la preservación del patrimonio natural y cultural.

A partir de esta reforma, el Estado argentino se comprometió a contar con legislación y políticas públicas específicas y a asegurar la efectiva participación de las mujeres en todos los ámbitos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos.

Al adscribir a los principios de la Conferencia Mundial sobre la Mujer, el Estado Argentino se comprometió a combatir las limitaciones y obstáculos para la igualdad y desarrollo de las mujeres, promoviendo así su adelanto y potenciando el papel de las mismas.

Con la aprobación del Protocolo Facultativo de la CEDAW en el 2007, Argentina suma a los instrumentos jurídicos internacionales ya ratificados por nuestro país otra vía de reclamo internacional que constituye un paso de suma importancia para completar el marco normativo que protege los derechos humanos de las mujeres en la Argentina y en el mundo.

En el 2015, Argentina asume el compromiso con la Agenda 2030 (en el 2016 reitera su adhesión) al suscribir los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, que en el objetivo número cinco (5) compromete a los Estados miembros a lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, y entre sus metas comprende: asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo en todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública; aprobar y fortalecer políticas acertadas y Leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles; poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo; eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación. Esto ha permitido asumir compromisos concretos y generar miradas más transversales para la eliminación de la pobreza, las desigualdades, la injusticia y los efectos del cambio climático y la incorporación de la perspectiva de género en el debate.

Con relación al cumplimiento de la Estrategia de Montevideo (2016), Argentina cuenta con un destacado marco normativo en términos de reconocimiento y garantía de los derechos humanos de

las mujeres, impulsado en gran parte por su movimiento de mujeres. No obstante, tal marco normativo – aun perfectible- ha encontrado ciertos desafíos en términos de efectiva implementación.

Entre los logros 2016-2020 se han reportado los avances del Plan Nacional de Acción para la Prevención, Asistencia y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres (2017-2019), la jerarquización en materia de fortalecimiento de la institucionalidad de género, al crear el Instituto Nacional de las Mujeres (INAM) en septiembre del año 2017 (Decreto Presidencial 698), el inicio de la implementación del primer Plan Nacional para la Igualdad de Oportunidades y Derechos (2018-2020) y la creación del Programa Interministerial de Abordaje Integral de las Violencias Extremas por Motivos de Género (Resolución Conjunta 3/2020 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad), entre otras. Cabe destacar que la creciente importancia del tema igualdad de géneros y derechos de la mujer plasmada en los múltiples compromisos y acuerdos descriptos, han tenido como significativo logro, la creación del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad en diciembre del año 2019 (Decreto 7/2019) con el mandato de diseñar e implementar políticas tendientes a cerrar brechas de género, discriminación y promover el empoderamiento de los colectivos más desfavorecidos.

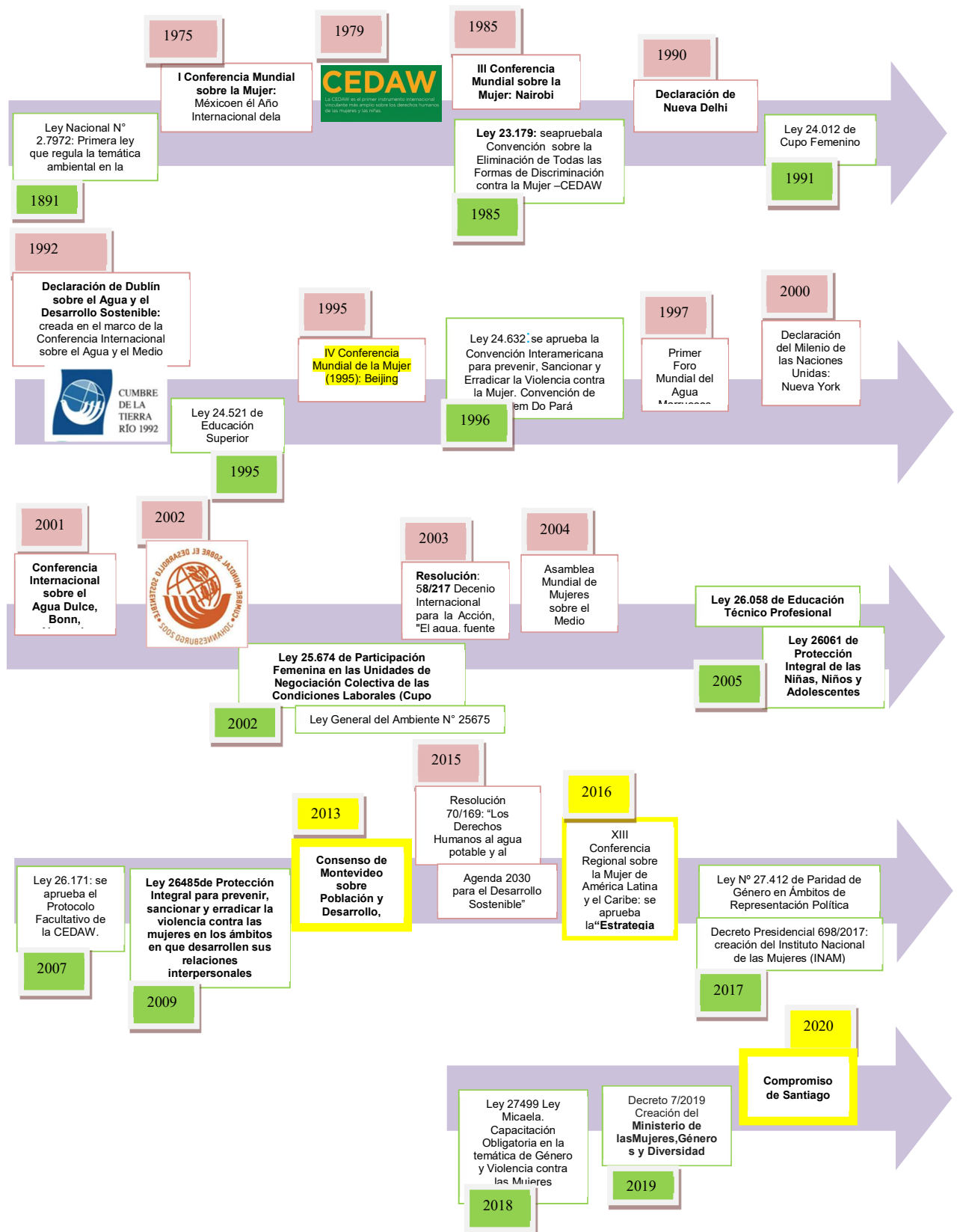


Figura 4.1: Línea de tiempo del marco normativo. 2020. Elaboración Propia. Proyecto: Participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina

#### **4.4. Resumen del marco normativo**

Argentina se encuentra dando pasos concretos en materia de promoción de los derechos de las mujeres en tres áreas claves para la igualdad sustantiva: 1) autonomía física y prevención de la violencia; 2) autonomía y empoderamiento económico y 3) participación en la toma de decisiones y empoderamiento político. Existe hoy un marco normativo favorable a la promoción y desarrollo de políticas receptivas con perspectiva de género. Argentina ha sido pionera en el reconocimiento y promoción de derechos de las personas LGBTI+ al sancionar entre otras, la Ley N° 26.618 por la que se incorporó el matrimonio igualitario a nuestra legislación; la Ley N° 26.743 en la que se estableció que toda persona tiene derecho al reconocimiento de su identidad de género y al trato digno basado en el respeto de esta; la Ley N° 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política, que modificó el Código Electoral Nacional y la reciente Ley N° 27.614 de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que entre sus objetivos destaca, propiciar la igualdad real y efectiva de la participación de las mujeres y la población LGTBI+ en todos los niveles y ámbitos del sistema científico-tecnológico.

Entre los avances legislativos más recientes en aras a alcanzar la igualdad de género, se encuentra la sanción de la Ley Micaela de capacitación obligatoria en género para todas las personas que integran los tres poderes del Estado N° 27.499.

En la Argentina se están produciendo transformaciones positivas para las mujeres. Se está trabajando en la incorporación de la perspectiva de género en el diseño e implementación de las políticas públicas nacionales, como el Plan Nacional de Acción contra las Violencias por Motivos de Género (junio 2020), el Plan de Igualdad de Oportunidades y la Promoción de los Derechos de Mujeres y Población LGTBI+ y las distintas líneas de acción para el desarrollo de obras públicas con perspectiva de género anunciadas por el Presidente Alberto Fernández, entre otras (Tabla 4.2).

Pero es de destacar, que la mayoría de la legislación es en materia de violencia de género. Faltan en el país políticas explícitas de recursos hídricos con perspectiva de género.

El fortalecimiento de la participación de la mujer para garantizar la sostenibilidad ambiental, la preparación de presupuestos con perspectiva de género, la reducción del riesgo de desastres y capacidad de adaptación a los mismos y la gestión integrada de los recursos hídricos con perspectiva de género no se encuentran aún como prioridades explícitas en la aceleración del progreso de las mujeres y niñas en la Argentina mediante legislaciones específicas, políticas, programas y presupuestos propios y acordados.

De este análisis también se confirma la limitada disponibilidad a escala nacional de datos e información sobre la participación de la mujer en los recursos hídricos desagregados por género. Este tema constituye uno de los aspectos centrales del presente estudio.

## **5. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE BASE**

### **5.1. Introducción**

El presente proyecto fue diseñado con el objeto de brindar un aporte al diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina. La recopilación de datos se realizó hasta agosto del año 2020 y el análisis de la información se estructuró de la siguiente forma:

- para ciencia y técnica, se estudia-teniendo en cuenta datos de género- cuál es la elección de carreras de pregrado, grado y posgrado relacionadas a la GIRH, como es la presencia de mujeres a nivel de autoridades universitarias y como es la distribución de categorías y áreas en la carrera de investigación.
- para gestión se evalúa la igualdad en oportunidades en la promoción organizacional en organismos gubernamentales y empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

El estudio plantea como hipótesis que en el país prevalece una brecha de género numéricamente significativa y sistémica entre las mujeres y varones que participan en los temas planteados y que esa brecha responde, en gran medida, a la persistencia de patrones de género en el país que consideran a las carreras técnicas en recursos hídricos como ámbitos de preferencia masculinos.

Se trabajó con una metodología de investigación cuantitativa que incluye la utilización de datos desglosados por sexo (femenino/masculino), que es la información disponible actualmente.

### **5.2. Ciencia y Técnica**

#### **5.2.1. Descripción general**

“El logro de la igualdad de género en la ciencia, la tecnología y la innovación es una meta que interesa tanto a los estudios de género como a los de ciencia, tecnología y sociedad. También en los últimos tiempos, va ganando protagonismo en los debates y políticas en torno al desarrollo humano, justo y sostenible. Progresivamente se reconoce la necesidad de incrementar el acceso y participación de las mujeres en estas áreas. Se destaca la importancia de poner en valor sus visiones y contribuciones y crear condiciones para superar los patrones y sesgos androcéntricos y sexistas que aún persisten en la sociedad, las culturas institucionales y en los modos de hacer ciencia, tecnología e innovación” (Bonder, Benedett y Cufre, 2020).

Para considerar la participación de la mujer en el sector académico, este proyecto aborda tres enfoques:

- La población estudiantil universitaria (ingresos y egresos) en carreras de pregrado, grado, maestrías y doctorados, considerando carreras vinculadas a los recursos hídricos, seleccionadas de la base de datos de la Secretaría de Políticas Universitarias dependiente de Presidencia de la Nación.
- Las autoridades de las distintas casas de altos estudios (universidades) y unidades académicas involucradas a saber: rectores, vicerrectores, decanos, vicedecanos, directores y cuerpos colegiados de carreras afines con los recursos hídricos. Información relevada en los sitios WEB de las universidades seleccionadas.
- Los investigadores, analizando los datos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que es el principal organismo dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina, dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.

A continuación se desarrollan cada uno de los análisis realizados.

## 5.2.2. Población estudiantil universitaria

Autoras: Patricia López y Silvia Rafaelli

### 5.2.2.1. Marco conceptual e información utilizada

El diagnóstico sobre la participación de las mujeres en los diferentes sectores de la educación superior se analiza considerando en primer lugar todas las instituciones educativas del país, para luego seleccionar aquellas carreras afines al agua.

La información analizada fue recopilada de la página del Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias<sup>14</sup> de la Secretaría de Políticas Universitarias dependiente de Presidencia de la Nación.

El sistema mencionado es un desarrollo conjunto de la Secretaría de Políticas Universitarias y la Universidad Nacional de Cuyo. Permite, entre otros, realizar consultas sobre la población estudiantil de pregrado, grado y posgrado de todas las instituciones universitarias estatales y privadas de Argentina, brindando una herramienta de consulta de datos que fortalece la política de acceso a la información pública.

El sistema de educación superior argentino integrado en este sistema, abarca 131 instituciones educativas, 111 universidades y 20 institutos universitarios. El total de universidades se compone con 61 estatales, 49 privadas y 1 extranjera. Los institutos se conforman con 5 estatales, 14 privados y 1 internacional (Figura 5.1).

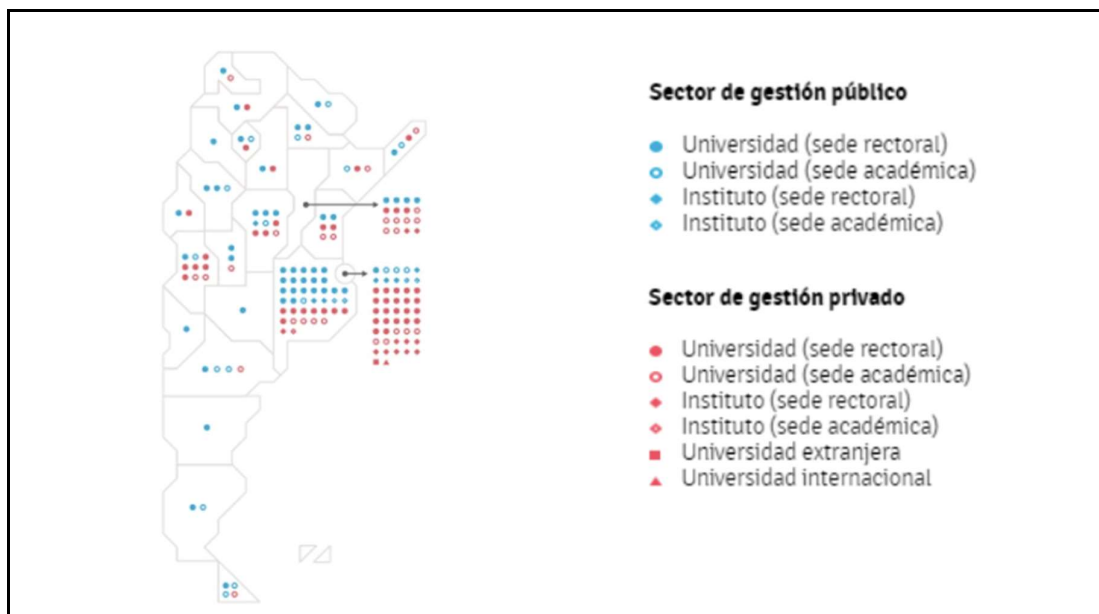


Figura 5.1: Sistema de educación superior argentino (de Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias)

Como antecedente se dispone del informe “Mujeres en el Sistema Universitario Argentino 2018-2019” (DIU, 2020) donde se destaca:

- Tasa de participación de mujeres de carreras de pregrado y grado correspondiente al año 2018:
  - Estudiantes mujeres: 58%
  - Nuevas inscriptas mujeres: 58.4%
  - Egresadas: 61.1%
- Tasa de participación de mujeres en carreras de postgrado correspondiente al año 2018:
  - Estudiantes mujeres: 58.3%
  - Nuevas inscriptas mujeres: 58.1%

<sup>14</sup>Extraída de <http://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar/#/home/2>

- Egresadas 57.8%

### 5.2.2.2. Estructura y metodología del análisis

El análisis descriptivo incluye las siguientes pautas:

- Relevar las series de datos (2001-2017) sobre ingresos y egresos, de carreras de pregrado, grado, maestrías y doctorados disponibles en el Sistema de Estadísticas Universitarias. Los datos recopilados del mencionado sitio web fueron los porcentajes de mujeres y número total de inscriptos y egresados, por año.
- Realizar sistemáticamente:
  - Representación gráfica de las series de datos anuales de número y porcentajes de estudiantes y egresadas mujeres.
  - Aplicación de una prueba estadística no paramétrica para estudiar tendencia en las series con datos anuales continuos de más de 10 observaciones, considerando la cantidad de mujeres inscriptas y egresadas.
  - Cálculo de las medianas de los últimos cinco años (2013-2017) de las cantidades y de los porcentajes de mujeres y varones. Se utiliza este estadístico por ser robusto.
  - Determinación de la relación  $M/V = \text{sumatoria de porcentajes de mujeres dividido sumatoria de porcentajes de varones } (\sum \%M / \sum \%V)$ . Se utiliza para cuantificar la participación de las mujeres.
  - Determinación del indicador  $N^{\circ}C = \text{número de carreras en las cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación}$ . También se utiliza para cuantificar la participación de las mujeres.

El análisis de tendencia se realiza con la prueba estadística no paramétrica de Mann-Kendall (MK). El estadístico Z estandarizado de la prueba sigue la distribución normal estándar con media cero y varianza uno (Hirsch et al., 1982). El análisis tuvo en cuenta la influencia de la autocorrelación en las series, ya que ésta modifica los resultados de la prueba. Para eliminar la influencia de la correlación serial se utilizó un procedimiento de pre-blanqueo libre de tendencia (Trend Free Pre-Whitening) propuesto por Yue et al. (2002).

En este estudio se emplean las medianas de las series por ser una medida robusta que representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados.

La estructura de desarrollo es:

- Análisis descriptivo de las estudiantes ingresantes y egresadas, considerando el agrupamiento de información **por ciencias** (ciencias aplicadas, ciencias básicas, ciencias sociales, ciencias humanas y ciencias de la salud).
- Definición de **grupos de carreras** que están vinculadas a los recursos hídricos considerando las directamente asociadas, las complementarias para aprovechamiento y las de gestión.
- Análisis descriptivo de la participación de mujeres en los **grupos de carreras** seleccionadas
- Elaboración de conclusiones.

Durante el segundo semestre de ejecución del proyecto las consultas a la Secretaría de Políticas Universitarias revelaron que las series desagregadas por sexo eran confiables a partir del año 2008. En consecuencia, este estudio consideró las series a partir de esa fecha.

### 5.2.2.3. Análisis descriptivo por ciencias

Con el propósito de analizar la estructura de estudiantes mujeres y varones se consideraron los datos desagregados por sexo (series históricas 2008-2017) de todas las instituciones educativas de Argentina, públicas y privadas, en carreras de pregrado, grado y posgrado (maestrías y doctorados), según la clasificación de la Secretaría de Políticas Universitarias.

#### a) Estudiantes inscriptas en ciencias

La Figura 5.2 muestra las series de las alumnas matriculadas en las distintas ciencias, considerando las nuevas inscriptas y las re-inscriptas. Considerando la cantidad de matriculadas, se observa mayor participación en las ciencias sociales y menor en las ciencias básicas. Se destaca el menor porcentaje de mujeres matriculadas (respecto al total) en ciencias aplicadas.

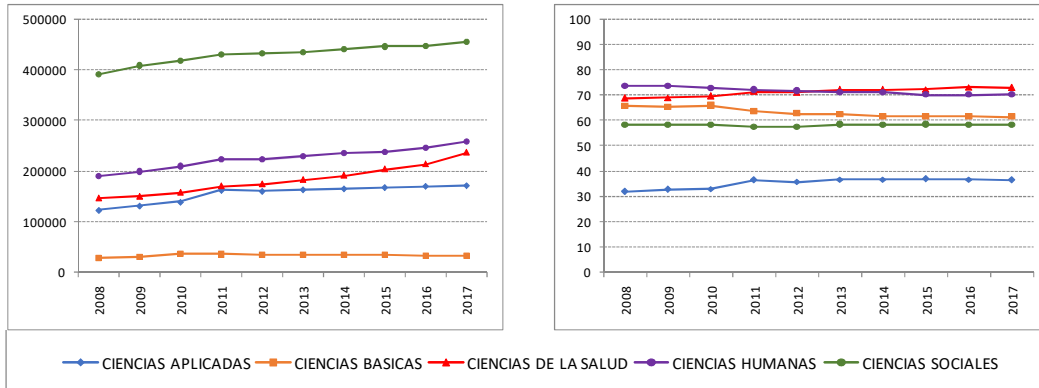


Figura 5.2: Mujeres inscritas en las distintas ciencias –Pregrado y Grado (cantidad a la izquierda y porcentaje a la derecha)

Las series de inscripciones de mujeres en estudios de posgrado, maestría (Figura 5.3) y doctorados (Figura 5.4) tienen información faltante para el año 2015. En las carreras de maestría se observa en cantidades una correspondencia con las inscripciones de pregrado y grado, pero en doctorados las inscripciones en las ciencias básicas exceden a las de ciencias de la salud y a las aplicadas. En porcentajes, en ambos casos, se observa menor cantidad de mujeres en las ciencias aplicadas y ciencias sociales.

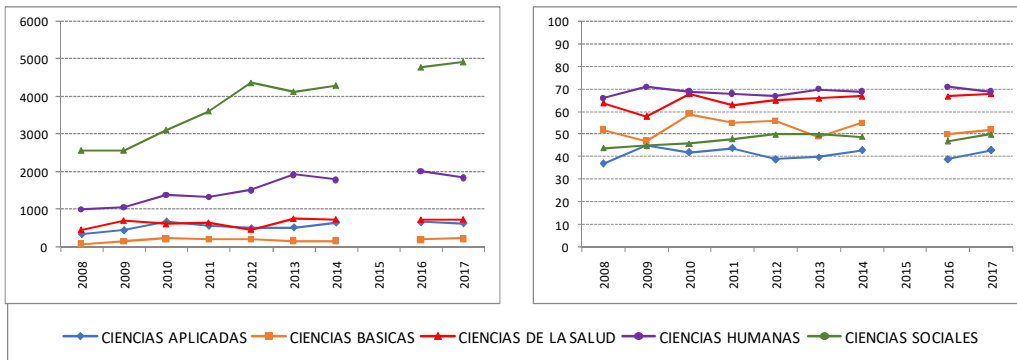


Figura 5.3: Mujeres inscritas en las distintas ciencias – Maestrías (cantidad y porcentaje)

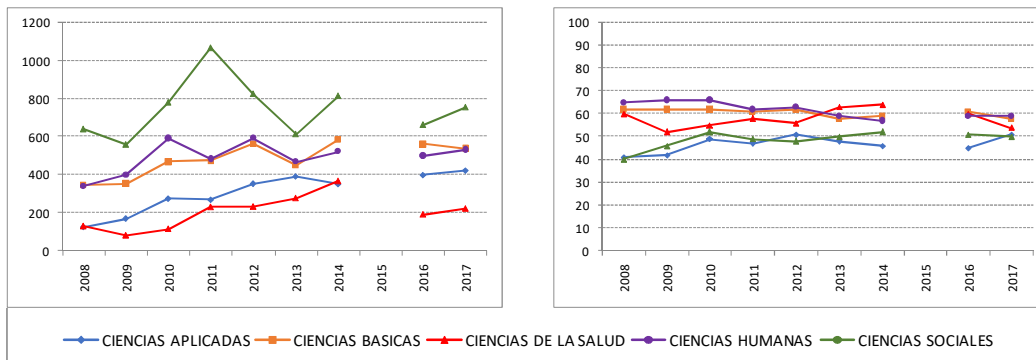


Figura 5.4: Mujeres inscritas en las distintas ciencias – Doctorados (cantidad y porcentaje)

Con el propósito de estudiar las tendencias de las series de número de inscritas, se aplicó la prueba no-paramétrica de Mann-Kendall (MK). Los resultados se presentan en la Tabla 5.1. No se consideraron las series de posgrados porque tienen menos de 10 observaciones.

Tabla 5.1: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas en ciencias

	Grado y Pregrado	
	Z	Tendencia (p-valor≤0.05)
Ciencias Aplicadas	3.76	T/C
Ciencias Básicas	-0.89	S/T
Ciencias de la Salud	3.94	T/C
Ciencias Humanas	3.76	T/C
Ciencias Sociales	3.94	T/C

Nota=Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente

El análisis de los resultados presentados en la Tabla 5.1, permite verificar que las series de mujeres inscriptas en todas las ciencias -excepto las básicas- tienen tendencia creciente estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.05$ ). En las Ciencias Básicas no se detecta tendencia.

Para determinar la participación de las mujeres en las ciencias, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En Tabla 5.2 y en la Figura 5.8 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 5.2: Contribución alumnos inscriptos por género en las ciencias  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Ciencias Aplicadas	167502	285206	650	862	397	420
Ciencias Básicas	34885	21053	190	194	459	374
Ciencias de la Salud	204531	77563	741	362	242	178
Ciencias Humanas	237649	100836	1889	826	512	359
Ciencias Sociales	446726	316487	4541	4698	711	696

b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Ciencias Aplicadas	36.8	63.2	41.5	58.5	47.0	53.0
Ciencias Básicas	<b>61.8</b>	38.2	51.0	49.0	<b>58.5</b>	41.5
Ciencias de la Salud	<b>72.5</b>	27.5	<b>67.0</b>	33.0	<b>61.5</b>	38.5
Ciencias Humanas	<b>70.2</b>	29.8	<b>69.5</b>	30.5	<b>59.0</b>	41.0
Ciencias Sociales	<b>58.3</b>	41.7	49.5	50.5	<b>50.5</b>	49.5

Nota: Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de inscriptos por ciencias se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidad:
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las ciencias sociales, seguidas por ciencias humanas y de la salud. Los menores ingresos, en ciencias básicas.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en todas las ciencias excepto en las ciencias aplicadas.
  - En porcentaje: muestra una acentuada matrícula de mujeres en todas las ciencias excepto en las ciencias aplicadas.
- Maestría:
  - En cantidad:
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las ciencias sociales, seguidas por ciencias humanas y de la salud. Los menores en ciencias básicas.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en las ciencias humanas seguida por ciencias de la salud.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en ciencias aplicadas y ciencias sociales. En ciencias básicas hay paridad.

- En porcentaje: mayor inscripción de mujeres en ciencias de la salud y humanas, mientras que los varones se inscriben más en las ciencias aplicadas y ciencias sociales.
- Doctorados:
  - En cantidad:
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las ciencias sociales, seguidas por ciencias humanas y básicas. Los menores ingresos, en ciencias de la salud.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en todas excepto en ciencias aplicadas.
  - En porcentaje: se mantiene la relación descrita en cantidades. mayor inscripción de mujeres en ciencias básicas, de la salud y humanas, presentando una brecha menor en las ciencias aplicadas.

La participación de mujeres ingresantes en carreras de ciencias se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 4 de 5 en grado y pregrado, 2 de 5 en maestrías y 4 de 5 en doctorados.

### b) Egresadas en ciencias

Las egresadas de las carreras de pregrado y grado de las cinco categorías de ciencias se presentan en la Figura 5.5.: En cantidades, se aprecia mayores egresos en ciencias sociales. Se observa menor porcentaje de mujeres solo en las ciencias aplicadas.

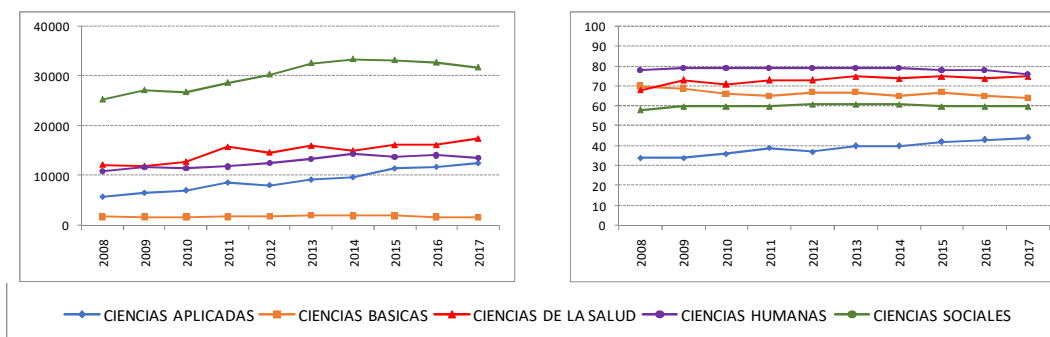


Figura 5.5: Egresadas de pregrado y grado en las distintas ciencias (cantidad y porcentaje)

Las series de egresadas de posgrado, maestrías (Figura 5.6) y doctorados (Figura 5.7), tienen información faltante para el año 2015. Los mayores números de egresos en maestrías se dan en las ciencias sociales y en los doctorados en las ciencias básicas. Se observa menor porcentaje de mujeres en las ciencias aplicadas y ciencias sociales.

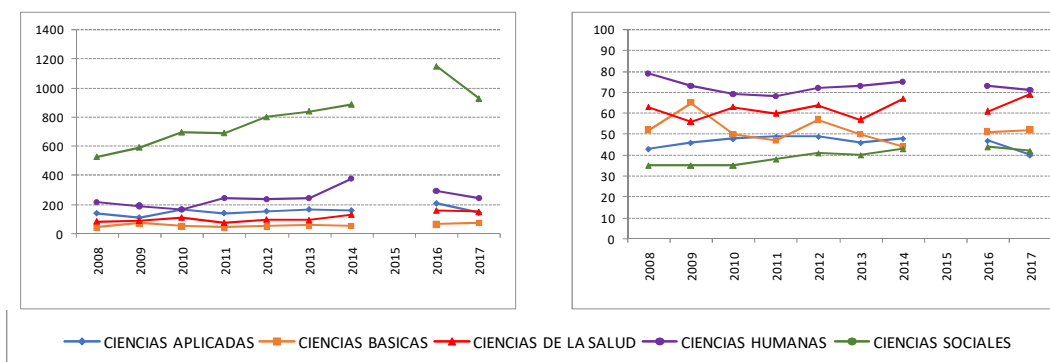


Figura 5.6: Egresadas en las distintas ciencias - Maestrías (cantidad y porcentaje)

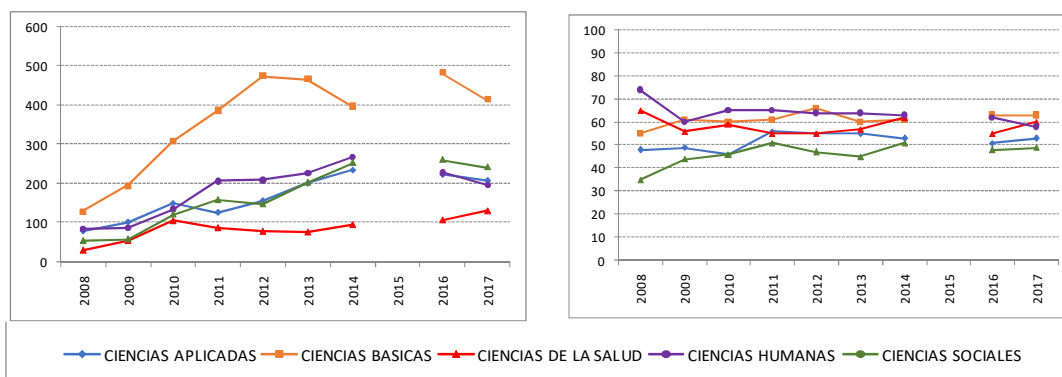


Figura 5.7: Egresadas en las distintas ciencias – Doctorados (cantidad y porcentaje)

Para analizar tendencias en las series del número de egresadas, se aplicó la prueba MK y sus resultados se presentan en la Tabla 5.3. Se verifica que las series de mujeres egresadas en todas las ciencias -excepto las básicas- tienen tendencia creciente estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.05$ ).

Tabla 5.3: Resultados de la prueba MK en series de egresadas en ciencias

	Grado y Pregrado	
	Z	Tendencia ( $p\text{-valor} \leq 0.05$ )
Ciencias Aplicadas	3.76	T/C
Ciencias Básicas	0.18	S/T
Ciencias de la Salud	3.22	T/C
Ciencias Humanas	2.86	T/C
Ciencias Sociales	2.50	T/C

Nota: Z: estadístico de la prueba S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente

Para determinar la participación de las mujeres en las ciencias, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.4 y en la Figura 5.8 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 5.4: Contribución de egresados por género en las ciencias  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Ciencias Aplicadas	11543	15733	165	208	217	198
Ciencias Básicas	1933	958	62	68	441	269
Ciencias de la Salud	16196	5399	143	70	101	73
Ciencias Humanas	13737	3875	270	104	228	142
Ciencias Sociales	32741	21385	908	1271	248	250

b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Ciencias Aplicadas	42.0	58.0	46.5	53.5	<b>53.0</b>	47.0
Ciencias Básicas	<b>65.0</b>	35.0	<b>50.5</b>	49.5	<b>62.0</b>	38.0
Ciencias de la Salud	<b>75.0</b>	25.0	<b>64.0</b>	36.0	<b>58.5</b>	41.5
Ciencias Humanas	<b>78.0</b>	22.0	<b>73.0</b>	27.0	<b>62.5</b>	37.5
Ciencias Sociales	<b>60.0</b>	40.0	42.5	57.5	48.5	51.5

Nota: Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de egresados se expone:

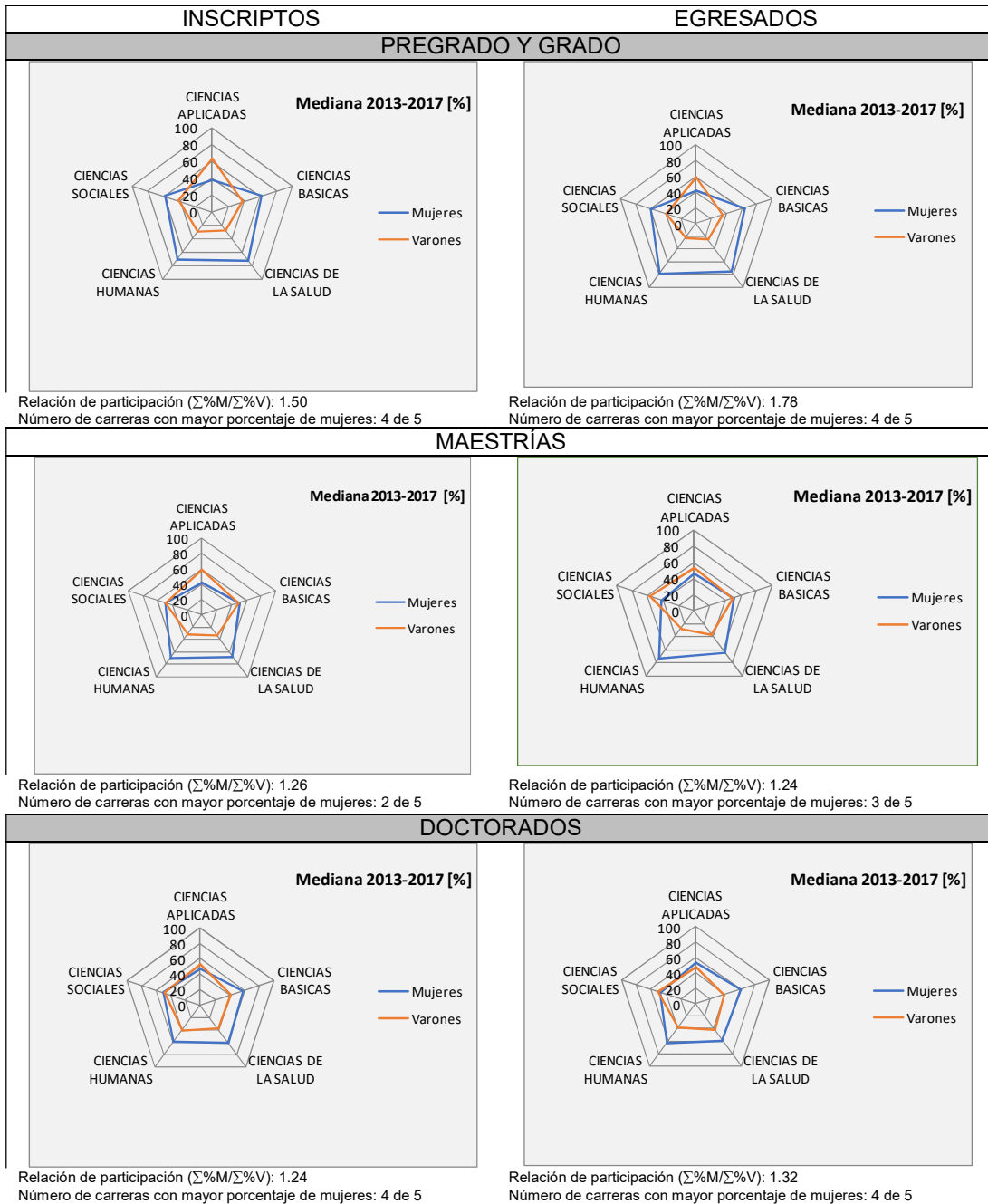
- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las ciencias sociales, seguidas por ciencias salud y humanas. Los menores, en ciencias básicas.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en todas las ciencias excepto en las aplicadas.
  - En porcentajes: Se registra un mayor egreso de mujeres en todas las ciencias excepto en las ciencias aplicadas.
- Maestría:
  - En cantidades:
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las ciencias sociales, seguidas por ciencias humanas y aplicadas. Los menores, en ciencias básicas.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en las ciencias humanas seguida por ciencias de la salud.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en ciencias sociales y ciencias aplicadas. En ciencias básicas hay paridad.
  - En porcentajes: sobresale el egreso de las mujeres en ciencias de la salud y humanas.
- Doctorados:
  - En cantidades:
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las ciencias básicas seguidas por ciencias sociales y ciencias humanas. Los menores, en ciencias de la salud.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en todas las ciencias excepto en sociales donde hay paridad.
  - En porcentajes: se destaca el egreso de mujeres en ciencias básicas, de la salud y humanas, superando el porcentaje de varones ligeramente en las ciencias aplicadas.

La participación de mujeres egresadas de carreras de ciencias se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 4 de 5 en grado y pregrado, 3 de 5 en maestrías y 4 de 5 en doctorados.

Estos resultados concuerdan con los del documento elaborado por el DIU (2020) donde se advierte que, si bien las mujeres tienen mayor participación que los varones en el total de estudiantes y egresados, el análisis realizado por rama de estudio refleja especialmente una presencia aún escasa en las ciencias aplicadas. También, coinciden en la destacada participación de las mujeres en las ciencias de la salud y en las ciencias humana.

### **c) Resultados consolidados sobre ingresos y egresos en las ciencias (2013-2017)**

En la Figura 5.8 se consolidan las representaciones de ingresos y egresos según pregrado y grado, maestrías y doctorados, para mostrar gráficamente la participación de la mujer en las ciencias. Se grafica la mediana de los porcentajes de mujeres y varones. Se incluye una relación de sumatoria de esos porcentajes (Mujeres/Varones) para cuantificar esta contribución y el número de ciencias en las cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación.



**Figura 5.8: Resumen de estructura de inscriptos y egresados por ciencias según mediana de porcentajes. Serie 2013-2017(131 instituciones educativas, 111 universidades y 20 institutos universitarios)**

#### 5.2.2.4. Definición de grupos de carreras asociadas a los recursos hídricos

La gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) “es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua, la tierra y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales” (GWP, n.d.)<sup>15</sup>. Este enfoque evolucionó hacia un abordaje intersectorial que

<sup>15</sup>Definición tomada de: [www.gwp.org/es/GWP-Sud-America](http://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America). Esta es la definición de trabajo adoptada por ONU Agua y UNESCO WWAP.

reemplaza la gestión tradicional y fragmentada. Se pretende tener en cuenta esta evolución en la definición de los grupos de carreras considerados en este estudio.

En este contexto, del universo de carreras disponibles en la base de datos de la Secretaría de Políticas Universitarias, se identificaron aquellas que permitieran estudiar la participación de la mujer en dicho sector.

El proceso de selección incluyó una construcción colectiva entre las integrantes del equipo, a través de varias reuniones virtuales y rondas de intercambio con fundamentaciones basadas en las experiencias profesionales. Se constituyó un primer grupo considerando la componente integral del recurso natural (Grupo A), sumando luego carreras relacionadas con los usos y sus efectos en los ecosistemas (Grupo B) y finalmente se incluyeron carreras asociadas al bienestar social y económico que completan el enfoque intersectorial (Grupo C).

La definición de los grupos (Tabla 5.5) se sintetiza como:

- Grupo A: carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica
- Grupo B: carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos
- Grupo C: carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos

*Tabla 5.5: Listado de carreras incluidas en cada Grupo*

Grupo A	Grupo B	Grupo C
1. Agronomía-Agropecuaria (CA)	A. Agrimensura (CA)	1. Medicina (CSa)
2. Geología (CA)	B. Geografía (CS)	2. Salud Pública (CSa)
3. Hidrología (CA)	C. Geoquímica (CA)	3. Ciencias Políticas (CS)
4. Ing. Ambiental (CA)	D. Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	4. Derecho (CS)
5. Ing. Civil (CA)	E. Ing. Geógrafa (CA)	5. Economía (CS)
6. Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	F. Ing. Química (CA)	6. Sociología (CS)
7. Oceanografía (CB)	G. Ing. Sanitaria (CA)	
8. Ing. Hidráulica (CA)	H. Topografía y Cartografía (CA)	
9. Ing. Rural (CA)	I. Biología (CB)	
J. Meteorología (CA)	K. Ing. en Vías de Comunicación (CA)	
	L. Química (CB)	
	M. Bioquímica (CA)	

Referencia: CA: Ciencias Aplicadas. CB: Ciencias Básicas. CS: Ciencias Sociales. CSa: Ciencias de la Salud.

#### **5.2.2.5. Análisis descriptivo por grupo de carreras seleccionadas**

Para los tres grupos de carreras se recopilan y analizan las series de tiempo de ingresos y egresos de pregrado y grado, maestrías y doctorados.

##### **a) Grupo A**

Carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica

**a1) Estudiantes inscriptas en el Grupo A**

En la Figura 5.9, Figura 5.10 y Figura 5.11 se incluyen las series de ingresos de estudiantes de pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente. Se observa un mayor número de inscripciones en Agronomía-Agropecuaria en pregrado y grado, Ecología y Ciencias del Ambiente en maestrías y Agronomía-Agropecuaria en doctorados.

En pregrado y grado, si bien se observa mayor cantidad de inscriptas en Agronomía-Agropecuaria, el mayor porcentaje de inscripciones es en Ecología y Ciencias del Ambiente.

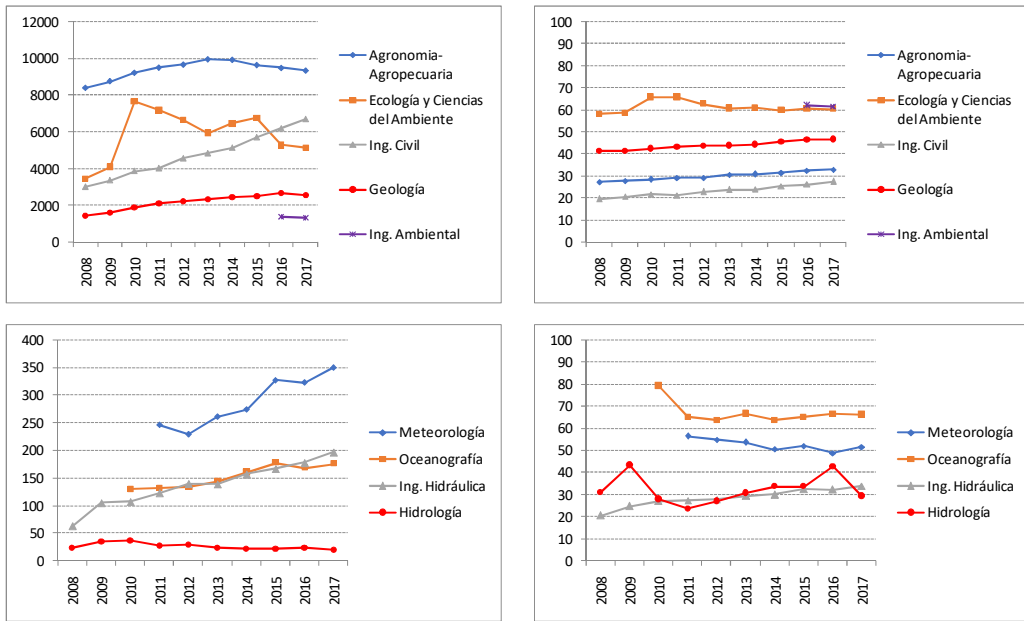


Figura 5.9: Mujeres inscriptas en el Grupo A – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)

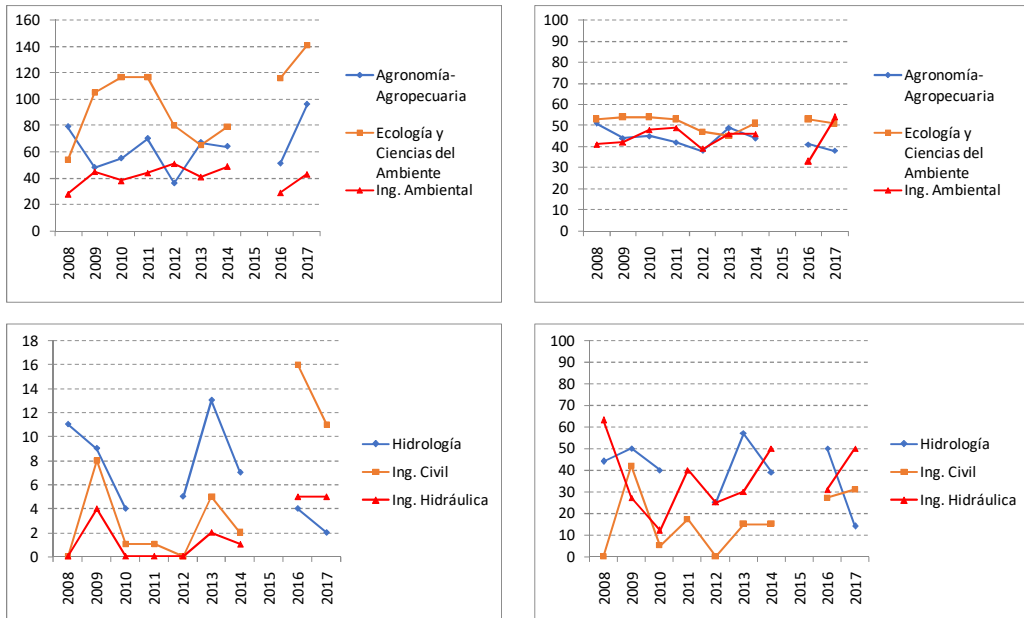


Figura 5.10: Mujeres inscriptas en el Grupo A – Maestría (cantidad y porcentaje)

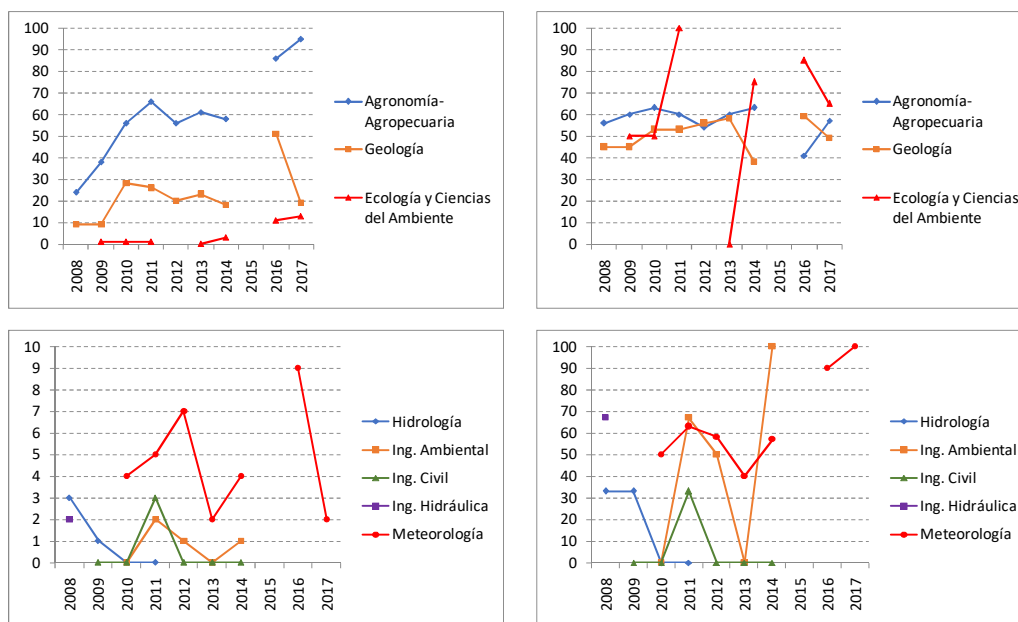


Figura 5.11: Mujeres inscritas en el Grupo A – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Con relación a la disponibilidad de datos para el análisis de tendencia, se destaca:

- En pregrado y grado: las series más cortas son las de Ing. Ambiental, Oceanografía y Meteorología (2, 8 y 7 observaciones respectivamente) e Ing. Rural<sup>16</sup> sin nuevos ingresantes.
- En maestrías: en el Sistema no se registran datos de Oceanografía e Ing. Rural. En Geología<sup>17</sup> la serie es discontinua y tiene un solo inscripto. La serie de Meteorología tiene 3 datos (2013, 2016 y 2017).
- En doctorados: en el Sistema de Información, no se cuenta con datos en Oceanografía ni en Ing. Rural. En Hidrología, Ing. Ambiental, Ing. Civil, Ecología y Ciencias del Ambiente, Ing. Hidráulica y Meteorología las series no cumplen con los requisitos básicos para el análisis.

Se aplica la prueba de MK a las series de número de inscritas y los resultados se presentan en la Tabla 5.6. Para pregrado y grado las tendencias detectadas en todas las carreras analizadas son crecientes excepto en Hidrología que es decreciente. En la serie de Ecología y Ciencias del Ambiente no se detecta tendencia.

Tabla 5.6: Resultados de la prueba MK en series de inscritas del Grupo A

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia ( $p\text{-valor} \leq 0.05$ )
Agronomía-Agropecuaria (CA)	1.98	T/C
Geología (CA)	3.76	T/C
Hidrología (CA)	-1.98	T/D
Ing. Ambiental (CA)	*	*
Ing. Civil (CA)	3.94	T/C
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	-0.18	S/T
Oceanografía (CB)	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	3.76	T/C
Ing. Rural (CA)	*	*
Meteorología (CA)	*	*

Nota: Z estadístico de las pruebas/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente  
\*: Serie con menos de 10 observaciones, datos discontinuos o sin información en el Sistema.

<sup>16</sup>Ing. Rural: no hay nuevos ingresantes en el período 2008-2017.

<sup>17</sup>Geología (maestría) no tiene inscriptos en el período 2009-2010 y 2016-2017 y sin dato 2008, 2011-2012, 2014-2015 y un solo inscripto varón en 2013.

Para determinar la participación de inscriptos en el Grupo A, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.7 y en la Figura 5.15 se presentan los resultados obtenidos.

*Tabla 5.7: Contribución de inscriptos por género en el Grupo A  
Mediana 2013-2017 (a. cantidades y b. porcentajes)*

a – Cantidades	Grado y Pregrado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agronomía-Agropecuaria (CA)	9663	20986	66	78	74	56
Geología (CA)	2533	3016	*	*	21	25
Hidrología (CA)	22	43	6	11	*	*
Ing. Ambiental (CA)	*	*	42	53	*	*
Ing. Civil (CA)	5720	16745	8	26	*	*
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	5962	3862	98	92	7	2
Oceanografía (CB)	169	90	*	*	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	167	365	4	6	*	*
Ing. Rural (CA)	*	*	*	*	*	*
Meteorología (CA)	324	302	*	*	3	2
b – Porcentajes	Grado y Pregrado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agronomía-Agropecuaria (CA)	31.5	68.5	42.5	57.5	58.5	41.5
Geología (CA)	45.6	54.4	*	*	53.5	46.5
Hidrología (CA)	33.8	66.2	44.5	55.5	*	*
Ing. Ambiental (CA)	*	*	46.0	54.0	*	*
Ing. Civil (CA)	25.5	74.5	21.0	79.0	*	*
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	60.5	39.5	51.0	49.0	70.0	30.0
Oceanografía (CB)	66.3	33.7	*	*	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	32.2	67.8	40.5	59.5	*	*
Ing. Rural (CA)	*	*	*	*	*	*
Meteorología (CA)	51.7	48.3	*	*	73.5	26.5

Nota:\* Serie con menos de 4 observaciones, sin dato en el Sistema o sin inscriptos en el período de análisis.

Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de inscriptos se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las carreras de Agronomía-Agropecuaria, seguidos por Ecología y ciencias del Ambiente e Ing. Civil. Los menores en Hidrología.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Ecología y Ciencias del Ambiente y Oceanografía. Con paridad en Meteorología.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en Agronomía-Agropecuaria seguida de Ing. Civil, Geología, Ing. Hidráulica e Hidrología.
  - Porcentajes: Prevalecen las inscripciones de mujeres en Ecología y Ciencias del Ambiente, Oceanografía y Meteorología. Se registra mayor porcentaje de varones inscriptos en Ing. Civil, Agronomía-Agropecuaria, Ing. Hidráulica, Hidrología y Geología.
- Maestría:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las carreras de Ecología y Ciencias del Ambiente seguido por Ing. Ambiental. Los menores en Ing. Hidráulica.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Ecología y Ciencias del Ambiente con una brecha poco significativa.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en todas las carreras excepto en Ecología y Ciencias del Ambiente.

- Porcentajes: Sobresale la participación de varones en la mayoría las carreras, con una marcada diferencia en Ing. Civil.
- Doctorados:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las carreras de Agronomía-Agropecuaria seguido por Geología y Ecología y Ciencias del Ambiente. Los menores en Meteorología.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Agronomía-Agropecuaria seguida por Ecología y Ciencias del Ambiente, con una brecha poco significativa en Meteorología.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres**, con una brecha poco significativa en Geología.
  - Porcentajes: Se destaca la participación de mujeres en las cuatro carreras analizadas, particularmente en Ecología y Ciencias del Ambiente y Meteorología.

La participación de mujeres ingresantes en carreras del Grupo A, se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 3 de 8 en grado y pregrado, 1 de 6 en maestrías y 4 de 4 en doctorados.

### a2) Egresadas del Grupo A

En la Figura 5.12, Figura 5.13 y Figura 5.14 se presentan las series de egresadas de las diez carreras consideradas en el Grupo A para pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente.

Se observa un mayor número de egresos en Agronomía-Agropecuaria en pregrado y grado en maestrías y en doctorados. Ecología y Ciencias del Ambiente es la carrera que tiene mayor porcentaje de mujeres egresando en pregrado y grado.

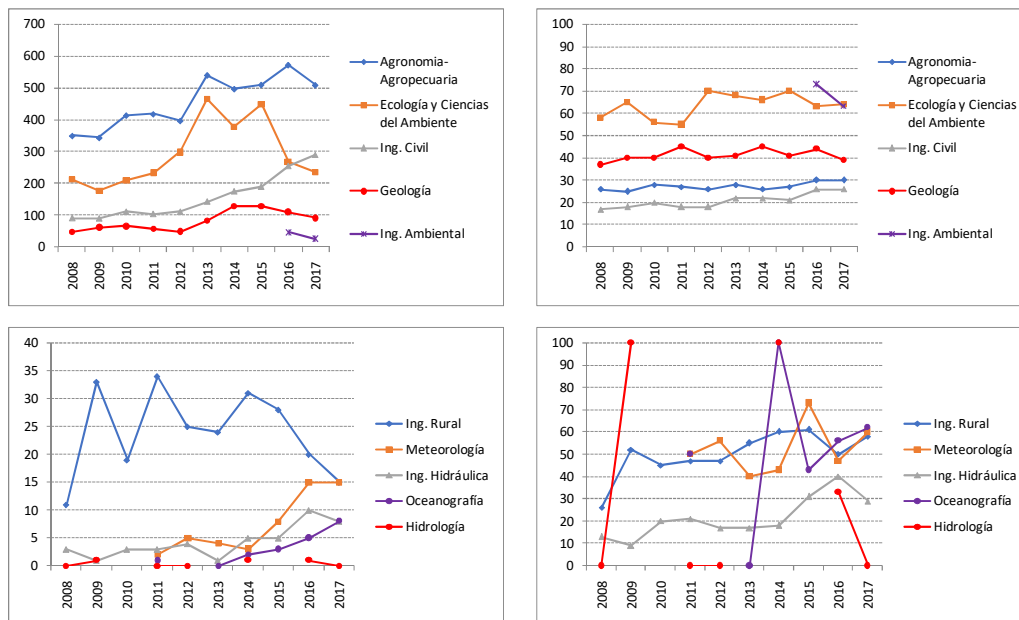


Figura 5.12: Mujeres egresadas en el Grupo A – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)

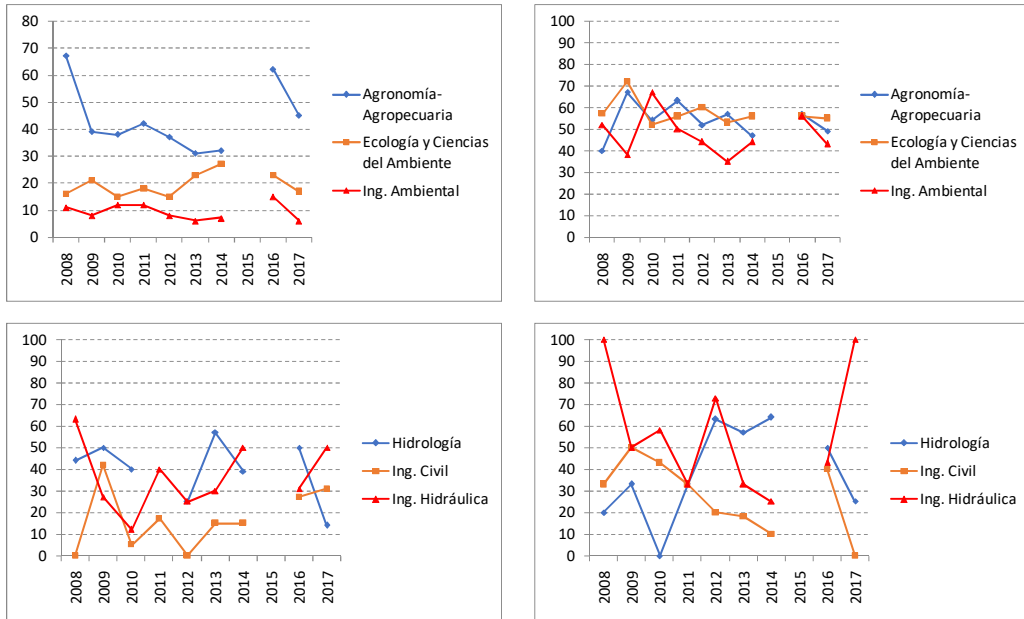


Figura 5.13: Mujeres egresadas en el Grupo A – Maestría (cantidad y porcentaje)

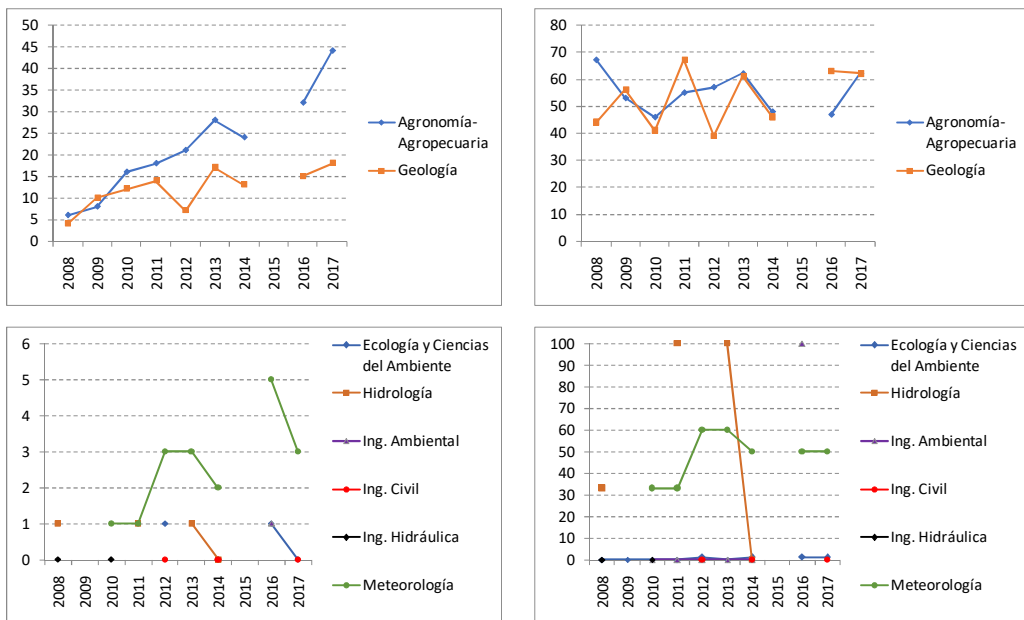


Figura 5.14: Mujeres egresadas en el Grupo A – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Se aplica la prueba MK a las series de número de egresadas y los resultados se presentan en la Tabla 5.8. Para egresados de pregrado y grado se detecta tendencias crecientes en Agronomía-Agropecuaria, Geología, Ing. Civil e Ing. Hidráulica.

Tabla 5.8: Resultados de la prueba MK en series de egresadas del Grupo A

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia ( $p\text{-valor}\leq 0.05$ )
Agronomía-Agropecuaria (CA)	2.50	T/C
Geología (CA)	2.07	T/C
Hidrología (CA)	*	*
Ing. Ambiental (CA)	*	*
Ing. Civil (CA)	3.50	T/C
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	1.81	S/T
Oceanografía (CB)	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	2.47	T/C
Ing. Rural (CA)	-0.36	S/T
Meteorología (CA)	*	*

Nota: Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente  
\*: Serie con menos de 10 observaciones, datos discontinuos o sin información en el Sistema.

Para determinar la participación de egresados en el Grupo A, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.9 y en la Figura 5.15 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 5.9: Contribución de egresados por género en el Grupo A  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agronomía-Agropecuaria (CA)	510	1380	39	42	30	27
Geología (CA)	112	146	*	*	16	11
Hidrología (CA)	1	2	6	5	*	*
Ing. Ambiental (CA)	*	*	7	10	*	*
Ing. Civil (CA)	191	720	2	9	*	*
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	379	193	23	19	*	*
Oceanografía (CB)	3	4	*	*	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	5	15	2	4	*	*
Ing. Rural (CA)	24	20	*	*	*	*
Meteorología (CA)	8	6	*	*	3	3

b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agronomía-Agropecuaria (CA)	28.0	72.0	<b>53.0</b>	47.0	<b>55.0</b>	45.0
Geología (CA)	41.0	59.0	*	*	<b>61.5</b>	38.5
Hidrología (CA)	33.0	67.0	<b>53.5</b>	46.5	*	*
Ing. Ambiental (CA)	*	*	43.5	56.5	*	*
Ing. Civil (CA)	22.0	78.0	14.0	86.0	*	*
Ecología y Ciencias del Ambiente (CB)	<b>66.0</b>	34.0	<b>55.5</b>	44.5	*	*
Oceanografía (CB)	<b>56.0</b>	44.0	*	*	*	*
Ing. Hidráulica (CA)	29.0	71.0	38.0	62.0	*	*
Ing. Rural (CA)	<b>58.0</b>	42.0	*	*	*	*
Meteorología (CA)	47.0	53.0	*	*	50.0	50.0

Nota.\*: Serie con menos de 4 observaciones, sin dato en el Sistema o sin inscriptos en el período de análisis  
Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de egresados se expone:

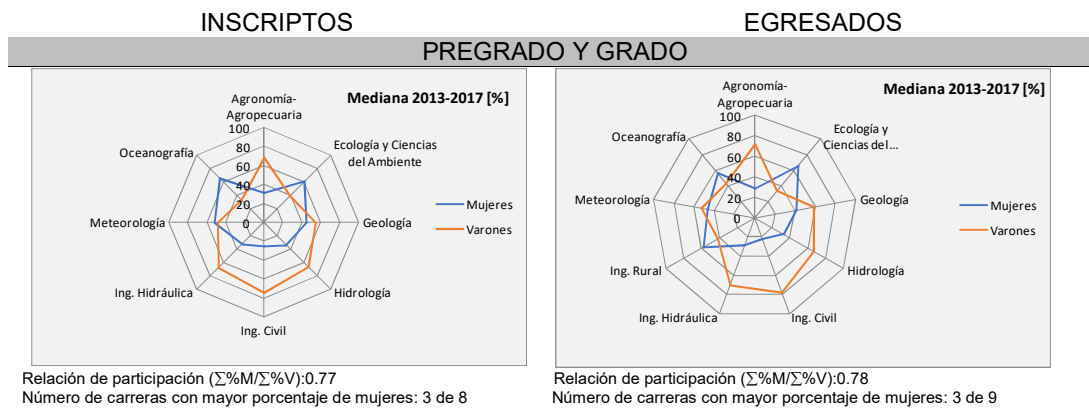
- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las carreras de Agronomía-Agropecuaria seguido por Ecología y Ciencias del Ambiente e Ing. Civil. Los menores en Hidrología.

- Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Ecología y Ciencias del Ambiente, con una brecha poco significativa en Ing. Rural y Meteorología.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Agronomía-Agropecuaria seguida por Ing. Civil, Geología e Ing. Hidráulica y con una brecha poco significativa en Hidrología y Oceanografía.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de varones egresados en la mayoría de las carreras. Solo en Ecología y Ciencias del Ambiente, Oceanografía e Ing. Rural son mayores los egresos de mujeres.
- Maestrías:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las carreras de Agronomía-Agropecuaria seguido por Ecología y Ciencias del Ambiente e Ing. Ambiental. Los menores en Ing. Civil e Hidráulica.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Ecología y Ciencias del Ambiente y con una brecha poco significativa en Hidrología.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Ing. Civil y con una brecha poco significativa en Agronomía-Agropecuaria, Ing. Ambiental e Ing. Hidráulica.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres en Agronomía-Agropecuaria, Hidrología y Ecología. Se registra una brecha significativa a favor del porcentaje de varones egresados en Ing. Civil, siendo menor en Ing. Hidráulica e Ing. Ambiental.
- Doctorados:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las carreras de Agronomía-Agropecuaria seguido por Geología y por último Meteorología
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en las 3 carreras, con una brecha poco significativa.
  - Porcentajes: En las carreras consideradas, el porcentaje de egresadas mujeres es mayor en Geología y en Agronomía-Agropecuaria, con paridad en Meteorología.

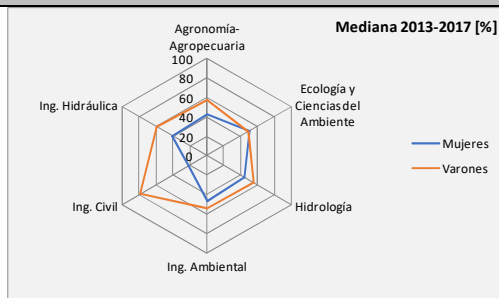
La participación de mujeres egresadas de carreras del Grupo A se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 3 de 9 en grado y pregrado, 3 de 6 en maestrías y 2 de 3 en doctorados.

### a3) Resultados consolidados sobre ingresos y egresos (2013-2017) Grupo A

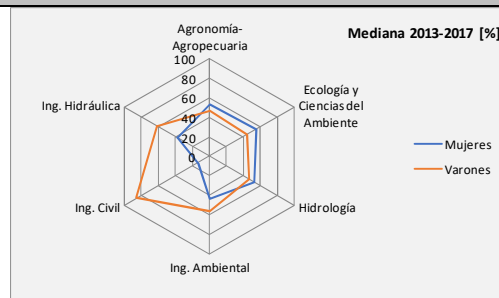
En la Figura 5.15 se consolidan las representaciones de ingresos y egresos según pregrado y grado, maestrías y doctorados, para mostrar gráficamente la participación de la mujer en las ciencias. Se grafican la mediana de los porcentajes de mujeres y varones. Se incluye una relación de sumatoria de esos porcentajes (Mujeres/Varones) para cuantificar esta contribución y el número de carreras en las cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación.



## MAESTRÍAS

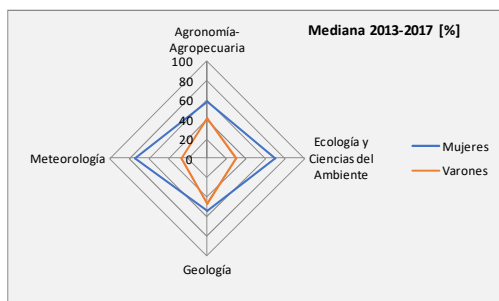


Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 0.69  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 1 de 6

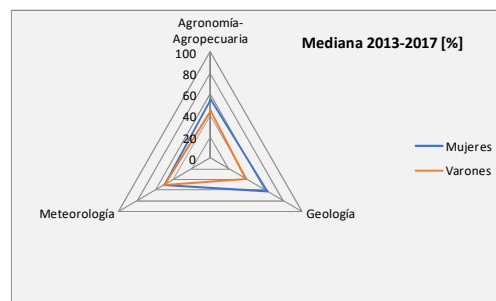


Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 0.75  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 3 de 6

## DOCTORADOS



Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 1.91  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 4 de 4



Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 1.25  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 2 de 3

*Figura 5.15: Resumen de estructura de inscriptos y egresados Grupo A según mediana de los porcentajes*

### b) Grupo B

Carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos

#### b1) Estudiantes inscriptas en el Grupo B

En la Figura 5.16, Figura 5.17 y Figura 5.18 se incluyen las series de ingresos de estudiantes de pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente.

Se observa un mayor número y porcentaje de inscripciones en Biología y Bioquímica en todo el período en pregrado y grado. En maestrías se registran mayores inscriptas en Biología, con una serie fluctuante con un gran incremento a partir de 2010. En doctorados también el mayor número se da en Biología.

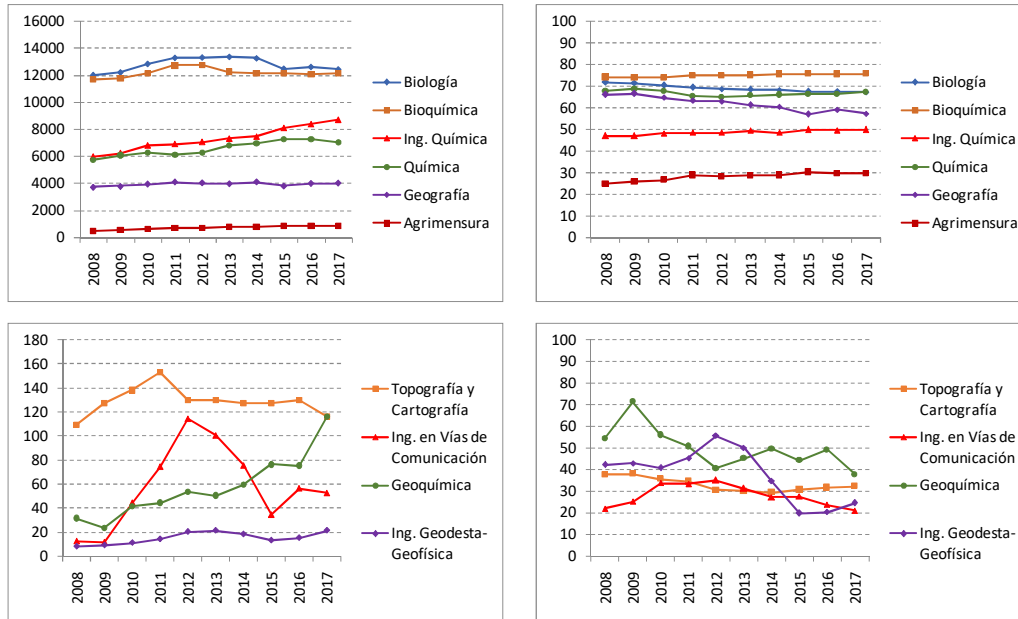


Figura 5.16: Mujeres inscritas en el Grupo B – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)

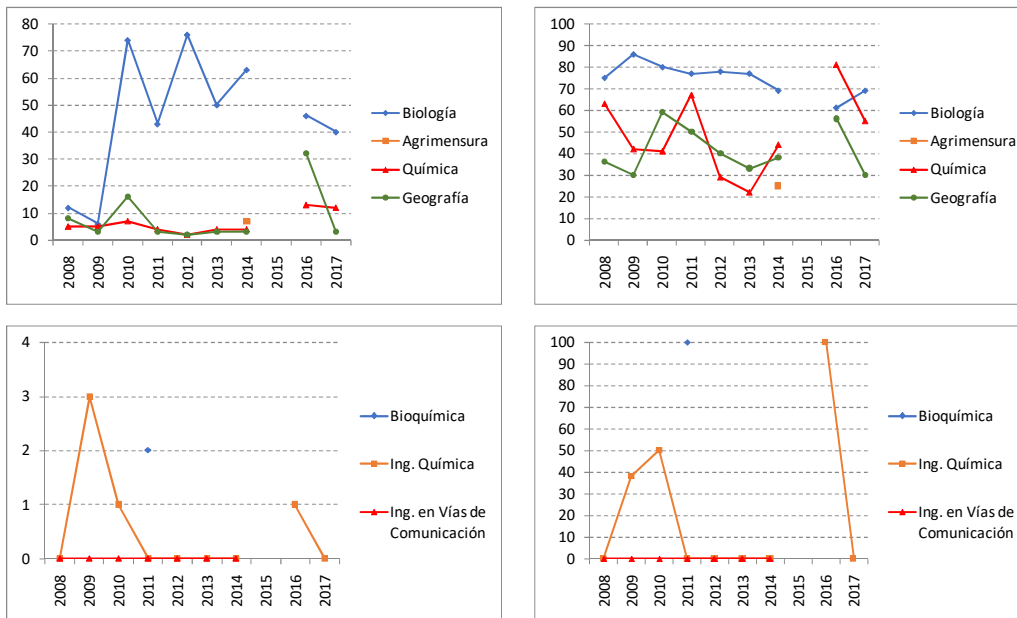


Figura 5.17: Mujeres inscritas en el Grupo B – Maestría (cantidad y porcentaje)

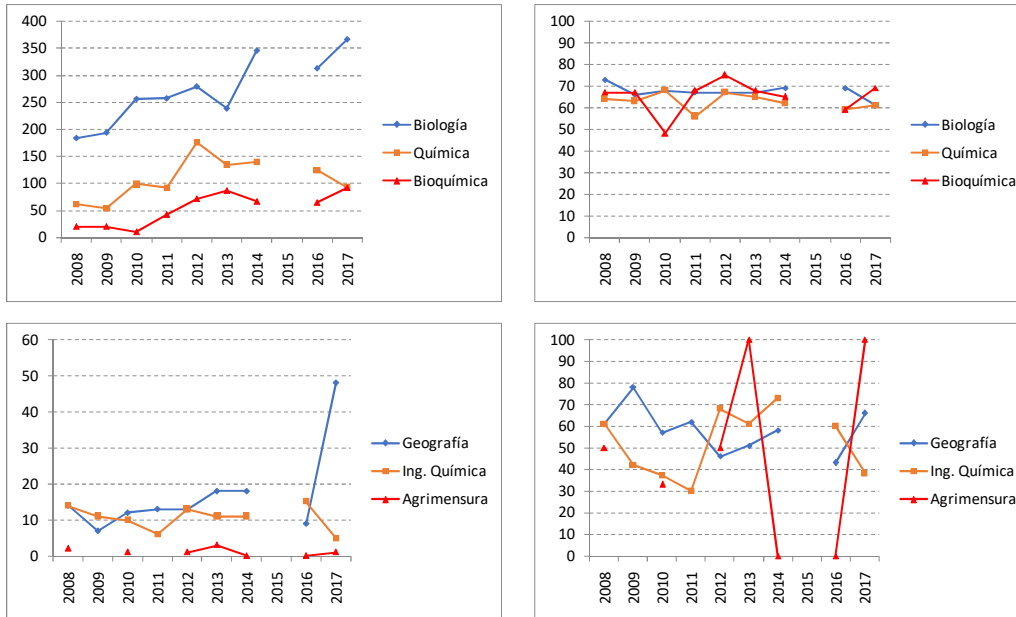


Figura 5.18: Mujeres inscritas en el Grupo B – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Se aplica la prueba de MK a las series de número de inscritas y los resultados se presentan en la Tabla 5.10. Para inscritas en pregrado y grado se detecta tendencias crecientes en Agrimensura, Geoquímica, Ing. Química y Química.

Tabla 5.10: Resultados de la prueba MK en series de inscritas del Grupo B

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia (p-valor≤0.05)
Agrimensura (CA)	3.58	T/C
Bioquímica (CA)	0.00	S/T
Geoquímica (CA)	3.40	T/C
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	1.77	S/T
Ing. Geógrafa (CA)	*	*
Ing. Química (CA)	3.94	T/C
Ing. Sanitaria (CA)	*	*
Topografía y Cartografía (CA)	-0.37	S/T
Biología (CB)	-1.36	S/T
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	-0.10	S/T
Química (CB)	3.40	T/C
Geografía (CS)	1.43	S/T

Nota: Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente  
 \*: Ing. Geógrafa no tiene datos por género e Ing. Sanitaria no tiene carrera de grado (solo especialización y maestría)

Para determinar la participación de inscriptos en el Grupo B, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En Tabla 5.11 y Figura 5.22 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 5.11: Contribución de inscriptas por género en el Grupo B  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agrimensura (CA)	836	1993	*	*	1	1
Bioquímica (CA)	12147	3924	*	*	76	41
Geoquímica (CA)	60	75	*	*	*	*
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	18	53	*	*	*	*
Ing. Geógrafa (CA)	**	**	*	*	*	*
Ing. Química (CA)	8097	8154	0	1	11	8
Ing. Sanitaria (CA)	***	***	*	*	*	*
Topografía y Cartografía (CA)	127	288	*	*	*	*
Biología (CB)	12613	6106	48	23	330	149
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	56	196	*	*	*	*
Química (CB)	7021	3572	8	8	130	79
Geografía (CS)	3979	2755	3	7	18	15

b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agrimensura (CA)	29.4	70.6	*	*	50.0	50.0
Bioquímica (CA)	<b>75.5</b>	24.5	*	*	<b>66.5</b>	33.5
Geoquímica (CA)	45.1	54.9	*	*	*	*
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	24.4	75.6	*	*	*	*
Ing. Geógrafa (CA)	**	**	*	*	*	*
Ing. Química (CA)	49.6	50.4	0	100	<b>60.5</b>	39.5
Ing. Sanitaria (CA)	***	***	*	*	*	*
Topografía y Cartografía (CA)	30.6	69.4	*	*	*	*
Biología (CB)	<b>67.5</b>	32.5	<b>69.0</b>	31.0	<b>68.0</b>	32.0
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	27.2	72.8	*	*	*	*
Química (CB)	<b>66.3</b>	33.7	<b>49.5</b>	<b>50.5</b>	<b>61.5</b>	38.5
Geografía (CS)	<b>59.1</b>	40.9	35.5	64.5	<b>54.5</b>	45.5

Nota: \*: Serie con menos de 4 observaciones, sin dato en el Sistema o sin inscriptos en el periodo de análisis.

\*\* : no se dispone de datos discriminados por género.

\*\*\* : no existe carrera de grado y pregrado.

Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de inscriptos se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en Biología, Bioquímica e Ing. Química seguidos por Química y Geografía. Los menores en Ing. Geodesta-Geofísica.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Bioquímica, Biología, Química y Geografía.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en Agrimensura, Topografía y Cartografía, Ing. en Vías de Comunicación e Ing. Geodesta-Geofísica, seguidos con una brecha poco significativa en Geoquímica e Ing. Química.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres inscriptas en Bioquímica, Biología, Química y Geografía.
- Maestría:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en Biología.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Biología y paridad en Química.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** con brecha poco significativa en Ing. Química y Geografía.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres inscriptas en Biología.

- Doctorados:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en Biología, seguido por Química y Bioquímica. Menor cantidad en Agrimensura.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en todas las carreras excepto en agrimensura que hay paridad.
  - Porcentajes: La participación de mujeres es siempre mayor en Bioquímica, Ing. Química, Biología, Química y Geografía, con paridad en Agrimensura.

La participación de mujeres ingresantes en carreras del Grupo B se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 4 de 10 en grado y pregrado, 1 de 4 en maestrías y 5 de 6 en doctorados.

## b2) Egresadas Grupo B

En la Figura 5.19, Figura 5.20 y Figura 5.21 se presentan las series de egresadas de las carreras del Grupo B para pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente.

Se observa para pregrado y grado, un mayor número de egresos en Biología, Bioquímica y Química. Para maestrías, Biología tiene los mayores egresos, con un marcado incremento en los últimos años. En doctorados Biología claramente tiene mayores egresadas.

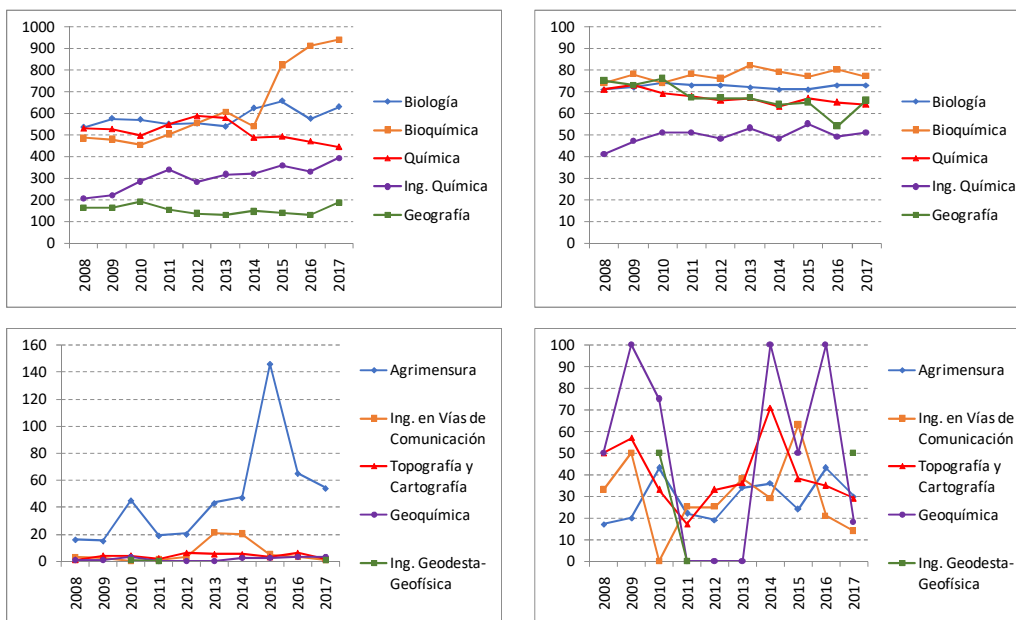


Figura 5.19: Mujeres egresadas en el Grupo B – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)

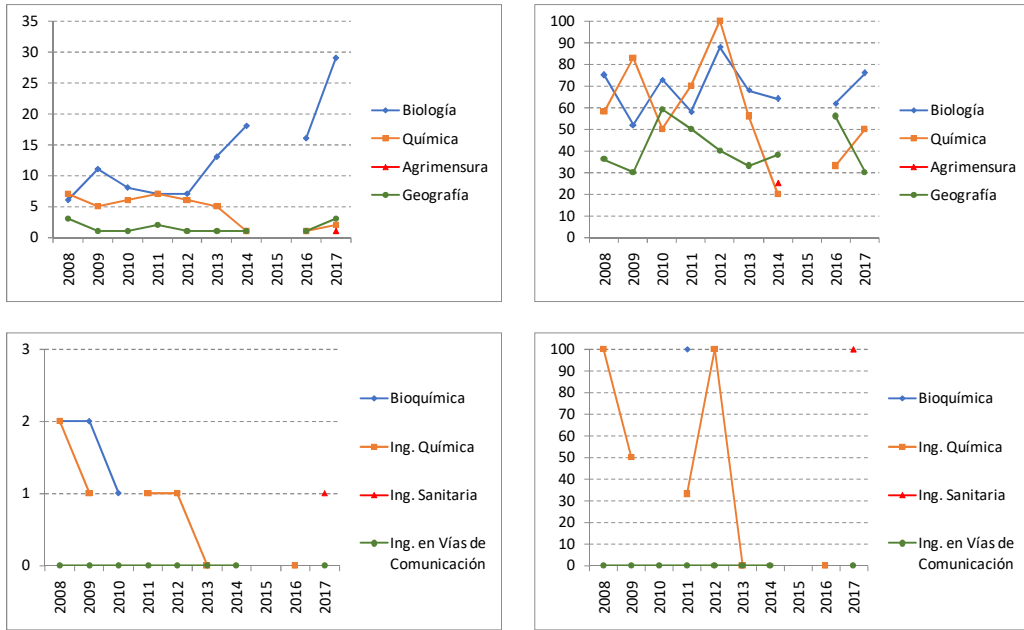


Figura 5.20: Mujeres egresados en el Grupo B – Maestría (cantidad y porcentaje)

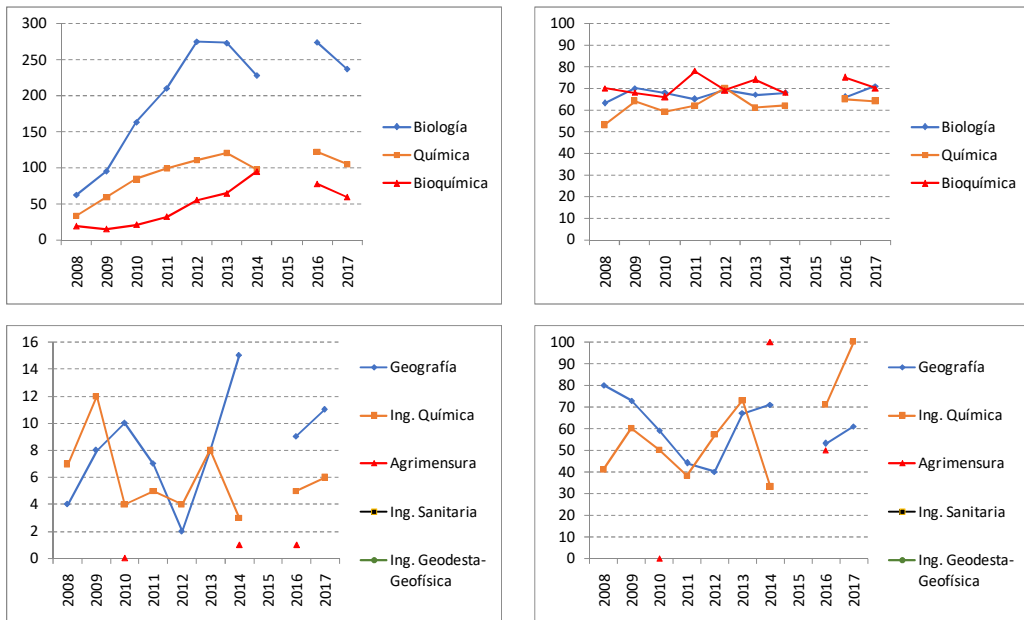


Figura 5.21: Mujeres egresados en el Grupo B – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Se aplica la prueba MK a las series de número de egresadas y los resultados se presentan en la Tabla 5.12. Para egresadas en pregrado y grado se detecta tendencias crecientes en Agrimensura, Bioquímica e Ing. Química.

Tabla 5.12: Resultados de la prueba MK en series de egresados del Grupo B

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia (p-valor≤0.05)
Agrimensura (CA)	2.68	T/C
Bioquímica (CA)	3.04	T/C
Geoquímica (CA)	1.30	S/T
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	*	*
Ing. Geógrafa (CA)	**	**
Ing. Química (CA)	2.86	T/C
Ing. Sanitaria (CA)	***	***
Topografía y Cartografía (CA)	0.73	S/T
Biología (CB)	1.61	S/T
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	0.36	S/T
Química (CB)	-1.79	S/T
Geografía (CS)	-1.35	S/T

Nota: Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente

\*: Serie con menos de 10 observaciones, datos discontinuos o sin información en el Sistema.

\*\* : no se dispone de datos discriminados por sexo

\*\*\*: no existe carrera de grado y pregrado

Para determinar la participación de egresados en el Grupo B, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.13 y en la Figura 5.22 en se presentan los resultados obtenidos del análisis.

Tabla 5.13: Contribución de egresados por género en el Grupo B  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agrimensura (CA)	54	85	*	*	*	*
Bioquímica (CA)	821	228	*	*	71	25
Geoquímica (CA)	2	1	*	*	*	*
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	*	*	*	*	*	*
Ing. Geógrafa (CA)	**	**	*	*	*	*
Ing. Química (CA)	329	343	*	*	6	3
Ing. Sanitaria (CA)	***	***	*	*	*	*
Topografía y Cartografía (CA)	5	5	*	*	*	*
Biología (CB)	623	232	17	10	255	121
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	5	11	*	*	*	*
Química (CB)	488	253	2	3	113	63
Geografía (CS)	139	82	1	3	10	7
b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Agrimensura (CA)	34.0	66.0	*	*	*	*
Bioquímica (CA)	<b>79.0</b>	21.0	*	*	<b>72.0</b>	28.0
Geoquímica (CA)	50.0	50.0	*	*	*	*
Ing. Geodesta-Geofísica (CA)	*	*	*	*	*	*
Ing. Geógrafa (CA)	**	**	*	*	*	*
Ing. Química (CA)	<b>51.0</b>	49.0	*	*	<b>72.0</b>	28.0
Ing. Sanitaria (CA)	***	***	*	*	*	*
Topografía y Cartografía (CA)	36.0	64.0	*	*	*	*
Biología (CB)	<b>72.0</b>	28.0	<b>75.5</b>	24.5	<b>67.5</b>	32.5
Ing. en Vías de Comunicación (CA)	29.0	71.0	*	*	*	*
Química (CB)	<b>65.0</b>	35.0	<b>75.0</b>	25.0	<b>63.0</b>	37.0
Geografía (CS)	<b>65.0</b>	35.0	50.0	50.0	<b>64.0</b>	36.0

Nota:

\*: Serie con menos de 4 observaciones, sin dato en el Sistema o sin inscriptos en el periodo de análisis

\*\* : no se dispone de datos discriminados por género

\*\*\*: no existe carrera de grado y pregrado

Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

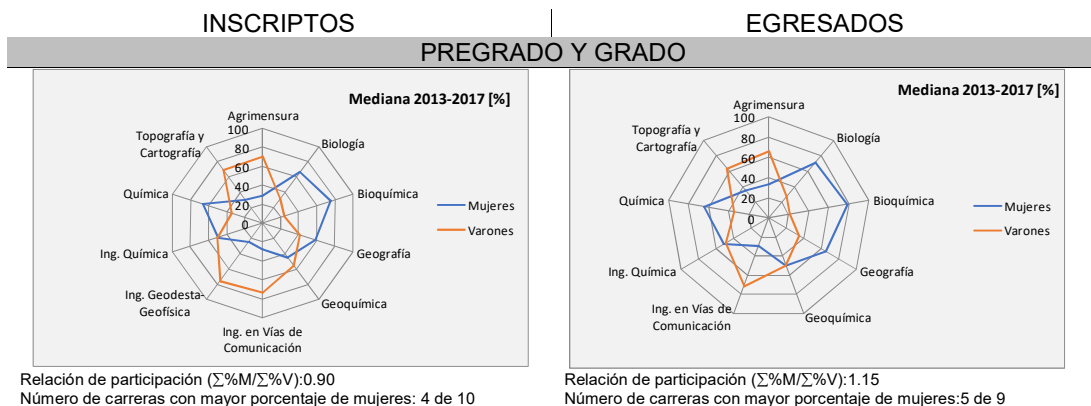
En función de las medianas de egresados se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en Bioquímica, Biología y Química. Los menores en Geoquímica.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Bioquímica, Biología, Química y Geografía. Paridad en Geoquímica y Topografía y Cartografía.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Agrimensura, Ing. Química e Ing. en Vías de Comunicación.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres egresadas en Bioquímica, Biología, Química, Geografía e Ing. Química. Paridad en Geoquímica.
  
- Maestría:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en Biología.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Biología.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres**, con valores poco significativos, en Química y Geografía.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres egresadas en Biología. y Química.
  
- Doctorados:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en Biología, Química y Bioquímica. Los menores en Ing. Química.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en todas las carreras, con una brecha poco significativa en Ing. Química y Geografía.
  - Porcentajes: La participación de mujeres es siempre mayor en todas las carreras; Bioquímica, Ing. Química, Biología, Química y Geografía.

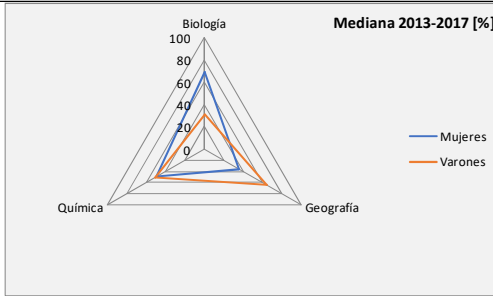
La participación de mujeres egresadas de carreras del Grupo B se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 5 de 9 en grado y pregrado, 2 de 3 en maestrías y 5 de 5 en doctorados.

### b3) Resultados consolidados sobre ingresos y egresos (2013-2017) Grupo B

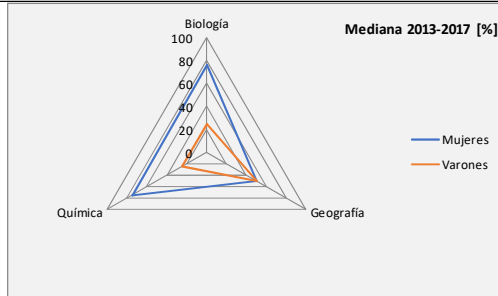
En la Figura 5.22 se consolidan las representaciones de ingresos y egresos según pregrado y grado, maestrías y doctorados, para mostrar gráficamente la participación de la mujer en las ciencias. Se grafican la mediana de los porcentajes de mujeres y varones. Se incluye una relación de sumatoria de esos porcentajes (Mujeres/Varones) para cuantificar esta contribución y el número de carreras en las cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación.



## MAESTRÍAS

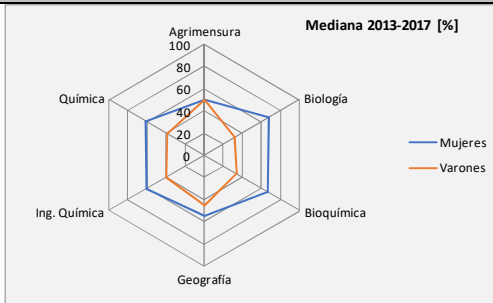


Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 1.05  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 1 de 4

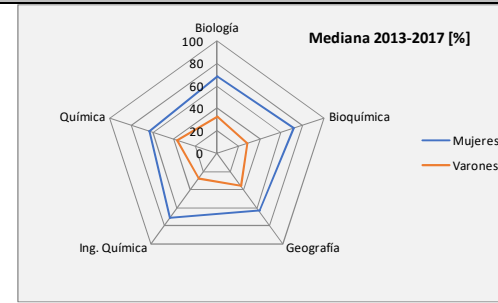


Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 2.02  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 2 de 3

## DOCTORADOS



Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 1.51  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 5 de 6



Relación de participación ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ ): 2.10  
 Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres: 5 de 5

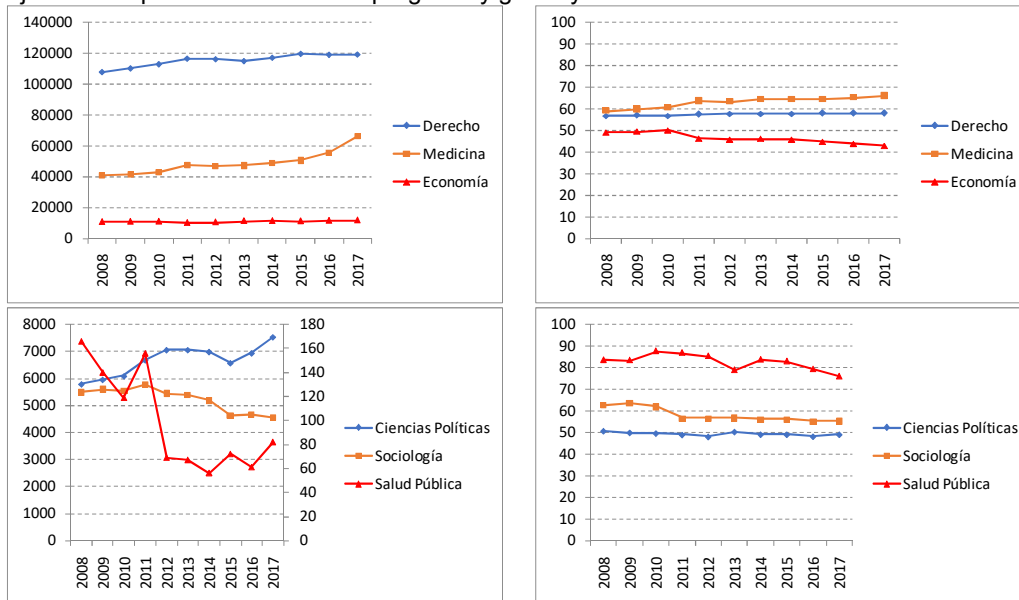
**Figura 5.22: Resumen de estructura de inscriptas y egresados Grupo B según porcentajes de las medianas**

### c) Grupo C

Carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos

#### c1) Estudiantes inscriptas en el Grupo C

En la Figura 5.23, Figura 5.24 y Figura 5.25 se incluyen las series de ingresos de estudiantes de pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente. Se destaca un mayor número de inscripciones en Derecho en pregrado y grado, maestría y doctorados. En registra un mayor porcentaje de mujeres inscriptas en Medicina en pregrado y grado y maestría.



Salud Pública en eje secundario

**Figura 5.23: Mujeres inscriptas en el Grupo C – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)**

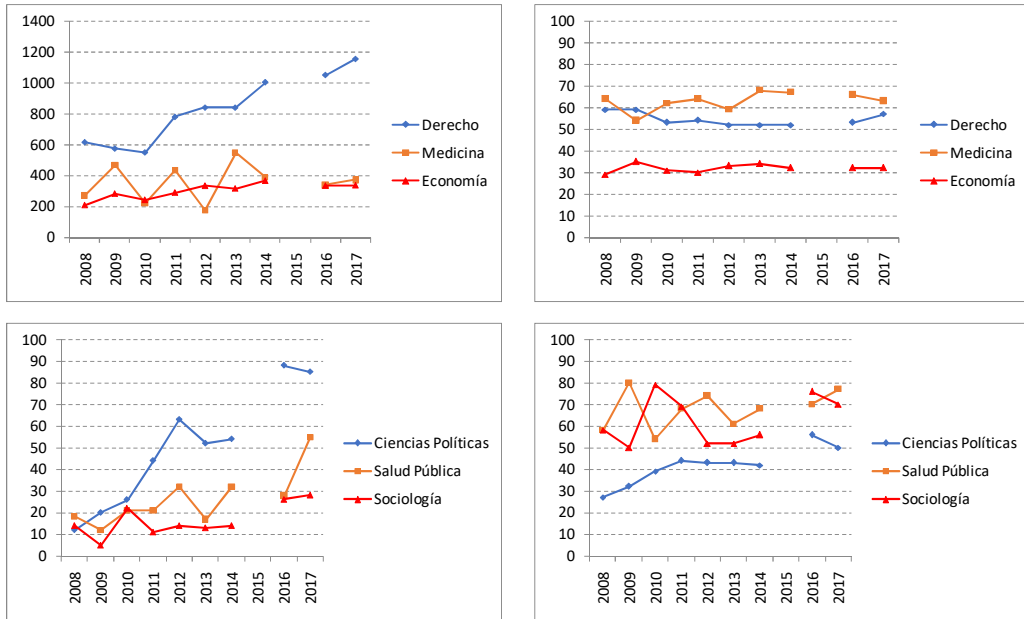


Figura 5.24: Mujeres inscritas en el Grupo C – Maestría (cantidad y porcentaje)

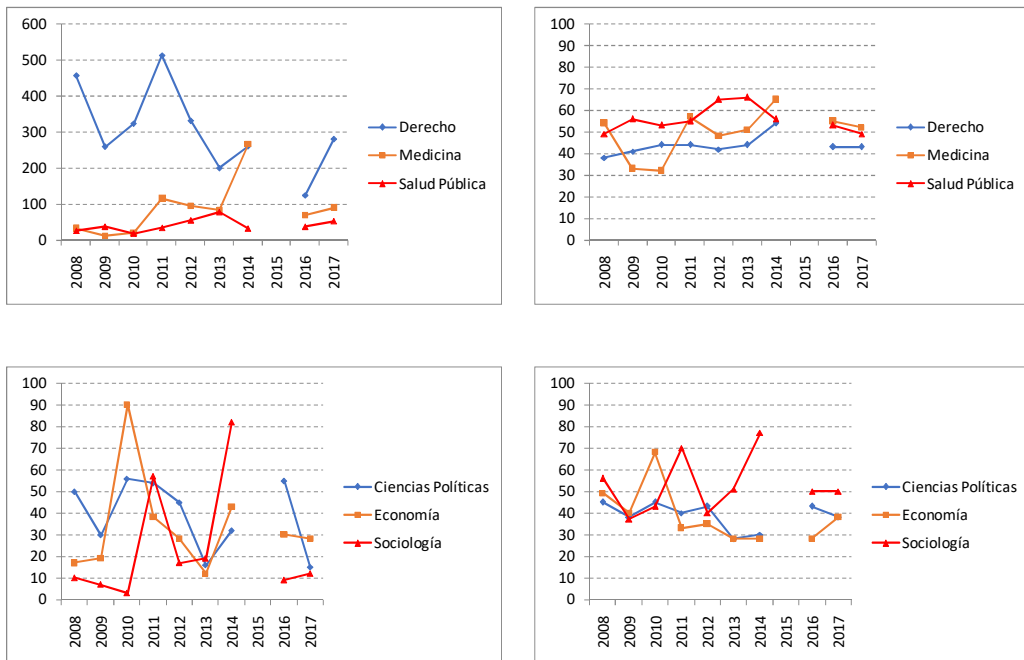


Figura 5.25: Mujeres inscritas en el Grupo C – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Se aplica la prueba de MK a las series de número de inscritas y los resultados se presentan en la Tabla 5.14. Para inscritas en pregrado y grado se detecta tendencias crecientes en Medicina, Ciencias Políticas, Derecho y Economía, mientras que en Salud Pública y Sociología presentan tendencia decreciente.

Tabla 5.14: Resultados de la prueba MK en series de inscriptas del Grupo C

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia (p-valor≤0.05)
Medicina (CSa)	3.58	T/C
Salud Pública (CSa)	-1.97	T/D
Ciencias Políticas (CS)	2.15	T/C
Derecho (CS)	3.04	T/C
Economía (CS)	2.50	T/C
Sociología (CS)	-2.86	T/D

Nota: Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente

Para determinar la participación de inscriptos en el Grupo C, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.15 y en la Figura 5.29 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 5.15: Contribución de inscriptas por género en el Grupo C  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Medicina (CSa)	50749	28014	383	207	85	80
Salud Pública (CSa)	67	16	179	75	44	36
Ciencias Políticas (CS)	6980	7265	396	399	24	58
Derecho (CS)	118799	86788	1030	900	230	237
Economía (CS)	11257	13742	335	712	29	61
Sociología (CS)	4642	3766	127	67	16	15
b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Medicina (CSa)	<b>64.4</b>	35.6	<b>66.5</b>	33.5	<b>53.5</b>	46.5
Salud Pública (CSa)	<b>79.2</b>	20.8	<b>71.5</b>	28.5	<b>54.5</b>	45.5
Ciencias Políticas (CS)	49.0	51.0	<b>54.0</b>	46.0	34.0	66.0
Derecho (CS)	<b>57.8</b>	42.2	<b>52.5</b>	47.5	43.5	56.5
Economía (CS)	44.8	55.2	32.0	68.0	28.0	72.0
Sociología (CS)	<b>56.0</b>	44.0	<b>63.5</b>	36.5	<b>50.5</b>	49.5

Nota: Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de inscriptos se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las carreras de Derecho, Medicina y Economía. Los menores en Salud Pública.
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Derecho, Medicina, Sociología y Salud Pública.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en Economía y Ciencias Políticas.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres inscriptas en Salud Pública, Medicina, Derecho y Sociología.
- Maestría:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en las carreras de Derecho, Ciencias Política y Medicina. Los menores en Sociología
    - Se registran **más mujeres inscriptas que varones** en Medicina, Derecho, Salud Pública y Sociología.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en Economía y paridad en Ciencias Política.

- Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres inscritas en, Salud Pública, Medicina, Sociología, Ciencias Políticas y Derecho.
- Doctorados:
  - En cantidades
    - Los mayores ingresos de mujeres se registran en carreras de Derecho, Medicina y Salud Pública. Los menores en Sociología.
    - Se registran **más mujeres inscritas que varones**, con brecha poco significativa en Medicina, Salud Pública y Sociología.
    - Se registran **más varones inscriptos que mujeres** en Ciencias Políticas y Economía y con una brecha poco significativa en Derecho.
  - Porcentajes: La participación de mujeres es mayor en Medicina, Salud Pública y Sociología.

En maestrías y doctorados hay una brecha significativa en la participación de varones en Economía.

La participación de mujeres ingresantes en carreras del Grupo C se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 4 de 6 en grado y pregrado, 5 de 6 en maestrías y 3 de 6 en doctorados.

### c2) Egresadas Grupo C

En la Figura 5.26, Figura 5.27 y Figura 5.28 se presentan las series de egresadas de las carreras del Grupo C para pregrado y grado, maestrías y doctorados respectivamente.

Se destaca un mayor número de egresadas para pregrado y grado en Derecho y para maestrías Derecho, Economía y Medicina. En doctorados se registra un mayor número de egresadas en Derecho, con un marcado incremento durante los últimos años.

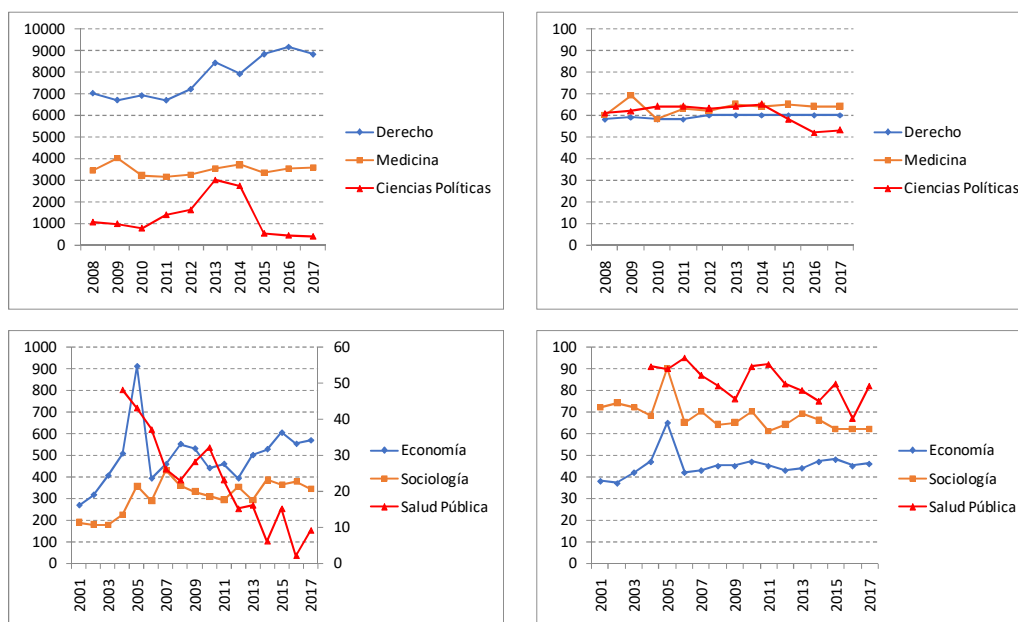


Figura 5.26: Mujeres egresadas en el Grupo C – Pregrado y Grado (cantidad y porcentaje)

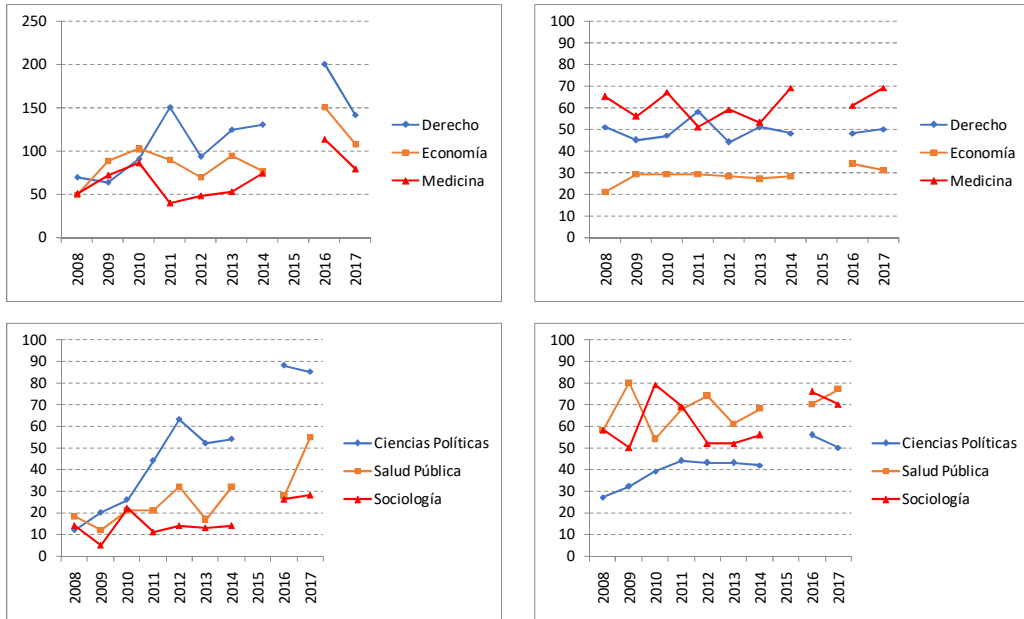


Figura 5.27: Mujeres egresadas en el Grupo C – Maestría (cantidad y porcentaje)

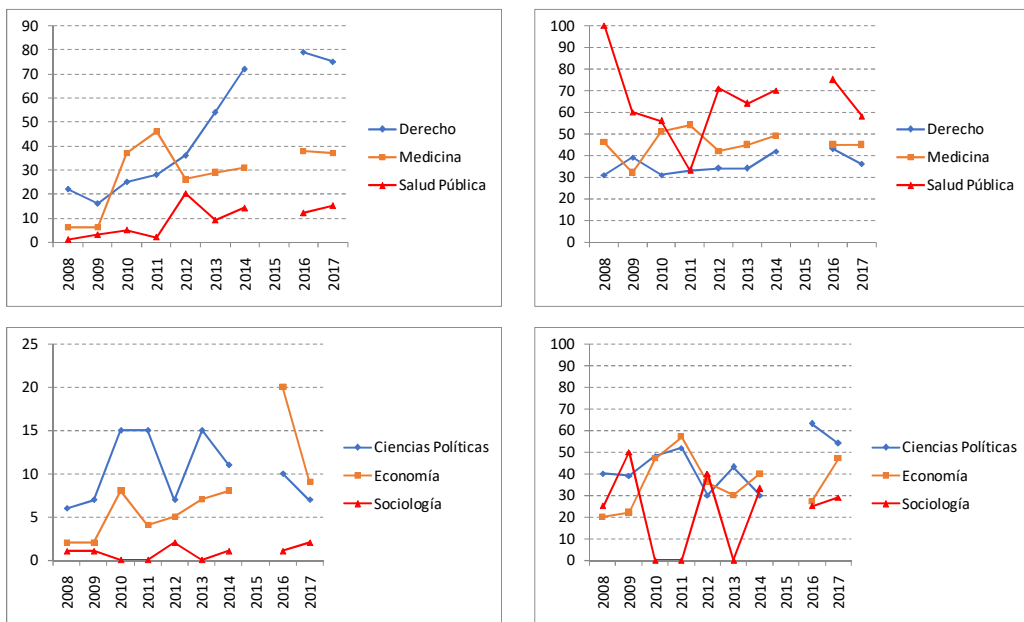


Figura 5.28: Mujeres egresadas en el Grupo C – Doctorado (cantidad y porcentaje)

Se aplica la prueba de MK a las series de número de egresadas y los resultados se presentan en la Tabla 5.16. Para egresadas en pregrado y grado se detecta tendencia creciente en Derecho y tendencia decreciente en Salud Pública.

Tabla 5.16: Resultados de la prueba MK en series de egresados del Grupo C

	Pregrado y Grado	
	Z	Tendencia (p-valor≤0.05)
Medicina (CSa)	0.89	S/T
Salud Pública (CSa)	-2.52	T/D
Ciencias Políticas (CS)	-0.89	S/T
Derecho (CS)	2.50	T/C
Economía (CS)	1.25	S/T
Sociología (CS)	0.54	S/T

Nota: Z: estadístico de la prueba, S/T sin tendencia, T/C tendencia creciente, T/D tendencia decreciente

Para determinar la participación de egresados en el Grupo C, se estima la mediana de las series analizadas (cantidad y porcentaje) de mujeres y varones en el período 2013-2017. En la Tabla 5.17 y en la Figura 5.29 se presentan los resultados obtenidos del análisis.

Tabla 5.17: Contribución de egresados por género en el Grupo C  
Mediana 2013-2017 (a. Cantidades y b. Porcentajes)

a – Cantidades	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Medicina (CSa)	3528	1984	41	69	34	41
Salud Pública (CSa)	9	2	47	54	13	6
Ciencias Políticas (CS)	537	409	70	73	11	13
Derecho (CS)	8804	5870	136	140	74	105
Economía (CS)	552	655	101	247	9	14
Sociología (CS)	362	209	20	12	1	4

b – Porcentajes	Pregrado y Grado		Maestría		Doctorado	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Medicina (CSa)	64.0	36.0	65.0	35.0	45.0	55.0
Salud Pública (CSa)	80.0	20.0	69.0	31.0	67.0	33.0
Ciencias Políticas (CS)	58.0	42.0	46.5	53.5	48.5	51.5
Derecho (CS)	60.0	40.0	49.0	51.0	39.0	61.0
Economía (CS)	46.0	54.0	29.5	70.5	35.0	65.0
Sociología (CS)	62.0	38.0	63.0	37.0	27.0	73.0

Nota: Puede ocurrir que la relación entre las medianas de cantidades no se corresponda con las medianas de porcentajes (se enmarcan las desigualdades).

En función de las medianas de egresados se expone:

- Pregrado y grado:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las carreras de Derecho, Medicina y Economía. Los menores en Salud Pública
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Derecho, Medicina, Sociología, Ciencias Política y Salud Pública.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Economía.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres egresadas en todas las carreras excepto en Economía.
- Maestría:
  - En cantidades
    - Los mayores egresos de mujeres se registran en las carreras de Derecho, Economía y Ciencias Políticas. Los menores en Sociología.
    - Se registran **más mujeres egresadas que varones** solamente en sociología.
    - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Economía y Medicina. La brecha no es significativa en Salud Pública, Derecho y en Ciencias Políticas.
  - Porcentajes: Se registra mayor porcentaje de mujeres egresadas en, Salud Pública, Medicina y Sociología.
- Doctorados:

- En cantidades
  - Los mayores egresos de mujeres se registran en carreras de Derecho, Medicina y Salud Pública. Los menores en Sociología.
  - Se registran **más mujeres egresadas que varones** en Salud Pública.
  - Se registran **más varones egresados que mujeres** en Derecho y con brecha poco significativa en Medicina, Ciencias Políticas, Economía y Sociología.
- Porcentajes: El egreso de mujeres es mayor solo en Salud Pública.

La participación de mujeres egresadas de carreras del Grupo C se evalúa a través del mayor porcentaje en cada categoría. Como resultado se obtiene: 5 de 6 en grado y pregrado, 3 de 6 en maestrías y 1 de 6 en doctorados.

### c3) Resultados consolidados sobre ingresos y egresos (2013-2017) Grupo C

En la Figura 5.29 se consolidan las representaciones de ingresos y egresos según pregrado y grado, maestrías y doctorados, para mostrar gráficamente la participación de la mujer en las ciencias. Se grafican la mediana de los porcentajes de mujeres y varones. Se incluye una relación de sumatoria de esos porcentajes (Mujeres/Varones) para cuantificar esta contribución y el número de carreras en las cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación.

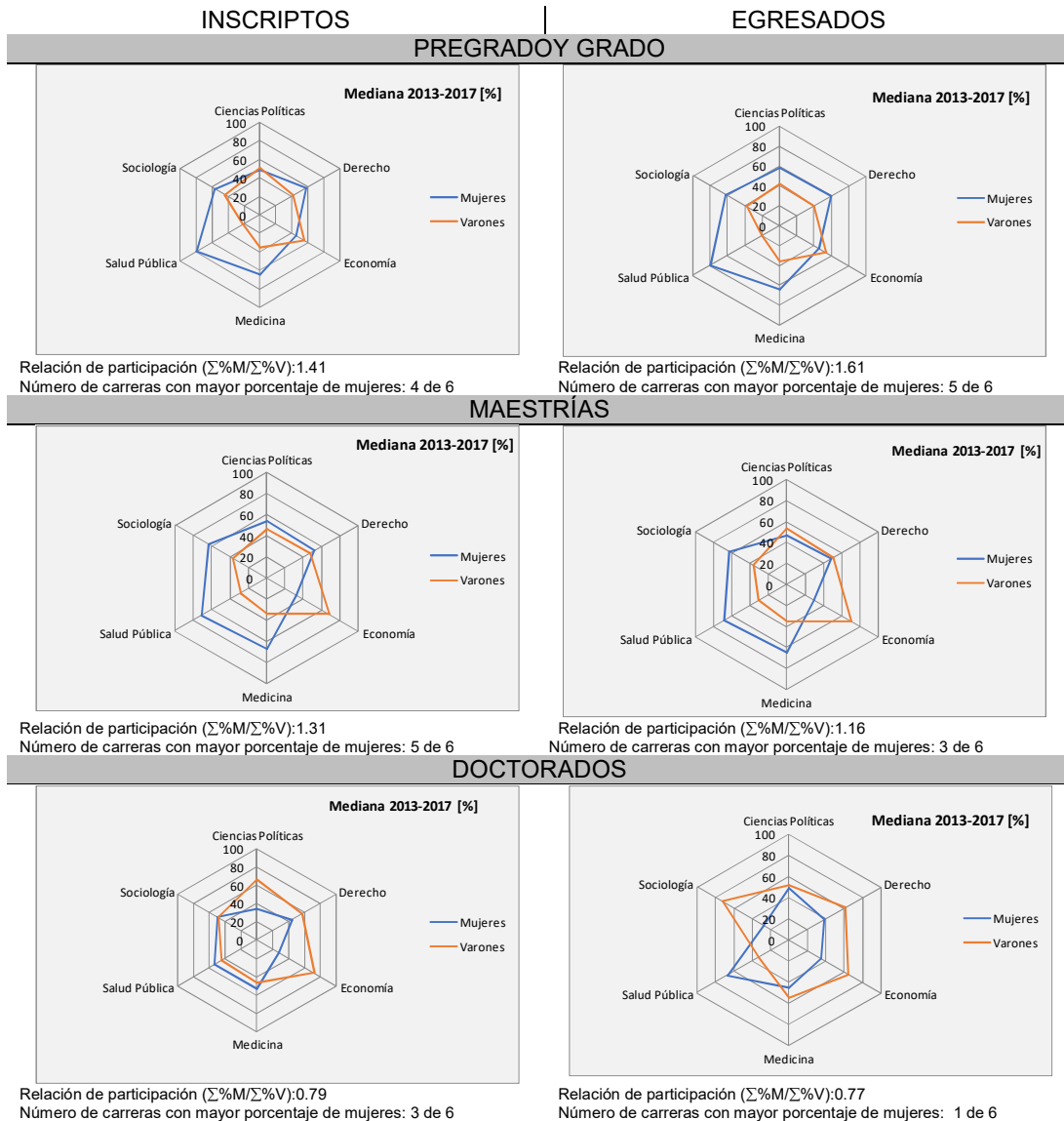


Figura 5.29: Resumen de estructura de inscriptos y egresados Grupo C según porcentajes de las medianas

### 5.2.2.6. Resultados consolidados de Población Estudiantil

En esta sección se consolidan los resultados del análisis de los porcentajes de inscriptas y egresadas de las carreras definidas como Grupos A, B y C.

En la conformación de los Grupos A y B se observa una mayor cantidad de carreras correspondiente a las Ciencias Aplicadas (Tabla 5.5). Los resultados del análisis por Grupos (obtenidos en el ítem 5.2.2.5), se integran en la Tabla 5.18 para facilitar la elaboración de las conclusiones. Se incluyen los valores de la relación M/V y el indicador N°C.

Tabla 5.18: Resultados consolidados con conclusiones Grupos A, B y C

	Grupo A		Grupo B		Grupo C		Conclusiones (coincidiendo los 2 indicadores)
	INSCRIPTOS	EGRESADOS	INSCRIPTOS	EGRESADOS	INSCRIPTOS	EGRESADOS	
<b>PREGRADO Y GRADO</b>	M/V: 0.77	M/V: 0.78	M/V: 0.90	M/V: 1.15	M/V: 1.41	M/V: 1.61	Grupo C mayor numero de ingresos mujeres. Grupo B y C mayor numero de egresadas.
	N°C: 3 de 8	N°C: 3 de 9	N°C: 4 de 10	N°C: 5 de 9	N°C: 4 de 6	N°C: 5 de 6	
<b>MAESTRÍA</b>	M/V: 0.69	M/V: 0.75	M/V: 1.05	M/V: 2.02	M/V: 1.31	M/V: 1.16	Grupo C mayor numero de ingresos mujeres. Grupo B mayor numero de egresadas.
	N°C: 1 de 6	N°C: 3 de 6	N°C: 1 de 4	N°C: 2 de 3	N°C: 5 de 6	N°C: 3 de 6	
<b>DOCTORADO</b>	M/V: 1.91	M/V: 1.25	M/V: 1.51	M/V: 2.10	M/V: 0.79	M/V: 0.77	Grupo A y B mayor numero de ingresos egresos de mujeres.
	N°C: 4 de 4	N°C: 2 de 3	N°C: 5 de 6	N°C: 5 de 5	N°C: 3 de 6	N°C: 1 de 6	
<b>Conclusiones</b> (coincidiendo los 2 indicadores)	Se inscriben más mujeres en doctorados	Egresan más mujeres en doctorados	Se inscriben más mujeres doctorados	Egresan más mujeres en pregrado y grado, mestrias y doctorados	Se inscriben más mujeres en pregrado y grado y maestrías	Egresan más mujeres en pregrado y grado	
	<b>Menor % de mujeres en pregrado, grado y maestría</b>			<b>Mayor % de mujeres en doctorado</b>	<b>Menor % de mujeres en doctorado</b>	<b>Máyor% de mujeres en pregrado y grado</b>	

M/V: Relación de participación de Mujeres/Varones ( $\Sigma\%M/\Sigma\%V$ )

N°C: Número de carreras con mayor porcentaje de mujeres

Gris: Mayor porcentaje de participación de mujeres

Considerando el proceso de análisis del presente trabajo y los resultados obtenidos, se resume<sup>18</sup>:

- Grupo A - Carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica
  - Se observa un significativo menor porcentaje de mujeres en carreras de **pre-grado y grado** en Agronomía-Agropecuaria, Hidrología, Ing. Civil e Ing. Hidráulica y en **maestrías** en Ing. Civil para ingresos y egresos. Todas son carreras de las Ciencias Aplicadas.
  - Mayor porcentaje de mujeres en **doctorado**, en particular en Ecología y Ciencias del Ambiente y Meteorología en ingresos y Geología en egresos. Ecología y Ciencias del Ambiente y Geología son Ciencias Básicas y Meteorología es una Ciencia Aplicada.
  - Estos resultados demuestran que la contribución de profesionales mujeres al mercado laboral directamente relacionado con los recursos hídricos es menor que en el resto de los Grupos, en pregrado, grado y maestría.
- Grupo B - Carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos
  - En inscriptas de **pregrado y grado** se registra menor porcentaje de mujeres en Agrimensura, Ing. Geodesta-Geofísica, Topografía y Cartografía e Ing. en Vías de Comunicación. Todas son Ciencias Aplicadas.
  - En egresos de **pregrado y grado** mayor porcentaje de mujeres en Bioquímica, Biología, Química, Geografía e Ing. Química. Son Ciencias Aplicadas: Bioquímica e Ing. Química; Ciencias Básicas: Biología y Química y Ciencias Sociales: Geografía.

<sup>18</sup>En caso de **N°C sombreado** se detalla las carreras con mayor número de mujeres y **N°C sin sombreado** se detalla carreras con menor número de mujeres.

- En **maestrías** se registra menor porcentaje de mujeres inscriptas en Ing. Química, Geografía. En egreso se registra un mayor porcentaje de mujeres en Biología y Química.
  - En **doctorados** la participación de mujeres inscriptas y egresadas es siempre mayor en Bioquímica, Ing. Química, Biología, Química y Geografía.
  - Estos resultados demuestran que la contribución de profesionales mujeres al mercado laboral directamente relacionado con el ambiente y los aprovechamientos con los recursos hídricos es mayor que en el resto de los Grupos.
- Grupo C - Carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos
    - Este grupo de 6 carreras tiene datos en todos los niveles de formación analizados.
    - Mayor porcentaje de mujeres en **pregrado, grado y maestría**, en particular en Salud Pública y Medicina (ingreso y egreso), que son carreras de las Ciencias de la Salud.
    - Menor porcentaje de mujeres en **doctorado**, en particular en Economía (ingreso) y Sociología (egreso), que son carreras de Ciencias Sociales.
    - Estos resultados demuestran que la contribución de profesionales mujeres al mercado laboral directamente relacionado con el abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos es mayor en pregrado y grado.

Estos resultados muestran que, si bien las mujeres en Argentina tienen libre elección de los estudios universitarios en los que se inscriben, estas decisiones siguen cumpliendo con estereotipos de género. La mayoría de las mujeres se inscriben en carreras de las Ciencias de la Salud y Básicas consideradas como femeninas, mientras que son todavía pocas las que optan por carreras de las Ciencias Aplicadas, en particular las ingenierías, consideradas como masculinas.

### 5.2.3. Autoridades universitarias. Carreras vinculadas a los recursos hídricos

*Autora: Diana Chavasse*

En este acápite se analizará la participación de las mujeres en diferentes puestos de la jerarquía universitaria en universidades donde se dicten carreras afines al agua o con especialidades afines al agua. Con este propósito se relevaron las carreras del Grupo A, las cuales se detallan en la Tabla 5.19.

#### 5.2.3.1. Marco conceptual e información utilizada

El diagnóstico sobre la participación de las mujeres en los diferentes sectores de la jerarquía universitaria se analiza considerando en primer lugar carreras afines al agua o carreras con especialidades afines al agua. Con este propósito se seleccionaron carreras del Grupo A, las cuales fueron agrupadas como se detallan en la Tabla 5.19 Agronomía/Agropecuaria, Ambiente (incluye Ingeniería Ambiental), Geología, Ingeniería Civil (que incluye Hidrología e Ingeniería Hidráulica), Meteorología y Oceanografía. Se incluyó la hidráulica dentro de la ingeniería civil por tratarse de la rama más antigua y más civil de la ingeniería civil.

*Tabla 5.19: Categorías para las carreras del grupo A.*

<b>Categorías</b>
1- Agronomía/Agropecuaria
2- Ambiente (incluye Ing. Ambiental)
3- Geología
4- Ingeniería Civil (incluye Hidrología e Ing. Hidráulica)
5- Meteorología
6- Oceanografía

Una vez definidas las carreras se procedió a la selección de las universidades para lo cual se consideraron exclusivamente universidades estatales. A partir de distintas fuentes como datos del INDEC de egresados de las universidades argentinas<sup>19</sup> y los rankings internacionales QS Ranking<sup>20</sup> y Ranking Web de universidades<sup>21</sup> que consideran otros indicadores, fueron elegidas las universidades

<sup>19</sup><<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-33-98>>

<sup>20</sup><<https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2020>>

<sup>21</sup><[https://www.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Argentina](https://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Argentina)>

que se distribuyen geográficamente en forma indicativa en la Figura 5.30. En la Tabla 5.20 se detallan las universidades, las facultades involucradas y las categorías del grupo de carreras A, que se dictan en esas facultades. En el caso de la Universidad Tecnológica Nacional se consideraron exclusivamente las Facultades Regionales donde se dicta ingeniería Civil.

### 5.2.3.2. Estructura y metodología del análisis

La estructura de desarrollo contempla los siguientes pasos:

- Definición de grupos de carreras vinculadas a los recursos hídricos. Realizado en el punto 5.2.2.4.
- Selección de las universidades pertinentes. Realizado en el punto 5.2.3.1.
- Como algunas carreras son ofrecidas por muy pocas facultades y en algunos casos no se encontraron facultades que las incluyeran en su oferta académica, se resolvió reagruparlas en las categorías presentadas en el punto 5.2.3.1.
- Análisis descriptivo de la participación de mujeres en los grupos de carreras seleccionadas.
- Elaboración de conclusiones.

La metodología de análisis incluye los siguientes pasos:

- Agrupar las carreras del grupo A en las categorías: Agronomía/Agropecuaria, Ambiente (incluye Ingeniería Ambiental), Geología, Ingeniería Civil (incluye Hidrología, Ingeniería Hidráulica), Meteorología, Oceanografía.
- Releva la información disponible en las páginas WEB de las universidades seleccionadas para las carreras correspondientes a cada una de las categorías mencionadas.
- En este análisis se consideraron las jerarquías Rectorado, Vicerrectorado, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado según corresponda. Estas jerarquías fueron elegidas a partir del informe del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2018)<sup>22</sup>.
- Releva sistemáticamente:
  - Autoridades de las Universidades: Rectorado/Presidencia, Vicerrectorado/Vicepresidencia, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica.
  - Autoridades de las facultades: Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado según corresponda, y composición de los Consejos Directivos.
  - Cuando corresponda, autoridades de los Departamentos pertinentes: Dirección y composición de los Consejos Departamentales.
- Realizar sistemáticamente:
  - Análisis de la información focalizado en la participación de la mujer en las distintas posiciones de la jerarquía universitaria. Este análisis se realiza para cada categoría del grupo A de carreras.
  - Estimación de indicadores que permitan mostrar los porcentajes en la distribución según sea mujer o varón.
  - Representación gráfica de los resultados obtenidos en el punto anterior.
  - Construcción de tablas que permitan sintetizar los resultados obtenidos.

Tabla 5.20: Universidades seleccionadas, carreras grupo A.

Universidad	Facultad	Categorías A
<b>UBA:</b> Universidad de Buenos Aires	FA	Agronomía Agropecuaria Ambiente ( <i>Lic. en Cs. Ambientales</i> )
	FCEyN: Dto. Cs Geológicas	Geología
	FCEyN: Dto. Cs de la Atmósfera y los Océanos	Meteorología y Oceanografía
	FI: Dto. Hidráulica y Dto Construcciones	Ingeniería Civil
<b>UNC:</b> Universidad Nacional de Córdoba	FCsA	Agronomía Agropecuaria
	FCEyN: E. de Geología y Dtos Geología Aplicada y Geología Básica.	Geología
	FCEyN: E. de Ing. Civil	Ambiente ( <i>Ing. Ambiental</i> ), Ingeniería Civil
<b>UNComa:</b> Universidad Nacional del Comahue	FCA	Agronomía Agropecuaria
	FCAyS	Ambiente ( <i>Lic. en Saneamiento y Protección Ambiental</i> )

<sup>22</sup><https://www.argentina.gob.ar/noticias/sobre-las-mujeres-en-ciencia-y-tecnologia>

Universidad	Facultad	Categorías A
	FI: Dto Geología y Petróleo	Geología, Ingeniería Civil
<b>UNCuyo:</b> Universidad Nacional de Cuyo	FCA	Agronomía Agropecuaria Ambiente ( <i>Ing. de los Recursos Naturales Renovables</i> )
	FCEyN	Geología
	FI	Ingeniería Civil
<b>UNER:</b> Universidad Nacional de Entre Ríos	FCA	Agronomía Agropecuaria
	FCS	Ambiente ( <i>Lic. en Salud Ambiental</i> )
<b>UNICEN:</b> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires	FA	Agronomía Agropecuaria
	FCE	Ambiente ( <i>Lic. en Tecnología Ambiental</i> )
	FI	Ingeniería Civil
<b>UNL:</b> Universidad Nacional del Litoral	FCA	Agronomía Agropecuaria
	FCBC	Ambiente ( <i>Lic. en Saneamiento Ambiental</i> )
	FICH	Ingeniería Civil (Ing. en Recursos Hídricos) Ambiente ( <i>Ing. Ambiental</i> )
<b>UNLP:</b> Universidad Nacional de La Plata	FCAYF	Agronomía Agropecuaria
	FCAYG	Meteorología
	FCE:	Ambiente ( <i>Lic. en Química y Tecnología Ambiental</i> )
	FCNyM: Dto. Geología y Geoquímica	Geología
	FI: Dto de Hidráulica	Ingeniería Civil
<b>UNMDP:</b> Universidad Nacional de Mar del Plata	FCA	Agronomía Agropecuaria
<b>UNNE:</b> Universidad Nacional del Noreste	FCA	Agronomía Agropecuaria
	FI	Ingeniería Civil
<b>UNR:</b> Universidad Nacional de Rosario	FCA	Agronomía Agropecuaria Ambiente ( <i>Lic. en Recursos Naturales</i> )
	FCEIA	Ingeniería Civil
<b>UNS:</b> Universidad Nacional del Sur	Dto. Agronomía	Agronomía Agropecuaria
	Dto. de Geografía y Turismo	Oceanografía
	Dto. Geología	Geología
	Dto. Ingeniería	Ingeniería Civil
	Dto. Química	Ambiente ( <i>Lic. en Cs. Ambientales</i> )
<b>UNSAM:</b> Universidad Nacional de San Martín	E de Ciencia y Tecnología	Ambiente ( <i>Ing. Ambiental, Lic. en Análisis del Ambiente</i> )
<b>UNT:</b> Universidad Nacional de Tucumán	FAyZ	Agronomía Agropecuaria
	FCN: Dto de Geología	Geología
	FCEyT: Dto Construcciones y O. Civiles	Ingeniería Civil
<b>UTN:</b> Universidad Tecnológica Nacional	FRA, FRBA, FRBhi, FRC, FRCU, FRCon, FRGP, FRLP, FRLR, FRM, FRP, FRRa, FRRo, FRSF, FRSR, FRT, FRVT.	Ingeniería Civil

Detalle abreviaturas: E: Escuela; FA: Facultad de Agronomía, UBA, UNICEN; FAyZ: Facultad de Agronomía y Zootecnia, UNT; FBCB Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, UNL; FCA Facultad de Ciencias Agrarias, UNComa, UNCuyo, UNL, UNMDP, UNER, UNNE, UNR; FCAI Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, UNCuyo; FCSA Facultad de Ciencias Agropecuarias, UNC; FCAYF Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP; FCAYG Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP; FCAYS Facultad de Ciencias del Ambiente y Salud, UNComa; FCE: Facultad de Ciencias Exactas, UNICEN, UNLP; FCEyN: Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, UNC; FCEIA: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, UNR; FCEyN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, UNCuyo; FCEyT: Facultad de Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, UNT; FCN: Facultad de Facultad de Ciencias Naturales, UNT; FCNyM: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; FCS Facultad de Ciencias de Salud, UNER; FI: Facultad de Ingeniería, UBA, UNComa, UNCuyo, UNICEN, UNLP, UNNE, UNR; FICH: Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, UNL.

Detalle abreviaturas UTN: FRA: Facultad Regional Avellaneda; FRBA: Facultad Regional Buenos Aires; FRBhi: Facultad Regional Bahía Blanca; FRC: Facultad Regional Córdoba; FRCU: Facultad Regional Concepción del Uruguay; FRCon: Facultad Regional Concordia; FRGP: Facultad Regional General Pacheco; FRLP: Facultad Regional La Plata; FRLR: Facultad Regional La Rioja; FRM: Facultad Regional Mendoza; FRP: Facultad Regional Paraná; FRRa: Facultad Regional Rafaela; FRRo: Facultad Regional Rosario; FRSF: Facultad Regional Santa Fe; FRSR: Facultad Regional San Rafael; FRT: Facultad Regional Tucumán; FRVT: Facultad Regional Venado Tuerto.



Figura 5.30: Distribución geográfica de las universidades seleccionadas

### 5.2.3.3. Análisis descriptivo por categorías

Con el propósito de analizar la distribución de cargos en la jerarquía universitaria según sea mujer o varón se procedió de la siguiente manera:

- El estudio se focalizó en las autoridades de las universidades seleccionadas.
- Se analizaron por separado las distintas categorías de jerarquía universitaria en los niveles de rectorado, facultad y departamento.
- Se analizaron por separado para cada categoría, las autoridades de las facultades y de los departamentos (si corresponde). Es importante disponer de información a nivel de departamentos debido a que la presencia de las mujeres varía de un área disciplinar a otra. Disponer de información específica del área de interés permite conocer mejor el lugar que ocupa la mujer en esa disciplina.
- Para cuantificar la participación de las mujeres en las jerarquías universitarias y los consejos directivos y departamentales se estimaron para cada categoría de carrera y para cada

jerarquía/claustró la cantidad total de mujeres y de hombres que integran esa muestra y el porcentaje correspondiente.

- Para calificar los porcentajes de participación de las mujeres en las jerarquías universitarias y los consejos directivos y departamentales se adoptó una escala de 8 categorías en la cual se divide el rango de porcentajes de participación [0 a 100] según se detalla: nula o baja extrema [0 a 12.5], muy baja (12.5 a 25), baja (25 a 37.5), media baja (37.5 a 50), media alta (50 a 62.5), alta (62.5 a 75), muy alta (75 a 87.5), alta extrema (87.5 a 100). Con estos términos se calificará la participación de las mujeres en las distintas instancias analizadas.
- Con el propósito de definir un patrón de referencia se utilizó el coeficiente  $C_m$  que resulta del cociente de la mediana del porcentaje de mujeres sobre la mediana del porcentaje de varones para cada conjunto de autoridades o consejo analizado. Este coeficiente disminuye en la medida en que la cantidad de mujeres en la muestra es menor en relación a la cantidad de hombres. Cuando hay predominio de varones el coeficiente es menor que uno y cuando hay predominio de mujeres es mayor que uno.
- Para el análisis de los consejos (directivos o departamentales), dado que los claustros que lo componen tienen distinta cantidad de integrantes, además de estimar el coeficiente  $C_m$  se incorporó el coeficiente  $C_{tot}$ . Este coeficiente resulta del cociente entre el total de mujeres de la muestra y el de varones permitiendo cuantificar la relación entre mujeres y varones independientemente del claustro al cual correspondan.
- Por último, se estableció el **Índice v** ( $I_v$ ) para destacar la cantidad de jerarquías/claustró en los cuales el porcentaje o la cantidad de mujeres supera a la de varones.

#### a) Autoridades de universidades – Estructura de Rectorados

En este análisis se consideraron las jerarquías Rectorado, Vicerrectorado, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica. La Tabla 5.21 sintetiza para estas jerarquías los resultados de las 15 universidades seleccionadas<sup>23</sup> y en la Figura 5.31 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en los más elevados cargos de la jerarquía universitaria. Es importante destacar que en estas Casas de Altos Estudios se dictan carreras de muy variadas áreas del conocimiento, incluidas humanidades y salud en las cuales hay una mayor presencia de la mujer que en las consideradas en este estudio. Para cuantificar esta representación se estima el coeficiente  $C_m$  y se indica la cantidad de jerarquías  $I_v$  (Índice de vértices) en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones.

Tabla 5.21: Autoridades de las universidades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Rectorado	1	14	6.67	93.33
Vicerrectorado	2	13	13.33	86.67
Secretaría de Ciencia y Técnica	6	9	40.00	60.00
Secretaría Académica	9	4	69.23	30.77
<b><math>C_m = 0.36</math></b>				

<sup>23</sup><https://www.uba.ar>; <https://www.unc.edu.ar>; <http://www.uncuyo.edu.ar>; <https://www.uner.edu.ar>; <https://www.unicen.edu.ar>; <https://unlp.edu.ar>; <http://www2.mdp.edu.ar>; <https://www.unr.edu.ar>; <https://www.unsam.edu.ar>; <http://www.unt.edu.ar>; [www.uncoma.edu.ar](http://www.uncoma.edu.ar); <https://www.unl.edu.ar>; <https://www.unne.edu.ar>; <https://www.uns.edu.ar>; <https://utn.edu.ar/es>.

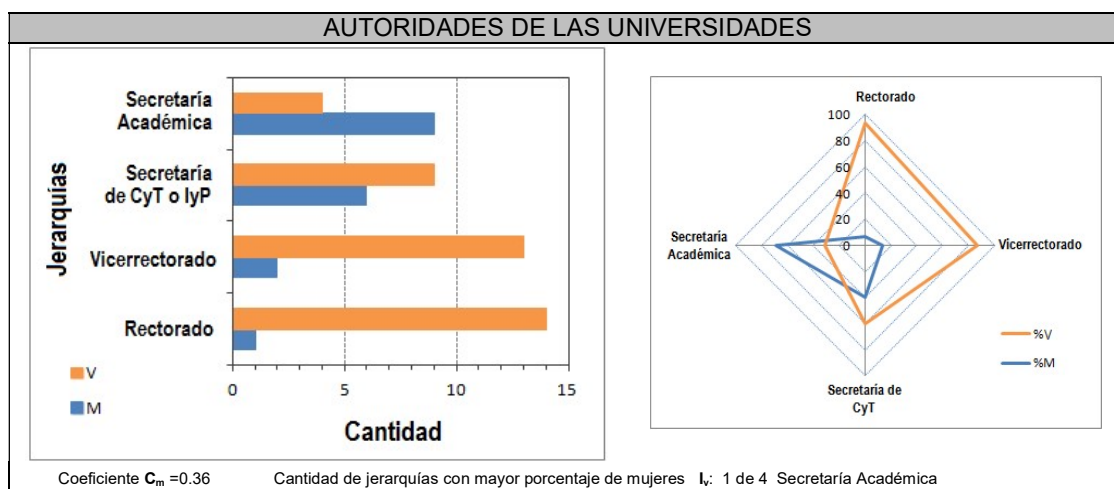


Figura 5.31: Autoridades de las universidades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Estos resultados muestran una participación de la mujer baja extrema en los cargos de rectorado, muy baja en los vicerrectorados, media baja en las secretarías de ciencia y técnica y alta en las secretarías académicas. Es importante destacar que independientemente de las áreas del conocimiento que aborden las universidades, los varones predominan en la conducción de las mismas.

#### b) Categoría Agronomía/Agropecuaria

En este análisis se consideraron las jerarquías Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Investigación y Posgrado o de Ciencia y Técnica según corresponda para cada facultad y la composición de los claustros de los Consejos Directivos. Las facultades consideradas en el estudio son las que dictan carreras correspondientes a la categoría Agronomía/Agropecuaria (Tabla 5.20).

En la Tabla 5.22 y en la Tabla 5.23 se sintetizan los resultados obtenidos con las 13 facultades de referencia<sup>24</sup>. En la Figura 5.32 y en la Figura 5.33 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en las más elevadas jerarquías y consejos directivos de estas facultades. Se incluye el coeficiente  $C_m$  que permite cuantificar esta representación y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones. Por otra parte, para considerar la disparidad en la cantidad de miembros de cada claustro de los consejos Directivos, se incorpora el coeficiente  $C_{tot}$  que resulta del cociente entre la cantidad de miembros mujeres y varones de la muestra.

Tabla 5.22: Categoría Agronomía Agropecuaria autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Decanato	4	9	30.77	69.23
Vicedecanato	6	7	46.15	53.85
Secretaría de CyT o IyP	5	7	41.67	58.33
Secretaría Académica	12	0	100.00	0.00
<b><math>C_m = 0.78</math></b>				

<sup>24</sup><http://www.agro.uba.ar>; [www.agro.unc.edu.ar](http://www.agro.unc.edu.ar); <http://www.fca.uncu.edu.ar>; [www.fca.uner.edu.ar](http://www.fca.uner.edu.ar); <http://www.faa.unicen.edu.ar>; <https://www.agro.unlp.edu.ar>; <http://fca.mdp.edu.ar/sitio>; <https://fcagr.unr.edu.ar>; <http://www.faz.unt.edu.ar>; <http://facaweb.uncoma.edu.ar>; [www.fca.unl.edu.ar](http://www.fca.unl.edu.ar); <http://www.agr.unne.edu.ar>; <https://www.uns.edu.ar/deptos/agronomia>.

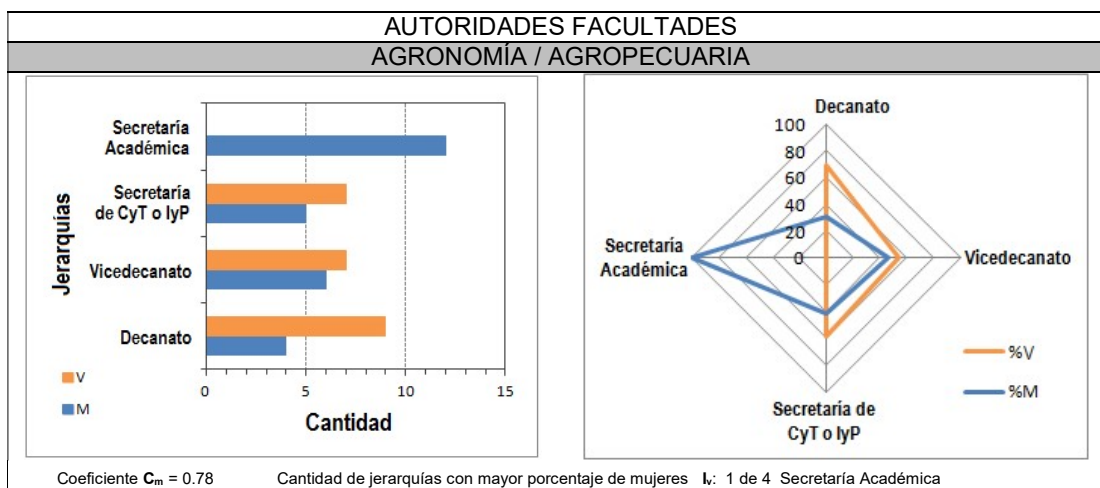


Figura 5.32: Categoría Agronomía Agropecuaria, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Tabla 5.23: Categoría Agronomía Agropecuaria, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	48	45	51.61	48.39
Graduados	9	17	34.62	65.38
Estudiantes	27	33	45.00	55.00
No Docentes	5	7	41.67	58.33
<b><math>C_m = 0.76</math></b>		<b><math>C_{tot} = 0.87</math></b>		

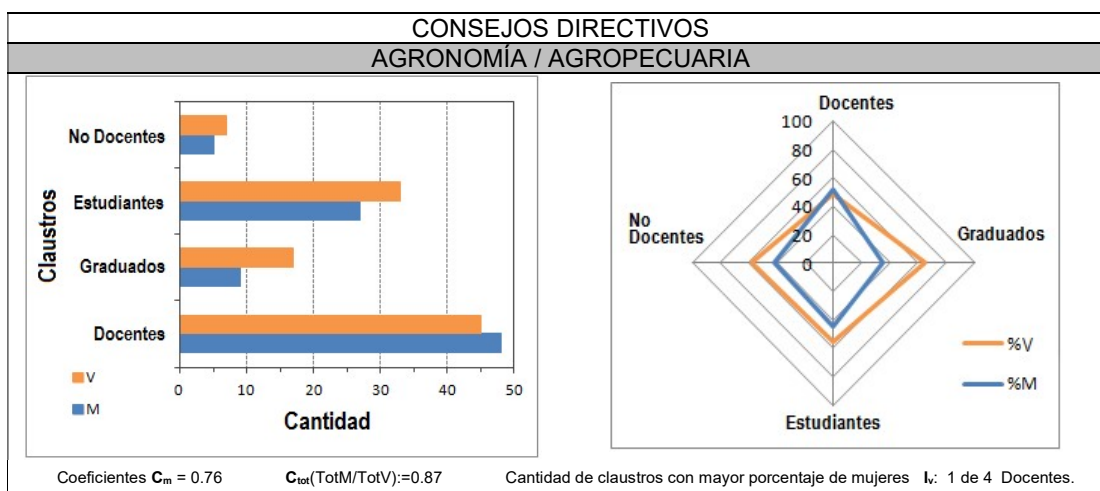


Figura 5.33: Categoría Agronomía Agropecuaria, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

En la estructura de las autoridades de las facultades de esta categoría se observa una baja participación de las mujeres en la jerarquía Decanato mientras que en los Vicedecanatos la participación de mujeres es media baja. El coeficiente  $C_m=0.78$  ratifica esta observación.

En lo referente a la jerarquía Secretaría de Investigación y Posgrado o de Ciencia y Técnica la participación de mujeres es media baja mientras que las Secretarías Académicas se consolidan como un espacio liderado por mujeres con una participación alta extrema. En cuanto a los Consejos Directivos la participación de las mujeres es media baja y queda convalidada por los valores que toman los coeficientes  $C_m=0.76$  y  $C_{tot}=0.87$ .

### c) Categoría Ambiente

En este análisis se consideraron carreras vinculadas al estudio del ambiente. En la Tabla 5.20 se detallan las universidades con las facultades que en su oferta académica incluyen estas carreras, así como la denominación de las mismas. Cabe señalar que en el caso de las universidades: UBA, UNC, UNCuyo, UNL y UNR, estas carreras se dictan en facultades que son consideradas en este estudio en el análisis de otras categorías como agronomía o ingeniería civil. Por este motivo su estructura jerárquica también ha sido considerada en esas categorías.

Con referencia a los departamentos se dispone de información de directores de departamento o de carrera en las siguientes universidades: UBA, UNC, UNComa, UNCuyo, UNL, UNLP y UNSAM. No se encontró información de Consejos Departamentales.

En lo referente a autoridades de las facultades se consideraron las jerarquías Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Investigación y Posgrado o de Ciencia y Técnica según corresponda, y la composición de los claustros de los Consejos Directivos de las facultades consideradas en el estudio. Además, se incorpora a este análisis la jerarquía Dirección de Departamento o Coordinación de carrera.

En la Tabla 5.24 y en la Tabla 5.25 se sintetizan los resultados obtenidos con las 12 facultades de referencia<sup>25</sup>. En la Figura 5.34 y en la Figura 5.35 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en las más elevadas jerarquías y consejos directivos de estas facultades. Se incluye el coeficiente  $C_m$  que permite cuantificar esta representación y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los hombres. El coeficiente  $C_{tot}$ , resultante del cociente entre la cantidad de miembros mujeres y varones de la muestra, permite considerar la disparidad en la cantidad de miembros de cada claustro de los consejos directivos.

*Tabla 5.24: Categoría Ambiente, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías*

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Decanato	6	6	50.00	50.00
Vicedecanato	6	5	54.55	45.45
Secretaría de CyT o IyP	5	6	45.45	54.55
Secretaría Académica	7	5	58.33	41.67
<b><math>C_m = 1.10</math></b>				

<sup>25</sup><http://www.agro.uba.ar>; [www.efn.uncor.edu](http://www.efn.uncor.edu); <http://www.fca.uncu.edu.ar>; [www.fcs.uner.edu.ar/web/fcs](http://www.fcs.uner.edu.ar/web/fcs); <http://www.exactas.unlp.edu.ar>; <https://fcagr.unr.edu.ar>; <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/carreras.asp>; <http://www.exa.unicen.edu.ar>; <https://faciasweb.uncoma.edu.ar>; <https://www.fbcb.unl.edu.ar>; [www.fich.unl.edu.ar](http://www.fich.unl.edu.ar); <http://www.agr.unne.edu.ar>; <https://www.uns.edu.ar/deptos/quimica>.

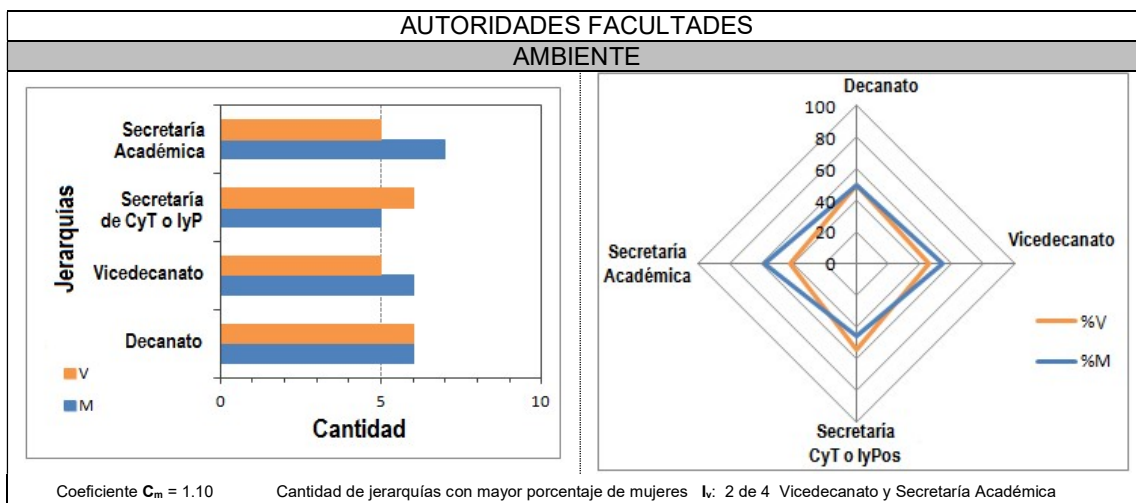


Figura 5.34: Categoría Ambiente, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Tabla 5.25: Categoría Ambiente, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	33	21	61.11	38.89
Graduados	7	6	53.85	46.15
Estudiantes	15	12	55.56	44.44
No Docentes	3	4	42.86	57.14
$C_m = 1.21$		$C_{tot} = 1.35$		

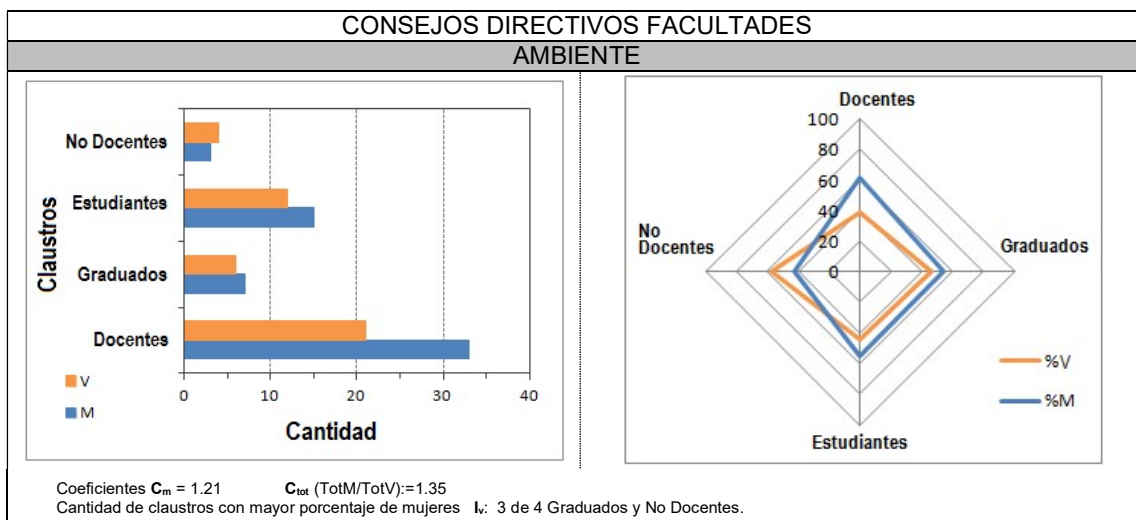


Figura 5.35: Categoría Ambiente, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

En la estructura de las autoridades de las facultades de esta categoría puede observarse paridad entre varones y mujeres y hasta un leve predominio femenino, tal como muestra el coeficiente  $C_m$  ligeramente superior a 1 ( $C_m=1.10$ ). Analizando por jerarquías se observa paridad en decanatos y una participación media alta en las jerarquías vicedecanato y secretaría académica. En la jerarquía secretaría de ciencia y técnica o de investigación y posgrado la participación de mujeres es media baja. En cuanto a los consejos directivos de estas facultades, se observa una participación media alta en todos los claustros como expresan los coeficientes  $C_m=1.21$  y  $C_{tot}=1.35$ .

La Tabla 5.26 muestra las proporciones de directoras y directores de departamentos donde se observa una participación de las mujeres baja.

*Tabla 5.26: Categoría Ambiente, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones*

Jerarquía	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Dirección de Departamento	4	7	36.36	63.64

#### d) Categoría Geología

En la Tabla 5.20 se detallan las universidades con las facultades que en su oferta académica incluyen geología (UBA, UNC, UNComa, UNCuyo, UNLP, UNS, UNTuc) y se puede observar en qué facultad está incluida la carrera en cada universidad. Cabe señalar que en el caso de que esta carrera se dicte en facultades que son consideradas en este estudio en el análisis de otras categorías (UBA, UNC, UNComa), su estructura jerárquica también será considerada en esas categorías.

En lo referente a autoridades de las facultades se consideraron las jerarquías Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría Investigación y Posgrado o de Ciencia y Técnica según corresponda, y la composición de los claustros de los Consejos Directivos de las facultades consideradas en el estudio. Además, se incorpora a este análisis la jerarquía Dirección de Departamento y la composición de los Consejos Departamentales disponibles en las universidades: UBA, UNC, UNLP y UNTuc.

En la Tabla 5.27 y la Tabla 5.28 se sintetizan los resultados obtenidos con las 7 facultades de referencia<sup>26</sup>. En la Figura 5.36 y la Figura 5.37 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en las más elevadas jerarquías y consejos directivos de estas facultades. Se incluye el coeficiente  $C_m$  que permite cuantificar esta representación y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones. Con el propósito de considerar la disparidad en la cantidad de miembros de cada claustro de los Consejos Directivos y Departamentales se incluye y el coeficiente  $C_{tot}$ , que resulta del cociente entre la cantidad de miembros mujeres y varones de la muestra.

*Tabla 5.27: Categoría Geología, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías*

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Decanato	0	7	0.00	100.00
Vicedecanato	4	3	57.14	42.86
Secretaría de CyT o IyP	5	3	62.50	37.50
Secretaría Académica	5	2	71.43	28.57
<b><math>C_m = 1.49</math></b>				

<sup>26</sup><http://www.exactas.uba.ar>; [www.efn.uncor.edu](http://www.efn.uncor.edu); <http://fcen.uncuyo.edu.ar>; <https://www.fcnyu.unlp.edu.ar>; <https://www.csnat.unt.edu.ar>; <http://fainweb.uncoma.edu.ar>; <https://www.uns.edu.ar/deptos/geologia>.

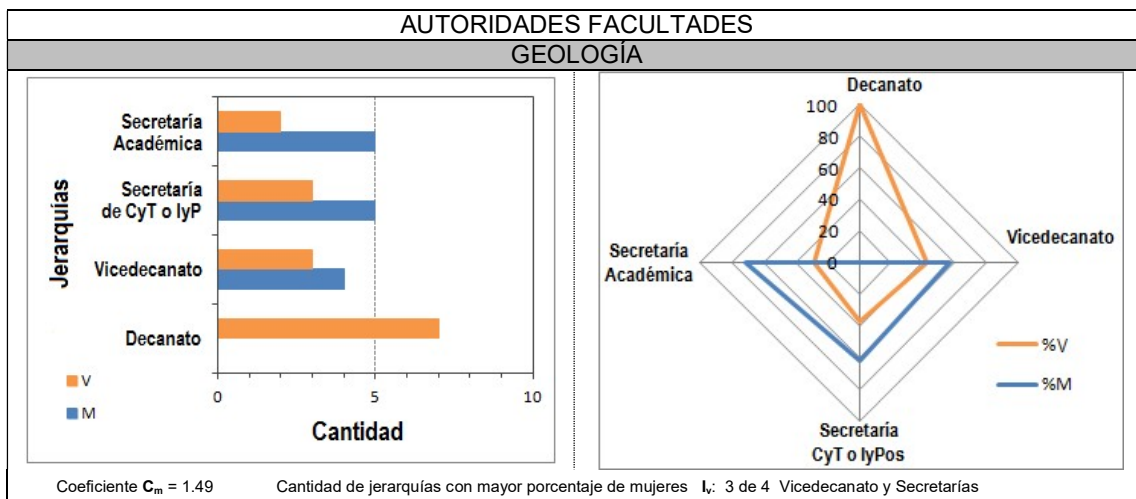


Figura 5.36: Categoría Geología, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Tabla 5.28: Categoría Geología, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	28	35	44.44	55.56
Graduados	6	5	54.55	45.45
Estudiantes	17	17	50.00	50.00
No Docentes	4	3	57.14	42.86
$C_m = 1.10$		$C_{tot} = 0.92$		

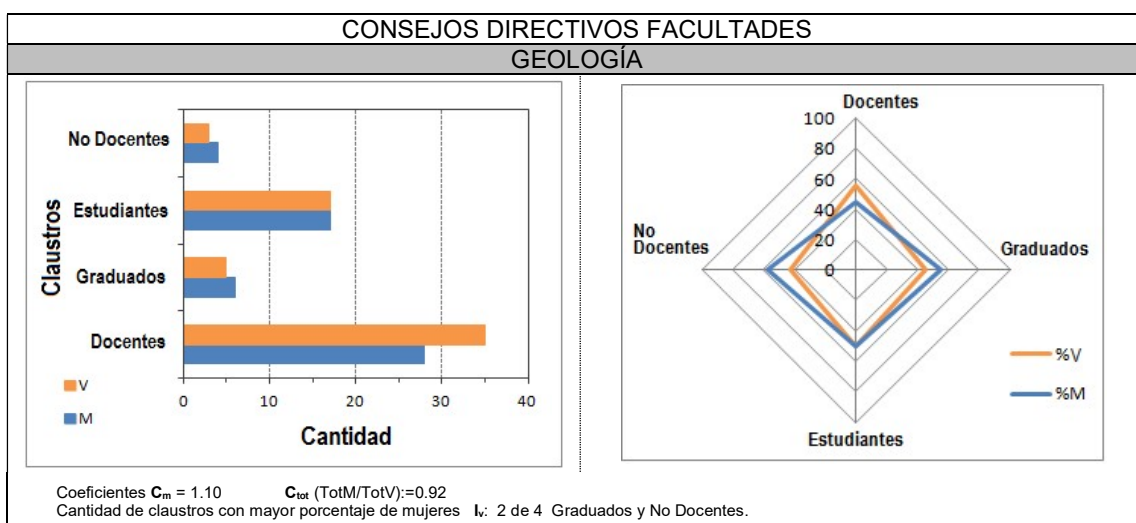


Figura 5.37: Categoría Geología, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

En la más alta jerarquía de autoridades (decanatos) de las facultades de esta categoría la participación de la mujer es baja extrema dado que no hay mujeres posicionadas en esta jerarquía. En los vicedecanatos y las secretarías de investigación y posgrado o de ciencia y técnica la participación de mujeres es media alta mientras que en las secretarías académicas es alta. El coeficiente  $C_m=1.49$  refleja esta situación.

En cuanto a los Consejos Directivos de las facultades donde se dicta Geología se observa cierta paridad en todos los claustros ( $C_m=1.10$  y  $C_{tot}=0.92$ ). En los claustros docentes la participación de las mujeres es media baja mientras que en los claustros no docentes es media alta.

Cabe señalar que estas facultades son de perfiles variados en las cuales se dictan, además de geología otras carreras que podrían tener una mayor incidencia de la mujer. Según la Universidad a la que pertenecen puede ser Facultad de Ciencias Exactas, Facultad de Ciencias Naturales, Facultad de Ingeniería, etc.

Tabla 5.29: Categoría Geología, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones

Jerarquía	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Dirección de Departamento	3	4	42.86	57.14

Tabla 5.30: Categoría Geología, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	8	9	47.06	52.94
Graduados	0	4	0.00	100.00
Estudiantes	4	5	44.44	55.56
<b><math>C_m = 0.80</math></b>		<b><math>C_{tot} = 0.67</math></b>		

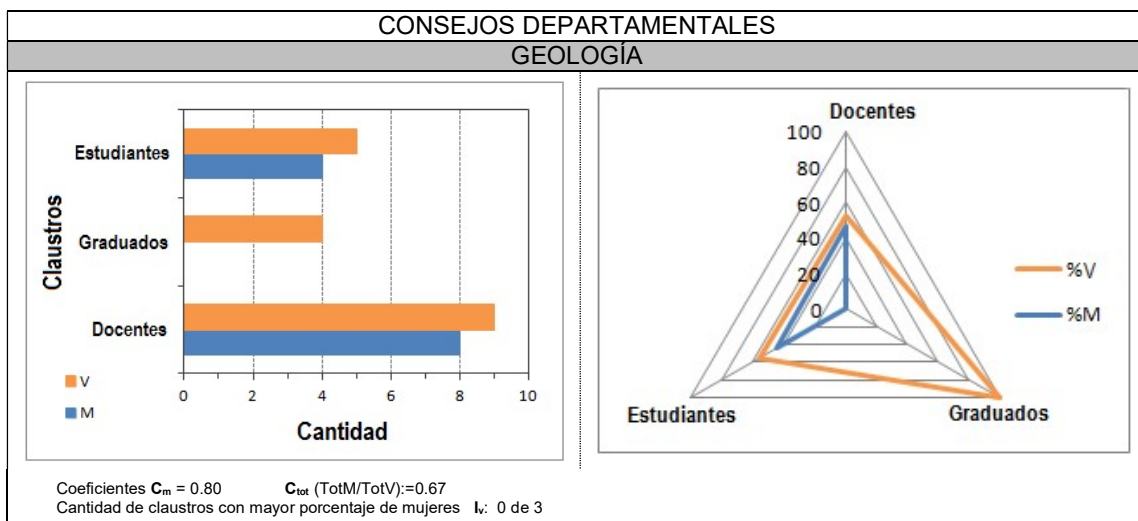


Figura 5.38: Categoría Geología, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros

La Tabla 5.29 muestra las proporciones de directoras y directores de departamentos de la categoría Geología donde se observa una participación de las mujeres media baja. La Tabla 5.30 sintetiza los resultados del análisis de los 4 consejos departamentales que se consolidan en la Figura 5.38. La participación de las mujeres es media baja en los claustros docente y de estudiantes, en el claustro de graduados no hay participación de mujeres. ( $C_m=0.80$  y  $C_{tot}=0.67$ ).

#### e) Categoría Ingeniería Civil

En este análisis se consideraron carreras de la categoría Ingeniería Civil y en la Tabla 5.20 detallan las universidades con las facultades que las incluyen en su oferta académica. Cabe señalar que en el caso de las universidades: UNC, UNComa y UNL, en las facultades donde se dictan estas carreras se dictan carreras correspondientes a otras categorías como Ambiente o Geología. Por este motivo su estructura jerárquica también ha sido considerada en esas categorías. El estudio fue realizado sobre 28 facultades<sup>27</sup> de las cuales 17 corresponden a la UTN.

En cuanto a las autoridades de las facultades se consideraron las jerarquías Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría Investigación y Posgrado o de Ciencia y Técnica según corresponda, y la composición de los claustros de los Consejos Directivos. Además, se incorpora a este análisis la jerarquía Dirección de Departamento y la composición de los Consejos Departamentales (disponibles en 18 facultades: UBA, UNL, UNLP, UNTuc, UTN (FRBA, FRBhi, FRCU, FRC, FRGP, FRLP, FRLR, FRM, FRP, FRRo, FRSR, FRSF, FRT, FRVT)).

En la Tabla 5.31 y la Tabla 5.32 se sintetizan los resultados obtenidos con las 28 facultades de referencia<sup>27</sup>. En la Figura 5.39 y la Figura 5.40 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en las más elevadas jerarquías y consejos directivos de estas facultades. Se incluye el coeficiente  $C_m$  que permite cuantificar esta representación y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los hombres. Por otra parte, para considerar la disparidad en la cantidad de miembros de cada claustro de los consejos directivos y departamentales, se incorpora el coeficiente  $C_{tot}$  que resulta del cociente entre la cantidad de miembros mujeres y varones de la muestra.

Tabla 5.31: Categoría Ingeniería Civil, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Decanato	1	27	3.57	96.43
Vicedecanato	3	25	10.71	89.29
Secretaría de CyT o IyP	9	20	31.03	68.97
Secretaría Académica	9	19	32.14	67.86
<b><math>C_m = 0.26</math></b>				

<sup>27</sup><http://www.ingenieria.uba.ar>; [www.efn.uncor.edu.ar](http://www.efn.uncor.edu.ar); <http://ingenieria.uncuyo.edu.ar>; <http://www.fio.unicen.edu.ar>; <https://www.ing.unlp.edu.ar>; <https://web.fceia.unr.edu.ar/es>; <https://www.facet.unt.edu.ar/cic>; <http://fainweb.uncoma.edu.ar>; [www.fich.unl.edu.ar](http://www.fich.unl.edu.ar); <http://www.ing.unne.edu.ar>; <https://www.uns.edu.ar/deptos/ingenieria>; [www.fra.utn.edu.ar](http://www.fra.utn.edu.ar); [www.frbb.utn.edu.ar](http://www.frbb.utn.edu.ar); [www.frba.utn.edu.ar](http://www.frba.utn.edu.ar); [www.frcu.utn.edu.ar](http://www.frcu.utn.edu.ar); [www.frcon.utn.edu.ar](http://www.frcon.utn.edu.ar); [www.frc.utn.edu.ar](http://www.frc.utn.edu.ar); [www.frgp.utn.edu.ar](http://www.frgp.utn.edu.ar); [www.frlp.utn.edu.ar](http://www.frlp.utn.edu.ar); [www.frlr.utn.edu.ar](http://www.frlr.utn.edu.ar); [www.frm.utn.edu.ar](http://www.frm.utn.edu.ar); [www.frp.utn.edu.ar](http://www.frp.utn.edu.ar); [www.fra.utn.edu.ar](http://www.fra.utn.edu.ar); [www.fro.utn.edu.ar](http://www.fro.utn.edu.ar); [www.frsr.utn.edu.ar](http://www.frsr.utn.edu.ar); [www.frsf.utn.edu.ar](http://www.frsf.utn.edu.ar); [www.frt.utn.edu.ar](http://www.frt.utn.edu.ar); [www.frvt.utn.edu.ar](http://www.frvt.utn.edu.ar).

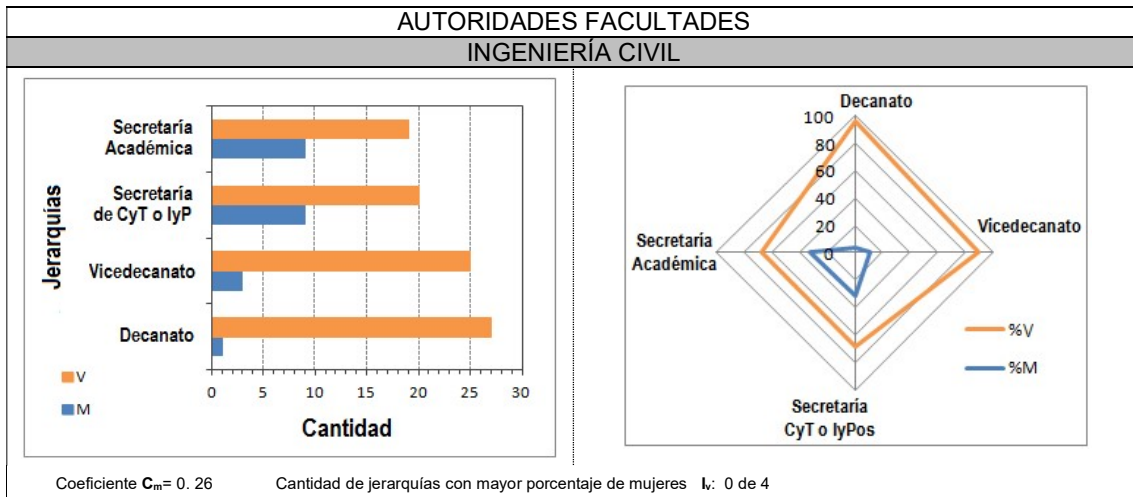


Figura 5.39: Categoría Ingeniería Civil, autoridades de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Tabla 5.32: Categoría Ingeniería Civil, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	40	136	22.73	77.27
Graduados	7	45	13.46	86.54
Estudiantes	32	62	34.04	65.96
No Docentes	10	10	50.00	50.00
$C_m = 0.40$		$C_{tot} = 0.35$		

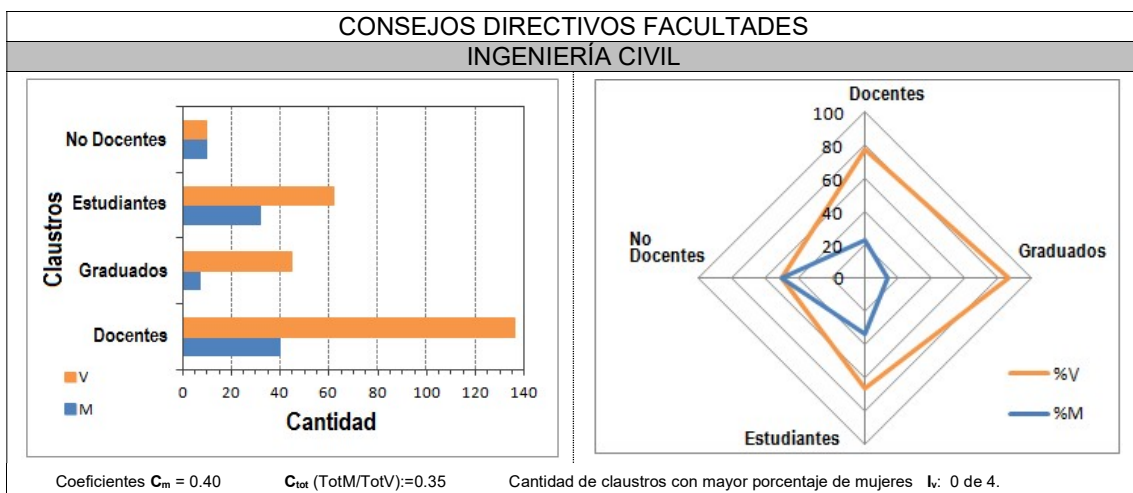


Figura 5.40: Categoría Ingeniería Civil, consejos directivos de las facultades. Incidencia de mujeres/varones por claustros

En las facultades de la categoría Ingeniería Civil en las jerarquías decanatos y vicedecanatos la participación de las mujeres es baja extrema mientras que en las secretarías académica y de investigación y posgrado o de ciencia y técnica es baja. El coeficiente  $C_m=0.26$ , confirma esta situación. En cuanto a los Consejos Directivos de las facultades hay una baja participación de las mujeres, como expresan los coeficientes  $C_m=0.40$  y  $C_{tot}=0.35$ . En los claustros docentes y graduados la misma es muy baja mientras que en el de estudiantes es baja. Sólo se observa paridad en el claustro no docente.

Tabla 5.33: Categoría Ingeniería Civil, dirección de departamentos. Incidencia de mujeres/varones

Jerarquía	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Dirección de Departamento	7	22	24.14	75.86

Tabla 5.34: Categoría Ingeniería Civil, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	13	81	13.83	86.17
Graduados	10	22	31.25	68.75
Estudiantes	15	31	32.61	67.39
$C_m = 0.45 C_{tot} = 0.28$				

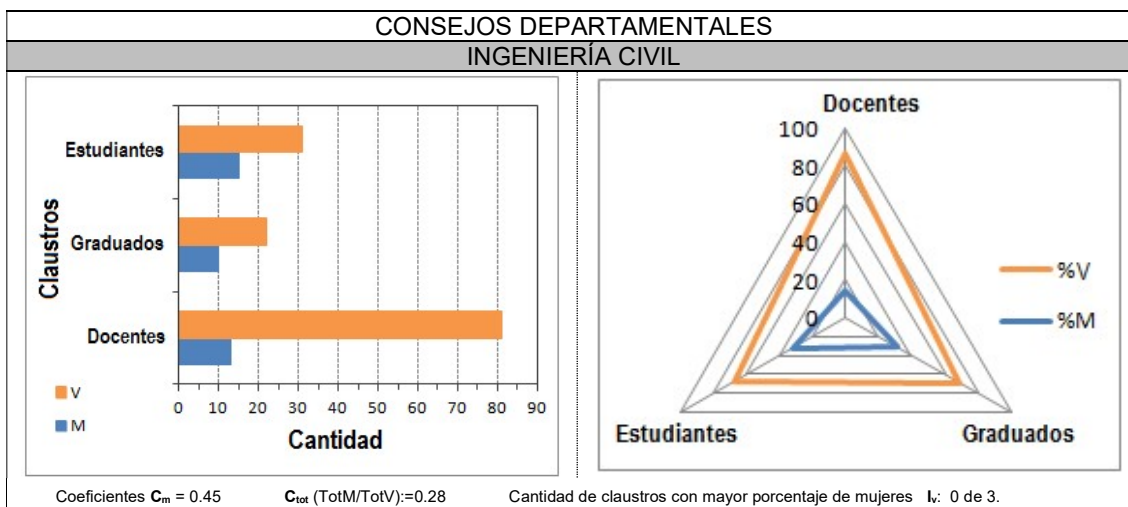


Figura 5.41: Categoría Ingeniería Civil, consejos departamentales. Incidencia de mujeres/varones por claustros

La Tabla 5.33 muestra las proporciones de directoras y directores de departamentos de la categoría Ingeniería Civil donde se observa una participación de las mujeres muy baja. La Tabla 5.34 sintetiza los resultados del análisis de los 18 consejos departamentales ( $C_m=0.45$  y  $C_{tot}=0.28$ ) que se consolidan en la Figura 5.41. La participación de las mujeres es muy baja en el claustro docente y baja en los de graduados y de estudiantes.

#### f) Categorías Meteorología y Oceanografía

Desde hace muchos años la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la UBA incluye Meteorología y Oceanografía en su oferta académica las cuales comparten el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos.

La Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (FCAyG), perteneciente a la UNLP, incorporó la carrera de Meteorología hace aproximadamente 5 años. Por este motivo es probable que haya muy pocos egresados todavía.

En nuestro país, la carrera de Oceanografía se dicta además de la UBA, en la UNS en el Departamento de Geografía y Turismo. Cabe señalar que en la UNS las Facultades se denominan Departamentos y tienen Directores/Decanos.

Debido al reducido espectro de universidades que ofrecen estas carreras y a que en la UBA ambas dependen del mismo departamento, se resolvió realizar el análisis por universidad.

### UBA -FCEyN

Para el estudio de la estructura jerárquica para las carreras de Meteorología y de Oceanografía de la UBA<sup>28</sup> se analizaron para la FCEyN las jerarquías Decanato, Vicedecanato y la composición de los claustros del Consejo Directivo. Para el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos se analizaron las jerarquías Dirección, Secretaría Académica y composición de los claustros del Consejo Departamental. Se estimaron los coeficientes  $C_m$  y  $C_{tot}$  según corresponda.

En la Tabla 5.35 se muestran los resultados para las autoridades de esta facultad donde el decanato y el vicedecanato se encuentran a cargo de varones. En la Tabla 5.36 se muestran los resultados para el consejo directivo de la misma donde se observa paridad en el claustro de profesores y una muy alta participación de las mujeres en los claustros de graduados y de estudiantes. En el claustro no docente la participación de las mujeres es alta extrema. En la Figura 5.42 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en el consejo directivo de esta facultad. Se incluye el coeficiente  $C_m=3.00$ , el coeficiente  $C_{tot}=1.83$  y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones.

Tabla 5.35: Categoría Meteorología y Oceanografía, autoridades de la FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones
Decanato	0	1
Vicedecanato	0	1

Tabla 5.36: Categoría Meteorología y Oceanografía, consejo directivo de la facultad FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Profesores	4	4	50.00	50.00
Graduados	3	1	75.00	25.00
Estudiantes	3	1	75.00	25.00
No Docentes	1	0	100.00	0.00
<b><math>C_m = 3.00</math></b>		<b><math>C_{tot} = 1.83</math></b>		

<sup>28</sup><http://www.exactas.uba.ar>

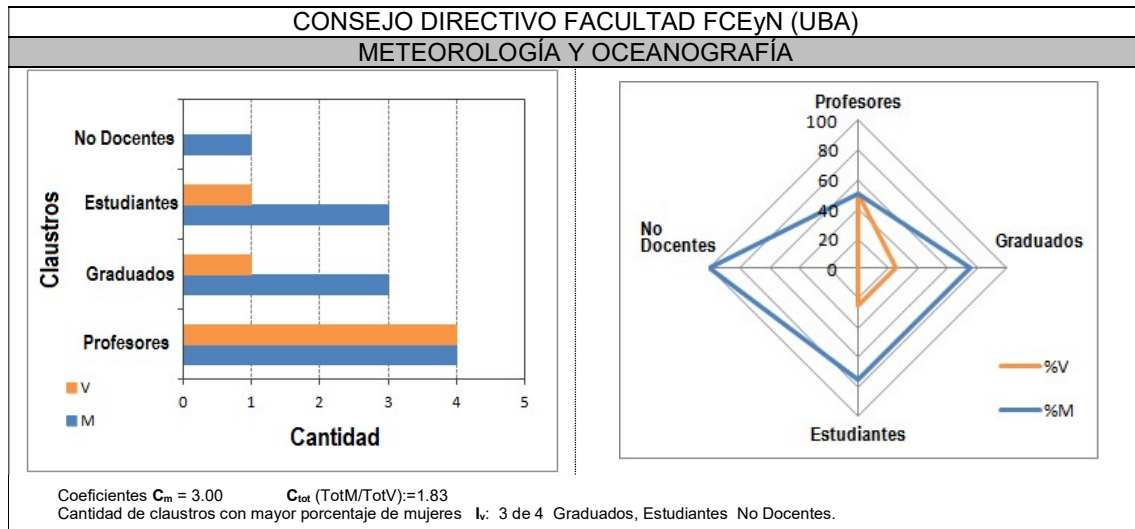


Figura 5.42: Categoría Meteorología y Oceanografía, consejo directivo de la FCEyN (UBA). Incidencia de mujeres/varones por claustros

La dirección del departamento de Ciencias de la Atmósfera y de los Océanos está a cargo de un varón mientras que la secretaría académica está a cargo de una mujer (Tabla 5.37). En la Tabla 5.38 se muestran los resultados para el consejo de este departamento donde se observa paridad en el claustro de profesores y una muy alta participación de las mujeres en los claustros de graduados y estudiantes.

La Figura 5.43 consolida la representación de la incidencia de las mujeres en el consejo de este departamento. Se incluye el coeficiente  $C_m=3.00$ , el coeficiente  $C_{tot}=2.00$  y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones.

Tabla 5.37: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), dirección de departamento. Incidencia de mujeres/varones

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Dirección de Departamento	0	1	0.00	100.00
Secretaría Académica	1	0	100.00	0.00

Tabla 5.38: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), consejo departamental. Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	2	2	50.00	50.00
Graduados	3	1	75.00	25.00
Estudiantes	3	1	75.00	25.00
<b><math>C_m = 3.00 C_{tot} = 2.00</math></b>				

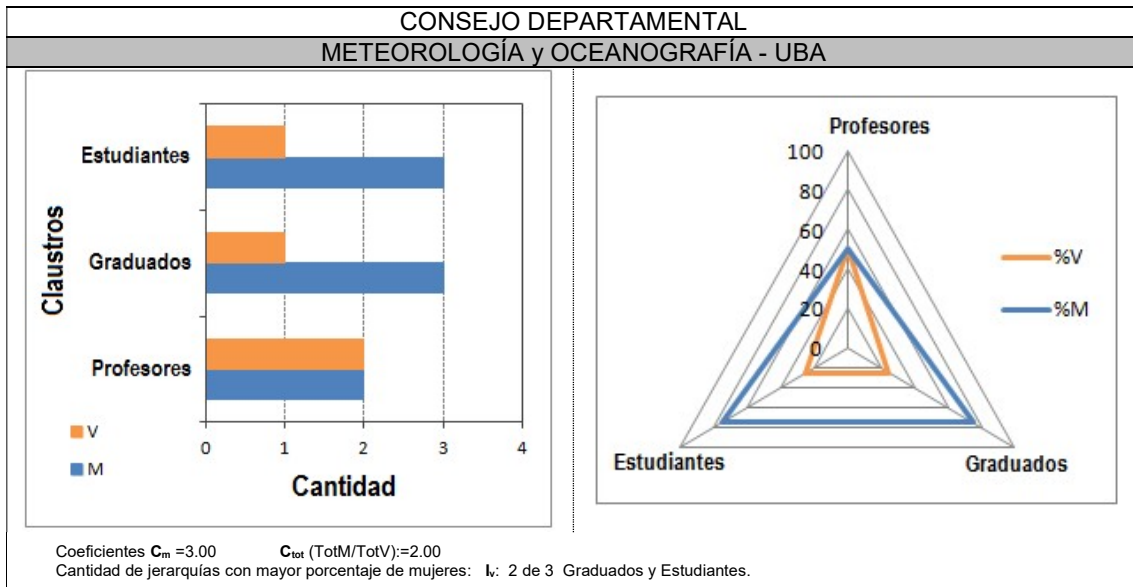


Figura 5.43: Categoría Meteorología y Oceanografía FCEyN (UBA), consejo departamental. Incidencia de mujeres/varones por claustros

#### UNLP – FCAyG

Para el análisis de la estructura jerárquica en la UNLP para la carrera de Meteorología<sup>29</sup> se analizaron las jerarquías Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica y la composición de los claustros del Consejo Directivo del de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Se estimaron los coeficientes  $C_m$  y  $C_{tot}$  según corresponda.

En la Tabla 5.39 se muestran los resultados obtenidos para las autoridades de esta facultad. El decanato está a cargo de un varón y las demás jerarquías están a cargo de mujeres. En la Tabla 5.40 se muestran los resultados para el consejo directivo de la misma donde se observa un importante predominio de los varones. La participación de las mujeres en el claustro docente es muy baja, media baja en el de estudiantes y nula en los de graduados y no docentes. Los indicadores  $C_m = 0.11$  y  $C_{tot} = 0.31$  reflejan esta situación. Debe señalarse que este análisis es el de esta facultad en su conjunto y no incluye datos específicos de la carrera de Meteorología. En la Figura 5.44 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en el consejo directivo de esta facultad.

Tabla 5.39: Categoría Meteorología, autoridades de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Decanato	0	1	0.00	100.00
Vicedecanato	1	0	100.00	0.00
Secretaría de C y T	1	0	100.00	0.00
Secretaría Académica	1	0	100.00	0.00

<sup>29</sup><https://www.fcaglp.unlp.edu.ar>

Tabla 5.40: Categoría Meteorología, consejo directivo de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Docentes	2	8	20.00	80.00
Graduados	0	1	0.00	100.00
Estudiantes	2	3	40.00	60.00
No Docentes	0	1	0.00	100.00
<b><math>C_m = 0.11 C_{tot} = 0.31</math></b>				

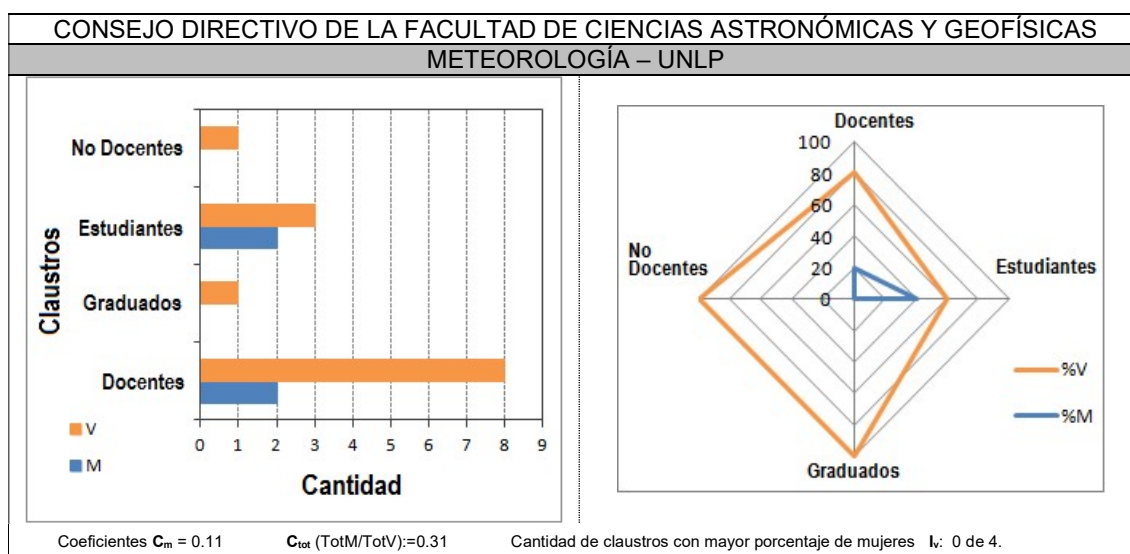


Figura 5.44: Categoría Meteorología, consejo directivo de la FCAyG (UNLP). Incidencia de mujeres/varones por claustros

### UNS– Departamento de Geografía y Turismo

Para el análisis de la estructura jerárquica para la carrera de Oceanografía de la UNS<sup>30</sup> se analizaron las jerarquías Dirección/Decanato, Vicedirección/Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Posgrado y la composición de los claustros del Consejo Directivo del Departamento de Geografía y Turismo. Se estimaron los coeficientes  $C_m$  y  $C_{tot}$  según corresponda.

En la Tabla 5.41 se muestran los resultados obtenidos para las autoridades de este departamento/facultad donde todas las jerarquías están ocupadas por mujeres. En la Tabla 5.42 se muestran los resultados para el consejo directivo de la misma donde se observa una participación de las mujeres alta extrema con un 100% en los claustros de profesoras y de auxiliares y una muy alta participación de mujeres en el claustro de estudiantes. Esta supremacía se manifiesta en el coeficiente  $C_m$ , que resulta indeterminado por la división por 0, y por la magnitud del coeficiente  $C_{tot}$ . Debe señalarse que este es el análisis del Departamento de Geografía y Turismo y no incluye datos específicos de la carrera de Oceanografía. En la Figura 5.45 se consolida la representación de la incidencia de la mujer en el consejo directivo de esta facultad. Se incluye el coeficiente  $C_m$ =indeterminado, el coeficiente  $C_{tot}$ =11.00 y el índice  $I_v$  que expresa la cantidad de jerarquías/claustros en los cuales las mujeres presentan un mayor porcentaje de participación que los varones.

<sup>30</sup><https://www.uns.edu.ar/deptos/geoytur>

Tabla 5.41: Categoría Oceanografía, autoridades del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por jerarquías

Jerarquías	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Dirección/Decanato	1	0	100.00	0.00
Vicedirección/Vicedecanato	1	0	100.00	0.00
Secretaría de Posgrado	1	0	100.00	0.00
Secretaría Académica	1	0	100.00	0.00

Tabla 5.42: Categoría Oceanografía, consejo directivo del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por claustros

Claustros	Mujeres	Varones	Mujeres [%]	Varones [%]
Profesores	6	0	100.00	0.00
Auxiliares	2	0	100.00	0.00
Estudiantes	3	1	75.00	25.00
<b><math>C_m</math> indeterminado por división por cero <math>C_{tot} = 11.00</math></b>				

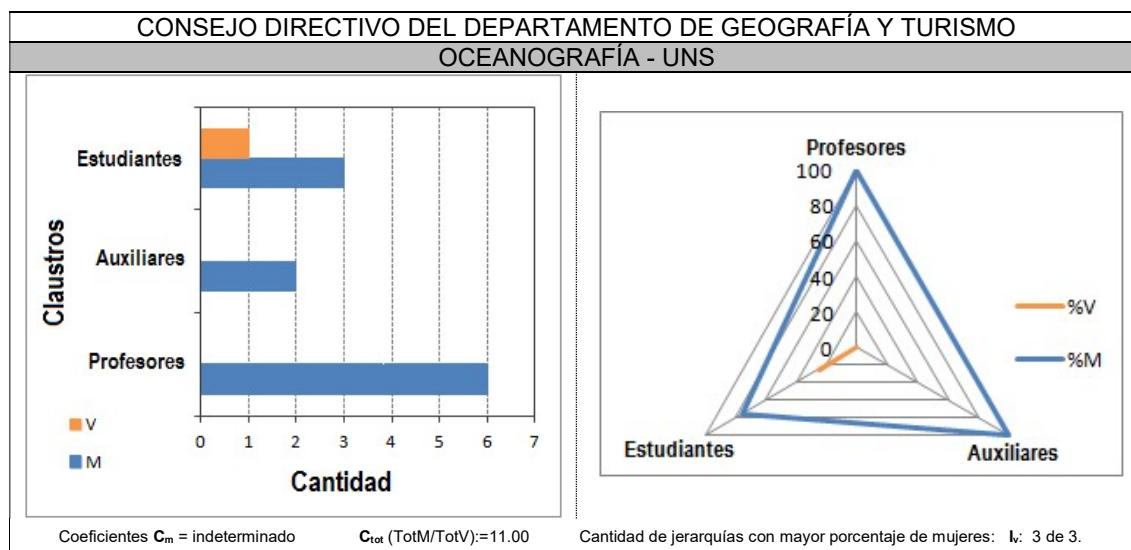


Figura 5.45: Categoría Oceanografía, consejo directivo del Departamento de Geografía y Turismo (UNS). Incidencia de mujeres/varones por claustros

#### 5.2.3.4. Resultados consolidados de Autoridades universitarias

Los resultados de este trabajo muestran un predominio en la participación de los varones en todas las categorías correspondientes a las carreras del Grupo A, especialmente en las más altas jerarquías universitarias (rectorados, decanatos y direcciones de departamento) y en general en la composición de los claustros de los consejos. La categoría Ambiente es la única donde se observa paridad aunque se imponen los varones a nivel de direcciones de departamento y en la carrera de Oceanografía de la UNS hay predominio de mujeres. En la Tabla 5.43 se resumen los resultados para las jerarquías universitarias y los consejos analizados en el punto 5.2.3, Tablas 5.21 a 5.42.

Tabla 5.43: Resumen Tablas 5.21 a 5.42

		Universidades		Agronomía/ Agropec.		Ambiente		Geología		Ingeniería Civil		Meteorología		Oceanografía			
		M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	UNLP(*)		UBA(*)		UNS(*)	
												M	V	M	V	M	V
Universidades/ Facultades	R / D	1	1 4	4	9	6	6	0	7	1	27	0	1	0	1	1	0
	VR / VD	2	1 3	6	7	6	5	4	3	3	25	1	0	0	1	1	0
	S CyT o I y P	6	9	5	7	5	6	5	3	9	20	1	0			1	0
	SAcad	9	4	1 2	0	7	5	5	2	9	19	1	0			1	0
Consejos Directivos Facultades- Claustros	CDoc			4	4	3	2	2	3	4	13	2	8	4	4	8	0
	CGrad			9	1 7	7	6	6	5	7	45	0	1	3	1		
	CEst			2	3	1	1	1	1	3	62	2	3	3	1	3	1
	CNDoc			5	7	3	4	4	3	1 0	10	0	1	1	0		
Direcciones de						4	7	3	4	7	22			0	1		
Consejos de Departamento - Claustros	CDoc							8	9	1 3	81			2	2		
	CGrad							0	4	1 0	22			3	1		
	CEst							4	5	1 5	31			3	1		

(\*) Se trata de información de 1 facultad

Detalle abreviaturas: D: decanato; R: rectorado; S Acad: Secretaría Académica; S CyT o IyP: Secretaría de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado; VD: Vicedecanato, VR: Vicerrectorado; CDoc: Claustro Docente; CEst: Claustro de Estudiantes; CGrad: Claustro de Graduados; CNDoc: Claustro No Docentes.

A partir de este estudio es posible señalar:

- Análisis por Universidades, facultades y departamentos específicos:
  - En los más altos cargos ejecutivos de las universidades y de las facultades (Rectorados/ Decanatos) hay un marcado predominio masculino. Las jerarquías que muestran mayor espacio para las mujeres son las secretarías, muy especialmente la académica.
  - En los Consejos Directivos de las facultades se observa, en general una mayor participación de los varones. En las categorías Agronomía Agropecuaria, Ambiente y Geología se observa una participación de mujeres cercana a la paridad.
  - Como muestran los coeficientes, en las direcciones de departamento y en los consejos departamentales se observa predominio masculino. En este nivel también se puede observar que en general, las mujeres están en claustros de menor peso como No Docentes, Graduados o Estudiantes.
- Análisis por categorías de carreras:
  - La categoría Ambiente es la que muestra la mayor presencia femenina de todas las categorías consideradas. Hay paridad a nivel de decanatos, pero la participación de las mujeres a nivel de direcciones de departamento es baja y en los consejos directivos de las facultades es media alta.
  - En la categoría Agronomía/Agropecuaria se observa una menor representación de las mujeres que en la categoría Ambiente. La participación de las mujeres a nivel de decanatos es baja y en los consejos directivos de las es media baja.
  - En la categoría Geología hay mayor presencia masculina que en Agronomía/Agropecuaria. La participación de las mujeres a nivel de decanatos es baja extrema dado que no hay mujeres en esa jerarquía. En cuanto a los consejos directivos de las facultades, las direcciones de

departamento y los consejos departamentales la participación de las mujeres se califica como media baja.

- En la categoría Ingeniería Civil hay un muy marcado predominio masculino. La participación de las mujeres a nivel de decanatos es baja extrema y en los consejos directivos de las facultades, las direcciones de departamento y los consejos departamentales es baja. Cabe señalar que las mujeres tienen una participación reducida a alguna secretaría y a los claustros de menor peso como el No Docente. Esta observación queda explicitada en la disminución del coeficiente  $C_{tot}$ . con respecto al  $C_m$  en los Consejos analizados. El índice  $I_v$  (0 de 4) ratifica el predominio masculino.
- En los rectorados y vicerrektorados de las universidades, la participación de las mujeres es baja extrema y muy baja respectivamente.
- Las categorías Meteorología y Oceanografía fueron analizadas en conjunto dada la escasa oferta académica en nuestro país ya que, en la UBA, donde ambas están establecidas desde hace mucho tiempo, comparten el mismo Departamento y a que Meteorología se dicta a su vez en la UNLP y Oceanografía en la UNS. En la UBA (FCEyN) los cargos ejecutivos (Decanato y Dirección de departamento) están ocupados por varones y la participación de las mujeres en los claustros de los consejos de la facultad y del departamento correspondiente es alta. En la UNLP (FCAYG) el decanato está a cargo de un varón y la participación de las mujeres en los claustros del consejo de la facultad es muy baja. El caso de la UNS es especial porque el Departamento/Facultad que ofrece la carrera de Oceanografía hay una presencia de las mujeres alta extrema.

La Tabla 5.44 consolida los resultados obtenidos por categorías de carreras del grupo A.

*Tabla 5.44: Resultados consolidados por categorías de carreras del Grupo A*

	Universidades	Agronomía/ Agropec.	Ambiente	Geología	Ingeniería Civil	Meteorología		Oceanografía	Conclusiones
						UNLP <sup>(*)</sup>	UBA <sup>(*)</sup>	UNS <sup>(*)</sup>	
AUTORIDADES UNIVERSIDADES o FACULTADES	Rectorados: 1 mujer y 14 varones Jerarquías: $C_m=0.36$ $I_v$ : 1 de 4 S.Académica	Decanatos: 4 mujeres y 9 varones Jerarquías: $C_m=0.78$ $I_v$ : 1 de 4 S.Académica	Decanatos: 6 mujeres y 6 varones Jerarquías: $C_m=1.10$ $I_v$ : 2 de 4 Vicedecanato y S. Académica	Decanatos: todos varones Jerarquías: $C_m=1.49$ $I_v$ : 3 de 4 Vicedecanato y Secretarías	Decanatos: 1 mujer y 27 varones Jerarquías: $C_m=0.26$ $I_v$ : 0 de 4	Decano: varón Vicedecana: mujer $I_v$ : 3 de 4 Vicedecanato y Secretarías	Decano: varón Vicedecano: varón	Decana: mujer Vicedecana: mujer $I_v$ : 3 de 3	En los más altos cargos ejecutivos (Rectorados/Decanatos) hay una muy baja participación de mujeres. Los espacios con cierta presencia femenina son las Secretarías, especialmente la Académica y en ciertas categorías el Vicedecanato.
CONSEJOS DIRECTIVOS (FACULTADES)	$C_m=0.76$ $C_{tot}=0.87$ $I_v$ : 1 de 4 Docentes	$C_m=1.21$ $C_{tot}=1.35$ $I_v$ : 3 de 4 Docentes, Graduados y Estudiantes	$C_m=1.10$ $C_{tot}=0.92$ $I_v$ : 2 de 4 Graduados y No Docentes	$C_m=0.40$ $C_{tot}=0.35$ $I_v$ : 0 de 4	$C_m=0.11$ $C_{tot}=0.31$ $I_v$ : 0 de 4	$C_m=3.00$ $C_{tot}=1.83$ $I_v$ : 3 de 4 Graduados, Estudiantes y No Docentes	$C_m$ = indetermi- nado (sin varones). $C_{tot}=11.00$ $I_v$ : 3 de 3	En los Consejos Directivos de las facultades en general la participación de las mujeres es media baja. Se puede observar que las mujeres pueden tener mayor presencia en claustros de menor peso como No Docentes, Graduados o Estudiantes.	
DIRECCIÓN DE DEPARTAMENTO			Direcciones: 4 mujeres y 7 varones	Direcciones: 3 mujeres y 4 varones	Direcciones: 7 mujeres y 22 varones	Sin datos específicos de la carrera	Director: varón	Sin datos específicos de la carrera	En las Direcciones Departamentales se observa una participación de las mujeres baja.
CONSEJOS DE DEPARTAMENTO				$C_m=0.80$ $C_{tot}=0.67$ $I_v$ : 0 de 3	$C_m=0.45$ $C_{tot}=0.28$ $I_v$ : 0 de 3	Sin datos específicos de la carrera	$C_m=3.00$ $C_{tot}=2.00$ $I_v$ : 2 de 3 Graduados y Estudiantes	Sin datos específicos de la carrera	Como muestran los coeficientes, en los Consejos en Departamentales se observa una participación de las mujeres baja y en general en claustros de menor peso como No Docentes, Graduados o Estudiantes.

<b>CONCLUSIONES</b>	En los rectorados de las universidades la participación de las mujeres es baja extrema. La jerarquía con mayor participación de mujeres es la S. Académica.	En Agronomía /Agropecuaria, la participación de las mujeres en los decanatos es baja. La participación de las mujeres en la S de CyT o de lyP es media baja mientras que en la S. Académica es alta extrema. La participación de mujeres en los consejos directivos es media baja.	Ambiente es la categoría con mayor presencia de mujeres, hay paridad entre mujeres y varones a nivel de decanatos. La participación de las mujeres en las distintas jerarquías de la facultad y en los consejos directivos es media alta. En las direcciones de departamento o de carrera es baja.	En Geología, la participación de las mujeres en los decanatos es nula. En la S. académica es alta mientras que en las otras jerarquías es media alta. En los consejos directivos la participación de las mujeres es media baja. La participación de mujeres, las direcciones y los cuatro consejos de departamento analizados es media baja.	En Ing. Civil la participación de las mujeres en los decanatos y vicedecanatos es baja extrema mientras en las secretarías y en los consejos directivos es baja. En las direcciones de departamento y en los consejos departamentales la participación de las mujeres es muy baja.	Estas dos categorías fueron analizadas en conjunto dada las características de la oferta académica en nuestro país. En la UBA ambas carreras están establecidas desde hace años y comparten el mismo Departamento. Tanto en la UBA como en la UNLP los cargos ejecutivos (Decanato y/o Dirección de departamento) están ocupados varones. En los consejos directivo y departamental de la UBA la participación de las mujeres es alta mientras que en consejo directivo de la UNLP es muy baja. En la UNS en el Departamento/Facultad que ofrece la carrera de Oceanografía hay una participación de mujeres alta extrema en todas las jerarquías y en el consejo.	<b>REFERENCIAS:</b> <b>C<sub>m</sub>:</b> Relación de medianas %Mujeres/%Varones <b>C<sub>tot</sub>:</b> Relación de la cantidad total de Mujeres/Varones. <b>I<sub>v</sub>:</b> Cantidad de jerarquías/claustros con mayor porcentaje de mujeres que de varones. <b>(*)</b> Se trata de información de una facultad
---------------------	---	--	--	--	--	--	--

## 5.2.4. Investigación

*Autora: Leticia Vicario*

### 5.2.4.1. Marco conceptual e información utilizada

Argentina posee una amplia preponderancia del desarrollo de investigación en el sector público respecto del sector privado (Fuente: Dirección Nacional de Información Científica), es así que existen Organismos nacionales (OCTs) cuyo objetivo es el estudio, desarrollo y generación de conocimientos en el marco de la Ciencia y Tecnología, sobre diferentes áreas y con distintos objetivos de aplicación. Dichos organismos son:

Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS)

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)

Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Instituto Antártico Argentino (IAA)

Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF)

Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero (INIDEP)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Instituto Nacional del Agua (INA)

Servicio de Hidrografía Naval (SHN)

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)

Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Los presidentes de los OCTs, la autoridad máxima de la Secretaría de Investigación, Política Industrial y Producción para la Defensa que involucra a los organismos científicos del Ministerio de Defensa (CITEDEF, SHN, SMN y IGN), conjuntamente con los representantes del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y del Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP); conforman el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT).

Además de los mencionados anteriormente se pueden destacar el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) y el Instituto de Investigaciones Aplicadas (INVAP) que constituye una Sociedad del Estado.

Según el trabajo llevado a cabo en el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCyT) de la Nación (D'Onofrio y Tignino, 2018), a nivel global las mujeres constituyen solo un 28% de los investigadores en el mundo; mientras que en Argentina, la población de Investigadoras está cerca de la paridad de género en el sector público, tales como los organismos gubernamentales de ciencia y tecnología, con dependencia exclusiva o compartida con Universidades, no siendo así en el sector privado.

En este proyecto y en base a la información obtenida para realizar un análisis de interés en relación a la equidad de género, se toman como referencia al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y en el Instituto Nacional del Agua (INA).

#### **5.2.4.2. CONICET**

Uno de los organismos analizados es el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y constituye el principal organismo dedicado a la promoción de la Ciencia y la Tecnología en la Argentina.

Actualmente, se desempeñan en dicho organismo más de 10 mil investigadores, más de 10 mil becarios de doctorado y postdoctorado, más de 2.700 técnicos y profesionales de apoyo a la investigación y aproximadamente 1.300 administrativos. Trabajan distribuidos a lo largo del país, en sus 16 Centros Científicos Tecnológicos (CCT), 11 Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT), un Centro de Investigación Multidisciplinario y más de 300 Institutos y Centros exclusivos del CONICET y de doble y triple dependencia con universidades nacionales y otras instituciones (Fuente: <https://www.conicet.gov.ar/conicet-descripcion/>).

#### **Estructura y metodología del análisis**

El análisis descriptivo incluye las siguientes pautas:

- Considerar las series de datos obtenidos del área de Recursos Humanos<sup>31</sup> que se enumeran a continuación:

Años 2007, 2018 y 2019 de manera general: cantidad de mujeres y varones en las Categorías de

- Investigadores
- Personal de apoyo
- Becas

Años 2018 y 2019: cantidad de mujeres y varones según:

- ✓ Investigadores por Categoría
  - Asistentes
  - Adjuntos
  - Independientes
  - Principales
  - Superiores
- ✓ Personal de Apoyo según Categoría
  - Profesional
  - Técnico
- ✓ Becas por tipo
  - Doctorales
  - Postdoctorales

---

<sup>31</sup>Extraída de <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/detalle-tags/03>

- ✓ Investigadores y becarios por Áreas del conocimiento
  - Ciencias Agrarias
  - Ciencias Biológicas
  - Ciencias Exactas
  - Ciencias Sociales
  - Tecnología
- Realizar:
  - Comparación de las distintas categorías y áreas en función del género, a través de parámetros básicos estadísticos para su posterior evaluación y visualización.
  - Representación gráfica de las series de datos anuales.

La estructura de desarrollo es:

- Análisis descriptivo de la cantidad de Investigadoras, Personal de Apoyo y Becas en los años con información disponible en el sitio web del organismo.
- Análisis de la distribución de personal según las distintas categorías de CONICET para cada agrupamiento del punto anterior.
- Análisis de la distribución de personal según las distintas Áreas del conocimiento definidas en CONICET para el agrupamiento Investigadoras/es y para Becas.

### Análisis descriptivo por ciencias

A partir del análisis de dicha información se obtuvieron los resultados preliminares que se presentan a continuación. Cabe destacar que los registros obtenidos de los años 2018 y 2019, en la mayoría de los casos son de igual magnitud, mostrando unos pocos ítems una diferencia mínima de 1%. En este sentido, se unificaron los gráficos para representar ambos escenarios a través de los porcentajes medios para ambos años mencionados y de cada variable analizada.

#### a) Análisis según tipo de cargo

De la comparación de los datos disponibles en los años 2007, 2018 y 2019, de la cantidad de mujeres y varones, entre Investigadores, Personal de Apoyo y Becas, no surge una diferencia relevante. Sólo en el caso de las Becas se observa una mayoría de mujeres (60%) respecto de varones (40%) en los años analizados. Estos valores se observan en Tabla 5.45, Tabla 5.46 y Tabla 5.47 y Figura 5.46.

*Tabla 5.45: Investigadores CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019)*

Investigadores						
Año	2007		2018		2019	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Mujeres	2400	47%	5687	54%	5874	54%
Varones	2657	53%	4932	46%	5043	46%
Total	5057	100%	10619	100%	10917	100%

*Tabla 5.46: Personal de Apoyo CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019)*

Personal de Apoyo						
Año	2007		2018		2019	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Mujeres	1171	50%	1207	46%	1277	46%
Varones	1148	50%	1429	54%	1514	54%
Total	2319	100%	2636	100%	2791	100%

Tabla 5.47: Becas CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019)

Becas						
Año	2007		2018		2019	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Mujeres	3363	60%	6533	60%	6079	59%
Varones	2236	40%	4362	40%	4166	41%
Total	5599	100%	10895	100%	10245	100%

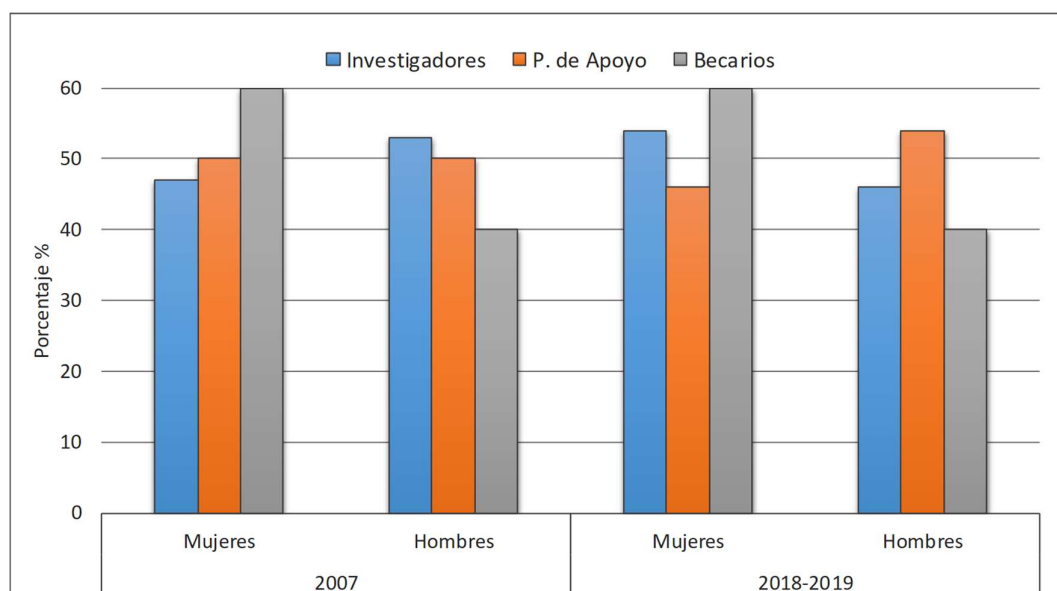


Figura 5.46: Distribución de porcentajes de Investigadores, Personal de Apoyo y Becas en CONICET por Género (Años 2007, 2018 y 2019)

### b) Análisis según Categoría

Luego, del análisis de la información detallada correspondiente a los años 2018 y 2019 es posible destacar una disminución notable de la cantidad de mujeres a medida que se avanza en los niveles de las distintas categorías. Tal como se puede observar en Tabla 5.48 y Tabla 5.49 y en la Figura 5.47, la relación entre la cantidad de mujeres vs cantidad de varones es de 61% y 39% respectivamente, en la categoría menor (Asistente); para luego prácticamente igualarse, en la categoría intermedia (Independiente); y representando aproximadamente un cuarto del personal en la categoría mayor (Superior).

Tabla 5.48: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Categorías (Año 2018)

Investigadores (2018)					
Categoría	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Asistentes	1838	1189	3027	61%	39%
Adjuntos	2120	1687	3807	56%	44%
Independientes	1219	1255	2474	49%	51%
Principales	463	644	1107	42%	58%
Superiores	47	157	204	23%	77%
Total	5687	4932	10619	54%	46%

Tabla 5.49: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Categorías (Año 2019)

Investigadores (2019)					
Categoría	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Asistentes	1799	1131	2930	61%	39%
Adjuntos	2263	1803	4066	56%	44%
Independientes	1292	1303	2595	50%	50%
Principales	469	649	1118	42%	58%
Superiores	51	157	208	25%	75%
Total	5874	5043	10917	54%	46%

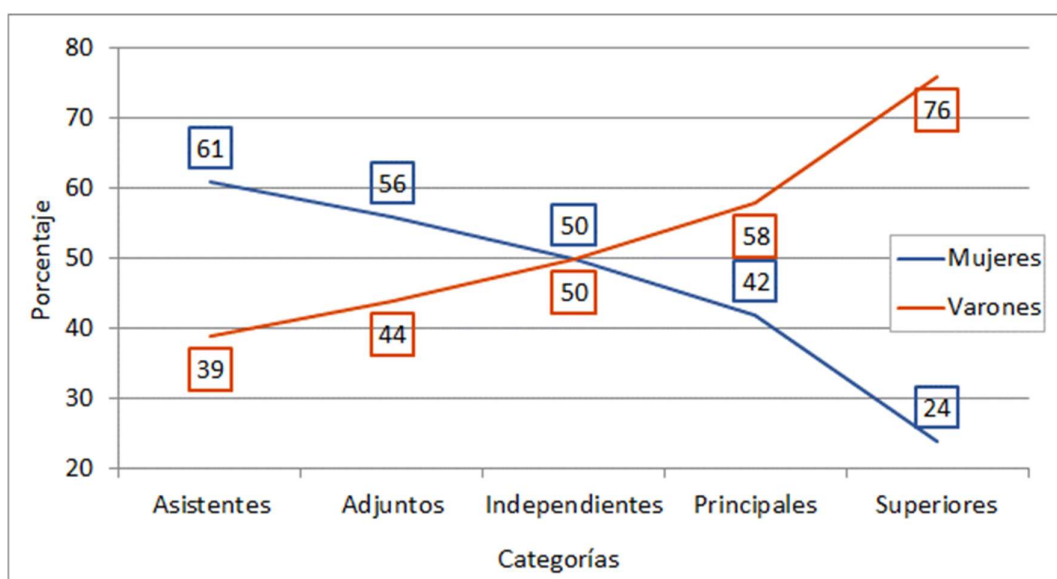


Figura 5.47: Distribución de Investigadores por Género en función de las Categorías de CONICET (2018-2019)

En el caso del Personal de Apoyo se observa una preponderancia en la cantidad de varones en el nivel Técnico, siendo muy similares la cantidad de mujeres y varones en el nivel Profesional. Mientras que en el caso de las Becas (para ambos tipos) se observa una supremacía de la cantidad de mujeres con relación a la cantidad de varones en porcentajes que rondan el 60%. (Tabla 5.50, Tabla 5.51, Tabla 5.52 y Tabla 5.53, respectivamente y Figura 5.48).

Tabla 5.50: Distribución de Personal de Apoyo de CONICET por Género y Categorías (Año 2018)

Personal de Apoyo (2018)					
Categoría	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Profesional	831	808	1639	51%	49%
Técnico	376	621	997	38%	62%
Total	1207	1429	2636	46%	54%

Tabla 5.51: Distribución de Personal de Apoyo de CONICET por Género y Categorías (Año 2019)

Personal de Apoyo (2019)					
Categoría	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Profesional	882	878	1760	50%	50%
Técnico	395	636	1031	38%	62%
Total	1277	1514	2791	46%	54%

Tabla 5.52: Distribución de Becas de CONICET por Género y Tipo (Año 2018)

Becas (2018)					
Categoría	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Doctorales	4929	3325	8254	60%	40%
Postdoctorales	1604	1037	2641	61%	39%
Total	6533	4362	10895	60%	40%

Tabla 5.53: Distribución de Becas de CONICET por Género y Tipo (Año 2019)

Becas (2019)					
Tipo	Mujeres	Varones	Total	% M x categoría	% V x categoría
Doctorales	4555	3210	7765	59%	41%
Postdoctorales	1524	956	2480	61%	39%
Total	6079	4166	10245	59%	41%

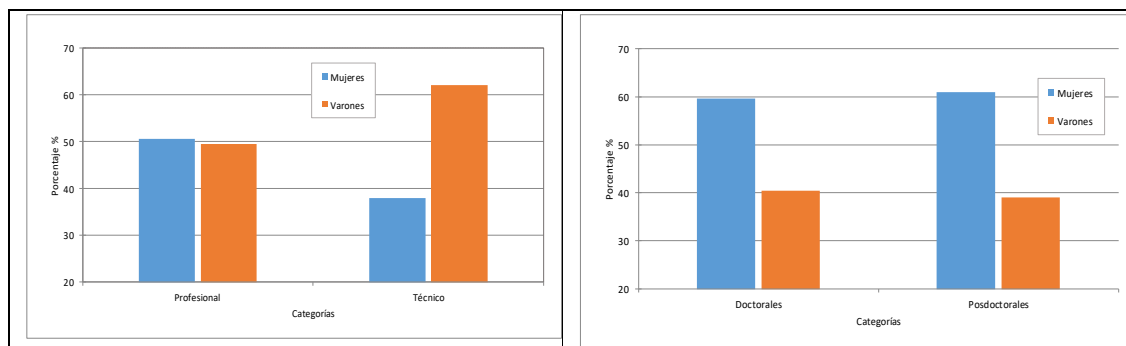


Figura 5.48: CONICET. Izquierda: Distribución de Personal de Apoyo por Género en función de las Categorías. Derecha: Distribución de Becas por Género y tipo (2018-2019).

### c) Análisis según Área del conocimiento

Finalmente se analiza la relación entre la cantidad de mujeres vs cantidad varones en los grupos de Investigadores y Becas, según el Área del Conocimiento en los años 2018 y 2019.

En líneas generales se destaca que en el grupo de Investigadores existe supremacía en la cantidad de mujeres en el área de Ciencias Biológicas y de Salud seguida por las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y de Ciencias Agrarias; mientras que existe una disminución en la cantidad de mujeres respecto de varones, en el área de Ciencias Exactas y Naturales y en el área de Tecnología (Tabla 5.54, Tabla 5.55 y Figura 5.49).

Tabla 5.54: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2018)

Investigadores (2018)					
Áreas del conocimiento	Mujeres	Varones	Total	% M x área	% V x área
Ciencias Agrarias, de la Ing. y de Mat.	1280	1153	2433	53%	47%
Ciencias Biológicas y de Salud	1930	1223	3153	61%	39%
Ciencias Exactas y Naturales	978	1370	2348	42%	58%
Ciencias Sociales y Humanidades	1348	1007	2355	57%	43%
Tecnología	151	179	330	46%	54%
Total	5687	4932	10619	54%	46%

Tabla 5.55: Distribución de Investigadores de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2019)

Investigadores (2019)					
Áreas del conocimiento	Mujeres	Varones	Total	% M x área	% V x área
Ciencias Agrarias, de la Ing. y de Mat.	1358	1194	2552	53%	47%
Ciencias Biológicas y de Salud	1969	1244	3213	61%	39%
Ciencias Exactas y Naturales	991	1386	2377	42%	58%
Ciencias Sociales y Humanidades	1406	1037	2443	58%	42%
Tecnología	150	182	332	45%	55%
Total	5874	5043	10917	54%	46%

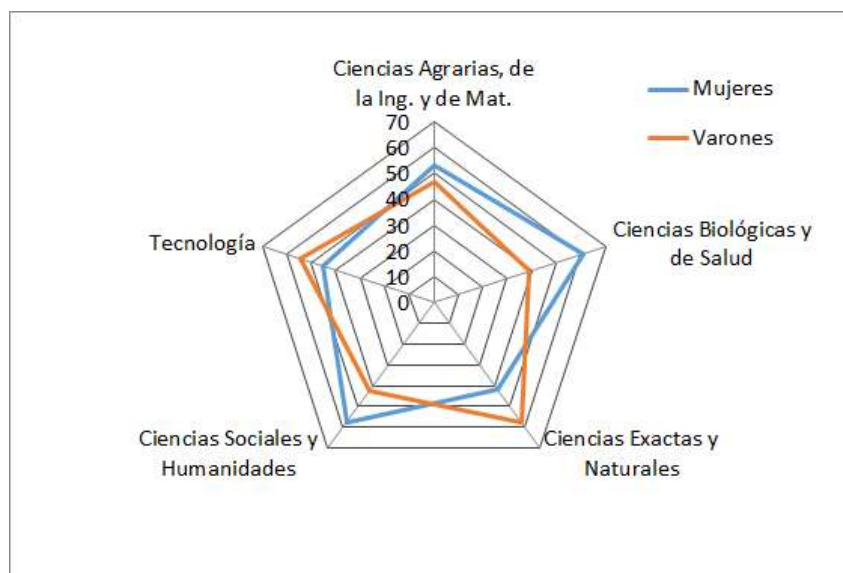


Figura 5.49: Distribución de Investigadora/es por Género en función de las Áreas del conocimiento en CONICET (2018-2019)

En el caso de las Becas, la supremacía en la cantidad de mujeres respecto de la cantidad de varones se incrementa aún más (respecto del grupo de Investigadores) en las áreas de Ciencias Biológicas y de Salud, de Ciencias Sociales y Humanidades y de Ciencias Agrarias. Sin embargo, la diferencia en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales y Tecnología (donde la mayoría corresponde a la cantidad de varones en el caso del grupo de Investigadores) disminuye hasta casi igualarse (Tabla 5.56, Tabla 5.57 y Figura 5.50).

Tabla 5.56: Distribución de Becas de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2018)

Becas financiadas por el CONICET (2018)					
Áreas del conocimiento	Mujeres	Varones	Total	% M x área	% V x área
Ciencias Agrarias, de la Ing. y de Mat.	1691	1217	2908	58%	42%
Ciencias Biológicas y de Salud	1957	886	2843	69%	31%
Ciencias Exactas y Naturales	1106	1144	2250	49%	51%
Ciencias Sociales y Humanidades	1693	1032	2725	62%	38%
Tecnología	86	83	169	51%	49%
Total	6533	4362	10895	60%	40%

Tabla 5.57: Distribución de Becas de CONICET por Género y Área del Conocimiento (Año 2019)

Becas financiadas por el CONICET (2019)					
Áreas del conocimiento	Mujeres	Varones	Total	% M x área	% V x área
Ciencias Agrarias, de la Ing. y de Mat.	1655	1138	2793	59%	41%
Ciencias Biológicas y de Salud	1745	848	2593	67%	33%
Ciencias Exactas y Naturales	980	1116	2096	47%	53%
Ciencias Sociales y Humanidades	1601	964	2565	62%	38%
Tecnología	98	100	198	49%	51%
Total	6079	4166	10245	59%	41%

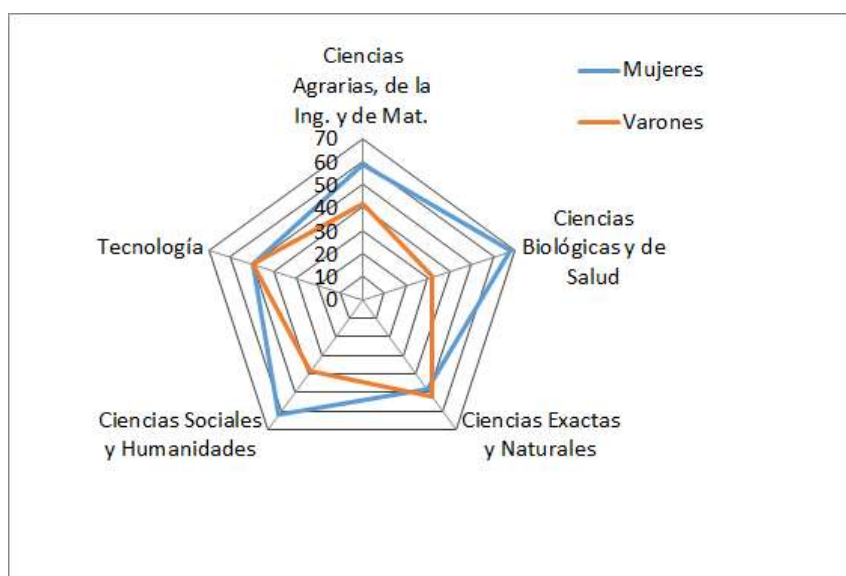


Figura 5.50: Distribución de Becas por Género en función de las Áreas del conocimiento en CONICET (2018-2019)

### 5.2.4.3. INA

El Instituto Nacional del Agua (INA) es un organismo científico tecnológico descentralizado que tiene por objetivo satisfacer los requerimientos de estudio, investigación, desarrollo y prestación de servicios especializados en el campo del aprovechamiento y preservación del agua. Depende de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación, del Ministerio de Obras Públicas de la República Argentina (Fuente: [www.ina.gov.ar](http://www.ina.gov.ar)). Uno de sus objetivos fundamentales del INA es la investigación y desarrollo de tecnología en relación a distintos aspectos de los Recursos Hídricos. Está constituido por

ocho centros o subgerencias especializadas en diferentes áreas y se encuentran ubicadas en distintas provincias del país:

Subgerencia Laboratorio de Hidráulica (Ezeiza, Buenos Aires)

Subgerencia de Servicios Hidrológicos (Ezeiza, Buenos Aires)

Subgerencia Centro de Tecnología del Uso del Agua (Ezeiza, Buenos Aires)

Subgerencia de Sistemas de Información y Alerta Hidrológico (Ezeiza, Buenos Aires)

Subgerencia Centro Regional Litoral (Santa Fe)

Subgerencia Centro Regional Andino (Mendoza)

Subgerencia Centro de la Región Semiárida (Córdoba)

Subgerencia Centro Regional de Aguas Subterráneas (San Juan)

El Instituto cuenta con alrededor de 219 empleados bajo distintas modalidades. El personal está bajo el convenio del Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) y se agrupan según las Categorías General, Profesional o Científico Técnico, siendo este último el que involucra a los investigadores de la Institución. A su vez el Agrupamiento Científico Técnico (en la actualidad conformado de 98 personas aproximadamente) posee categorías con distintos requerimientos, funciones y remuneración; las cuales se denominan por letras de menor categoría a mayor: D, C, B y A respectivamente. En base a esta información se lleva adelante el análisis respectivo en relación a la equidad de género.

### **Estructura y metodología del análisis**

El análisis descriptivo incluye las siguientes pautas:

- Considerar las series de datos obtenidos del área de Recursos Humanos que se enumeran a continuación:

Años 2008, 2018 y 2020 de manera general: cantidad de mujeres y varones en el Agrupamiento Científico Técnico según las categorías asignadas a los Investigadores de menor a mayor jerarquía: D, C, B y A.

Cabe destacar que la información y datos analizados corresponden a registros de hasta julio del año 2020.

- Realizar:
  - Comparación de las distintas categorías y áreas en función del género, a través de parámetros básicos estadísticos para su posterior evaluación y visualización.
  - Representación gráfica de las series de datos anuales.

La estructura de desarrollo es:

- Análisis descriptivo de las cantidades de Investigadoras, en los años con información disponible.
- Análisis de la distribución de personal según las distintas categorías del Agrupamiento Científico Técnico SINEP.

## **Análisis según categoría dentro del Agrupamiento Científico Técnico**

A partir del análisis de dicha información se obtuvieron los resultados que se presentan a continuación. Cabe destacar que los registros utilizados corresponden a los años 2008, 2018 y 2020.

De la comparación de los datos disponibles en los años 2008, 2018 y 2020 acerca del grupo de Investigadores, se observa que existe una supremacía en la cantidad de varones sobre la cantidad de mujeres.

En la categoría menor (D), la proporción promedio de la cantidad mujeres respecto de la cantidad de varones es de 37% - 63%, manteniéndose similar en los tres años analizados.

Sin embargo, para la categoría superior C, la diferencia en la proporción del porcentaje de mujeres respecto de varones disminuye a medida que avanzan los años observados, de 28 - 72% en 2008 hasta alcanzar valores de 44 - 56% en 2020.

En el caso de la categoría B (superior a C) también se observa una disminución en la proporción entre el porcentaje de mujeres respecto de varones a medida que avanzan los años observados, pero en este caso la brecha sigue siendo muy marcada ya que, en el año 2008 dicha proporción de mujeres respecto de varones era de 9 - 91%, llegando al año 2020 con valores de 32 - 68%.

Cabe destacar que en los años analizados la categoría mayor (A) estuvo compuesta en un 100% de varones.

Los valores antes mencionados se observan en las Tablas 5.58, 5.59 y 5.60 y en las Figuras 5.51, 5.52 y 5.53, respectivamente.

*Tabla 5.58. Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2008)*

Año 2008					
Agrup. Cient. Tec.	Total	Mujeres	Varones	%M	%V
D	61	22	39	36%	64%
C	57	16	41	28%	72%
B	33	3	30	9%	91%
A	7	0	7	0%	100%

*Tabla 5.59. Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2018)*

Año 2018					
Agrup. CT Sinep	Total	Mujeres	Varones	%M	%V
D	45	17	28	38%	62%
C	35	14	21	40%	60%
B	17	3	14	18%	82%
A	3	0	3	0%	100%

*Tabla 5.60. Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2020)*

Año 2020					
Agrup. CT Sinep	Total	Mujeres	Varones	%M	%V
D	32	12	20	37,5%	62,5%
C	39	17	22	44%	56%
B	22	7	15	32%	68%
A	5	0	5	0%	100%

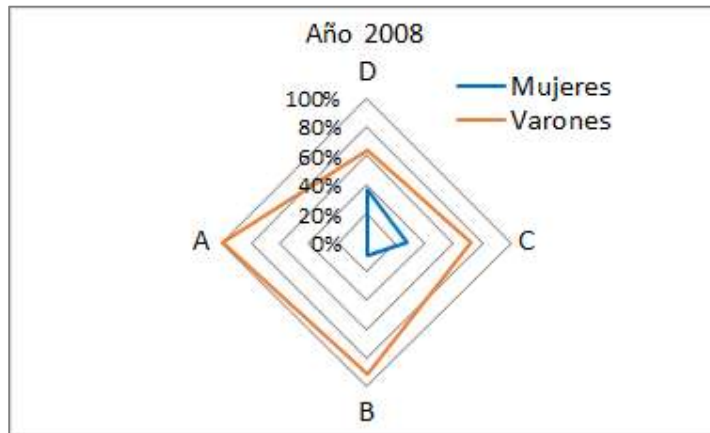


Figura 5.51: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2008)

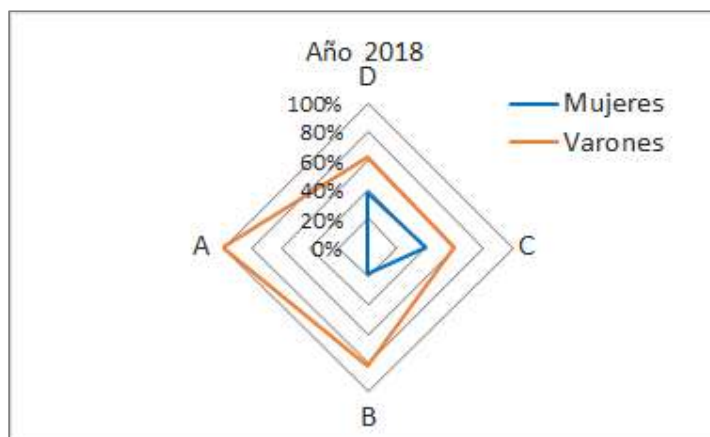


Figura 5.52: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2018)

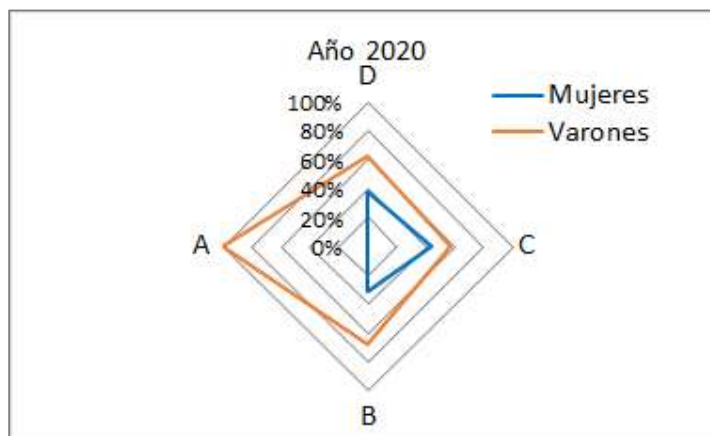


Figura 5.53: Distribución de porcentajes de Investigadores del INA por Categoría de menor a mayor y según Género (Año 2020)

#### 5.2.4.4. Resultados consolidados de Investigación

##### CONICET

- Análisis según tipo de cargo

En los años 2007 y 2018/19 no hay una diferencia sustancial entre la cantidad de mujeres y varones dentro de los grupos de Investigadores y Personal de Apoyo. En el caso de las becas, la cantidad de mujeres representa un 60% del total y esa proporción se mantiene prácticamente constante en los años analizados.

- Análisis según Categoría

La cantidad de mujeres va disminuyendo de manera sustancial a medida que se avanza en las distintas Categorías de Investigadores. El análisis previo es consistente con lo expresado en el informe del MECCyT, donde se indica que, en Argentina, la presencia de mujeres en las posiciones jerárquicas disminuye notablemente, reflejando desigualdades en los mecanismos que regulan la entrada y promoción organizacional en la ciencia (D'Onofrio y Tignino, 2018).

- Análisis según Área del conocimiento

Dentro del grupo de Investigadores existe supremacía de mujeres en las áreas de Ciencias Biológicas y Salud y de Ciencias Sociales y Humanidades; siendo menor en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales y de Tecnología. Esto es consistente con lo expresado en el informe del MECCyT, donde se indica que, en Argentina, las investigadoras se concentran en las Ciencias Sociales y en las Ciencias Médicas y de la Salud; y permanecen sub-representadas en las Ingenierías y Tecnologías y en las Ciencias Naturales y Exactas (D'Onofrio y Tignino, 2018). Sin embargo, en el caso de las Becas de CONICET la cantidad de mujeres y varones en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales y de Tecnología son similares. Esto podría dar un indicio acerca de que las expectativas de las mujeres (Becarias) sobre la posibilidad de orientar su profesión a la Investigación en dichas áreas se verían disminuidas al momento de tratar de iniciar la carrera de Investigadoras en las mismas.

##### INA

Según los años analizados, el Instituto Nacional del Agua presenta históricamente una supremacía en la cantidad de varones respecto a la cantidad de mujeres en el área científico-técnica. Esta diferencia se observa desde las categorías inferiores incrementándose, generalmente, en los niveles superiores y llegando a ser del 100% en la categoría máxima (A).

#### 5.3. Gestión de los recursos hídricos

Para realizar el diagnóstico sobre gestión de recursos hídricos se recopilaron y analizaron datos de: (1) jurisdicciones, áreas de gobierno, organismos, entes y empresas del sector público vinculado a la temática de los recursos hídricos<sup>32</sup> (2) Consejo Hídrico Federal (COHIFE) y (3) empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

Para (1) y (3) se diseñaron encuestas para obtener datos desagregados por sexo, del número de empleados en las diferentes áreas de trabajo e información relativa a la implementación de políticas de género. Para el COHIFE, los datos fueron provistos por el Consejo y obtenidos de la página web.

---

<sup>32</sup> Solo se recopilaron y analizaron datos de la Secretaría (área de Gobierno del MOP) y de organismos y entes actuantes en el ámbito de MOP.

### 5.3.1. Jurisdicciones, Áreas de Gobierno, Organismos y Entes del sector público vinculado a la temática de los recursos hídricos

Autoras: Luciana Cobarbo y Lucía Salamone. Colaboración: Carolina Martín

Para la recopilación de los datos de interés, se diseñó una planilla, que se incluye en la Tabla 5.61, la que fue distribuida en la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica (SIPH) del Ministerio de Obras Públicas de la Nación (MOP) y en los organismos, entes y empresas que actúan en su ámbito. Asimismo, se remitió a otras Jurisdicciones y entidades del Sector Público Nacional relacionados a la gestión de los recursos hídricos.

Tabla 5.61: Planilla para la recolección de datos para áreas de Gestión Pública vinculadas a la temática de los Recursos Hídricos

**Planilla para recolección datos de Organismos de Gobierno asociados a los Recursos Hídricos**  
Participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina – Indicadores WWAP<sup>1</sup> - Abril 2020

Relevamiento de jurisdicciones / organismos del sector vinculado a los Recursos Hídricos			
<b>Datos básicos</b>			
Nombre de la institución	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Nombre y apellido del responsable de completar el formulario	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Correo electrónico de contacto	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Teléfono de contacto	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Descripción del/los escalafón/es – Modalidad/es de vinculación	<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> <div style="font-size: small; text-align: right; margin-top: 5px;">Por ejemplo: SINEP / Ley de Contrato de Trabajo</div>		

**INDICADOR WWAP 1b i)** Número de trabajadores/trabajadoras en diferentes puestos en los organismos seleccionados

Se incluyen:

- Cuadro I sobre dotación de personal por tipo de vinculación
- Cuadro II sobre dotación de personal por posiciones y tipos de funciones
- Cuadro III sobre Sistema Nacional Empleo Público –SINEP- Dto. 2098/08, para completar por aquellas Jurisdicciones/Organismos cuyo personal pertenece al mismo.

**Cuadro I - Dotación de personal por vinculación**

Cargo	Cantidad de mujeres	Cantidad de varones	Totales
Planta Permanente (Concurso) / Régimen de estabilidad no concursado (planta permanente) / Contrato por tiempo indeterminado			
Designación Transitoria en cargo de planta permanente / Designación en cargo de planta Temporal			
Contratación bajo términos del Artículo 9° de la Ley Marco / Contrato por tiempo determinado			
Contrato por plazo eventual / Locación de Servicios / Locación de Obras / Asistencias técnicas / Vinculación Tecnológica			
Otras modalidades de vinculación no contempladas en los ítems anteriores (por favor, aclarar)			

**Cuadro II – Dotación de personal por posiciones y tipos de funciones**

Nota: En este listado se consignan las actividades transversales, las que se encuentran en casi toda organización, sirven de apoyo a las actividades sustantivas (incluye, por ejemplo, sectores de recursos humanos, contables y presupuesto, tesorería, servicios de información y comunicación, servicios generales) y, considerando los fines del presente relevamiento, se incluyó en el listado las funciones científicas y de investigación. Se le solicita completar, agregando la cantidad de filas que crea correspondiente, los tipos de funciones relacionados a las actividades sustantivas, es decir, aquellas que son inherentes y caracterizan al organismo (misión), en este caso, las relacionadas con los recursos hídricos.

	CANTIDADES (número de mujeres y varones)							
	Posiciones Gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o equivalentes.		Posiciones de mando Intermedio, Coordinación General, Regional, Temática o Programática, Jefatura de Departamento.		Posiciones de Supervisión, Coordinación de Proyectos, Jefatura de Divisiones.		Resto de dotación	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Administración Presupuestaria, Financiera, Contable, Compras y Contrataciones, Tesorería								
Administrativas y Servicios de Oficina								
Asuntos Jurídicos, Legales y Normativos								
Atención al Público y/o al Ciudadano								
Auditoría y Control								
Comunicación, Contenido Institucional, Ceremonial, Protocolo								
Informática Tecnología de la Información y la Comunicación								
Recursos Humanos								
Servicios Generales y Mantenimiento								
Técnicas								
Científicas – Investigación								
Otras (consignar las actividades sustantivas en función de las particularidades de cada organismo) <sup>2</sup>								
	SALARIOS (montos en \$)							
Promedio de Remuneraciones								

**Cuadro III**

**Para completar por aquellas Jurisdicciones/Organismos cuyo personal pertenece al Sistema Nacional Empleo Público –SINEP- Dto. 2098/08**

PLANTA PERMANENTE SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO PÚBLICO	Sexo	Agrupamiento Profesional		Agrupamiento Científico-Técnico		Agrupamiento General	
		Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Categorías de la estructura escalafonaria							
A							
B							
C							
D							
E							
F							

**INDICADOR WWAP 1b i)** Participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>1</sup>, y b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua;<sup>2</sup> razones para la participación/no participación; proporción de la participación femenina/masculina; número de decisiones específicas de género<sup>3</sup> adoptadas a raíz de las contribuciones de los participantes de ambos sexos.

**Para Ministerios**

Cargo	Cantidad de mujeres	Cantidad de varones	Totales
Autoridades Superiores de la Jurisdicción/Organismos/ Empresas y Sociedades del Estado (*)			
Secretarios			
Subsecretarios			
Personal de Gabinete de Autoridades Superiores			

**INDICADOR WWAP 1b iv)** Presencia de puestos de trabajo femeninos/masculinos (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y las cuestiones de género en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>4</sup>, y b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua;<sup>5</sup> contribución de esos puestos de trabajo a las decisiones y medidas específicas en materia de género

Hay responsable de políticas y cuestiones de género en la organización? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si/No</li> <li>• Sexo</li> <li>• ¿Cómo fue seleccionado?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición y departamento</li> <li>• Rol y responsabilidad</li> <li>• ¿Recibió entrenamiento previo para el puesto? Si/No</li> <li>• ¿Dedica tiempo completo al tema? Si/No</li> <li>• En caso de tener otras ocupaciones, ¿Recibe pago adicional por ocuparse del tema género? Si/No</li> </ul>	Detallar las contribuciones a la toma de decisiones y acciones para mejorar la equidad de género
--	---	--

**INDICADOR WWAP 1a.i)** Número y porcentaje de marcos de políticas hídricas regionales y nacionales que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido,y estado de la aplicación (como las fases de planificación, ejecución temprana y ejecución plena).

**Cuestionario: Políticas Públicas Nacionales de Gestión del Agua con Perspectiva de género, cristalizadas mediante Planes y Programas**

Institución/ Organización	Planes y Programas de gestión del agua nacionales y regionales <sup>6</sup> (mencionar nombre) <sup>9</sup>	¿Tiene enfoque de género? <sup>10</sup> Si/NO	Estado de Implementación (en preparación o en ejecución)	¿Cómo se incorpora el enfoque de género? ej. Cupo, consultas, capacitación, etc.	Detalle las Restricciones /Dificultades en la Implementación
Ejemplo Ministerio, Secretaria, Subsecretaria, Organismo de Cuenca					

La planilla tenía por finalidad obtener datos, desagregados por sexo, acerca de la dotación de personal por posiciones; participación de tomadores de decisiones/autoridades, presencia de puestos de trabajo (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y cuestiones de género; como así también contar con información sobre Planes y Programas de gestión del agua, nacionales y regionales, que tienen en cuenta perspectivas de género y estado de la aplicación.

Se consultó sobre otras variables para contar con mayores datos y conocer algunas características relacionadas al personal, que incluían la descripción del Escalafón o los Escalafones, Régimen, Convenio Colectivo de aplicación, modalidades de vinculación, y dotación de personal por tipo de vinculación y tipo de funciones desarrolladas.

En esta sección se presenta el procesamiento de las respuestas obtenidas que corresponden a la SIPH y la mayoría de las entidades actuantes en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas consultadas al momento del relevamiento, que se detallan a continuación:

- Agencia de Planificación (APLA)
- Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)
- Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA)
- Instituto Nacional del Agua (INA)
- Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP)

A lo largo del apartado nos referiremos a ellas genéricamente como “áreas”.

Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima (AySA), respondió la planilla remitida, pero por ser la empresa concesionaria de servicios públicos de agua potable y tratamiento de desagües cloacales para la Ciudad de Buenos Aires y 26 partidos del conurbano bonaerense, los datos fueron tomados para ser procesados y analizados en el apartado 5.3.3 del presente documento.

Asimismo, para obtener información, se consultaron páginas web oficiales. Cabe señalar que los datos obtenidos y analizados corresponden a registros del período comprendido entre mayo y julio de 2020. No se obtuvo respuesta por parte del Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS).

Así tampoco se recibieron datos de otras Jurisdicciones, Organismos y Consejos asociados a la gestión de los Recursos Hídricos por fuera del ámbito del MOP, a excepción del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, que al ser el único que respondió no pudo ser objeto de análisis en este apartado.

Como se desprende de la planilla de recolección de datos, en la SIPH y los organismos, entes y empresas, vinculados a los recursos hídricos que actúan en la órbita del MOP se consultó sobre distinta información para contar con mayores datos y conocer algunas características relacionadas a su personal que incluían la descripción del Escalafón o los Escalafones, Régimen, Convenio Colectivo de aplicación, modalidades de vinculación y dotación de personal por tipo de vinculación.

Así también se recopiló la siguiente información:

- Dotación de personal por posiciones y tipos de funciones
- Participación de tomadores de decisiones/autoridades
- Presencia de puestos de trabajo femeninos/masculinos (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y las cuestiones de género
- Detalle de Planes y Programas de gestión del agua, nacionales y regionales, que tienen en cuenta perspectivas de género y estado de la aplicación

### 5.3.1.1. Presentación de las áreas relevadas

Para la confección de esta presentación se consultaron las páginas web oficiales de las áreas involucradas<sup>33</sup> y se recurrió a la búsqueda de información en "InfoLeg".<sup>34</sup>

A continuación, se proporciona información resumida sobre las áreas de Gobierno, Organismos, Entes y Empresas del Sector Público Nacional vinculado a la temática de los recursos hídricos cuyos datos son procesados en este apartado.

La **Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica (SIPH)** del **Ministerio de Obras Públicas de la Nación Argentina**, *diseña, coordina e implementa políticas referidas a los recursos hídricos de todo el territorio nacional*, basadas en los siguientes ejes fundamentales de gestión: agua y saneamiento, adaptación del territorio al cambio climático, agua para la irrigación y grandes obras de aprovechamiento multipropósito.

Es función de la SIPH evaluar los recursos hídricos del país mediante redes, sistemas de observación y monitoreo continuo, y administrar el sistema de información de recursos hídricos. Además, participa de la agenda nacional e internacional del cambio climático en asuntos referidos al agua.

La Secretaría supervisa y coordina el accionar de los organismos descentralizados y desconcentrados que se encuentran dentro de su órbita.

Asimismo, es autoridad de aplicación en los contratos de concesión de agua potable y saneamiento, Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima (AySA S.A.).<sup>35</sup>

También ejerce de contralor del accionar de todo organismo de gestión de cuencas en representación del Estado Nacional.

La **Agencia de Planificación (APLA)**, es un ente que tiene a su cargo la coordinación integral de la planificación de las obras de expansión y mejoramiento de los servicios de agua potable y desagües cloacales a cargo de la empresa Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima (AySA).

**APLA** tiene competencia en la evaluación, estudio, planificación, proyecto, ejecución y control de las inversiones en el área de la Concesionaria, que comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 26 partidos del conurbano bonaerense: Almirante Brown, Avellaneda, Escobar, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Moreno, Morón, Merlo, Pilar, Presidente Perón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Fue creada a partir de la Ley N° 26.221 de 2007 y promulgada el 28 de febrero de 2007, que aprueba el Convenio Tripartito suscripto el 12 de octubre de 2006 entre el entonces Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Por la mencionada Ley se disuelve el Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (E.T.O.S.S.), que había sido creado por la Ley N° 23.696 y también se crea el Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS).

---

<sup>33</sup> Páginas oficiales SIPH: <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/infraestructura-y-politica-hidrica> APLA: <http://www.apla.gob.ar/> ACUMAR: <https://www.acumar.gob.ar/> ENOHTA: <https://www.argentina.gob.ar/enohsa> INA: <https://www.argentina.gob.ar/ina> ORSEP: <https://www.argentina.gob.ar/orsep> ERAS: <https://www.argentina.gob.ar/eras>

<sup>34</sup> <http://www.infoleg.gob.ar/> "Información Legislativa y Documental", administrada por la Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, que es una base de datos legislativos nacionales, de acceso libre y gratuito. Contiene leyes, decretos, decisiones administrativas, resoluciones, disposiciones y todo acto que en sí mismo establezca su publicación obligatoria en la primera sección del Boletín Oficial de la República Argentina.

<sup>35</sup> Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) es la empresa concesionaria de servicios públicos de agua potable y tratamiento de desagües cloacales para la Ciudad de Buenos Aires y 26 partidos del conurbano bonaerense (Provincia de Buenos Aires); Su composición está formada por el Estado Nacional con el 90% del capital social, mientras que el 10% restante corresponde al personal a través de un Programa de Participación Accionaria (PPA) y es analizada en el punto 5.3.2.

La **Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)** es un ente autónomo, autárquico e interjurisdiccional que conjuga el trabajo con los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio: Nación, Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El organismo se creó en 2006 mediante la Ley N° 26.168. Conforme el artículo 5 de la mencionada Ley, ACUMAR tiene facultades de regulación, control y fomento de actividades industriales, servicios públicos y cualquier actividad que tenga incidencia ambiental en la Cuenca.

La Cuenca Matanza Riachuelo abarca parte de catorce municipios de la Provincia de Buenos Aires: Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras. Y atraviesa toda la Comuna 8 y parcialmente las Comunas 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 y 10, de la Ciudad de Buenos Aires. (Resolución ACUMAR N°1113/13)

Desde 2009, se implementa un Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA) que define las acciones llevadas adelante por ACUMAR y detalla los lineamientos a seguir en materia de gestión y control. A fines del año 2015 la Justicia solicitó la actualización de este plan, proceso que se llevó adelante en el año 2016 y que permitió revisar, continuar y crear nuevas acciones a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos centrales del PISA. Las líneas de acción definidas en el PISA contemplan un abordaje integral de las diversas problemáticas presentes en la Cuenca Matanza Riachuelo y, para ello, proponen acciones de gestión específicas, requeridas para su resolución.

El **Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA)** fue creado por Ley N° 24.583, sancionada en octubre de 1995 y promulgada en noviembre del mismo año, como organismo descentralizado. Su objeto es el de organizar y administrar la ejecución y/o instrumentación de los Programas de Desarrollo de Infraestructura que deriven de las políticas nacionales del sector. Dichas políticas y programas deberán comprender, armonizar, coordinar y promover las estrategias y acciones provinciales y municipales, tanto sean públicas o privadas que estuvieran orientadas al mismo objetivo.

Ejecuta obras de agua potable y saneamiento para ampliar la cobertura a toda la población argentina.

Su misión es: Mejorar la calidad de vida de las personas a través de la asignación eficaz y eficiente de los recursos del estado en el sector agua potable y saneamiento básico; concientizar acerca del uso y cuidado del agua, y transparentar la gestión y el uso de los recursos asignados.

Por la Ley N° 20.126 se creó el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH), como ente descentralizado, cuya finalidad definida en esa norma es el estudio e investigación de los recursos hídricos, así como la difusión de su conocimiento y la capacitación de los recursos humanos necesarios para el cumplimiento de dichas actividades, con arreglo a los planes y programas que elabore y que sean aprobados.

Actualmente es **Instituto Nacional del Agua (INA)**, un organismo científico tecnológico que tiene por objeto satisfacer los requerimientos de estudio, investigación, desarrollo y prestación de servicios especializados en el campo del aprovechamiento, control y preservación del agua y del ambiente. En particular, brinda asesoramiento y presta servicios sobre temas de su especialidad a los sectores públicos y privados, promoviendo además la capacitación y la difusión del conocimiento en su área temática.

El organismo también ha sido analizado en el punto **5.2.4. Investigación** del presente informe.

El **Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP)** fue creado mediante el Decreto N° 239 del 17 de marzo de 1999 como organismo descentralizado del Estado Nacional; estableciéndose que tendrá como objetivos: a) Instrumentar los mecanismos necesarios para garantizar la seguridad de las presas de propiedad del ESTADO NACIONAL y de aquellas que, siendo de Estados provinciales o de terceros, sean puestas bajo su jurisdicción por convenios específicos. Y b) Ejercer el poder de policía en materia de seguridad de presas en el ámbito de su competencia, controlando el cumplimiento efectivo de las leyes, decretos y reglamentaciones vigentes, así como la fiscalización del cumplimiento de las normas sobre seguridad de presas establecidas en los contratos de concesión de aprovechamientos hidroeléctricos, con las atribuciones y responsabilidades de Autoridad de Aplicación.

El decreto 106/03 del Poder Ejecutivo Nacional, extiende el ámbito de competencia del ORSEP a todas las presas nacionales mediante convenios con cada jurisdicción. De esta manera el Gobierno Nacional promovió el fortalecimiento de la asistencia técnica del ORSEP a otros niveles gubernamentales, entre ellos, los estados provinciales, sus organismos específicos y municipios a través de la firma de Convenios Marco y Convenios Específicos.

Su misión es fiscalizar la seguridad estructural y operativa de la infraestructura estratégica que componen las presas, estructuras complementarias y auxiliares, para el desarrollo sostenible de la República Argentina.

Si bien no se han podido procesar datos del **Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS)**, resulta importante destacar que es un organismo autárquico e interjurisdiccional, con capacidad de derecho público y privado. Fue creado por el Convenio Tripartito suscripto el 12 de octubre de 2006 entre el entonces Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aprobado como Anexo 1 de la Ley N° 26.221.

Tiene a su cargo la regulación y el control de los servicios de agua potable y saneamiento de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 26 partidos de su área metropolitana a cargo de AySA.

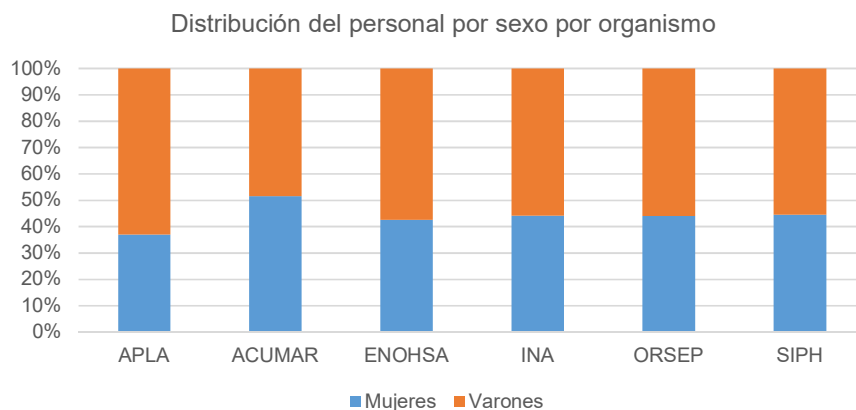
### 5.3.1.2. Conformación del personal y algunas características

Al momento de la obtención de datos el personal de las áreas relevadas se conformaba en la siguiente proporción por sexo, que se detalla en la Tabla 5.62.

*Tabla 5.62: Composición del personal - Porcentaje de mujeres y varones por área relevada*

Área	Mujeres	Varones
APLA	37.0%	63.0%
ACUMAR	51.6%	48.4%
ENOHSA	42.6%	57.4%
INA	44.1%	55.9%
ORSEP	44.0%	56.0%
SIPH	44.6%	55.4%

Si bien las dotaciones totales de cada área son distintas, ya que hay organismos y entes con menor cantidad de personal, la proporción de varones es mayor en 5 de las 6 áreas relevadas.



*Figura 5.54: Composición del personal. Porcentaje de mujeres y varones por área relevada*

Cada una de las áreas relevadas tiene misiones y objetivos específicos; del mismo modo, sus características organizativas y las condiciones de empleabilidad de quienes se desempeñan al interior de cada uno de ellas, difieren.

La respuesta a las encuestas en el ítem “Descripción del/los escalafón/es – Modalidad/es de vinculación – Régimen”, que considera la normativa aplicable al personal, la clasificación de las personas que forman parte del área, según su cargo, grado, categoría o antigüedad, nivel o posición que ocupan en esa clasificación, fueron las siguientes:

*Tabla 5.63. Modalidades de vinculación – Régimen aplicable al personal*

Área	Régimen aplicable al personal
ACUMAR	Disposición N° 376/2014 de la Subsecretaría Nacional de Relaciones del Trabajo del Ministerio de Trabajo que homologa el Convenio Colectivo de Trabajo para el personal de ACUMAR N° 1390/14 "E" CCT ACUMAR/TITULO VII-TITULO VIII
APLA	Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744 (conforme lo establecido en la Ley de Creación N° 26.221)
ENOHSA	Ley de Contrato de Trabajo
INA	Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) Decreto 2098/08, Contrato bajo el personal bajo régimen del art. 9° Ley Marco de regulación de Empleo Público Nacional Ley N° 25.164, Otros: Becas, Contratos Unidad de Vinculación Tecnológica (Ley N° 23.877)
ORSEP	Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744
SIPH	Sistema Nacional de Empleo Público (SINEP) Decreto 2098/08, Contrato bajo el personal bajo régimen del art. 9° Ley Marco de regulación de Empleo Público Nacional N° 25.164, Contratos de prestación de servicios autónomos bajo el régimen del Decreto 1109/17

Se había decidido complementariamente y en especial, solicitar información, sobre las características de la conformación del personal en función de las características de la estructura escalafonaria del Sistema Nacional Empleo Público –SINEP- Dto. 2098/08, por la cantidad de empleados y la variedad de instituciones de la Administración Pública dependiente del Poder Ejecutivo Nacional en las que está presente; pero no se corresponde con las respuestas obtenidas de la mayoría de las áreas relevadas.

Considerando las distintas modalidades de vinculación, para homogeneizar la información, las mismas se han agrupado en dos universos en función de la posible duración temporal de la relación, ya sea se trate de vínculos estables o por tiempo determinado:

- Modalidades de vinculación estables: Planta Permanente (ingreso mediante concurso) / Régimen de estabilidad no concursado (planta permanente) / Contrato por tiempo indeterminado
- Modalidades de vinculación Temporales: Designación Transitoria en cargo de planta permanente / Designación en cargo de planta Temporal / Contratación bajo términos del Artículo 9° de la Ley Marco / Contrato por tiempo determinado - Contrato por plazo eventual / Locación de Servicios / Locación de Obras / Asistencias técnicas / Vinculación Tecnológica / Otras modalidades de vinculación no contempladas en los ítems anteriores

Considerando el total del personal de las áreas relevadas, la distribución por sexo dentro de cada modalidad de vinculación está representadas de la siguiente manera, en la Tabla 5.64 y Figuras 5.55 y 5.56:

*Tabla 5.64. Porcentaje de mujeres y varones dentro de cada modalidad de vinculación por área relevada*

	APLA		ACUMAR		ENOHSA		INA		ORSEP		SIPH	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Estabilidad / Tiempo indeterminado	37,0%	63,0%	46,3%	53,7%	47,2%	52,8%	36,9%	63,1%	44,2%	55,8%	100,0%	0,0%
Temporales	37,5%	62,5%	62,4%	37,6%	32,8%	67,2%	52,6%	47,4%	43,5%	56,5%	39,1%	60,9%

Teniendo en cuenta las modalidades de vinculación, pero dentro de cada una de las áreas relevadas, la composición de porcentaje de mujeres y varones se muestra en la Tabla 5.64 y en los gráficos de la Figura 5.55.

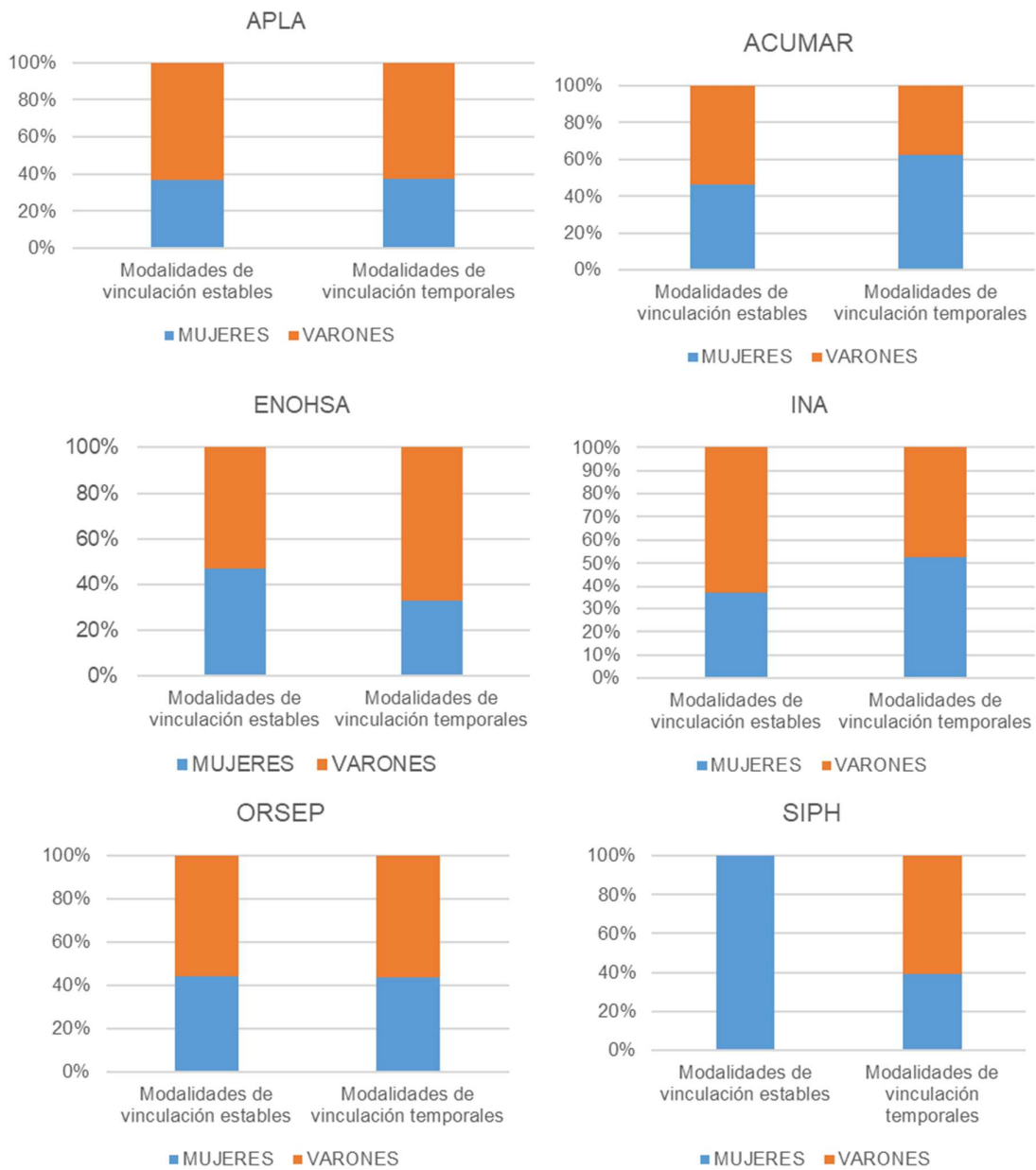
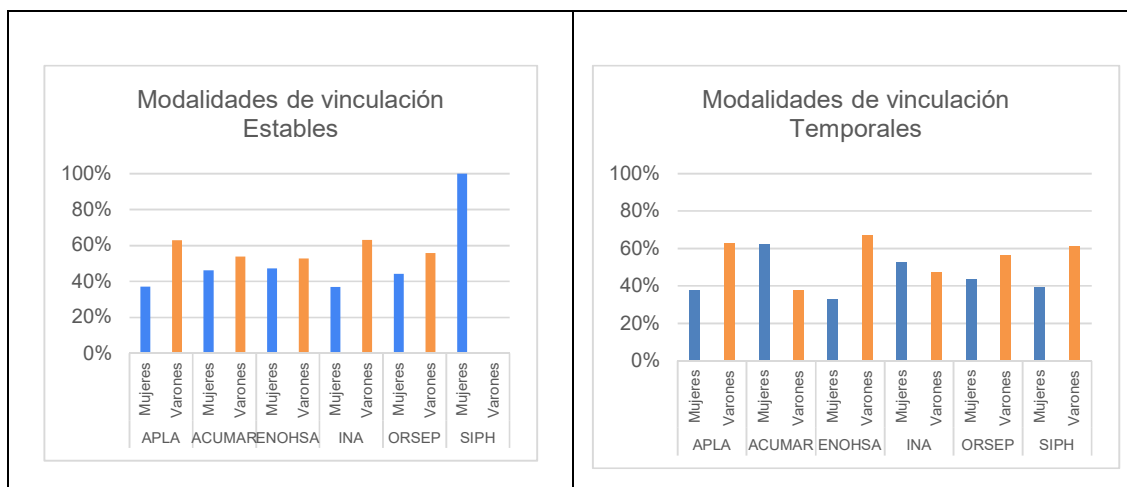


Figura 5.55: Modalidades de vinculación por área, porcentaje de mujeres y varones



*Figura 5.56: Porcentaje de mujeres y varones por cada modalidad de vinculación en cada una de las áreas*

En 5 de las 6 áreas relevadas, en las modalidades más estables de vinculación laboral, hay mayor porcentaje de varones.

En las modalidades temporales, en 4 de las 6 áreas, también el porcentaje de varones es mayor.

### 5.3.1.3. Dotación de personal por posiciones

A efectos de poder contar con la información referida al personal de estas áreas en distintas posiciones y tipos de funciones, se listaron una serie de actividades transversales, consideradas como aquellas que pueden ser encontradas en casi toda organización. Son las que sirven de apoyo a las actividades sustantivas (incluye, por ejemplo, sectores de recursos humanos, contables y presupuesto, tesorería, servicios de información y comunicación, servicios generales, etc.).

Teniendo en cuenta los fines del presente relevamiento, se incluyó en el listado las funciones técnicas, científicas y de investigación.

Se solicitó completar los tipos de funciones relacionados a las actividades sustantivas, es decir, aquellas que son inherentes y caracterizan a la organización, relacionadas a su misión, en este caso, las relacionadas con los recursos hídricos.

No obstante, el pedido referido anteriormente, algunos de los organismos respondieron en relación a las unidades o sectores de la organización, en relación a su estructura organizativa, por lo cual en este punto se considera la dotación por posiciones discriminado por sexo.

Esa distribución del personal se presenta porcentualmente en la Tabla 5.65, conforme la información recibida al momento del relevamiento, por sexo en cada área y dentro de cada posición:

Tabla 5.65. Porcentaje mujeres y varones según el tipo de posición.

	Posiciones Gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o equivalentes		Posiciones de mando intermedio, Coordinación General, Regional, Temática o Programática, Jefatura de Departamento o equivalentes		Posiciones de Supervisión, Coordinación de Proyectos, Jefatura de Divisiones o equivalentes		Resto de dotación	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
<b>APLA</b>	20,0%	80,0%	No consigna	No consigna	12,5%	87,5%	47,2%	52,8%
<b>ACUMAR</b>	40,0%	60,0%	41,0%	59,0%	No consigna	No consigna	52,0%	48,0%
<b>ENOHSA</b>	11,1%	88,9%	12,5%	87,5%	50,0%	50,0%	61,4%	38,6%
<b>INA</b>	36,4%	63,6%	66,7%	33,3%	56,4%	43,6%	41,4%	58,6%
<b>ORSEP</b>	No consigna	No consigna	62,5%	37,5%	No consigna	No consigna	41,8%	58,2%
<b>SIPH</b>	20,0%	80,0%	No consigna	No consigna	No consigna	No consigna	47,9%	52,1%

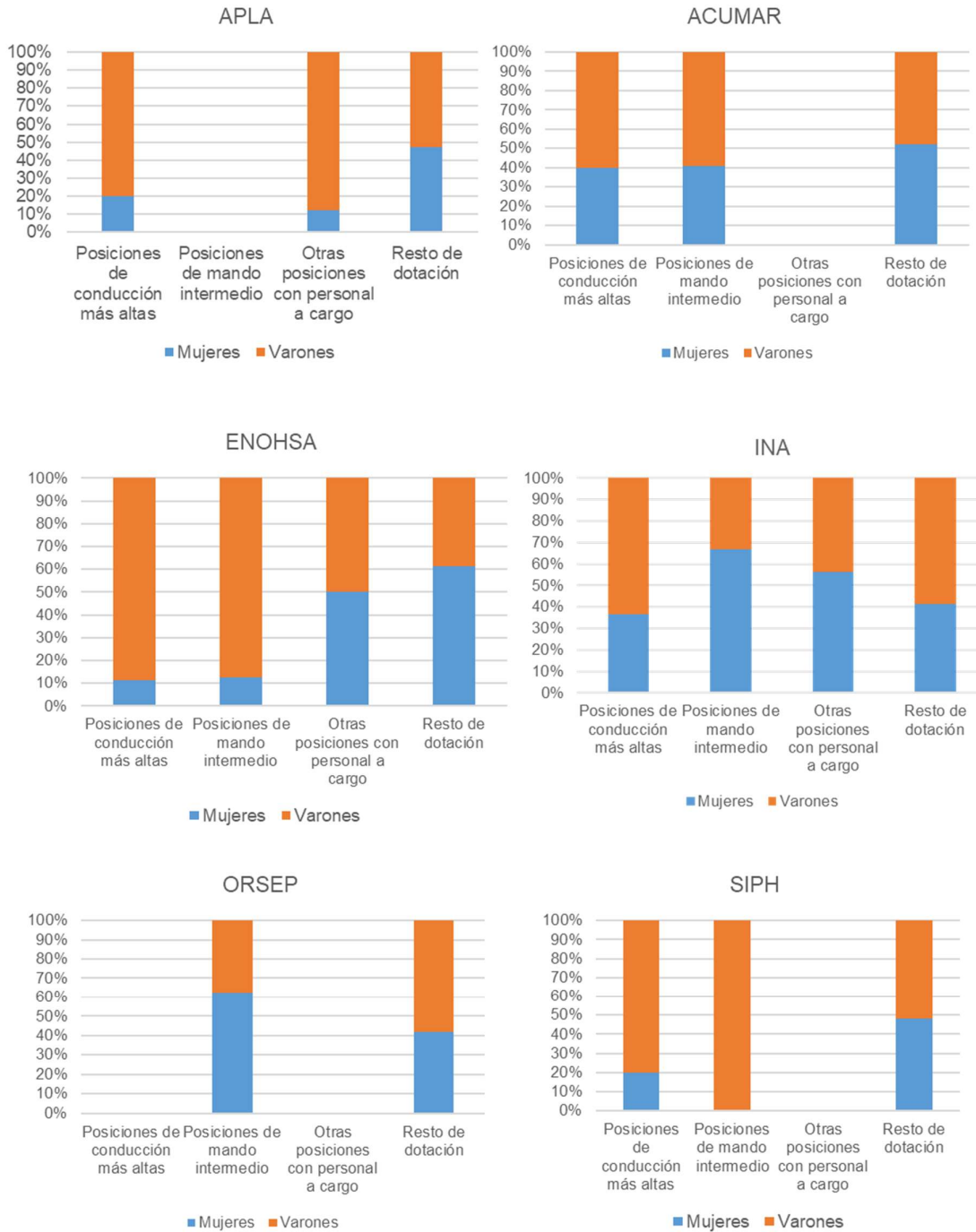


Figura 5.57: Porcentaje de mujeres y varones por posición

#### 5.3.1.4. Cargos asociados a procesos de toma de decisiones

Se describen algunas características relacionadas a la conformación de las autoridades superiores de cada área relevada.

Como se encuentra establecido en su Ley de creación, la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (**ACUMAR**) está compuesta por ocho integrantes. Su Presidencia con rango y jerarquía de Secretaría

es designada por el Poder Ejecutivo Nacional. Los restantes integrantes son tres representantes del Poder Ejecutivo nacional, dos representantes de la Provincia de Buenos Aires y dos representantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Por Resolución N° 71/2020 del ente se aprobó, como Anexo II, el Reglamento de Organización Interna que establece en su artículo 2° que el Consejo Directivo es el órgano superior de ACUMAR con facultad de decisión, encargado de fijar la política general y la acción que esta autoridad debe seguir.

La Presidencia de **ACUMAR** tiene a su cargo, además de presidir el Consejo Directivo, la coordinación y administración general de la gestión técnica, legal, ambiental, política y social de ACUMAR.

Es importante señalar que en el mes de diciembre de 2020, el ente introdujo una importante modificación respecto al artículo 2° del Anexo II de la Resolución Presidencia ACUMAR N° 71/2020, referenciada anteriormente, estableciendo que al momento de designar sus representantes en el Consejo Directivo, las Jurisdicciones tendrán en cuenta la Paridad de Género.

En la Dirección de **APLA** interviene un representante de la Provincia de Buenos Aires, un representante del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y un representante del Poder Ejecutivo Nacional.

Por Marco Regulatorio se establece que el Secretario de Infraestructura y Política Hídrica de Obras Públicas (conforme la estructura actual de la Administración Pública Nacional) será su Presidente y las otras dos Direcciones serán nombradas por el Poder Ejecutivo Nacional, una a propuesta de la Provincia de Buenos Aires y otra por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El **ENOHSA** está dirigido por un Administrador y un Sub-Administrador.

La conducción y administración del **INA** está a cargo de un Presidente.

Conforme su norma de creación, la conducción del **ORSEP** es ejercida por un Consejo Técnico, dirigido por un Presidente e integrado por los cuatro Directores Regionales del organismo con carácter de vocales.

La autoridad superior en la **SIPH** es el Secretario. Lo suceden en orden inmediato descendiente Subsecretarios.

A efectos de este análisis nos referiremos a quienes ocupan esas funciones como “Autoridades Superiores”.

En la Tabla 5.66 se presentan los datos obtenidos sobre las Autoridades Superiores.

*Tabla 5.66. Cantidad de Autoridades superiores y sus porcentajes, por sexo.*

Área	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
ACUMAR	1	7	12.5%	87.5%
APLA	0	3	0 %	100%
ENOHSA	0	2	0 %	100%
INA	0	1	0 %	100%
ORSEP	0	5	0 %	100%
SIPH	0	2	0 %	100%

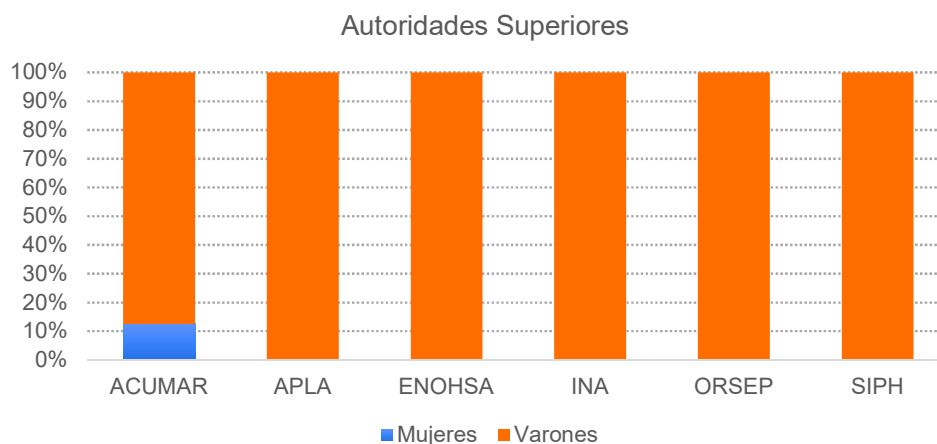


Figura 5.58: Autoridades Superiores.

En lo que refiere a la distribución de las Autoridades Superiores, en las áreas relevadas, se puede observar que la mayoría corresponde a varones ocupando los espacios más altos de representatividad y toma de decisión.

El análisis de dichos cargos muestra que el 97.9% de ellos están ocupados por varones.

Asimismo, en virtud que se tratan de las posiciones más altas dentro de las estructuras organizacionales, más cercanas a las Autoridades Superiores, y constituyen cargos directivos y de conducción asociados a procesos de toma de decisiones, se consideran los datos analizados en el apartado anterior (Tabla 5.65).

Por otro lado, los cargos más altos de conducción dentro de la estructura de cada área, como las posiciones gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o cargos equivalentes, son mayoritariamente ocupados por varones; conforme se presenta en la Figura 5.60.

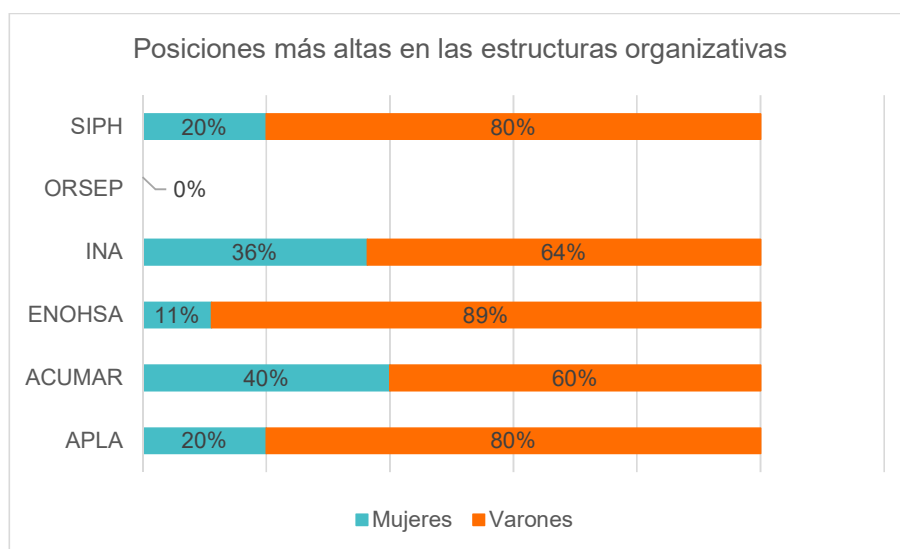


Figura 5.59: Porcentaje de mujeres y varones en posiciones Gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o equivalente, por organismos.

Nota: ORSEP no consignó datos.

Si bien el análisis de datos quedó circunscripto a una muestra reducida, se considera que los resultados obtenidos coinciden con información analizada en estudios relacionados a brechas de género en ámbitos de la gestión pública.<sup>36</sup>

### 5.3.1.5. Presencia de puestos de trabajo responsables de las políticas y las cuestiones de género

Al momento de realizar el relevamiento, de las 6 áreas, solo en 2 se consignaron puestos de trabajo responsable de políticas y cuestiones de género. En el resto se señaló la existencia de personas trabajando en esas cuestiones, pero que cumplen otras funciones. A estas personas se las identifican como “Referentes”, por su labor participativa en el abordaje de la temática de género en la agenda de los sectores que representan.

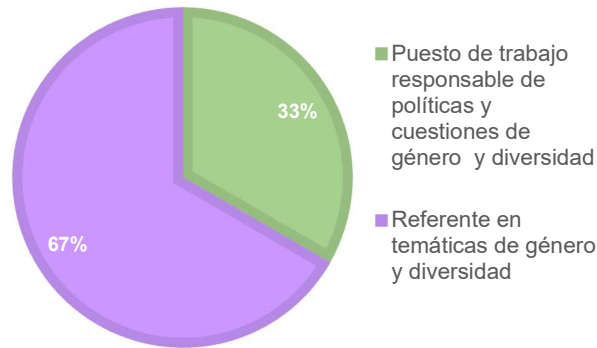


Figura 5.60: Porcentaje de puestos de trabajo responsables de políticas y las cuestiones de género

Al momento de la recolección de los datos, las personas responsables de cuestiones de género eran mujeres.

Quienes tenían otra responsabilidad, no recibían un pago adicional por ocuparse de la temática.

En 2 de las áreas relevadas respondieron que las personas encargadas de estas temáticas poseían capacitación previa.

Y en relación a las contribuciones a la toma de decisiones y acciones para mejorar la equidad de género, sólo se obtuvo detalle de acciones de 1 de las áreas que se corresponde en la que hay existencia de puesto de trabajo responsable de cuestiones de género en la organización; de otras 3 se obtuvieron respuestas breves, 2 refiriendo, en principio, a acciones de sensibilización y capacitación por estar, a ese momento, recientemente incorporándose la temática de género en sus ámbitos.

Todas las áreas relevadas se encuentran vinculadas a la Red de Género y Diversidad del Ministerio de Obras Públicas, que fue consolidándose con posterioridad al relevamiento. En la mencionada Red participan representantes de las distintas unidades organizativas de ese Ministerio, personal de todos los Organismos, Entes y Empresas que actúan en su ámbito y referentes sindicales, para impulsar una agenda transversal de género y diversidad.

En concordancia con las distintas políticas que está llevando adelante el Estado Nacional en materia de género y diversidad, el Ministerio de Obras Públicas creó el “Programa para la Transversalización de las Políticas de Género y Diversidad” en la Jurisdicción, cuyo objetivo es garantizar que las acciones diseñadas e implementadas formen parte de una política pública integral y que desde las prácticas

<sup>36</sup>Fuente: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/brecha-de-genero-8\\_de\\_marzo\\_2021\\_2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/brecha-de-genero-8_de_marzo_2021_2.pdf)

cotidianas se promueva una mirada de la igualdad entre los géneros. A este Programa adhirieron Empresas, Organismos y Entes desconcentrados dependientes del citado Ministerio, entre los cuales se encuentran los relevados en este apartado.<sup>37</sup>

La institucionalización en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas, del mencionado Programa, fue dispuesta por la Resolución MOP N° 193 del 22 de diciembre de 2020, como así también la conformación y consolidación de la Red y la enumeración de algunas de sus funciones.<sup>38</sup>

Se hace especial mención a estas políticas institucionales y a la existencia de la Red dentro del ámbito del MOP, en virtud del impacto diferencial que las mismas tienen en relación a los datos obtenidos al momento del relevamiento con la situación actual.

Así también, se destaca que para la obtención de datos para este apartado se ha contado con la colaboración de Referentes de la mencionada Red.

#### **5.3.1.6. Políticas hídricas que tienen en cuenta cuestiones de género y/o adoptan una perspectiva de género**

La SIPH, como área de gobierno que diseña, coordina e implementa políticas referidas a los recursos hídricos de todo el territorio nacional, fue la que única área que respondió este ítem de la encuesta en relación a determinados Planes y Proyectos de gestión de las aguas nacionales y regionales con adopción de perspectiva de género, que, al momento de completar el cuestionario remitido, comprendían los siguientes:

- Plan Argentina Hace
- Plan Federal de Agua y Saneamiento
- Proyecto de Porte Medio (PPM) Plan Director del Comité. CIC Plata
- Plan Director de los Recursos Hídricos de la Región Hídrica de los Bajos Submeridionales. Comité Interjurisdiccional de la Región Hídrica de los Bajos Submeridionales (CIRHBAS)

El Plan "Argentina Hace" del MOP, su objetivo es promover la reactivación de las economías locales, a través de obras públicas de infraestructura rápida con mano de obra local. El Plan promueve e impulsa la paridad de género, el desarrollo con inclusión social, la integración de jóvenes desocupadas y desocupados, la participación comunitaria y el mejoramiento de infraestructura de barrios y ciudades<sup>39</sup>

El Plan Federal de Agua y Saneamiento que propone un abordaje integral en el acceso a servicios básicos para toda la población.

Sobre el Proyecto de Porte Medio (PPM) Plan Director del Comité. CIC Plata, se informa que se encuentra entre sus objetivos el de fortalecer la incorporación de la perspectiva de género en la gestión de los recursos hídricos, buscando lograr una mayor eficiencia y efectividad, recuperando y socializando los saberes ancestrales para apoyar los procesos de formulación de políticas, programas y proyectos relacionados con la gestión de recursos hídricos y desarrollo sostenible, en el marco de la variabilidad y el cambio climático.

<sup>37</sup> Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nuevo-programa-para-la-transversalizacion-de-las-politicas-de-genero-y-diversidad-del>

<sup>38</sup> Fuente: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/239215/20201228>

<sup>39</sup> Mayor información en: <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/argentina-hace>

A su vez promueve incrementar la participación de las mujeres en la gestión integral del agua a nivel comunitario, y de facilitar y promover su participación en las instancias de planificación y toma de decisiones (a nivel comunitario, local, departamental, provincial y nacional), como elemento fundamental de la gobernabilidad del agua.

Sobre el Plan Director de los Recursos Hídricos de la Región Hídrica de los Bajos Submeridionales. Comité Interjurisdiccional de la Región Hídrica de los Bajos Submeridionales (CIRHBAS), se menciona que su objetivo general hace hincapié en una gestión equitativa del recurso. Uno de los objetivos específicos del plan es transversalizar la perspectiva de género e interculturalidad en el diagnóstico, diseño, formulación y gestión de las políticas públicas referidas a los recursos hídricos.

Además, el factor género es incorporado como criterio para la priorización de medidas. Los proyectos productivos propuestos deberán incluir, entre otros, un modelo de negocio económico, variables o indicadores de género. El plan promueve la participación activa de hombres y mujeres de las comunidades que conforman la región hídrica con los distintos actores relevantes de la región hídrica. Asimismo, en la conformación del equipo interdisciplinario necesario para realizar el trabajo se le solicitará a la consultora asegurar la inclusión de expertas mujeres en los procesos de toma de decisiones y en la conformación de los equipos, de modo tal de incorporar una mirada de género en toda la gestión de proyectos.

### **5.3.1.7. Sensibilización y formación en igualdad de género y contra las violencias**

Si bien no se incluyeron en el cuestionario para el relevamiento de datos preguntas específicas sobre este punto, a los efectos del presente Proyecto se consideró importante recabar antecedentes sobre el particular.

La “Ley Micaela”<sup>40</sup>, Ley Nacional 27.499, sancionada el 19 de diciembre de 2018, establece la capacitación obligatoria en la temática de género y prevención de la violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías en los poderes ejecutivo, legislativo y judicial de la Nación. Esta Ley es una herramienta para incorporar una mirada sensible al género y las sexualidades, favorecer la prevención, la sanción y la erradicación de las violencias, como así también, contribuir a la transversalizar la temática en la Administración Pública.

En particular, la Ley Micaela tiene los siguientes objetivos:

- Incorporar el enfoque de género en el análisis de la violencia contra las mujeres y disidencias, a fin de ampliar la visión de la problemática, teniendo en cuenta que es un problema social, una cuestión de salud pública, de justicia social y de derechos humanos.
- Reconocer dicho enfoque como central no solo para la prevención de la violencia de género, sino para definición de toda política pública y su aplicación.
- Identificar los estereotipos de género y las relaciones de desigualdad entre las feminidades y masculinidades, su incidencia en las prácticas profesionales e institucionales, e interpelar las prácticas personales que reproducen.
- Conocer herramientas y recursos básicos para identificación y orientación ante casos de violencia de género que tengan lugar en el ámbito laboral.

Siendo el Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad (MMGyD), la autoridad de aplicación de la mencionada Ley, se recurrió para la obtención de datos de su página oficial y del “Informe de implementación de la Ley 27.499 Ley Micaela”<sup>41</sup> al 10 de enero de 2021; conforme el cual surge que desde el 10 diciembre de 2019 al 10 diciembre de 2020, se realizaron 61 instancias de sensibilización

---

<sup>40</sup>La Ley lleva ese nombre en conmemoración de Micaela García, violada y asesinada en 2017, en la provincia de Entre Ríos, Argentina. Más datos: <https://www.argentina.gob.ar/generos/ley-micaela/quien-era-micaela-garcia>

<sup>41</sup><https://www.argentina.gob.ar/generos/ley-micaela> y <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/210108-mmgyd-levmicaela-v3.pdf>

a máximas autoridades del Poder Ejecutivo de la Nación. La cantidad de máximas autoridades capacitadas fue de 4116, lo que representa un 46% del total.

Tomando los datos del informe, en relación a las 6 áreas relevadas del ámbito del MOP se extraen las siguientes cifras con relación a las autoridades, como se presentan en la Tabla 5.67:

*Tabla 5.67. Cantidad de Autoridades Capacitadas*

área	Cantidad de Máximas Autoridades Capacitadas
MOP *	81
APLA	4
ACUMAR	60
ENOHSA	16
INA	12
ORSEP	6

\*Incluye autoridades de la SIPH

Asimismo, se desprende del informe que el ERAS tiene 16 de autoridades capacitadas y AYSA, 564, ambas entidades relacionadas a los recursos hídricos que también actúan en el ámbito del MOP.

Se encuentra disponible para Trabajadores y trabajadoras de la Administración Pública el Curso Virtual ABC - Ley Micaela del MMGyD, desarrollado con la Subsecretaría de Gobierno Abierto y País Digital, dependiente de la Secretaría de Innovación Pública y el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP), dependiente de la Secretaría de Gestión y Empleo Público<sup>42</sup>, cuyos objetivos son:

- Incorporar el enfoque de género en el análisis de la violencia contra las mujeres y disidencias, a fin de ampliar la visión de la problemática, teniendo en cuenta que es un problema social, una cuestión de salud pública, de justicia social y de derechos humanos.
- Reconocer dicho enfoque como central no solo para la prevención de la violencia de género, sino para definición de toda política pública y su aplicación.
- Identificar los estereotipos de género y las relaciones de desigualdad entre las feminidades y masculinidades, su incidencia en las prácticas profesionales e institucionales, e interpelar las prácticas personales que reproducen.
- Conocer herramientas y recursos básicos para identificación y orientación ante casos de violencia de género que tengan lugar en el ámbito laboral.

Asimismo, el INAP, ofrece para servidores públicos de la Administración Pública, una actividad sensibilización y actualización, denominada "Sensibilización en la temática de género y violencia contra las mujeres" <sup>43</sup>.

Otro dispositivo de capacitación del MMGyD llevado adelante es "Formador de replicadoras y replicadores Ley Micaela", para el desarrollo de programas propios de capacitación básica en género y violencia por motivos de género en los diferentes organismos que componen el Estado Nacional, promoviendo y fortaleciendo competencias de quienes sean responsables de los mismos.

Se señala que todas las áreas relevadas, han participado de esa actividad en el año 2020.

<sup>42</sup><https://capacitacion.inap.gob.ar/actividad/abc-ley-micaela/>

<sup>43</sup><https://capacitacion.inap.gob.ar/actividad/sensibilizacion-en-la-tematica-de-genero-y-violencia-contra-las-mujeres/>

Independientemente de estas actividades mencionadas para todo el ámbito de la Administración Pública, puedan haberse diseñado y realizado instancias de sensibilización y capacitación dentro del ámbito propio de cada área relevada, datos que podrían relevarse en una futura instancia.

### 5.3.2. Consejo Hídrico Federal (COHIFE)

*Autoras: Silvia Rafaelli y María del Valle Venencio*

Argentina es un país federal y la Constitución Nacional reafirma la titularidad del dominio de los recursos naturales a las provincias.

El Consejo Hídrico Federal (COHIFE) esta conformado por los Estados Provinciales, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Estado Nacional. Es una persona jurídica de derecho público creada como instancia federal para el tratamiento de los aspectos de carácter global, estratégico, interjurisdiccional e internacional de los Recursos Hídricos. Entre otras funciones, su propósito es el de promover el desarrollo armónico e integral del país en materia de Recursos Hídricos en el marco de los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina; participa en la formulación y el seguimiento estratégico de la Política Hídrica Nacional a los fines de una gestión integrada de los recursos hídricos respetando el dominio originario que sobre dichos recursos ostentan las provincias argentinas.

La información recopilada incluye:

- ✓ Series historicas
  - Nombres de Presidentes del COHIFE (2004-2020)
  - Nombre de participación de Representantes en el COHIFE en 10 Asambleas (2015-2020)
- ✓ Datos del año 2020
  - Representantes de COHIFE
  - Representantes en Comisiones Técnicas

#### 5.3.2.1. Análisis de la información

- **Presidentes de COHIFE**

Desde el 2004 hasta el 2020, COHIFE ha tenido un total de 15 presidentes. En la Figura 5.61 se ilustra quienes fueron incluidos en el Libro de los 15 años del Comité. En el periodo de los 17 años se destaca que durante 3 años la Presidencia el COHIFE estuvo ejercida por mujeres (2011, 2018 y 2019), lo que representa un 17.6%.

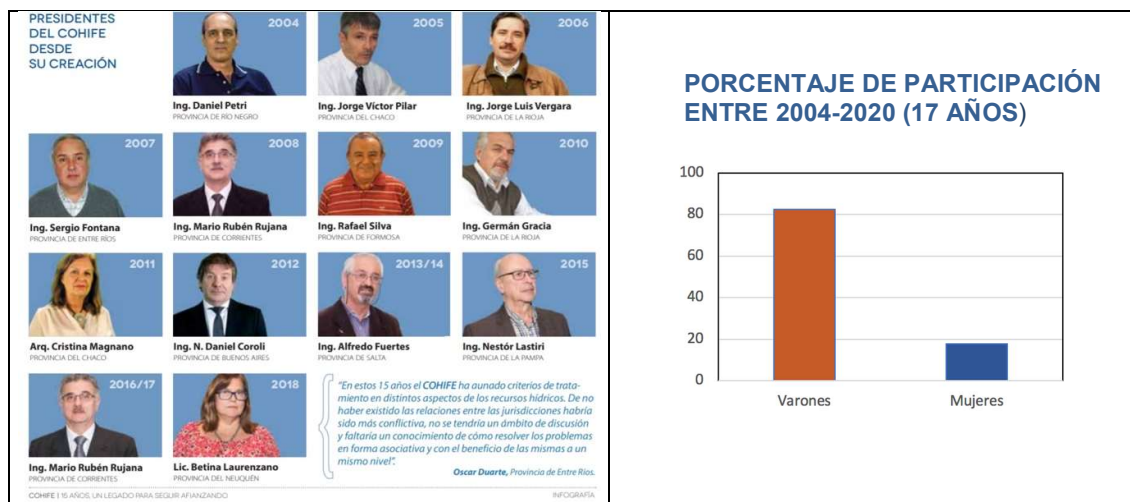
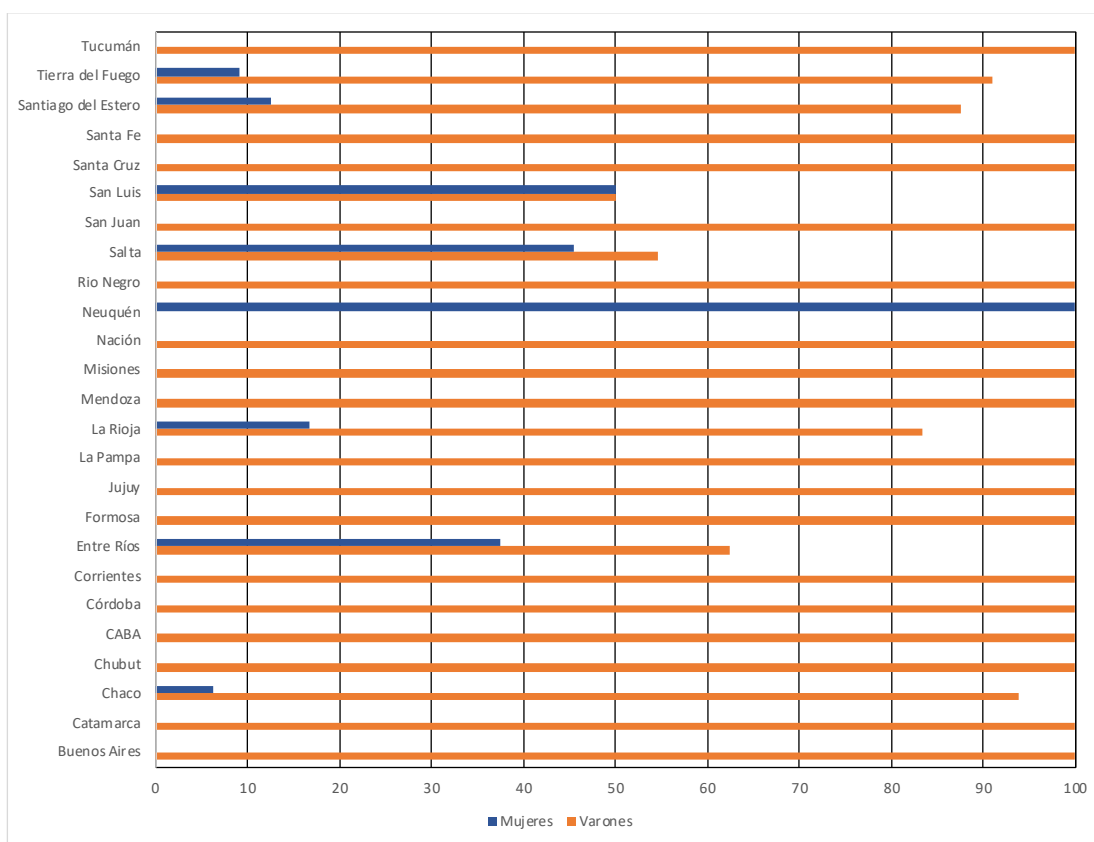


Figura 5.61: Presidentes del COHIFE desde su creación

- **Participación de Representantes en Asambleas**

Se cuenta con información sobre la participación de representantes de las distintas jurisdicciones en 10 Asambleas del COHIFE, durante los años 2015 y 2020 (noviembre de 2015, diciembre de 2016, mayo de 2016, junio de 2017, noviembre de 2017, mayo de 2018, noviembre de 2018, mayo de 2019, noviembre de 2019 y mayo de 2020). Esta información fue brindada por el Presidente del COHIFE en junio de 2020. Al analizar las actas de los eventos mencionados, se identificaron un total de 260 representantes, dentro de los cuales 24 fueron mujeres, lo que representa un 9% del total.

En la Figura 5.62 se representa el involucramiento de mujeres y varones, por provincia. Se identifica que Chaco, Entre Ríos, La Rioja, Neuquén, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Tierra del Fuego son jurisdicciones que en algún momento -durante las mencionadas Asambleas- fueron representadas por mujeres.



*Figura 5.62: Porcentaje de participación en 10 Asambleas entre 2015 y 2020*

- **Representantes Titulares y Alternos de COHIFE en 2020**

La composición actual de los Representantes Jurisdiccionales y del Consejo Ejecutivo (titulares y alternos) del año 2020, es otra información disponible que ha sido analizada. Esta información fue rescatada del Sitio web del COHIFE<sup>44</sup>.

Con relación a los Representantes del COHIFE por Jurisdicciones, Catamarca y Tierra del Fuego tienen representadas titulares femeninas y Jujuy, La Rioja, Neuquén, Salta, San Luis y Tierra del Fuego representantes alternos femeninos. Los porcentajes se presentan en la Figura 5.63.

<sup>44</sup>Extraído el Sitio web de COHIFE (16 de septiembre de 2020) <http://www.cohife.org>

El Comité Ejecutivo tiene 7 integrantes. No hay mujeres con cargo titular y solo una con cargo alterno (de la Provincia de Salta). Los porcentajes se presentan en la Figura 5.64.

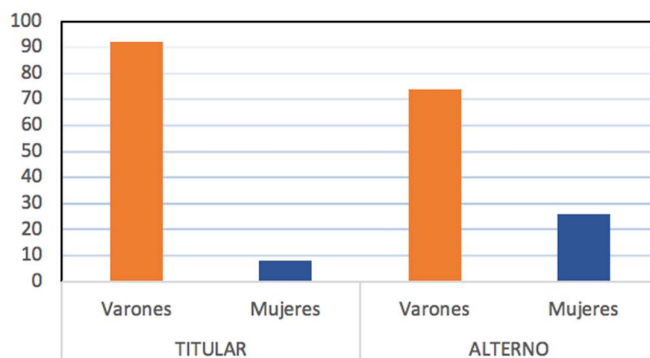


Figura 5.63: Porcentaje de Representantes Jurisdiccionales en el año 2020

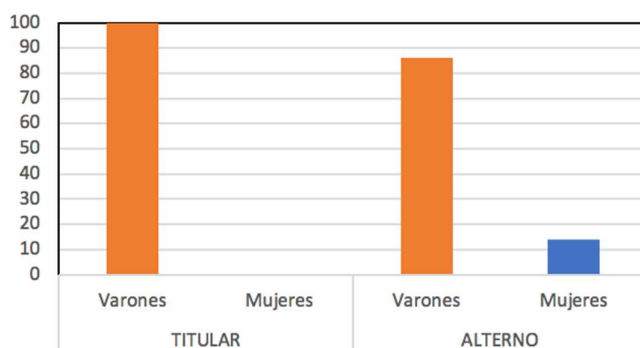


Figura 5.64: Porcentaje de Representantes en Consejo Ejecutivo en el año 2020

- **Representantes en Comisiones Técnicas en 2020**

El COHIFE tiene comisiones técnicas entre las que se encuentran la Comisión de Gobernanza, la Comisión de Agua Subterránea, La Comisión de Legislación, la Comisión de Cuencas Interjurisdiccionales, la Comisión de Agua, Educación y Cultura, la Comisión de Línea de Rivera, la Comisión de Calidad de Agua, la Comisión de SINARAME, la Comisión de Agua Potable y Saneamiento y la Comisión de Género y Agua. El COHIFE brindó el listado de coordinadores de estas comisiones y la información fue analizada en este trabajo, destacando que los porcentajes de participación de mujeres y varones son similares (50% cada uno).

### 5.3.2.2. Resultados consolidados de COHIFE

El análisis de la información permite sintetizar los siguientes resultados relativos a la participación de la mujer en este ámbito interjurisdiccional:

- ✓ Series históricas
  - Presidencia del COHIFE (2004-2020): menos del 20% representada por mujeres
  - Representantes en 10 Asambleas del COHIFE en (2015-2020): menos del 10% fueron mujeres.
- ✓ Datos del año 2020
  - Representantes de COHIFE:
    - Representantes Jurisdiccionales: menos del 10% de mujeres con cargo titular y menos de 30% con cargo alterno.

- Representantes del Consejo Ejecutivo: No hay mujeres con cargo titular y menos del 15% con cargo alterno.
- Representantes en Comisiones Técnicas: la participación de mujeres y varones como coordinación en las comisiones técnicas son similares.

Se destaca la clara prevalencia de varones en los cargos jerárquicos (Presidencia, Consejo Ejecutivo y Representaciones Jurisdiccionales) e igualdad en coordinaciones de comisiones técnicas.

### **5.3.2.3. Comisión de Género y Agua**

La creación de la Comisión de Género y Agua se aprobó en el marco de la Reunión del Comité Ejecutivo del COHIFE N°130, a fin de desnaturalizar y visibilizar esta problemática, acompañando los cambios socio-culturales actuales.

Son los objetivos de esta comisión:

- Difundir y facilitar información relacionada a los recursos hídricos con una perspectiva de género.
- Articular acciones con diversos organismos de perspectiva de género para la búsqueda de sensibilización social a través de continuas capacitaciones.
- Incorporar la perspectiva de género en la gestión de los recursos hídricos.

La comisión de Género y Agua está coordinada por la Provincia de Salta e integrada por los representantes de las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Nación, Neuquén y Río Negro<sup>45</sup>.

### **5.3.3. Empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento**

*Autoras: Diana Chavasse, Patricia Lopez. Colaboración: Vanesa Ben y Carolina Martin.*

#### **5.3.3.1. Recopilación de información**

Para la recopilación de información de base sobre las prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento se diseñaron encuestas que fueron supervisadas por la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento de la SIPH (Tabla 5.68). Estas planillas tenían la finalidad de obtener datos, desagregados por sexo, sobre el número de empleados en las diferentes áreas de trabajo y categorías, antigüedad en la empresa e información relativa a la implementación de políticas de género.

---

<sup>45</sup>Extraído el Sitio web de COHIFE (24 de octubre de 2020) <http://www.cohife.org>

Tabla 5.68. Planilla para la recolección de datos para empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento



Planilla para recolección datos para Empresas prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Nombre de Operadora/Empresa:

Naturaleza Jurídica del Prestador:

Población servida de agua/cloaca (cantidad de habitantes):

Población total en el área de servicio (cantidad de habitantes):

Area Regulada (Localidades, Partido, Provincia):

Marco Legal (contrato, estatuto de creación, ley, etc):

Persona de contacto (nombre/cargo/tel/mail):

(a)

Tabla 1: NÚMERO DE TRABAJADORES/TRABAJADORAS EN DIFERENTES PUESTOS

Jerarquía	N° Cargos Senior <sup>1</sup>		N° Cargos Medios		N° Cargos Junior		N° Otros	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Directorio								
• Presidente								
• Vice-Presidente								
• Miembros del Directorio								
Director/a y/o Gerente General								
Subdirector/a y/o Director adjunto								
Gerente y/o Director/a de línea								
Jefe <sup>2</sup>								
Técnico/a-Operario/a								
Administrativo/a								
Otros								
Subtotal								
TOTAL								

<sup>1</sup>Cargos Senior, Medios y Junior: considerar el grado de experiencia.

<sup>2</sup>Jefe: incluye jefes de planta, regionales, etc.

(b)

Tabla 2: NÚMERO DE TRABAJADORES/TRABAJADORAS por ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA

	0-10 años	10-20 años	20-30 años	Más de 30 años
Mujeres				
Varones				

(c)

Tabla 3: SOBRE CUESTIONES DE GÉNERO EN SU EMPRESA<sup>3</sup>

<p>1. En su organismo/empresa se incluyen políticas de género?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si/No</li> </ul> <p>2. Existe una dirección/ departamento/sección/otros para llevar adelante las políticas de género?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si/No – Cual?</li> <li>• En caso de Si:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cual es la posición del mismo en el organigrama</li> </ul> </li> </ul>	<p>3. Tiene personal designado para llevar adelante la política de género</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si/No -</li> <li>○ En caso de Si:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sexo: M/F/otros</li> <li>▪ ¿Cómo fue seleccionado/a?</li> <li>▪ Rol y responsabilidad</li> <li>▪ Recibió entrenamiento previo para el puesto? Si/No</li> <li>▪ ¿Dedica tiempo completo al tema? Si/No</li> <li>▪ En caso de tener otras ocupaciones, ¿Recibe pago adicional por ocuparse del tema género? Si/No</li> </ul> </li> </ul>	<p>4. Lleva adelante un plan de acción/trabajo para mejorar la equidad de género</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si/No</li> <li>• En caso de Si:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Describir el plan</li> <li>○ Cantidad de personas involucradas</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Tiene presupuesto asignado para esta política?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si/No</li> </ul>
--	--	---

<sup>3</sup>¿Qué se entiende por cuestiones/enfoque de género?: El enfoque de género incluye las identidades, roles y relaciones socialmente asignados a mujeres y hombres de distintas edades, condición socio-económica, clase, identidades culturales, condición física e identidades sexuales. Así mismo incluye las diferentes oportunidades que tienen los hombres y las mujeres como resultado de las interacciones de todos esos factores. La existencia (o no) de un enfoque de género influye en el grado de equidad en el logro de las metas, las políticas y los planes de los organismos nacionales e internacionales y por lo tanto, repercuten en el proceso de desarrollo de la sociedad.

El Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (COFES) distribuyó las encuestas en mayo de 2020 a los siguientes socios que representa:

- Aguas Cordobesas SA (ACORDSA)
- Aguas de Catamarca SAPEM
- Aguas de Corrientes SA (ACORRSA)
- Aguas de Formosa SA
- Aguas del Norte SA
- Aguas de Santiago SA
- Aguas de Tucumán SAPEM
- Agua Potable de Jujuy SE
- Aguas Santafesinas (ASSA)
- Aguas y Saneamiento Mendoza
- Agua y Saneamientos Argentinos SA (AySA)
- Coopelctric Olavarría
- DPOSS Tierra del Fuego
- EPAS Neuquén
- Federación Misionera de Cooperativas de Agua Potable
- Obras Sanitarias Mar del Plata SE (OSSE)
- Obras Sanitarias San Juan SE
- Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial, Chaco
- Servicios de Aguas de Misiones (SAMSA).

Hasta junio de 2020 habían respondido sólo cinco operadoras (Aguas de Corrientes SA, Aguas Santafesinas SA, Obras Sanitarias Mar del Plata SE, Aguas Cordobesas SA, Agua y Saneamientos Argentinos SA). En agosto de 2020 se reitera el pedido a través de la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento lo que permitió incorporar la respuesta de Aguas Rionegrinas SA (ARNSA). En la Tabla 5.69 se resumen datos sobre la población servida, el número de empleados y observaciones sobre las características de las respuestas recibidas.

*Tabla 5.69: Prestadoras, población servida y número de empleados*

Prestadora de APyS	Población servida agua	Población servida cloaca	Población servida agua/cloaca	Total empleados	Observaciones
Aguas Cordobesas SA (ACORDSA)			1,620,224	470	No posee empleados en categoría Otros. Miembros de alta gerencia (7) no pertenecen a la empresa
Aguas de Corrientes SA (ACORRSA)	851,616	710,897		451	No posee empleados en categoría Otros
Aguas Rionegrinas SA (ARNSA)	581,088	399,366		765	
Aguas Santafesinas SA (ASSA)	1,943,097	1,528,704		1,198	Datos sólo en categoría Senior
Agua y Saneamientos Argentinos SA (AySA)	10,713,262	8,525,772		7,656	
Obras Sanitarias Mar del Plata SE (OSSE)			710,755	754	

### 5.3.3.2. Análisis de la información

Para facilitar el análisis de la información recibida, las áreas de trabajo establecidas en las encuestas de prestadoras se reclasificaron de la siguiente forma:

- Gerencial: Directorio (Presidente, Vice-Presidente y Miembros del Directorio)
- Técnica: Gerente y/o Director/a de línea, Jefe, Técnico/a-Operario/a
- Administrativa
- Otra

En la Tabla 5.70 se presenta el número de empleados de las empresas prestadoras, por áreas de trabajo y categorías.

*Tabla 5.70: Número de empleados de las empresas prestadoras de servicio de APyS*

Prestadora de APyS	Áreas de trabajo	Categorías								Totales	
		Senior		Media		Junior		Otra		M	V
		M	V	M	V	M	V	M	V		
Aguas Cordobesas SA (ACORDSA)	Gerencial	0	8							0	8
	Técnica	23	83	6	109	2	17			31	209
	Administrativa	30	62	60	56	6	8			96	126
	Otra	0	0	0	0	0	0			0	0
Aguas de Corrientes SA (ACORRSA)	Gerencial	1	11							1	11
	Técnica	12	36	19	183	0	0			31	219
	Administrativa	0	0	0	0	33	81			33	81
	Otra	0	0	0	0	0	75			0	75
Aguas Rionegrinas SA (ARNSA)	Gerencial	0	2							0	2
	Técnica	4	15	17	33	0	0	0	0	21	48
	Administrativa	0	0	1	3	25	24	30	12	56	39
	Otra	0	0	0	0	0	0	18	581	18	581
Aguas Santafesinas SA (ASSA)	Gerencial	1	5							1	5
	Técnica	115	737							115	737
	Administrativa	110	59							110	59
	Otra	50	121							50	121
Obras Sanitarias Mar del Plata SE (OSSE)	Gerencial	0	4							0	4
	Técnica	76	170	58	267	23	84	0	5	157	526
	Administrativa	0	0	0	0	16	5	0	0	16	5
	Otra	0	0	0	1	8	37	0	0	8	38

Nota: Categorías Senior, Media y Junior consideran el grado de experiencia.

Dado que la SIPH ejerce las facultades de Autoridad de Aplicación del Contrato de Concesión de Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima (AySA), esta empresa respondió la encuesta correspondiente a la recolección de datos para organismos gubernamentales.

Para homogeneizar la información de las prestadoras se organizaron las categorías de la empresa AySA (Tabla 5.71) según las presentadas en la Tabla 5.70. Con este propósito a las posiciones gerenciales se les asignó la categoría Senior, a las de mando intermedio y supervisión de proyectos y jefaturas la categoría Media y al resto de la dotación la categoría Junior.

Tabla 5.71: Número de empleados empresa AySA

Directorio		Áreas de trabajo	Posiciones								Totales	
			Gerenciales		Mando Intermedio		Supervisión de Proyectos y Jefaturas		Resto de la Dotación			
M	V		M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
1	4	Técnica	17	69	43	270	58	777	486	3404	604	4520
		Administrativa	18	48	75	108	100	141	892	753	1085	1050
		Otras	2	8	5	22	4	48	68	235	79	313

Debido a la diferencia en la cantidad de empleados de las empresas que respondieron la encuesta, resulta difícil consolidar la información según el número de empleados por lo tanto se resolvió expresar estos valores en porcentajes. Éstos fueron calculados considerando la cantidad total de empleados de todas las prestadoras en cada área de trabajo y categoría.

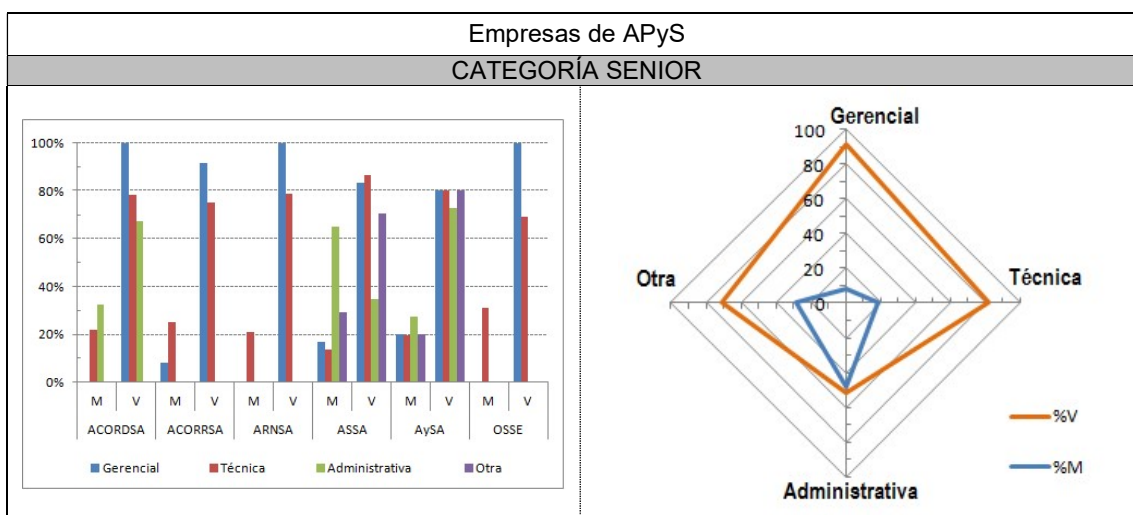
En la Tabla 5.72 se resumen estos porcentajes por sexo, área de trabajo y categoría. Solamente las empresas ARNSA y OSSE incluyen personal en la categoría Otra Tabla 5.70, por este motivo no se consideró el análisis de esta categoría (Tabla 5.72, Figuras 5.61 y Figura 5.62).

Tabla 5.72: Porcentaje de empleados empresas de APyS por sexo, área de trabajo y categoría

Áreas de trabajo	Categorías					
	Senior		Media		Junior	
	M	V	M	V	M	V
Gerencial	8.1	91.9				
Técnica	18.2	81.8	10.9	89.1	12.7	87.3
Administrativa	48.3	51.7	43.4	56.6	52.7	47.3
Otra	28.7	71.3	11.2	88.8	18.0	82.0

Nota: Categorías Senior, Media y Junior consideran el grado de experiencia.

En la Figura 5.65 muestran los porcentajes de empleados por sexo en las distintas áreas de trabajo según las categorías.



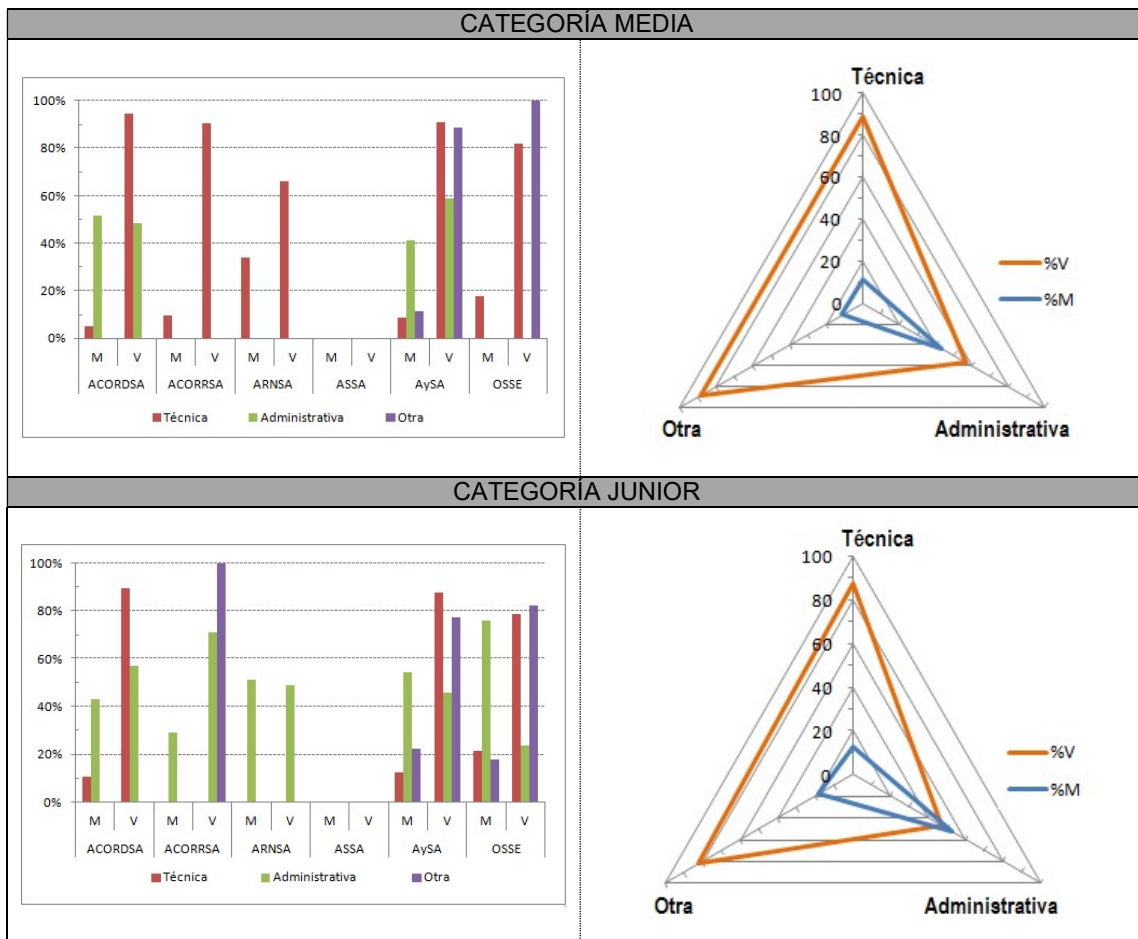


Figura 5.65: Porcentaje de empleados por sexo y área de trabajo según categorías en empresas de APyS

En la Figura 5.66, se muestran los porcentajes de empleados por sexo para las distintas categorías según las áreas de trabajo.

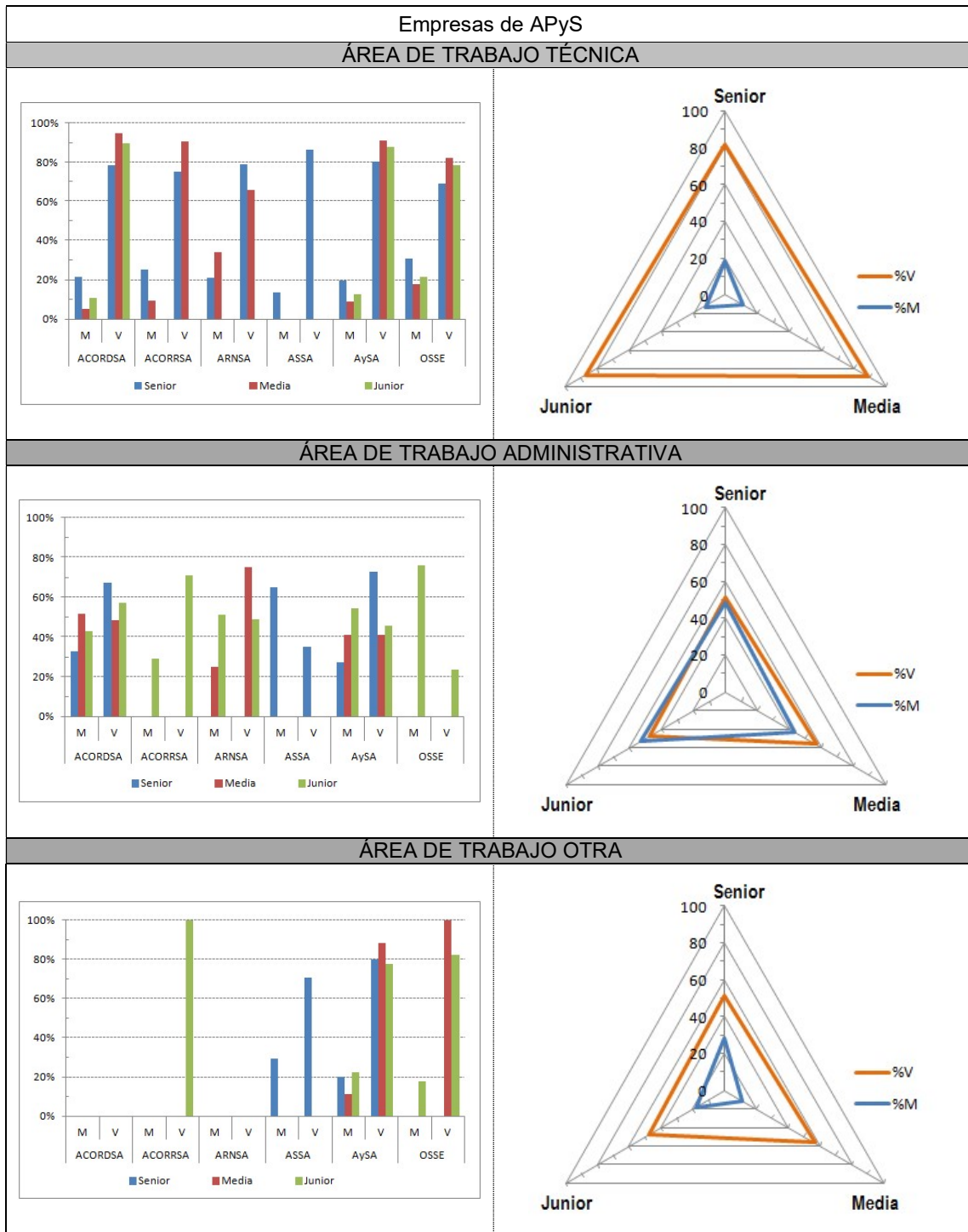


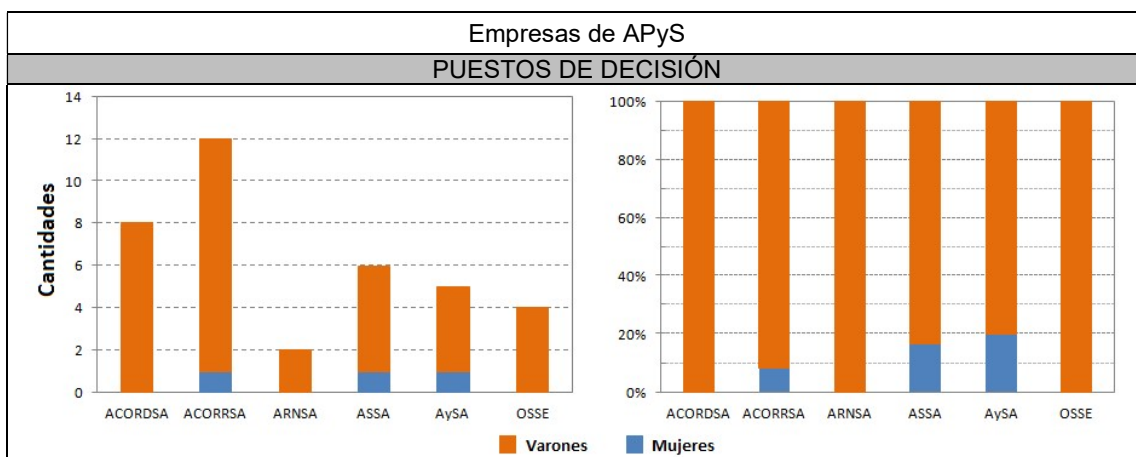
Figura 5.66: Porcentaje de empleados por sexo y categoría según áreas de trabajo en empresas de APyS

La información de las respuestas de las prestadoras (Tabla 5.70 y Tabla 5.71) permite contar con datos para caracterizar la participación de las mujeres en cargos directivos asociados a procesos de toma

de decisiones. En la Tabla 5.73 y la Figura 5.67 se presentan, por prestadora, el número de empleados en estos puestos y sus porcentajes correspondientes según sexo.

*Tabla 5.73: Número y porcentajes de empleados por sexo por prestadora de APyS en los puestos de toma de decisiones*

Prestadoras	Cantidades		Porcentajes	
	M	V	M	V
ACORDSA	0	8	0.0	100.0
ACORRSA	1	11	8.3	91.7
ARNSA	0	2	0.0	100.0
ASSA	1	5	16.7	83.3
AySA	1	4	20.0	80.0
OSSE	0	4	0.0	100.0



*Figura 5.67: Distribución de empleados por sexo y prestadora de APyS en puestos de toma de decisiones*

En la encuesta se incluyó el concepto de antigüedad en las empresas prestadoras con el propósito de estudiar la permanencia del personal. Solamente cuatro empresas respondieron a esta solicitud (ACORDSA, ACORRSA, ASSA y OSSE). En la Tabla 5.74 se presentan número y porcentajes de empleados para cada prestadora. Los porcentajes fueron calculados considerando la cantidad total empleados de cada empresa a fin de obtener la distribución por antigüedad.

Tabla 5.74: Número y porcentajes de empleados por sexo según antigüedad en la prestadora

Antigüedad		ACORDSA		ACORRSA		ASSA		OSSE	
		M	V	M	V	M	V	M	V
0 - 10 años	Número	69	143	23	167	113	375	80	196
	%	14.9	30.9	5.1	37.0	9.4	31.3	10.7	26.1
10 - 20 años	Número	29	95	18	108	74	232	25	123
	%	6.3	20.5	4.0	23.9	6.2	19.4	3.3	16.4
20 - 30 años	Número	24	65	24	111	77	159	57	167
	%	5.2	14.0	5.3	24.6	6.4	13.3	7.6	22.3
Más de 30 años	Número	5	33	0.0	0.0	12	156	19	83
	%	1.1	7.1	0.0	0.0	1.0	13.0	2.5	11.1

La información de las respuestas de las prestadoras permitió contar con datos para identificar la existencia de políticas de género y puestos de trabajo de los responsables de estos temas en las empresas (Tabla 5.75).

Tabla 5.75: Respuestas de las prestadoras de APyS sobre políticas y responsables de cuestiones de género

Preguntas	Prestadoras					
	ACORDSA	ACORRSA	ARNSA	ASSA	AySA	OSSE
¿En su empresa se incluyen políticas de género?	NR	No	No	No	Si	Si
¿Existe una dirección/departamento/sección/ otros para llevar adelante las políticas de género?	NR	No	No	No	Si	Si
¿Cuál es la posición del mismo?					Dirección RRHH	Gerencia RRHH
¿Tiene personal designado para llevar adelante la política de género?	NR	No	No	No	Si	Si
¿Sexo?	NR				MMV	NR
¿Cómo fue seleccionado?	NR				Directorio y Sindicato	Rol y Responsabilidad
¿Rol y responsabilidad?	NR				Director, Asesora y Secretaria	NR
¿Recibió entrenamiento para el puesto?	NR				Si	NR
¿Dedica tiempo completo al tema?	NR				2 Completo 1 Parcial	NR
¿En caso de dedicación parcial, recibe pago adicional?	NR				No	No
¿Lleva adelante un plan de acción para mejorar la equidad de género?	NR	No	No	No	Si	NR
Describir el plan	NR				Plan de Acción y Trabajo 2020/2025 AySA <sup>46</sup>	NR
¿Tiene presupuesto asignado para aplicar esta política?	NR				Pregunta no incluida <sup>(*)</sup>	No
¿Hizo comentarios la prestadora?	Si	Si	No	Si	No	No

Nota: M (mujer), V (varón) y NR (no responde)

(\*) La prestadora AySA respondió la encuesta correspondiente a Organismos de gobierno en la cual no se consultó sobre presupuesto.

<sup>46</sup>[https://www.AySA.com.ar/politica\\_de\\_genero](https://www.AySA.com.ar/politica_de_genero)

Muchas prestadoras no respondieron en forma completa y en algunos casos se limitaron a adjuntar una nota comentando la situación de la empresa sobre políticas y cuestiones de género. A continuación se transcriben los comentarios de las empresas.

ACORDSA: *“la Política de Igualdad de Género y No discriminación está formalizada en el Código de Ética y Conducta Empresarial, que integra el Programa de Integridad que aplica la organización. El mismo también consta de canales de denuncias, Instructivos específicos de no discriminación en el Modelo de Liderazgo de la empresa y para la gestión de la Selección, Capacitación, Promoción y Remuneración, basados en competencias definidas, y es auditado periódicamente, bajo la responsabilidad del Encargado de Cumplimiento del Sistema de Integridad.*”

ACORRSA: *“la política de la Dirección de la Empresa, impuesta a la Gerencia de Recursos Humanos y Jurídica, ha sido desde siempre mantener la igualdad de trato y de oportunidades para hombres y mujeres trabajadores. Idéntico criterio para la incorporación de nuevo personal, sin distinción de sexo para ninguno de los eventuales cargos a cubrir. Lo mismo para auspiciar ascensos, promociones, etc.”*

ASSA: *“La empresa venía trabajando en la creación de un comité de convivencia laboral, donde se incluían temas de políticas de género, pero con el cambio de gestión y pandemia, quedó suspendido. No se avanzó sobre este tema.”*

### **5.3.3.3. Resultados consolidados**

Pese a contar con la colaboración del COFES y la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento de la SIPH para la distribución de las encuestas a un gran número de empresas (veinte), respondieron muy pocas (seis). Como las encuestas no se realizaron mediante entrevistas, permitiendo a las empresas tomar la decisión de responder o no hacerlo, el alto porcentaje de falta de respuestas (70%) debe ser considerado un dato importante que debería ser analizado en el futuro.

El análisis de las respuestas demostró que existieron dificultades en la interpretación de la encuesta, principalmente en las preguntas relativas a las políticas de género que se llevan a cabo.

Los resultados presentados en la Tabla 5.72, demuestran que existe una brecha considerable en la participación de las mujeres en el ámbito de las prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento en todas las categorías y para las áreas de trabajo gerencial, técnica y otra. En el área administrativa se observa una relativa paridad en las categorías senior y junior.

En el área de trabajo gerencial, considerando todas las empresas, la participación de las mujeres es inferior al 10% (Tabla 5.72) de estos cargos, presentando una participación baja extrema en los puestos de toma de decisión. Solamente en las empresas ACORRSA, ASSA y AySA hay participación de mujeres, alcanzando el máximo de 20% en AySA (Tabla 5.73).

Con respecto a la antigüedad en las empresas se obtuvieron respuestas de 4 prestadoras que se resumen en la Tabla 5.74. Puede observarse una mayor proporción de mujeres en la franja de 0 a 10 años la cual se reduce significativamente en la franja de 10 a 20 años. Dada la escasa información disponible resulta difícil extraer conclusiones sobre la evolución de la antigüedad por sexo en las prestadoras.

A partir de la información resumida en la Tabla 5.75 surge que solamente AySA y OSSE manifiestan poseer políticas de género, mientras que ACORDSA y ACORRSA declaran contar con políticas de igualdad de trato y oportunidades. ASSA expresa la intención de crear un comité de convivencia laboral que incluiría estas políticas. OSSE, que aplica políticas de género, revela no contar con presupuesto específico para esa actividad.

## **6. SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES ODS Y UNESCO**

### **WWAP**

*Autoras: Laura Imburgia, Brenda Faro, Leticia Vicario, Diana Chavasse, Luciana Cobarbo, Lucía Salamone, Silvia Rafaelli y Patricia López.  
Coordinación del capítulo: Laura Imburgia.*

#### **6.1. Indicadores y metas vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

##### **6.1.1. Conceptos Generales**

La Agenda 2030 y los Indicadores de Desarrollo Sostenible (ODS) (Box 1) se han constituido en la más reciente y ambiciosa meta para superar los problemas más críticos que afronta la humanidad en materia de desarrollo económico y reducción de la pobreza, seguridad alimentaria, salud, equidad de género, paz, sostenibilidad y resiliencia climática de las comunidades, ecosistemas y sistemas de producción (UN, 2020). Los países tienen la responsabilidad principal del seguimiento y monitoreo del progreso realizado en la implementación de los ODS. Ello requiere la colección de datos de alta calidad, accesibles y oportunos. En Argentina, la oficina responsable es el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. Dicha institución ha dispuesto la Dirección de Agua para fortalecer la política de interacción nación-provincias-municipios, como también público-privado.

El presente proyecto se enmarca de manera específica en tres objetivos: los ODS 4, 5 y 6. El ODS 4, aborda la educación inclusiva y equitativa, focalizando en la calidad y oportunidades de aprendizajes para todos, incluyendo todos los niveles educativos, desde la primera infancia hasta la educación de adultos. El ODS 5, en relación a la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres y niñas, abarca en forma integral los aspectos inherentes a eliminar todas las formas de violencia contra las mujeres y niñas; reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerado y asegurar la participación y toma de decisiones de las mujeres en iguales términos y con iguales oportunidades en los ámbitos de la vida política, económica y pública. El ODS 6, en relación a los recursos hídricos, presenta un conjunto de indicadores y metas específicas sobre la disponibilidad de agua, gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Si bien, en forma general los ODS tienen un carácter interrelacionado e interdependiente, al analizar en conjunto estos tres Objetivos (con sus metas e indicadores) bajo el enfoque del presente proyecto, se observan limitaciones en su aplicación integrada. Esto, por otra parte, resulta en oportunidades para análisis contextualizados con la meta de proponer ajustes a los indicadores disponibles o bien la generación de nuevos indicadores específicos.

La incorporación de compromisos de medición específicos que promuevan la integración de los ODS 5 y 6, es decir de la equidad de género y el agua, es de fundamental importancia para disminuir las brechas de género en el acceso, uso y gestión de los recursos hídricos, que continúan siendo importantes a nivel global (Aarnoudse et al, 2018; Adams et al., 2018; Bennett et al., 2005; Sultana, 2015). Por otra parte, las políticas hídricas que en forma integral incorporen una perspectiva de igualdad de género en cada una de sus acciones, tanto en forma transversal como en políticas específicas, promueve los posibles avances en igualdad de género como así también visibiliza las problemáticas específicas de inequidad y brechas de género en el sector.

En contraste, la fragmentación y falta de coordinación entre políticas e instituciones, como también entre gestiones de gobierno de distinta afiliación política, tienen frecuentemente como resultado que las decisiones que se toman en algunos sectores, por ejemplo, en agricultura, energía, salud y medio ambiente, no consideran los impactos asociados en la disponibilidad, calidad y gestión del agua. En forma similar, decisiones sectoriales y de corto plazo, suelen no considerar los impactos de género asociados. Lo mismo ocurre en el área de educación, donde las necesidades académicas y profesionales dentro del área de estudio de los recursos hídricos, y las barreras y desigualdades de género no se analizan en conjunto y en consecuencia, tampoco se ven reflejadas en las políticas hídricas.

La incorporación de una perspectiva inclusiva (ODS 5) en la implementación del ODS 6, apoyado en acciones explícitas desde el sector educativo (ODS 4) debería ser una prioridad al momento de definir políticas, programas y proyectos de gestión hídrica.

Por estas razones, el presente proyecto espera contribuir a las problemáticas descritas por medio del uso integrado de diversos ODS, como así también evaluará evaluar la pertinencia de proponer nuevos indicadores como se explicará con mayor detalle a continuación.

**Box 1: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**  
La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es el documento (A/RES/69-315) que se aprobó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Nueva York en septiembre de 2015. Los Estados Nacionales miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) aprobaron en dicho documento 17 Objetivos y 169 Metas que deberán ser cumplidos de aquí al 2030. Los temas implicados en estos Objetivos y Metas apuntan a erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y la energía sustentable; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz; facilitar el acceso a la justicia y fortalecer una alianza mundial para el desarrollo sostenible. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus metas retoman las lecciones aprendidas con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y se proponen dar cuenta de los desafíos pendientes. Estos objetivos integran todas las dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la ambiental y la social y se basan en un enfoque de derechos con su carácter de integralidad. Su naturaleza global de aplicación y su universalidad involucra a países de desarrollo y capacidad diferentes y promueve el respeto de las políticas y prioridades nacionales. Los 17 ODS son:



1 FIN DE LA POBREZA	2 HAMBRE CERO	3 SALUD Y BIENESTAR	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	5 IGUALDAD DE GÉNERO	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14 VIDA SUBMARINA	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	

### 6.1.2. Selección e implementación de indicadores ODS

La disponibilidad de datos desglosados por sexo en la administración y gestión de los recursos hídricos son esenciales para desentrañar las causas fundamentales de las desigualdades de género, permitiendo de este modo decisiones informadas y eficaces, así como políticas de agua sensibles al género en línea con los compromisos globales, incluyendo la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible.

En el marco del presente estudio, la participación de la mujer en la gestión hídrica es un tema que permanece largamente invisibilizado debido a la falta de datos cuantitativos y evidencia empírica. Así mismo, la información disponible sobre la participación de género en las carreras afines a los recursos hídricos requiere de análisis detallados que puedan informar a las políticas públicas. Por estas razones, este estudio no sólo busca la recolección de datos empíricos, sino también espera recolectar y analizar suficiente información para recomendar, de ser necesario, la inclusión de indicadores de desarrollo sostenible relevantes para las temáticas en estudio, y adaptados al contexto de nuestro país.

Como se mencionara, las áreas temáticas de este estudio están directamente asociadas a los ODS 4, 5 y 6. La participación igualitaria de género en la educación está ampliamente reflejada en el ODS 4.

La educación inclusiva en áreas de ciencia e ingenierías vinculada a los recursos naturales presenta un importante potencial para ser considerado dentro de este Objetivo dada su fundamental importancia para el desarrollo sostenible y las importantes brechas y barreras de género existentes en dichos sectores (también evidenciadas en el presente proyecto).

Por otro lado, se evidencia que dentro del ODS 6 referido a los recursos hídricos no existen indicadores apropiados para la temática de participación de género en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos. Esto resulta una oportunidad para la posible definición de uno o más indicadores. El ODS 6 menciona las necesidades específicas de las mujeres, niñas y otros grupos en situación de vulnerabilidad de acceso al agua (ODS 6.2); además, en el cuestionario para evaluar la implementación del indicador 6.5.1 se incluye una consideración a la perspectiva de género en leyes y planes relativos a la gestión de los recursos hídricos. Sin embargo, el ODS 6 ve dificultada la identificación desagregada de la participación de hombres y mujeres en la gestión y toma de decisiones concernientes al uso del agua y gestión hídrica.

El énfasis específico de este estudio sobre la aplicación de indicadores desagregados por sexo para lograr transparentar el nivel de participación de la mujer en las instituciones vinculadas a los recursos hídricos, sugiere que los ODS 16 (en vistas de promover instituciones más inclusivas) y ODS 17, en particular el indicador 17.18 (recolección de datos desagregados) resultan también relevantes para los objetivos del Proyecto.

#### 6.1.2.1. Marco Normativo Nacional de la República Argentina y su vinculación con los ODS

El marco normativo del país es necesario para hacer realidad la Agenda 2030. Para asegurar la apropiación nacional de los ODS es necesario entre otras cosas, disponer de una legislación que los promueva.

El objetivo del siguiente análisis es establecer la vinculación temática del marco normativo nacional (relevado en el capítulo 4) con los ODS y sus metas. El período analizado abarca desde el año 1995 (Declaración y Plataforma de Acción de Beijing -adoptada por la Argentina) al año 2020. La [Declaración y Plataforma de Acción de Beijing de 1995](#) es el programa más visionario para el empoderamiento de las mujeres y las niñas en todo el mundo. Es el principal documento de política mundial sobre igualdad de género, así como sobre las cuestiones emergentes que afectan la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. En el 2020 se cumplieron 25 años desde que la Plataforma de Acción de Beijing estableció el modo de eliminar las barreras sistémicas que impiden la participación igualitaria de las mujeres en todas las esferas de la vida, ya sea en público o en privado.

Se clasificaron 26 normas (leyes, acuerdos y decretos) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua. (Ver Tabla 4.2 Cap. 4). En relación al contenido de las normas se establecieron las siguientes tipologías:

- promoción y protección de derechos y
- aprobación/ratificación de Convenios o Acuerdos o jerarquía constitucional de Tratados.

La mayoría de las normas (21) de las 26 que se clasificaron, o sea el 80,8%, responden a los ODS 4, 5, 6, 16 y 17 que son los que resultan relevantes para los objetivos del Proyecto. **Las otras 5 normas (19.20%) responden a los ODS restantes** (Figura 6.1).

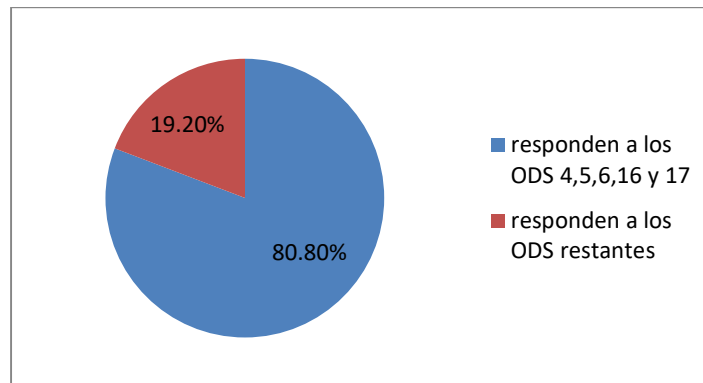


Figura 6.1: Análisis de normativa para el estudio y su vinculación a los ODS

Siguiendo la metodología utilizada por el Observatorio de Derechos Humanos del H. Senado de la Nación en el Quinto Informe que evaluó la sintonía de la agenda legislativa con la Agenda 2030, se han categorizado las normas de acuerdo a su vinculación directa o indirecta con los ODS. Y en el caso de estar vinculados, a qué metas. La vinculación puede ser **plena o directa** si aluden de manera directa a uno o más objetivos de desarrollo sustentable y sus metas, o **difusa o indirecta** si aluden de manera indirecta.

Debido al alcance de este estudio, no se realizó un análisis pormenorizado del contenido de cada normativa. Se realizó un análisis integral y cuantitativo sobre los aportes de la normativa al cumplimiento de los ODS de acuerdo a su vinculación directa o indirecta. Este análisis se llevó a cabo por dos vías: (1) por medio de una serie de preguntas disparadoras para evaluar la vinculación directa e indirecta de la normativa con los ODS, y (2) por medio de la tabulación de la legislación nacional y su vínculo (directo e indirecto) con los ODS, indicadores y metas priorizados en este estudio (Tabla 6.1).

Dicho análisis se realizó en base a las siguientes preguntas:

a) **¿Qué grado de vinculación registran las normas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible?**

- 20 normas (el 76,9%) registran una vinculación directa con algún/algunos ODS
- 2 normas (el 7,7%) registran una vinculación indirecta con algún/algunos ODS.
- 4 normas (el 15,4%) registran una vinculación directa e indirecta con algún/algunos ODS

b) **De las 20 normas que registran una vinculación directa con los ODS, ¿cuántas responden a un solo Objetivo y cuántas a dos o más?**

- 6 normas (30%) responden a un solo ODS
- 14 normas (70%) responden a dos o más ODS

c) **De las 2 normas que registran una vinculación indirecta con los ODS, ¿cuántas responden a un solo Objetivo y cuántas a dos o más?**





- 1 norma (50%) responde a un solo ODS
- 1 norma (50%) responden a dos o más ODS

d) **De las 4 normas que registran una vinculación directa e indirecta con los ODS, ¿cuántas responden a un solo Objetivo y cuántas a dos o más?**

- 3 normas (75%) registran vinculación directa a un solo ODS y vinculación indirecta a un solo ODS
- 1 norma (25%) registra vinculación a dos o más ODS y vinculación difusa a un solo ODS







La Tabla 6.1 detalla el año, la normativa nacional y su vinculación directa e indirecta con los ODS en función de los objetivos del trabajo y de la disponibilidad de información recopilada.

Tabla 6.1: Normativa nacional y su vinculación directa e indirecta con los ODS (1995-2021)

AÑO	NORMATIVA NACIONAL	VINCULACIÓN CON ODS	ODS
1995	Ley N° 24.521 de Educación Superior  Área de Educación y Empleo	<b>Vinculación directa ODS 4: Educación de Calidad</b> Meta 4.3 Asegurar el acceso igualitario a la formación superior  <b>Vinculación Indirecta o Difusa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	 
1996	Ley N° 24.632 Se aprueba la Convención Interamericana para prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.  <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b>	 

AÑO	NORMATIVA NACIONAL	VINCULACIÓN CON ODS	ODS
	<i>contra la Mujer. Convención de Belem Do Pará</i>	Meta 16.4 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo.	
2002	Ley N° 25.674 de Participación Femenina en las Unidades de Negociación Colectiva de las Condiciones Laborales (Cupo Sindical Femenino) Área de participación en la toma de decisiones y empoderamiento político	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	
2002	Decreto 357	<b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas <b>Vinculación indirecta con todos los ODS restantes</b>	 
2002	Ley General del Ambiente N° 25.675 Área Ambiental	<b>Vinculación directa con ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b> Meta 11.6 Reducción del Impacto Ambiental en ciudades <b>Vinculación directa con ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres</b> Meta 15.1 Asegurar la Conservación y usos sostenible de los ecosistemas	 
2003	Ley 8286 Aprobación del Acuerdo Federal del Agua  Adopta, como Anexo I de la presente Ley, los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina contenidos en el Acuerdo Federal del Agua	<b>Vinculación directa ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento</b> Meta 6.5 Implementar la gestión integral de los recursos hídricos <b>Vinculación directa ODS 12 Producción y consumo responsable</b> Meta 12.2 Lograr el uso eficiente de los recursos naturales	 
2005	Ley N° 26.058 de Educación Técnico Profesional  Área de Educación y Empleo	<b>Vinculación indirecta ODS 4 Educación de Calidad</b> Meta 4.3 Asegurar el acceso igualitario a la formación superior <b>Vinculación indirecta ODS 5 Igualdad de Género</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	 
2005	Ley N° 26.061 de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes  Área de la autonomía física y prevención de la violencia	<b>Vinculación directa ODS 5 Igualdad de Género</b> Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación <b>Vinculación directa ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.4 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo Meta 16.2 Erradicación del maltrato, trata y explotación infantil	 
2007	Ley N° 26.171 Se aprueba el Protocolo Facultativo de la CEDAW.	<b>Vinculación directa con ODS 1 Fin de la pobreza</b> <b>Vinculación directa ODS 3 Salud y Bienestar</b> <b>Vinculación directa ODS 4 Educación de calidad</b> Meta 4.5 Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables <b>Vinculación directa ODS 5 Igualdad de género</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación Meta 5.3 Acabar y fortalecer políticas equitativas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles <b>Vinculación directa ODS 6</b> Meta 6.2 Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos	    
2008	Ley N° 26438  Ratifica la creación del COHIFE y se aprueban los Principios Rectores	<b>Vinculación directa ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento</b> Meta 6.5 Implementar la gestión integral de los recursos hídricos <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas	 
2009	Ley N° 26.485 de Protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales Área de la autonomía física y prevención de la violencia	<b>Vinculación directa ODS 5 Igualdad de género</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación <b>Vinculación directa ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.4 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo Meta 16.2 Erradicación del maltrato, trata y explotación infantil	 

AÑO	NORMATIVA NACIONAL	VINCULACIÓN CON ODS	ODS
2012	Ley 26.743 Identidad de Género <i>Permiso que las personas trans sean tratadas de acuerdo a su identidad autopercebida e inscritas en sus documentos personales con el nombre y el género vivenciado</i>	<b>Vinculación directa ODS 5 Igualdad de Géneros</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo. Meta 5.5 Ampliar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles <b>Vinculación directa ODS 10 Reducción de las desigualdades</b> 10.2 Promoción de la inclusión social, económica y política	 
2013	Decreto parlamentario DP-1476 <i>Se crea el Observatorio de Derechos Humanos (ODH), dependiente de la Presidencia del Senado.</i>	<b>Vinculación directa ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible <b>Vinculación directa ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos</b> Meta 17.14 Mejora de la coherencia de políticas	 
2017	Ley N° 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política <i>Área de participación en la toma de decisiones y empoderamiento político</i>	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	
2018	Ley N° 27.499 Ley Micaela. <i>Capacitación Obligatoria en la temática de Género y Violencia contra las Mujeres</i> <i>Área de la autonomía física y prevención de la violencia</i>	<b>Vinculación directa ODS 4: Educación de Calidad</b> Meta 4.7. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.3 promoción del Estado de Derecho, acceso a justicia <b>Vinculación indirecta ODS 5: Igualdad de géneros</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo. Meta 5.9 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación	  
2019	Decreto 7/2019 <i>Creación del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad</i>	<b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas	
2019	Resolución 29/19 – Plan Nacional del Agua	<b>Vinculación directa ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento</b> Meta 6.5 Implementar la gestión integral de los recursos hídricos <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.7 Fomento de la participación ciudadana. Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas participativas y representativas que respondan a las necesidades	 
2020	Resolución 157/2020-APN-MCT - <i>"Programa Nacional para la Igualdad de Géneros en Ciencia, Tecnología e Innovación"</i>	<b>Vinculación indirecta ODS 5: Igualdad de géneros</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	
2020	Decreto 680/2020 <i>Se crea en la Jefatura de Gabinete de Ministros, el Gabinete Nacional para la transversalización de las políticas de género</i>	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de géneros</b> Meta 5.5 Ampliar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas Meta 16.7 Fomento de la participación ciudadana. Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas participativas y representativas que respondan a las necesidades <b>Vinculación directa ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos</b> Meta 17.14 Mejora de la coherencia de políticas	  
2020	Decreto 721/2020 CUPO LABORAL.	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	
2020	Resolución Conjunta 2/2020 Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos <i>Se crea una Mesa Interministerial de Trabajo</i>	<b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.4 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas <b>Vinculación indirecta ODS 5: Igualdad de géneros</b> Meta 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo. Meta 5.9 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación	 
2020	Resolución Conjunta 3/2020 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de géneros</b> Meta 5.9 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación Meta 5.5 Ampliar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b>	  

AÑO	NORMATIVA NACIONAL	VINCULACIÓN CON ODS	ODS
	Se crea el "PROGRAMA INTERMINISTERIAL DE ABORDAJE INTEGRAL DE LAS VIOLENCIAS EXTREMAS POR MOTIVOS DE GENERO"	Meta 16.1 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo <b>Vinculación directa ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos</b> Meta 17.14 Mejora de la coherencia de políticas	
2020	Resolución 34/2020	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Género</b> Meta 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	
2020	Resolución 185/2020 Sindicatura General de la Nación  Se crea en el ámbito de la Sindicatura General de la Nación, el Observatorio de Políticas de Género, en adelante el Observatorio	<b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b>  Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas Meta 16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales 16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible  <b>Vinculación directa ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos</b> Meta 17.14 Mejora de la coherencia de políticas	 
2020	Ley N° 27592 Ley Yolanda	<b>Vinculación directa ODS 4: Educación de Calidad</b> Meta 4.7. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos	
2020	Ley 27580 Aprobación del Convenio 190 sobre la Eliminación de la Violencia y el Acoso en el mundo del trabajo.	<b>Vinculación directa ODS 5: Igualdad de Géneros</b> Meta 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación  <b>Vinculación directa ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</b> Meta 16.1 Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo	 

### 6.1.2.2. Aportes de información a las metas e indicadores ODS seleccionados por este proyecto

La Tabla 6.2 detalla las metas e indicadores pre-seleccionados en función de los objetivos del trabajo y de la disponibilidad de información recopilada, sumado a los aportes del presente estudio.

Tabla 6.2: Selección de metas e indicadores y aportes de este proyecto

Objetivos y metas (de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible)	Indicadores y Resultados del Presente Proyecto Descripción de situación – Formas de avanzar
<b>Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos</b>	
4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria	En Argentina existe un acceso igualitario en todos los niveles de la educación pública.  La Ley N° 26.058 de Educación Técnico Profesional promueve la incorporación de mujeres como alumnas en la educación técnico profesional en sus distintas modalidades.  En carreras universitarias vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica e infraestructura hidráulica -pregrado, grado y maestría- la contribución de profesionales mujeres al mercado laboral es menor, mientras que en doctorados la relación se invierte.  <b>Formas de avanzar:</b> Motivar a las niñas durante la escuela primaria y brindar oportunidades para que desarrollen una formación técnica, profesional y superior en áreas tradicionalmente masculinas. Mejorar la enseñanza de los cursos STEM e incluir modelos científicos femeninos en los libros de texto.
4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la	Meta adoptada en su formulación original. Secretaría de Gobierno de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología  La inclusión de alumnos con algún tipo de discapacidad ha aumentado en ambos niveles educativos, primaria y secundaria. La Ley de Educación

<b>Objetivos y metas (de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible)</b>	<b>Indicadores y Resultados del Presente Proyecto</b> <i>Descripción de situación – Formas de avanzar</i>
formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad	<p>Nacional 26.206/2006 permite a las personas portadoras de discapacidad el acceso a la educación en nuestro país en los distintos niveles (desde el inicial hasta el superior).</p> <p><b>Formas de avanzar</b></p> <p>Es important el trabajo de difusión y concienciación sobre la inclusión de personas con alguna condición de vulnerabilidad en el sistema de educación formal, tanto por la comunidad educativa como por la sociedad en general.</p>
<b>Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas</b>	
5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los <b>niveles decisorios</b> en la vida política, económica y pública	<p><b>Indicador 5.5.1</b> <i>Proporción de escaños ocupados por mujeres en a) los parlamentos nacionales y b) los gobiernos locales</i></p> <p>El Consejo Hídrico Federal (integrado por Provincias y Nación), fue analizado para evaluar la igualdad de oportunidades de liderazgo. La Presidencia ha sido ocupada mayoritariamente por varones (14 de 17 años) y en 2020 el Consejo Ejecutivo no tiene mujeres en su composición de titulares. También en 2020 se registra una muy baja participación de mujeres en las Representaciones Jurisdiccionales.</p> <p>En 2017, se sanciona la Ley N° 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política. La ley establece el principio de paridad de género en las listas de candidatas/os a legisladores nacionales y del Parlamento del Mercosur, elevando la representación femenina de 30% al 50%.</p> <p><b>Formas de avanzar:</b></p> <p>Promover un cambio cultural sobre el rol de la mujer en cargos gerenciales y asegurar cupos igualitarios asociados a niveles técnicos. Para ellos es clave promover acciones que incentiven el ingreso y permanencia de mujeres jóvenes en carreras vinculas a las ciencias del agua y STEM. Esto demanda que se eliminen los estereotipos negativos de la mujer como no apta para ser lider.</p> <p><b>Indicador 5.5.2</b> <i>Proporción de mujeres en cargos directivos</i></p> <p>Las cifras nos demuestran que aún hay poca presencia femenina en los cargos directivos en todos los ámbitos del agua analizados: sector académico, de ciencias, de gestión de gobierno y de prestadoras de servicios de agua.</p> <p><b>Forma de avanzar:</b></p> <p>Promover la equidad en los puestos de tomas de decisiones, con el objetivo de aumentar la inclusión de las mujeres dentro de los sistemas de gestión de los recursos hídricos. Esto requiere promover acciones que incentiven el ingreso y permanencia de mujeres jóvenes en carreras vinculas a las ciencias del agua y STEM, la vez de incorporar estrategias para que las mujeres en trabajos técnicos y de dirección puedan de mejor manera equilibrar sus responsabilidades laborales con las de cuidado. Esto requiere, además, una mayor conciencia de la necesidad de distribución más equitativa de los roles de cuidado entre mujeres y varones.</p>
5.c Aprobar y fortalecer <b>políticas acertadas y leyes aplicables</b> para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles	<p><b>Indicador 5.c.1</b> <i>Proporción de países con <b>sistemas para el seguimiento de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y la asignación de fondos públicos para ese fin</b></i></p> <p>En las áreas analizadas, se cuenta con datos desagregados por sexo. En ninguno de los aspectos de los recursos hídricos analizados se encontró un sistema de seguimiento del empoderamiento de las mujeres.</p>

<b>Objetivos y metas (de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible)</b>	<b>Indicadores y Resultados del Presente Proyecto</b> <i>Descripción de situación – Formas de avanzar</i>
	<p>Sin embargo, Uno de los pilares del Plan Nacional de Igualdad en la Diversidad 2021-2023 es: “Transparencia y rendición de cuentas, supone la incorporación de instancias de monitoreo y evaluación tanto en el proceso de elaboración del Plan como durante su puesta en marcha y al momento de su finalización. Implica un compromiso en la medición del impacto que tienen las acciones del MMGyD en la vida de cada ciudadanx para el acceso y ejercicio de sus derechos.”</p> <p>Este pilar podría sentar las bases para la incorporación de un sistema de monitoreo específico para igualdad de género y empoderamiento de las mujeres.</p> <p>Se observó que el caso de las Investigadoras en Recursos Hídricos no está contemplado específicamente en los Indicadores ODS. Se considera que el indicador que se aproximaría es el 5.c.1 donde sería posible enmarcar esta actividad en relación a los recursos hídricos y género a “...sistemas para el seguimiento de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y la asignación de fondos públicos para ese fin”; ya que la Investigación en Argentina es en general, de carácter público, más aún tratándose de los recursos hídricos.</p> <p><b>Formas de avanzar:</b> Para el ámbito científico, se considera relevante la incorporación de un indicador representativo de la participación de la mujer en el ámbito científico.</p>
<b>Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</b>	
<p>6.5. De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda</p>	<p>Ley 8286 Aprobación del Acuerdo Federal del Agua. Adopta, como Anexo I de la presente Ley, los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina contenidos en el Acuerdo Federal del Agua.</p> <p>Ley N° 26438 de 2008, ratifica la creación del COHIFE y se aprueban los Principios Rectores.</p> <p>El Consejo Hídrico Federal (COHIFE), integrado por las autoridades hídricas del Estado Nacional y de los Estados Provinciales, incluida la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es un foro de articulación de las políticas de aguas del país. Entre sus misiones se destaca el velar por la vigencia y el cumplimiento de los Principios Rectores de Política Hídrica de la República, siendo uno de ellos la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (principio 17).</p> <p><b>Formas de avanzar:</b> Una de las consideraciones de la GIRH es la inclusión y la equidad de género en la gestión del agua. En Argentina, las políticas nacionales de agua requieren contar con una perspectiva de género explícitamente integrada a la normativa.</p>
<b>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas</b>	

Objetivos y metas (de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible)	Indicadores y Resultados del Presente Proyecto <i>Descripción de situación – Formas de avanzar</i>
16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades	<p><b>Indicador 16.7.1</b> <i>Proporciones de plazas (desglosadas por sexo, edad, personas con discapacidad y grupos de población) en las instituciones públicas (asambleas legislativas nacionales y locales, administración pública, poder judicial), en comparación con la distribución nacional</i></p> <p>Existe paridad de género en el sector público nacional que no detentan funciones ejecutivas o de conducción. La brecha de género se aprecia en los cargos de alta dirección pública y en las autoridades superiores. Esta brecha se acrecienta a medida que se asciende en la escala jerárquica de los cargos. El techo de cristal se manifiesta tempranamente (cargos de dirección simple).<sup>47</sup></p> <p><b>Formas de avanzar:</b> Promover la paridad en puestos de mayor responsabilidad jerárquica, como una política transversal en cada área.</p>
<b>Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</b>	
17.18 De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales.	<p><b>Indicador 17.18.1</b> <i>Proporción de indicadores de desarrollo sostenible producidos a nivel nacional, con pleno desglose cuando sea pertinente para la meta, de conformidad con los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales</i></p> <p><i>indicadores que se hayan adoptado a nivel nacional, desglosados por sexo.</i></p> <p>Dentro de marco de este proyecto no se identificaron indicadores referidos a género específicos para el sector de los recursos hídricos</p> <p><b>Formas de avanzar:</b> Se considera que sería de utilidad contar con indicadores específicos para el sector de los recursos hídricos con perspectiva de género. El conjunto de herramientas de agua y género de WWAP suplen el faltante de indicadores para la recopilación y análisis de datos de agua desglosados por sexo</p>

## 6.2. Indicadores de agua y género del Programa Mundial de la UNESCO de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP)

### 6.2.1. Conceptos Generales

Todos los organismos de las Naciones Unidas tienen la obligación de promover la igualdad de género en el marco de sus mandatos. En particular, la UNESCO desempeña un papel singular a este respecto por ser un organismo con programas donde se promueve la igualdad de género de manera integral, aportando así una contribución original a la obtención de resultados en materia de desarrollo en cuanto a la igualdad de género.

La falta de información desagregada por sexo a nivel nacional e internacional es un obstáculo importante para la producción de evidencia científica sobre las desigualdades de género relacionadas con el agua y con la formulación de políticas y programas que aborden esas desigualdades. Tampoco es posible cuantificar el progreso hacia el cumplimiento de los ODS.

<sup>47</sup> Fuente: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/brecha-de-genero-8\\_de\\_marzo\\_2021\\_2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/brecha-de-genero-8_de_marzo_2021_2.pdf)

En este sentido, el Conjunto de Herramientas para Datos del Agua Desglosados por Sexo desarrollo en 2014 por UNESCO WWAP permiten una identificación más detallada y exhaustiva de las temáticas de género en el sector hídrico (UNESCO WWAP, 2020). En mayo de 2019, WWAP publicó la segunda edición de este Conjunto de Herramientas (Miletto et al., 2019), que tiene como objetivos:

1. Contribuir a crear nuevas líneas de base y mejorar las estadísticas del agua;
2. Proporcionar información relevante para las políticas del agua y promover acciones transformadoras de género para alcanzar los ODS (en particular, el ODS 6 sobre el agua y saneamiento);
3. Contribuir a la igualdad de género y mejorar la contribución de las mujeres en el campo de los recursos hídricos.

Este Conjunto de Herramientas incluye:

- 105 indicadores con perspectiva de género en torno a diez temas prioritarios: gobernanza del agua; agua potable, saneamiento e higiene; toma de decisiones y producción de conocimiento; gestión de recursos de aguas transfronterizas; y generación de ingresos para usos industriales y agrícolas; agua y derechos humanos; agua, migración y cambio climático; población indígenas y agua; agua y capacitación.
- Una metodología para recopilar datos desglosados por género sobre los recursos hídricos;
- Directrices para la recopilación de datos;
- Cuestionarios con 364 preguntas, para llevar a cabo encuestas sobre el terreno.

El conjunto de Herramientas esta publicado en los siguientes documentos (Figura 6.2):

- 1- "Indicadores sensibles al género para la evaluación, monitoreo y reporte del agua" que presenta 105 indicadores sensibles al género en 10 temas prioritarios alineados con la Agenda 2030 (especialmente en las categorías de gestión de recursos hídricos, agua y educación basados en los derechos humanos), conocimiento indígena y derechos de agua comunitarios, migración, desplazamiento y cambio climático);
- 2- "Metodología para la recolección de datos de agua desagregados por sexo" que describe la metodología para la recolección de datos;
- 3- "Directrices sobre la recopilación de datos de agua desagregados por sexo" que ofrece una visión general de los métodos comunes de recopilación de datos para diferentes usuarios y regiones;
- 4- "Cuestionario para la recopilación de datos de agua desagregados por sexo", que enumera 364 preguntas con metodologías sugeridas para la recopilación de datos.



Figura 6.2: Publicaciones disponible con las 4 herramientas sobre datos desagregados por sexo en temas de agua (2019)

Este conjunto de herramientas ha sido diseñado para recopilar evidencia empírica a fin de que los responsables de la toma de decisiones dispongan de información fehaciente que permita adoptar políticas y programas de agua que aborden las desigualdades de género y permitan, además, comprender de manera más detallada y realista las problemáticas vinculadas a las desigualdades y discriminación basadas en el género.

## 6.2.2. Indicadores con perspectiva de género del WWAP

Los indicadores con perspectiva de género del WWAP -incluidos en las herramientas mencionadas anteriormente- se concibieron para que fueran aplicables y pertinentes en todas las regiones, teniendo en cuenta las distintas situaciones, necesidades y aspectos del uso y la gestión del agua, y considerando los datos dentro de límites razonables de recursos. Se han desarrollado, además, para suplir la falta de indicadores específicos para agua y género de los ODS.

Los indicadores de WWAP están agrupados en diferentes temas y subtemas prioritarios, que tienen por objeto apoyar la recopilación de datos e información cuantitativos y cualitativos. La diversidad de temas proporciona a los/las usuarios/as de diferentes regiones y con distintos intereses en el agua, flexibilidad para seleccionar los indicadores más pertinentes, dependiendo del propósito para el que se estén recopilando los datos. Los usuarios pueden seleccionar un tema completo o extraer indicadores de diferentes temas para elaborar su propia lista. Habida cuenta de su naturaleza flexible, la lista de indicadores fue ideada para ser lo más completa posible. Cada indicador describe el tipo de información que habría que recopilar y se basa en las preguntas correspondientes que se pueden encontrar en la herramienta 4 con cuestionarios específicos para recopilar datos sobre el agua desglosados por sexo.

Los indicadores fueron definidos considerando la estructura de temas prioritarios vinculados a la Agenda 2030:

1. Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género
2. Agua, Saneamiento e Higiene para Todos (WASH)
3. Recursos de conocimientos relativos al género
4. Gestión de los recursos hídricos transfronterizos
5. Agua para usos agrícolas
6. Agua para usos industriales y empresariales
7. Gestión de los recursos hídricos basada en los derechos humanos
8. Agua, migración, desplazamientos y cambio climático
9. Conocimientos autóctonos y tradicionales, y derecho comunitario al uso del agua
10. Enseñanza y formación sobre recursos hídricos

Cada tema prioritario está alineado con los ODS y se puede claramente visualizar cómo el tema del agua es transversal a los 10 objetivos. En la Tabla 6.3 se presenta el listado de los temas prioritarios vinculados a la Agenda 2030.

Tabla 6.3: Temas Prioritarios de Indicadores WWAP y ODS

Temas Prioritarios – Indicadores WWAP	Relación con los ODS
1. Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género	
2. Agua, Saneamiento e Higiene para Todos (WASH)	
3. Recursos de conocimientos relativos al género	
4. Gestión de los recursos hídricos transfronterizos	
5. Agua para usos agrícolas	
6. Agua para usos industriales y empresariales	
7. Gestión de los recursos hídricos basada en los derechos humanos	
8. Agua, migración, desplazamientos y cambio climático	
9. Conocimientos autóctonos y tradicionales, y derecho comunitario al uso del agua	
10. Enseñanza y formación sobre recursos hídricos	

Fuente: Mileto et al., 2019.

### 6.2.3. Selección de temas prioritarios de relevancia para los datos del presente estudio

El presente proyecto está asociado directamente a los siguientes dos temas prioritarios incluidos en los indicadores WWAP:

- 1. Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género
- 10. Enseñanza y formación sobre recursos hídricos

Entre los criterios de selección de estos indicadores se consideró:

- Los objetivos específicos del Proyecto, con enfoque en políticas hídricas y participación de género, como también en el rol y participación de la mujer en los ámbitos académicos, instituciones de gobierno y sector privado vinculados a los recursos hídricos.
- Relevancia y aplicabilidad de los indicadores y sub-indicadores a la realidad del país
- Escala del Proyecto y capacidad de recolección de datos

En el Anexo II, se detallan todos los indicadores propuestos por el WWAP, que suman 14 indicadores para el tema "gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género" y 17 indicadores para "enseñanza y formación sobre recursos hídricos".

### 6.2.4. Selección de indicadores dentro de los dos temas prioritarios determinados

Una vez identificados los temas prioritarios a ser analizados en el Proyecto y habiendo realizado un primer relevamiento de la información existente a nivel nacional, para visualizar las posibilidades de poder obtener datos concretos para el análisis, se realizó la selección de los indicadores a utilizar en el estudio (Tabla 6.4).

Tabla 6.4: Indicadores UNESCO WWAP seleccionados

<b>Tema prioritario 1 - Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género</b>	
1a) Marcos de políticas hídricas con perspectiva de género	1a.i) Número y porcentaje de marcos de políticas hídricas regionales, nacionales, subnacionales y sectoriales que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido y el estado de su aplicación (como las fases de planificación, ejecución temprana y ejecución plena).
1b) Gestión con perspectiva de género en las instituciones de gobernanza de los recursos hídricos	1b.i) Número de trabajadores/trabajadoras en diferentes puestos (niveles), esferas y salarios (escalas) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y b) servicios y contratos públicos/privados relacionados con el agua
	1b.iii) Participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y b) los servicios/contratos públicos/privados relacionados con el agua; razones para la participación/no participación; proporción de la participación femenina/masculina; número de decisiones específicas de género adoptadas a raíz de las contribuciones de los participantes de ambos sexos.
	1b.iv) Presencia de puestos de trabajo femeninos/masculinos (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y las cuestiones de género en: a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y b) los servicios/contratos públicos/privados relacionados con el agua; contribución de esos puestos de trabajo a las decisiones y medidas específicas en materia de género.
<b>Tema prioritario 10 - Enseñanza y formación sobre recursos hídricos</b>	
10a) Acceso de las mujeres/los hombres al desarrollo de competencias para la mejora de la carrera profesional	10a.ii) Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con puestos de trabajo que reciben o han recibido formación en gestión de recursos hídricos (técnica y profesional) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, b) servicios y contratos públicos/privados relacionados con el agua, c) la industria y empresas relacionadas con el agua; y retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados femeninos/masculinos.
10b) Capacitación en sensibilización sobre cuestiones de género	10b.i) Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con distintos puestos de trabajo que reciben o han recibido formación sobre sensibilización/perspectiva de género (técnica y profesional) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, b) servicios y contratos públicos/privados relacionados con el agua, c) industria y empresas relacionadas con el agua; retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados de ambos sexos.
10c) Acceso de personas de ambos sexos a la enseñanza, formación y empleo formal, informal y profesional en relación con el agua	10c.i) Número de estudiantes de ambos sexos matriculados (en la actualidad o en el pasado) en cursos de ciencias relacionadas con el agua y cursos técnicos/de formación profesional en instituciones educativas/de capacitación formal e informal, como universidades, institutos superiores, institutos de formación técnica/enseñanza y formación técnica y profesional, especificando tema, nivel y duración.

## 6.2.5. Análisis de resultados con la aplicación de los indicadores WWAP

### 6.2.5.1 Tema prioritario 1 - Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género

Se aplicaron indicadores relevantes a las distintas áreas de estudio del proyecto (Figuras 6.3 y 6.4).

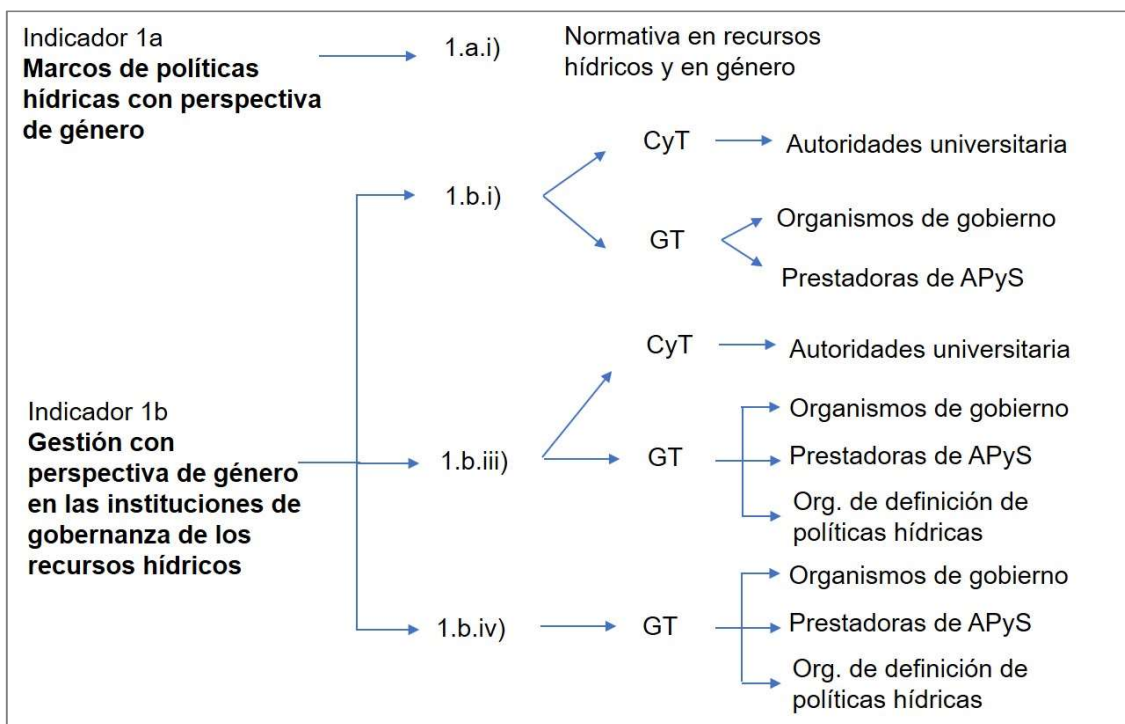


Figura 6.3: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario gobernanza

Nota: CyT=Ciencia y Técnica; GT=Gestión

#### Indicador 1a) Marcos de políticas hídricas con perspectiva de género

**Sub-Indicador 1a.i)** Número y porcentaje de marcos de políticas hídricas regionales, nacionales, subnacionales y sectoriales que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido y el estado de su aplicación (como las fases de planificación, ejecución temprana y ejecución plena).

#### NORMATIVA EN RECURSOS HÍDRICOS Y GÉNERO

De las 26 normas nacionales que se clasificaron en el periodo 1995-2020 (25 años) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua, se observa que 3 de ellas son relevantes y regulan distintas aristas de los recursos hídricos. Éstas son:

- el Acuerdo federal del Agua y los principios rectores de política hídrica por parte de la Nación, las provincias y la Ciudad Autónoma de Bs As (Ley 8286/2003);
- la Ley 26.438/2008 que sólo ratificó el Acta Acuerdo, la Carta Orgánica, las Actas con modificaciones convenidas y que reconoció al Consejo Hídrico federal (COHIFE) como instancia federal para la concertación y coordinación de la política hídrica federal, y
- el Plan Nacional del Agua (Resolución 29/19), instrumento de planificación que contribuirá a orientar y coordinar las decisiones públicas y privadas, con el fin último de maximizar la función económica, ambiental y social del agua poniendo en marcha una política para lograr la gestión

integral de los recursos hídricos como un vector clave de desarrollo regional y sostenible del país, de manera que a partir de su uso y aprovechamiento se logre erradicar la pobreza en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el año 2030.

De las 3 normas relevantes para la temática de los recursos hídricos, es el Plan Nacional del Agua el que toma en cuenta las cuestiones de género al contemplar como eje transversal de la política hídrica a la participación. El Plan busca la participación de todos, ya que se trata del agua que, además de ser un recurso federal, es vital y necesario para la calidad de vida de todos los habitantes. El Plan incluye todas las perspectivas y visiones que sean necesarias para lograr las mejores soluciones e inversiones para mantenerlo en continuo desarrollo e innovación.

### **Indicador 1b) Gestión con perspectiva de género en las instituciones de gobernanza de los recursos hídricos**

**Sub-Indicador 1b.i) Número de trabajadores/trabajadoras en diferentes puestos (niveles), esferas y salarios (escalas) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y b) servicios y contratos públicos/privados relacionados con el agua**

## **CIENCIA Y TÉCNICA**

### **A. Autoridades universitarias y de carreras vinculadas a los recursos hídricos**

Como no se dispone de indicadores WWAP para el análisis con perspectiva de género de instituciones de formación de recursos humanos en conocimientos vinculados al agua en las distintas ramas de la ciencia que involucren esta temática, se decidió aplicar el indicador WWAP 1b (*Gender-responsive management in water governance institutions*/Gestión con perspectiva de género en las instituciones de gobernanza del agua) a las jerarquías universitarias y claustros de los consejos.

Se aplicó el sub-indicador 1bi) a los resultados de los datos sobre autoridades de los Vicerrectorados, Vicedecanatos, Secretarías Académicas, Secretarías de Ciencia y Técnica o Secretarías de Investigación y Posgrado según corresponda, los Consejos Directivos de las facultades y los Consejos Departamentales (ver Tabla 5.43).

#### **Autoridades de las Universidades:**

En los vicerrectorados de las universidades, la participación de las mujeres es muy baja habiendo solamente 2 vicerrectoras en una muestra de 15 (2 mujeres y 13 varones). Las jerarquías con mayor participación de mujeres son las Secretarías tanto la Académica como la de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado (15 mujeres y 13 varones).

Debido a la variabilidad que presentan las carreras incluidas en el estudio, las mismas se analizaron de manera separada como se describe a continuación:

#### **Ambiente:**

La categoría Ambiente es la que muestra la mayor presencia femenina de todas las categorías consideradas. Hay paridad en los vicedecanatos (6 mujeres y 5 varones) y en las Secretarías Académica (7 mujeres y 5 varones) y de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado (5 mujeres y 6 varones) y en los consejos directivos de las facultades (58 mujeres y 43 varones).

#### **Agronomía Agropecuaria:**

En la categoría Agronomía/Agropecuaria se observa una menor representación de la mujer que en la categoría Ambiente. Hay paridad en los vicedecanatos (6 mujeres y 7 varones), en las Secretarías de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado (5 mujeres y 7 varones) y en los consejos directivos de las facultades (89 mujeres y 102 varones). En las Secretarías Académicas hay mujeres y no hay varones (12 mujeres, 0 varones).

### **Geología:**

En la categoría Geología hay menor presencia de mujeres que en Agronomía/Agropecuaria. Hay paridad en los vicedecanatos (4 mujeres y 3 varones), en las Secretarías de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado (5 mujeres y 3 varones), en los consejos directivos de las facultades (55 mujeres y 60 varones) y en los consejos departamentales (12 mujeres y 18 varones). En las Secretarías Académicas hay predominio de mujeres (5 mujeres y 2 varones).

### **Ingeniería Civil:**

La categoría Ingeniería Civil es la que presenta la menor participación de las mujeres entre las categorías analizadas. En los vicedecanatos es extremadamente baja (3 mujeres y 25 varones). Esta participación es baja en las Secretarías Académica (9 mujeres y 19 varones), de Ciencia y Técnica o de Investigación y Posgrado (9 mujeres y 20 varones) y en los consejos directivos de las facultades (89 mujeres y 253 varones). En los consejos departamentales es muy baja (38 mujeres y 134 varones).

### **Meteorología y Oceanografía:**

#### **UBA**

En la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales el vicedecanato está ocupado por un varón. La participación de las mujeres es alta en el consejo directivo (11 mujeres y 6 varones) y en el consejo departamental (8 mujeres y 4 varones).

#### **UNLP**

En la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas el vicedecanato y las secretarías Académica y de Ciencia y Técnica están ocupadas por mujeres. En el consejo directivo la participación de las mujeres es muy baja (4 mujeres y 13 varones).

#### **UNS**

La participación de las mujeres en el Departamento/Facultad de Geografía y Turismo es extremadamente alta. El vicedecanato y las secretarías están ocupados por mujeres y el consejo directivo está compuesto por 11 mujeres y 1 varón.

Del análisis de resultados presentado, surge que existe una brecha considerable en la participación de las mujeres en el ámbito de las universidades. Los rectorados y los decanatos de consolidan como las jerarquías universitarias con menor participación de las mujeres mientras que las secretarías académicas como las jerarquías con mayor participación de mujeres.

Con referencia a las categorías analizadas, Ingeniería Civil resulta la de mayor predominio de varones ocupando las mujeres espacios extremadamente reducidos. Las categorías Geología, Agonomía/Agropecuaria y Ambiente presentan predominio de varones, el espacio ocupado por la mujeres se incrementa en el orden en que se mencionan las categorías.

## **GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

### **A. Organismos de gobierno**

Se aplicó el sub-indicador 1b.i) a las áreas de gobierno relevadas relacionadas a la gestión de los recursos hídricos.

Con la información recopilada, se analizó el número de trabajadoras y trabajadores en puestos de trabajo de las 6 áreas de gobierno vinculadas a los recursos hídricos relevados: SIPH y Organismos y entes actuantes en su ámbito: APLA, ACUMAR, ENOHS, INA y ORSEP, por sus posiciones dentro de las estructuras organizativas (ver sección 5.3.1.3).

Del total personas que trabajan en esas áreas (n=1430), dentro de cada posición, el valor máximo de participación de mujeres se registró en las posiciones no jerárquicas, que se visualizan en resto de dotación, constituyendo un 50.2%. Seguidas por posiciones con personal a cargo (como ser las de Supervisión, Coordinación de Proyectos, Jefatura de Divisiones o equivalentes), con 49%.

En las posiciones de Mando Intermedio (como ser: Coordinación General, Regional, Temática o Programática, Jefatura de Departamento o equivalentes), la participación es de 38.6%. En las posiciones más altas de cada estructura organizativa (Gerenciales, Dirección Nacional, Dirección General o equivalentes), un 30% son mujeres. Registrándose por tanto el menor porcentaje de participación de las mujeres, en estas categorías.

## **B. Prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento**

El sub-indicador 1b i se aplicó a las empresas de agua potable y saneamiento que respondieron a la encuesta enviada. Del análisis de la totalidad de empleados de las seis empresas prestadoras de agua potable y saneamiento que respondieron a la encuesta (n=10515) se observa que en las áreas de trabajo Técnica y Otras la participación de las mujeres es inferior al 20% en todas las categorías mientras que en el área Administrativa se observa paridad (Tabla 5.72).

En el área Técnica se contabilizaron 7213 empleados de los cuales 959 son mujeres lo que representa una participación menor al 13.5%, y en el área Otras, se contabilizaron 588 de los cuales 102 son mujeres lo que representa una participación menor al 17.5%.

**Sub-indicador 1b.iii) Participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua; razones para la participación/no participación; proporción de la participación femenina/masculina; número de decisiones específicas de género adoptadas a raíz de las contribuciones de los participantes de ambos sexos.**

## **CIENCIA Y TÉCNICA**

### **A. Autoridades universitarias y de carreras vinculadas a los recursos hídricos**

Se consideró que los cargos de toma de decisión corresponden a las jerarquías universitarias Rectorado, Decanato y Dirección/Jefatura de Departamentos. De un total de 15 universidades analizadas, se encontró que sólo hay una rectora mujer y catorce rectores hombres lo que representa una participación de las mujeres es extremadamente baja (1 mujer y 14 varones).

Con relación a los decanatos estas proporciones varían según las categorías de las carreras analizadas como se detalla a continuación:

Con relación a los decanatos estas proporciones varían según las categorías de las carreras analizadas:

- Hay paridad en Ambiente (6 mujeres y 6 varones) y en Oceanografía (1 mujer y 1 varón), mientras que en Agronomía/Agropecuaria la participación de las mujeres es baja, habiendo 4 mujeres y 9 varones.
- En Ingeniería Civil la participación de las mujeres es extremadamente baja (1 decana y 27 decanos).
- La participación de las mujeres en los decanatos de Geología y de Meteorología es nula. Para Geología el indicador resulta (0 mujeres y 7 varones) y para Meteorología (0 mujeres y 2 varones) .

Con relación a las direcciones de los departamentos según las categorías de las carreras analizadas se observa:

- Paridad de género en Geología (3 mujeres y 4 varones) y baja participación de la mujer en Ambiente (4 mujeres y 7 varones) y en Ingeniería Civil (7 mujeres y 22 varones) .
- Meteorología y Oceanografía (UBA): la participación de las mujeres es nula en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos el director en varón (0 mujeres y 1 varón).

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

### A. Organismos de gobierno

Se evaluó el **sub-indicador 1b.iii** relativo a la “participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones”, conforme los datos obtenidos y analizados en el ítem **5.3.1.4** sobre las áreas de gobierno relevadas relacionadas a la gestión de los recursos hídricos.

Se observó que los espacios más altos de representatividad y toma de decisión están mayoritariamente ocupados por varones. La participación de la mujer en el caso de las Autoridades Superiores representa el **5%** y en el caso de las posiciones más altas dentro de las estructuras organizacionales constituyen el **30%**, dentro del universo de las 6 áreas relevadas.

### B. Organismos de definición de políticas hídricas - COHIFE

En función de los datos recopilados y analizados en el ítem **5.3.2** sobre el Consejo Hídrico Federal (COHIFE), se evaluó el **sub-indicador 1b.iii** relativo a la “participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones”.

La información analizada permite contar con datos de las distintas jurisdicciones de Argentina, para caracterizar la participación de mujeres en cargos directivos asociados a procesos de toma de decisiones.

- Desde su primer Presidente en 2004, sólo el **17.6%** del tiempo el COHIFE fue presidido por mujeres (2011, 2018 y 2019).
- Las 10 últimas Asambleas celebradas hasta la fecha de este proyecto (2015-2020), del total de 260 representantes, el **9.2%** fueron mujeres (24 mujeres).
- Representantes de COHIFE en 2020:  
Los Representantes Jurisdiccionales son cubiertos por mujeres en un **8.3%** titular y **23.1%** alterno  
El Consejo Ejecutivo no tiene (**0%**) mujeres en su composición de titulares y sólo tiene **14.3%** con cargo alterno.
- Los Representantes en Comisiones Técnicas presentan paridad (**50%** cada uno).

Este análisis es el único que contempla la participación de los Representantes Jurisdiccionales en materia de recursos hídricos, que son posiciones de alto poder decisivo porque Argentina es un país federal y la Constitución Nacional reafirma la titularidad del dominio de los recursos naturales a las provincias.

Los resultados obtenidos muestran una clara mayoría de varones en los cargos jerárquicos (Presidencia, Consejo Ejecutivo y Representaciones Jurisdiccionales) e igualdad en coordinaciones de comisiones técnicas).

### C. Prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento

Conforme los datos recopilados y analizados en el ítem **5.3.3** se evaluó el **sub-indicador 1b.iii** relativo a la “participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones...en b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua”.

Para la aplicación del indicador, se consideró que los cargos de toma de decisión se corresponden con el área de trabajo gerencial. Dentro de la muestra, de un total de 37 puestos gerenciales, solamente **tres** son ocupados por mujeres en las seis empresas prestadoras de agua potable y saneamiento (ACORDSA, ACORRSA, ARNSA, ASSA, AySA y OSSE), es decir, la participación de las mujeres en estos cargos es inferior al 10% (ver Tabla 5.67). Solamente en las empresas ACORRSA, ASSA y AySA hay participación de mujeres en la gerencia, alcanzando el máximo del 20% en AySA (Tabla 5.737).

**Sub-indicador 1b iv) Presencia de puestos de trabajo femeninos/masculinos (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y las cuestiones de género en:**  
a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, y  
b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua; contribución de esos puestos de trabajo a las decisiones y medidas específicas en materia de género.

## **GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

### **A. Organismos de gobierno**

El indicador 1b iv) se aplicó a los puestos de trabajo en la SIPH y en los organismos y entes que actúan en su ámbito y fue analizado en el punto 5.3.1.5.

En todas las áreas relevadas se informó la existencia de personas trabajando en la temática de género. Sin embargo, eso no significa que estén vinculadas a puestos de trabajo dedicados exclusivamente a la coordinación de políticas de género o cuestiones de género. El resultado obtenido fue que en el **33%** de las áreas se contaba al momento del relevamiento con responsables de cuestiones de género designados para tal fin (dedicación exclusiva) y en el otro **67%** de las áreas con referentes en la temática.

### **B. Prestadoras de agua potable y saneamiento**

El indicador 1b iv) también se utilizó para analizar la perspectiva de género en las empresas prestadoras de agua potable y saneamiento que participaron de este estudio.

Las encuestas enviadas a las prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento (ver sección 5.3.3) (Tabla 5.68 a) incluyeron preguntas relativas a la implementación de políticas de género en la empresa (Tabla 5.68 c). Solo dos empresas, AySA y OSSE, de las seis que respondieron, indicaron tener una política de género, aunque las mismas no fueron descriptas; estas políticas son coordinadas por el área de Recursos Humanos y sus responsables no reciben pago adicional por cumplir estas funciones.

Es importante señalar, que las encuestas no se realizaron mediante entrevistas, por lo tanto los que las recibieron tomaron la decisión de responder o no hacerlo. El alto porcentaje de falta de respuestas de estas empresas (70%) es un dato importante y debería ser analizado en el futuro.

Por otra parte, se observó una discrepancia de criterios respecto del tipo de normativas relativas a la igualdad de género en las distintas empresas, y además de asignación de presupuestos a la temática. Por ejemplo, las prestadoras ACORDSA y ACORRSA declaran contar con políticas de igualdad de trato y oportunidades aunque no específicamente de género. ASSA expresa la intención de crear un comité de convivencia laboral que incluiría estas políticas, mientras que la prestadora OSSE afirma no contar con presupuesto específico para esta actividad.

Si bien la muestra es muy pequeña, estos datos contextualizados en el análisis de los marcos normativos a nivel nacional analizados en el capítulo 4 de este estudio, podrían corroborar una limitada presencia de políticas de género dentro de las políticas hídricas que rigen a las prestadoras de agua potable y saneamiento.

### **C. Organismos de definición de políticas hídricas - COHIFE**

COHIFE ha incorporado la perspectiva de género como eje transversal a trabajar dentro de este Organismo Federal, con el fin de promover la participación equitativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de actividades relacionadas con la gestión del agua. En este sentido, en el año 2020 se crea la Comisión de Género y Agua, coordinada por la Provincia de Salta e integrada por los representantes de las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Nación, Neuquén y Río Negro.

Los objetivos de esta Comisión incluyen difundir y facilitar información relacionada a los recursos hídricos con una perspectiva de género, articular acciones con diversos organismos de perspectiva de género para la búsqueda de sensibilización social a través de continuas capacitaciones e incorporar la perspectiva de género en la gestión de los recursos hídricos.

Este espacio es de relevada importancia por su incumbencia a nivel federal y valorado como una posibilidad de generar consensos en materia de agua y género que puedan ser irradiados a nivel nacional.

### 6.2.5.2 Tema prioritario 10 - Enseñanza y formación sobre recursos hídricos

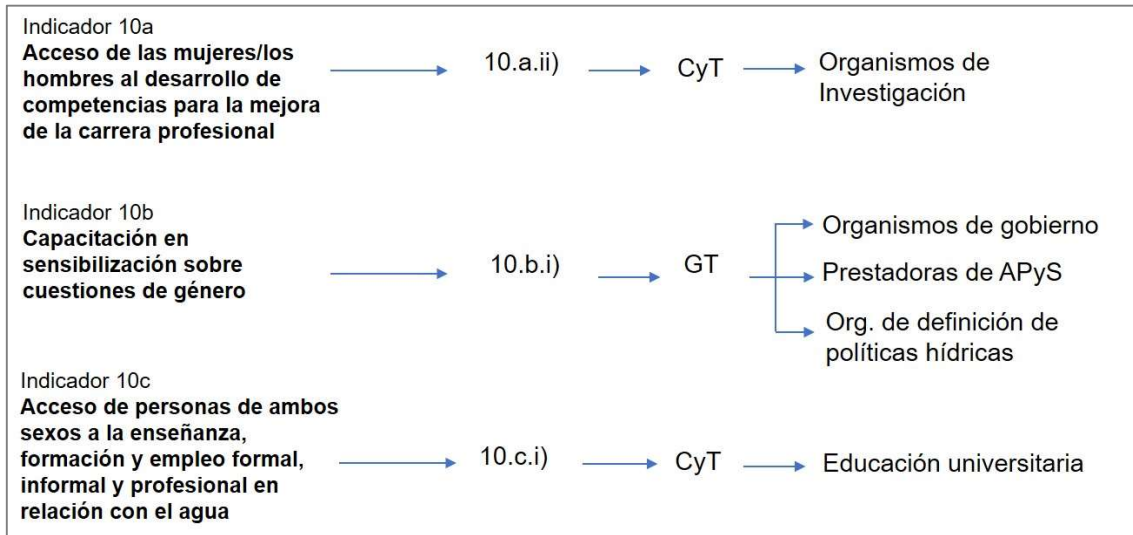


Figura 6.4: Diagrama de los indicadores y subindicadores WWAP aplicados del tema prioritario enseñanza y formación

Nota: CyT=Ciencia y Técnica; GT=Gestión

#### Indicador 10a) Acceso de personas de ambos sexos a la enseñanza, formación y empleo formal, informal y profesional en relación con el agua

**Sub-indicador 10a.ii) Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con puestos de trabajo que reciben o han recibido formación en gestión de recursos hídricos (técnica y profesional) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, b) servicios y contratadas públicos/privados relacionados con el agua, c) la industria y empresas relacionadas con el agua; y retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados femeninos/masculinos.**

#### CIENCIA Y TÉCNICA

##### A. Organismos de investigación

Como parte de los objetivos de este estudio, se analizaron datos relativos a la participación de la mujer en las ciencias vinculadas los recursos hídricos.

La participación de la mujer en ciencias ha sido invisibilizada o desprestigiada a lo largo de la historia. Tal como reza el documento El papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología: “Durante siglos los condicionantes sociales y culturales han apartado a las mujeres de estos ámbitos científicos por ser considerados «cosas de hombres», y solo las más tenaces y las que por su ambiente familiar estaban cercanas a la ciencia hacían sus investigaciones, que en la gran mayoría de los casos han permanecido ocultas o bien utilizadas por su entorno masculino” ...(Puertas Maroto, 2015).

De forma general, las mujeres constituyen una minoría en el área de la investigación y representan, en el mundo, menos del 30 por ciento de las personas dedicadas a la investigación. Se observa también, que tienden a tener un acceso más restringido a la financiación que los hombres, y están peor representadas en las universidades de prestigio y entre los profesores universitarios titulares, lo que las pone aún más en desventaja en lo que respecta a las publicaciones de alto impacto (UNESCO, 2015).

En una escala local, esta situación también se ve reflejada en las instituciones públicas relacionadas a la Ciencia y analizadas en el presente trabajo, respecto de la presencia de las mujeres en los distintos niveles jerárquicos. Si bien no existen indicadores de WWAP que específicamente traten sobre la investigación en recursos hídricos, se consideró útil adaptar alguno de los indicadores a datos disponibles sobre la participación de la mujer en la investigación en general (CONICET) y sobre recursos hídricos en particular (INA).

A los fines de este estudio, se utilizó un indicador que se aproximara a los objetivos buscados. Para el caso de las instituciones analizadas en el ámbito de la Investigación, CONICET e INA, se consideró que el indicador WWAP que se aproxima (aunque no se ajustaría específicamente al ítem) a esta área es el **10.a.ii.**: *“Número de empleados Mujeres / Varones con puesto de trabajo que recibieron capacitación en gestión del agua en (a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, (b) servicios públicos / privados y comisiones para los servicios relacionados con el agua, (c) industria y empresa relacionadas con el agua; y comentarios sobre la utilidad de la formación del personal.”*

Para este análisis se contó con datos de CONICET e INA sobre la cantidad de empleadas y empleados en el área de investigación considerando de manera general a las Investigadoras/es como *“Número de empleados con puesto de trabajo...que recibieron capacitación en gestión del agua en ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos...”*, aunque se considera que no sería lo suficientemente específico para una actividad de tanta relevancia, como la investigación y aplicación de la ciencia en los distintos aspectos involucrados en el ámbito del agua.

Se consideró que “recibir capacitación en gestión del agua” se vincula con tener algún grado académico universitario o de postgrado en alguna de las ciencias ligadas a los recursos hídricos.

A continuación, se describe la aplicación del índice **WWAP 10.a.ii**, en ambas instituciones.

#### **CONICET:**

De un promedio; de 10768 investigadoras/es (en los años 2018-2019), la relación entre la cantidad de mujeres vs cantidad de varones en la categoría menor (Asistente) fue de 61% y 39% respectivamente (Tablas 5.48 y 5.49); para luego prácticamente igualarse en la categoría intermedia (Independiente); y representando solo el 24% de mujeres respecto del 76% de varones en la categoría mayor (Superior). Cabe aclarar que estos valores son a nivel general sin discriminar las áreas relacionadas de manera directa con los recursos hídricos, ya que la temática del agua podría ser transversal a todas, según el objetivo de las investigaciones que se lleven a cabo específicamente en cada área del conocimiento.

#### **INA:**

Según los datos disponibles, la cantidad de empleados enmarcados dentro del grupo Científico-técnico en el INA, fue de 158 (M: 41, V: 117) en el año 2008, de 100 (M: 34, V: 66) en el año 2018 y 98 (M: 36, V: 62) en el año 2020.

De la cantidad de investigadores, teniendo en cuenta que la totalidad del personal está involucrado de manera directa o indirecta a la temática de los recursos hídricos, se observa que la proporción promedio en los tres años analizados de la cantidad de mujeres respecto de la cantidad de varones fue de 37% - 63% en la categoría menor (D), manteniéndose similar en los años analizados (Tablas 5.58, 5.59 y 5.60 respectivamente para los años 2008, 2018 y 2020).

Sin embargo, para la categoría superior C, la diferencia en la proporción de la cantidad de mujeres respecto de la cantidad de varones disminuye a medida que avanzan los años observados, de 28 - 72% en 2008, de 40 - 60% en 2018 y de 44 - 56 % en 2020.

En el caso de la Categoría B (superior a C) también se observó una disminución en la proporción entre el porcentaje de mujeres respecto de varones a medida que avanzan los años observados, pero en este caso la brecha sigue siendo muy marcada ya que, en el año 2008 dicha proporción de mujeres respecto de varones fue de 9 - 91% llegando al año 2020 con valores de 32 - 68%.

Cabe destacar que en los años analizados la Categoría superior (A) estuvo ocupada 100% por varones.

**Dada la importancia fundamental de la investigación en el desarrollo de los recursos hídricos, en la necesidad de cerrar las brechas de género en éste ámbito y en forma general, en acelerar el cumplimiento de los compromisos de la Agenda 2030 vinculados al agua, se considera necesario evaluar y definir indicadores WWAP y ODS que contemplen participación de género en el ámbito de la investigación en recursos hídricos, de tal manera de reflejar adecuadamente la situación de la equidad de género en este ámbito.**

#### **Indicador 10b) Capacitación en sensibilización sobre cuestiones de género**

**Sub-indicador 10b.i)** *Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con distintos puestos de trabajo que reciben o han recibido formación sobre sensibilización/perspectiva de género (técnica y profesional) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, b) servicios y contrataciones públicos/privados relacionados con el agua, c) industria y empresas relacionadas con el agua; retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados de ambos sexos.*

##### **A. Organismos de gobierno**

Se recurrió al “Informe de implementación de la Ley 27.499 Ley Micaela” al 10 de enero de 2021 del Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad (MMGyD), que es la autoridad de aplicación de la mencionada Ley que establece la capacitación obligatoria en género y violencias de género para todas las personas que se desempeñan en la función pública, en los tres poderes del Estado Nacional de Argentina.

En el informe se detalla que, desde el 10 diciembre de 2019 al 10 diciembre de 2020, se capacitó al 46% del total de las máximas autoridades del Poder Ejecutivo de la Nación, mediante la realización de 61 instancias de sensibilización, siendo un total de 4116 funcionarias y funcionarios capacitados

No se ha podido obtener el dato de la cantidad de personal que recibe o ha recibido formación sobre sensibilización/perspectiva de género de los organismos de gobierno que se ocupan de los recursos hídricos tanto en los dispositivos capacitación para personas que trabajan en la Administración Pública Nacional, generados por el MMGyD en articulación con el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) y la Subsecretaría de Innovación Pública de la Nación, como así tampoco se han conseguido los datos de actividades diseñadas e implementadas por los propios organismos.

#### **Indicador 10c) Acceso de personas de ambos sexos a la enseñanza, formación y empleo formal, informal y profesional en relación con el agua**

**Sub-indicador 10c.i)** *Número de estudiantes de ambos sexos matriculados (en la actualidad o en el pasado) en cursos de ciencias relacionadas con el agua y cursos técnicos/de formación profesional en instituciones educativas/de capacitación formal e informal, como universidades, institutos superiores, institutos de formación técnica/enseñanza y formación técnica y profesional, especificando tema, nivel y duración.*

##### **CIENCIA Y TÉCNICA**

##### **A. Área de educación universitaria vinculada a los recursos hídricos**

En función de los datos recopilados y analizados en el ítem 5.2.2 y en el marco del tema prioritario 10, se evaluó la participación de las mujeres en educación y formación sobre el agua mediante el

**indicador WWAP 10c** relativo al “acceso de personas de ambos sexos a la enseñanza, formación y empleo formal, informal y profesional en relación con el agua”.

Dentro de este grupo se escogió el **sub-indicador 10ci** “Número de estudiantes de ambos sexos matriculados (en la actualidad o en el pasado) en cursos de ciencias relacionadas con el agua y cursos técnicos/de formación profesional en instituciones educativas de capacitación formal e informal, como universidades, institutos superiores de formación técnica/enseñanza y formación técnica y profesional, especificando tema, nivel y duración”. Este sub-indicador permite identificar la composición por sexo en la selección de carreras vinculadas a los recursos hídricos.

Se recopiló información de la página del Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias. El análisis de los datos desagregados por sexo, se realizó por ciencias y por carreras que se enmarcan, según el criterio de selección y agrupamiento definido por el equipo de trabajo, en tres Grupos A, B y C (Tabla 5.5).

Expresando al indicador 10ci como la suma de inscriptos por sexo para cada grupo de carreras seleccionadas, se consideraron los totales de inscriptos para el año 2017 (último dato disponible) y para el pasado reciente 2013-2017:

- Grupo A – total de inscriptas/os en carreras directamente vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica:
  - Mujeres: 24,566 (2017) y 122,722 (total 2013-2017)
  - Varones: 43,754 (2017) y 226,497 (total 2013-2017)
- Grupo B - total de inscriptas/os en carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos:
  - Mujeres: 45,409 (2017) y 225,309 (total 2013-2017)
  - Varones: 27,872 (2017) y 135,872 (total 2013-2017)
- Grupo C - total de inscriptas/os en carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos:
  - Mujeres: 208,997 (2017) y 974,026 (total 2013-2017)
  - Varones: 148,371 (2017) y 703,047 (total 2013-2017)

En este contexto, los resultados cuantitativos indican que menos mujeres que varones eligen carreras directamente vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica (Grupo A). Por otro lado, más mujeres se inscriben en carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos (Grupo B) y carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos (Grupo C).

Para enriquecer el análisis de este indicador -ya que los totales de inscriptos brinda información limitada- se utilizó la mediana del período 2013-2017 de los estudiantes matriculados de ambos sexos para los diferentes grupos considerados.

El documento 4“Cuestionario para la recopilación de datos de agua desagregados por sexo” del conjunto de herramientas WWAP (UNESCO WWAP, 2019) se proponen las siguientes preguntas para hacer en entrevistas con los responsables de las instituciones de enseñanza o en la revisión de gabinete:

- *¿Hay diferencias en el número de inscriptos mujeres/varones (M/V) en las distintas carreras?*
- *¿Tiene mujeres/varones preferencias por distintas materias?*
- *¿Ha aumentado/disminuido el número de estudiantes mujeres en los últimos 10 años?*

Estas preguntas fueron tenidas en cuenta para lograr un análisis más acabado, considerando los datos recopilados y el conocimiento general sobre la educación superior Argentina. No se realizaron entrevistas a los responsables de las instituciones educativas en esta instancia.

- *Sobre diferencias en el número de inscriptos (M/V) en las distintas carreras, en función de las medianas 2013-2017:*

- Ciencias: Se registran más ingresos de mujeres en todas las ciencias exceptos en las Ciencias Aplicadas. Las mayores matrículas de mujeres son en las Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud (Tabla 5.2).
- Grupo A: En las carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica, se registran más mujeres inscritas que varones en Ecología y Ciencias del Ambiente y Oceanografía, con paridad en Meteorología. Se registran más varones inscriptos que mujeres en Agronomía-Agropecuaria seguida de Ing. Civil, Geología, Ing. Hidráulica e Hidrología (Tabla 5.7).
- Grupo B: En las carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos, se registran más mujeres inscritas que varones en Bioquímica, Biología, Química y Geografía. Se registran más varones inscriptos que mujeres en Agrimensura, Topografía y Cartografía, Ing. en Vías de Comunicación e Ing. Geodesta-Geofísica, seguidos con una brecha poco significativa en Geoquímica e Ing. Química (Tabla 5.11).
- Grupo C: En las carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos, se registran más mujeres inscritas que varones en Derecho, Medicina, Sociología y Salud Pública. Se registran más varones inscriptos que mujeres en Economía y Ciencias Políticas (Tabla 5.15).

- *Sobre preferencias por distintas materias:*

El nivel de educación mínimo de los alumnos al inicio de la carrera es la escuela secundaria y casi todas las materias cursadas son obligatorias para todos los alumnos, lo que dificulta la identificación de preferencias. Se desconoce cuáles son las materias electivas que prefieren ambos sexos.

- *Sobre aumento/disminución en el número de estudiantes mujeres en los últimos 10 años:*

Para determinar si el número de estudiantes mujeres en los últimos 10 años (2008-2017) aumentó o disminuyó se realizó un análisis de tendencia utilizando la prueba estadística no-paramétrica de Mann-Kendall (MK).

- Ciencias: Se incrementó el ingreso de mujeres en todas las ciencias, excepto en las Ciencias Básicas en las que no se detecta tendencia.
- Grupo A: Se incrementó el ingreso de mujeres en las carreras de Geología, Ing. Civil, Ing. Hidráulica y Agronomía-Agropecuaria, disminuyendo en Hidrología (Tabla 5.6)
- Grupo B: Se incrementó el ingreso de mujeres en las carreras de Agrimensura, Geoquímica, Ing. Química y Química (Tabla 5.10).
- Grupo C: Se incrementó el ingreso de mujeres en carreras de Ciencias Políticas, Derecho, Economía y Medicina. En Salud Pública y Sociología los ingresos decrecieron (Tabla 5.14).

El indicador 10ci, estimado como el valor de la mediana en el período 2013-2017, reflejó que menos mujeres que varones eligieron carreras directamente vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica, e infraestructura hidráulica (Grupo A). Por otro parte, en el Grupo B (carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos) y en el Grupo C (carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos) se invirtió la relación anterior y se registraron más inscripciones de mujeres que varones, con mayores diferencias en Bioquímica y Biología (Grupo B) y Derecho, Medicina y Salud Pública (Grupo C).

El análisis de tendencia muestra que en carreras de preferencia masculina ha aumentado la matrícula de mujeres (Agronomía-Agropecuaria, Geología, Ing. Civil, Ing. Hidráulica, Agrimensura, Economía y Ciencias Políticas), mientras que en carreras que históricamente han sido de preferencia femenina (Salud Pública y Sociología), la matrícula de mujeres ha disminuido.

## 7. CONCLUSIONES

Este estudio estuvo motivado por generar conocimiento científico sobre un vacío de información a nivel nacional sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos. El objetivo fue elaborar un diagnóstico de la temática, en el marco del enfoque de género y cumplimiento de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y sus ODS.

El proyecto incluyó la recopilación de información con datos desglosados por sexo y la integración y sistematización de este material, utilizando indicadores de los ODS y del WWAP apropiados para el trabajo.

El proyecto analizó, por un lado, la transversalización de la perspectiva de género dentro de los marcos normativos internacional, regional y nacional. Por otra parte, el estudio analizó las brechas de género entre las mujeres y varones que participan en (a) carreras universitarias relacionadas a los recursos hídricos (estudiantes y egresados), (b) gobiernos universitarios y sectores vinculados a la ciencia y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos incluyendo organismos de gobierno y prestadoras de APyS. El proyecto se inició en marzo de 2020 y tuvo una duración total de 18 meses.

Basado en los objetivos del proyecto y considerando la recopilación de información hasta agosto 2020, se resumen a continuación las siguientes conclusiones:

### A. Normativa

El proyecto pudo constatar que, en la Argentina, aún no existe una política nacional hídrica con enfoque de género. De las normativas nacionales relevantes para la gestión de los recursos hídricos, sólo el Plan Nacional del Agua corresponde al enfoque de género al contemplar como eje transversal de la política hídrica a la participación de los actores clave relacionados con el agua. Si bien el Plan busca facilitar el diálogo y promover la interacción entre los actores clave relacionados con el agua a través de actividades participativas (talleres regionales, grupos focales y entrevistas), no propone estrategias específicas de género que promuevan la participación de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, teniendo en cuenta las características particulares de cada uno.

Como potencialidad se ha identificado que la transversalización de género se fortalece con la existencia de un Plan Nacional de Igualdad en la Diversidad (2021-2023) que es la consolidación de una política de Estado que busca intervenir de manera estratégica e integral a fin de superar las desigualdades estructurales de género.

A fin de lograr cerrar esa brecha en la incorporación de la perspectiva de género en forma sistemática e institucionalizada dentro de los organismos de gobierno, se recomienda continuar con el proceso de transversalización de la temática de género a nivel, primero, de políticas institucionales y, en segundo lugar, a través de la implementación de medidas concretas a nivel de las instituciones específicas. Esto permitirá emplear una estrategia que involucre tanto a mujeres, varones y diversidades en una dimensión integral aplicable a todas las instancias de las políticas y programas, de manera que todos ellos se beneficien equitativamente de las mismas.

### B. Academia

Sobre carreras de grado, maestrías y doctorados relacionadas con los recursos hídricos:

- En el Grupo A (procesos hidrológicos, demanda/oferta hídrica e infraestructura hidráulica) se observa una brecha considerable en Agronomía-Agropecuaria, Hidrología, Ingeniería Civil e Hidráulica (mayor del 65% de varones en ingresos y egresos) y en maestrías en Ingeniería Civil (mayor del 78% en ingresos y 86% en egresos).
- En el Grupo B (ambiente y aprovechamientos) se observa una brecha considerable (mayor del 64% de ingresos y egresos) en Agrimensura, Topografía y Cartografía e Ing. en Vías de Comunicación. Agrimensura es la única disciplina que tiene doctorado con paridad en los ingresos y sin matriculados egresados en el período analizado.

- En el Grupo C (abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos) la brecha de género se observa en maestrías en Economía (mayor de 68% de varones en ingresos y egresos) y en doctorados (mayor del 65% en ingresos y egresos).

### **C. Autoridades Universitarias**

Sobre autoridades universitarias en carreras vinculadas a los recursos hídricos, en 2020:

- En los más altos cargos ejecutivos de las universidades y de las facultades (Rectorados/ Decanatos) hay una marcada brecha de género, con predominio masculino. Las jerarquías que muestran mayor espacio para las mujeres son las secretarías, muy especialmente la académica.
- En los Consejos Directivos de las facultades se observa, en general una mayor participación de los varones. En las categorías Agronomía Agropecuaria, Ambiente y Geología se observa una participación de mujeres cercanas a la paridad.
- En las Direcciones de Departamento y en los Consejos Departamentales se observa predominio masculino. En este nivel también se puede observar que en general, las mujeres están en claustros de menor peso como No Docentes, Graduados o Estudiantes.

### **D. Investigación**

Sobre organismos de ciencia y técnica:

- La brecha entre la cantidad de mujeres respecto de la cantidad de varones en el CONICET y en el INA, se amplía notablemente en las categorías de mayor jerarquía, siendo los varones quienes ocupan en su mayoría, dichos cargos.
- En el CONICET (promedio de los años 2018- 2019) se observa un alto porcentaje de mujeres respecto de varones en la categoría inicial y desciende a medida que avanzan las categorías hasta llegar a representar solo el 24% en la categoría de mayor nivel, respecto del 76% de varones.
- En el INA el análisis de los años 2008 y 2020, la cantidad de mujeres es menor en todas las categorías, si bien se observa una mejora en este último año. Ninguna mujer ha obtenido la categoría máxima.

### **E. Gestión de los recursos hídricos**

Área de Gobierno, organismos y entes que actúan en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas (2020):

- Los cargos de Autoridades Superiores son ocupados en un 95% por varones.
- Las posiciones más altas (Gerenciales, Dirección Nacional, General o equivalente) son ocupadas por varones entre 60% y 89%.

COHIFE:

- La Presidencia estuvo representada por mujeres menos del 20% del tiempo (2004-2020)
- En 2020, el 8,3% de los Representantes Jurisdiccionales titulares eran mujeres y en el Consejo Ejecutivo los titulares eran todos varones.

Prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento:

Datos de seis prestadoras (2020)

- En los puestos de toma de decisión la participación de la mujer es inferior al 10%, excepto AySA con un 20%.
- En el área administrativa hay una relativa paridad en tanto que en el área técnica la incidencia de las mujeres es muy baja.

### **F. Implementación de los ODS e indicadores de agua y género de UNESCO WWAP**

Por la naturaleza y escala de este estudio, se buscó proporcionar un análisis general que provee de información adicional sobre los ODS y su aplicación en el país, y en particular en lo relativo a los ODS de directa vinculación con este estudio.

Si bien los ODS e indicadores relevantes analizados por este proyecto permiten una noción sobre la situación de igualdad de género en el país, resultan insuficientes para analizar y explicar la situación de igualdad de género en las áreas específicas de este proyecto: academia, ciencia, y gestión de los

recursos hídricos. Asimismo, la aplicación de los indicadores de ODS, no permiten realizar análisis desglosados por sexo prácticamente en ninguna de las áreas analizadas por este proyecto.<sup>48</sup>

Por esa razón, la utilización de los indicadores de agua y género de WWAP resulta una muy importante herramienta complementaria y se recomienda su adopción a nivel de los sistemas de monitoreo y evaluación de los recursos hídricos, a distintos niveles (nacional, provincial y local).

Los indicadores y subindicadores WWAP permitieron identificar y analizar brechas de género en la mayor parte de las áreas analizadas. Las áreas que no lograron ser cubiertas por los indicadores WWAP existentes, fueron: en el sector académico, egresados de carreras vinculadas a los recursos hídricos y grados académicos superiores; las áreas de investigación sobre recursos hídricos y en áreas de autoridades universitarias.

En particular, se considera necesario evaluar y definir indicadores WWAP específicos para el ámbito de la investigación en recursos hídricos de modo de poder reflejar adecuadamente la situación de igualdad de género. Esto contribuiría a salvar las brechas de género en este ámbito y en forma general, acelerar el cumplimiento de los compromisos de la Agenda 2030 vinculados al agua.

Entre las limitaciones para recopilar datos de agua y género y usar indicadores, se identificó que hay muy poca disponibilidad de datos desglosados por sexo en temas claves del sector, por ejemplo, empleo, salarios y capacitación.

La aplicación de los indicadores del WWAP también mostró que no sólo faltan datos, sino que muchos datos disponibles no son confiables, lo cual es uno de los mayores obstáculos para evaluar el estado de situación de igualdad de género.

Pudo observarse también que persisten estereotipos de género sobre las capacidades y desempeño de las mujeres en carreras ligadas a las ingenierías y al trabajo de campo, que las perjudican.

Por otro lado, entre las oportunidades que se identificaron, es evidente que hay un cambio favorable en el país, con mayor sensibilización y más políticas asociadas a superar problemas de género, principalmente en temas de violencia de género. De hecho, en menos de un año desde el inicio del proyecto, las instituciones nacionales del agua que participaron del mismo, comenzaron a incluir consideraciones de género en sus planes y programas. Sin embargo, aún se requiere institucionalizar políticas de integración de género específicas para el sector del agua.

---

<sup>48</sup> El indicador 6.5.1 permite identificar políticas de género en la normativa hídrica, aunque dicha información no se encontró en forma disponible en la página web de ONU-AGUA, agencia que custodia este indicador.

## 8. DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y CAPACITACIÓN

### Difusión

La difusión del proyecto y sus resultados constituyó un eslabón clave en el desarrollo del trabajo realizado.

Las presentaciones en eventos nacionales e internacionales se detallan a continuación:

- Encuentro de Ingeniería para las Américas de la OEA – 18° Multiconferencia Internacional LACCEI de Ingeniería, Educación y Tecnología que se organizó en forma virtual con el apoyo del CONFEDI en Buenos Aires del 29 al 31 de julio de 2020. [www.laccei.org/conference](http://www.laccei.org/conference) Se presentaron los avances del proyecto: "Women in science, technology development and management of water resources (Argentina) Progress in the Academic Sector" "Mujeres en Ciencia, Técnica y gestión de los recursos hídricos (Argentina). Avances Sector Académico" - Autoras: Silvia Rafaelli, Patricia López, Laura Imburgia, Leticia Vicario, María del Valle Venencio, Brenda Faro, Diana Chavasse y María Laura Rustichelli.

En el Anexo IV se incluyen:

- Documento
  - Poster
  - Certificado
- III Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe -CILAC- Buenos Aires 2020. Se envió una propuesta para realizar un evento paralelo sobre el uso de indicadores WWAP desagregados por género. Este foro fue pospuesto para el año 2021.
  - Publicación UNESCO–WWAP/SC-2020/PI/1, "Methodological approach for applying the UNESCO WWAP Water and Gender Indicators: the example of Argentina". Autoras: Laura Imburgia, Patricia López y Silvia Rafaelli.  
Descarga abierta y gratuita en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374925>  
En Anexo V se presenta la tapa y el resumen de la publicación.
  - Webinar UNESCO WWAP Agua, género y clima en América Latina y el Caribe: mejores datos para mejores estrategias de adaptación, organizado por la Oficina Regional de Unesco de Montevideo el 24 de noviembre de 2020.  
Se realizó una presentación de los resultados preliminares de los indicadores de gobernanza y educación logrados en el proyecto.  
En Anexo VI se presenta el folleto de difusión.
  - Webinar "Día Internacional del Agua" (22 de marzo de 2021). Ministerio de Obras Públicas, Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica, Instituto Nacional del Agua y UNESCO-WWAP. Presentación por Zoom "Participación de la Mujer en ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina". Expositoras: Silvia Rafaelli, Patricia López, Brenda Faro, Diana Chavasse, Leticia Vicario, Laura Imburgia, Luciana Cobarbo y Lucía Salamone.  
En Anexo VII se presenta el folleto de difusión.
  - Congreso de Ciencia y Género por realizarse del 27 de septiembre al 01 de octubre del 2021. Modo virtual/semi-presencial en Córdoba - Argentina. Organizado por Ministerios de Ciencia y Tecnología, de Justicia y Derechos Humanos y de la Mujer de la Provincia de Córdoba, junto a CCT CONICET Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba y Universidad Provincial de Córdoba.  
Se aceptaron dos resúmenes para presentaciones orales:
    - "Participación de la mujer en la formación universitaria en recursos hídricos en Argentina" - Autoras: Diana Chavasse y Laura Imburgia
    - "La perspectiva de género en las políticas públicas de los recursos hídricos en Argentina: marco normativo y potencial transformador" – Autoras: Brenda Faro y Laura Imburgia

Se incluyen en el Anexo VIII los resúmenes presentados.

- Semana de la Evaluación 2021 organizada por ANEAS y CEA-Querétaro, México del 7 al 9 de junio de 2021. Participación como disertantes -Laura Imburgia y Patricia López- presentando los resultados del proyecto: 'Participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos'.
- Publicación Aqua-LAC-UNESCO, ISSN 1688-2873 (manuscrito en preparación).

Además, durante la ejecución del proyecto se realizó un intercambio con la Dra. María Concepción Donoso, Coordinadora de Programas Internacionales del Instituto del Ambiente en la Universidad Internacional de Florida -FIU- (USA). Se brindaron antecedentes y detalles sobre la metodología utilizada con el propósito de considerar su posible aplicabilidad en otro caso de estudio en Uruguay.

El proyecto está visible en página web del INA [www.ina.gob.ar](http://www.ina.gob.ar) y en el Twitter de UNESCO WWAP link: <https://twitter.com/UNESCOWWAP>.

### **Capacitación**

Se realizó una capacitación interna sobre la utilización del software Mendeley<sup>49</sup> para el manejo del material bibliográfico y su incorporación en los documentos del proyecto. Se diseñó una guía de aprendizaje que se incluye en el Anexo IX y se realizaron dos encuentros virtuales de capacitación, llevados a cabo por Silvana Castro.

---

<sup>49</sup><https://www.mendeley.com>

## 9. LECCIONES APRENDIDAS

En este capítulo se integran las experiencias vivenciadas durante el desarrollo del proyecto, a través de las lecciones aprendidas en las distintas etapas del mismo.

### **a. Diseño del proyecto**

- La participación y colaboración de investigadoras de varias Subgerencias del INA (SCRL, SCRA, SCIRSA, SSH y SRRHH) generó espacios de interacción, aprendizaje y crecimiento basados en acuerdos iniciales sobre objetivos, cronograma y productos de trabajo conjunto.
- La participación y colaboración de organismos nacionales (SlyPH y CNCPS) e internacionales (UNESCO WWAP) permitió enriquecer la propuesta inicial y brindar una visión ampliada del tema de igualdad de género.
- La integración de profesionales trabajando desde distintas zonas geográficas fue facilitada por la modalidad de trabajo virtual propuesta al inicio del proyecto y establecida previamente a la emergencia sanitaria del Covid19.
- El abordaje del proyecto participativo y multidisciplinario, permitió integrar las visiones, capacidades y expectativas en un espacio común, marcando el punto de partida para desarrollar estrategias que posibilitaron alcanzar los objetivos propuestos desde un enfoque integral.

### **b. Sobre la temática**

- Analizar el rol de las mujeres en distintos aspectos de los recursos hídricos de Argentina -en el marco de la transformación de los desafíos mundiales asociados al agua- ha mostrado la necesidad de incorporar la perspectiva de género en el diseño de los proyectos institucionales.
- La comprensión de los aspectos normativos de las políticas de recursos hídricos con perspectiva de género fue facilitada por el análisis y la reflexión del marco jurídico internacional, regional y nacional.
- El conjunto de herramientas para datos del agua desglosados por sexo desarrollado por WWAP permitió una identificación complementaria a los ODS y más detallada de las temáticas de género en el sector hídrico.

### **c. Sobre la ejecución y resultados**

- Los encuentros virtuales facilitaron la comunicación proactiva y consolidaron el trabajo conjunto, siguiendo una estricta rutina de compromisos por parte del equipo.
- El diseño de las encuestas podría mejorarse a través de un intercambio personalizado con los destinatarios y/o con la realización de una encuesta piloto.
- La aplicación de los indicadores de agua y género desarrollados por UNESCO WWAP, con información recopilada ad-hoc, mostró la necesidad de contar con indicadores que reflejen todas las áreas abordadas en este proyecto. En el trabajo se identificaron las áreas de graduados universitarios y estudios académicos superiores; autoridades universitarias e investigación.
- La aplicación de los indicadores del WWAP reveló no solo las importantes brechas que existen en la disponibilidad de datos de agua desglosados por género, sino también en la confiabilidad de los datos.
- Si bien el objetivo específico de este estudio fue desarrollar un enfoque metodológico cuantitativo, se identificó la necesidad de completar este tipo de estudios también con análisis cualitativos que estudien las causas fundamentales y los matices de los resultados cuantitativos. Esto podría lograrse complementando las encuestas a través de entrevistas en profundidad con informantes calificados y grupos focales.
- La comprensión de las interrelaciones conceptuales entre las temáticas de agua y de género, permitió incorporar conocimientos y ampliar la visión del ámbito de los recursos hídricos.

## **10. CONSIDERACIONES FINALES Y PRÓXIMOS PASOS**

El proyecto ha permitido consolidar información y obtener un diagnóstico sobre la brecha de género en la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos en Argentina.

Dentro del INA, el desafío es seguir concientizando sobre la necesidad de disminuir la brecha de género en la composición de los equipos de trabajo, promover el liderazgo de las mujeres y evaluar la participación de género en los diversos proyectos.

A nivel de la red de género del MOP, el INA continuará consolidando su participación y seguirá colaborando desde la perspectiva de los recursos hídricos.

A nivel internacional, las investigadoras forman parte del Grupo de Trabajo de Agua y Género de UNESCO WWAP que están llevando a cabo una iniciativa a gran escala de promoción y concientización para acelerar el logro de la igualdad de género en el ámbito del agua: “Llamado a la acción (*Call for Action*)”.

## 11. REFERENCIAS

### OBJETIVOS

Bonder, G, Benedett, A y Cufre, S. 2020. Innovación: conocimientos estratégicos para el desarrollo humano y sostenible.

CEPAL-ONU Mujeres. 2020. *Compromiso de Santiago*.

D'Onofrio, M. G. y Tignino, M. V. 2018. Indicadores diagnósticos sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología en Argentina y Banco de acciones en género y ciencia. Taller Mujeres en ciencia y tecnología: hacia una participación con equidad. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Mena, F & Fernández, B. 2019. Género, TIC y cambio climático.

PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2019. *Informe de Desarrollo Humano 2019*. New York: United Nations Development Programme. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>.

Saurina, SM, Quiles, ME, Faro, BJ y Gomez, ME. 2015. El rol de la mujer en la gestión integral de los recursos hídricos. In *Congreso Nacional del Agua, 15-19 Junio 2015*. Entre Ríos.

SGEP. 2020. *Brecha de género en los cargos de gobierno*. Buenos Aires.

### NORMATIVA

Asamblea General de las Naciones Unidas. 1966. Resolución 2200A (XXI). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Asamblea General de las Naciones Unidas. 2010. Resolución A/RES/64/292.

Asamblea General de las Naciones Unidas. 2013. Resolución A/RES/68/157.

Asamblea General de las Naciones Unidas. 2015. Resolución A/RES/70/169.

CEDAW (Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer). 1979. Disponible en <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CEDAW.aspx>.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2019. Informe regional sobre el avance en la aplicación de la Estrategia de Montevideo para la implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030. Santiago.

Comité de Naciones Unidas de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 2002. Observación General No. 15. El derecho al agua.

ECOSOC (UN Economic and Social Council). 1997. *Resolution 1997/2: Agreed Conclusions*. Disponible en: <https://www.refworld.org/docid/4652c9fc2.html>.

Instituto Nacional de las Mujeres, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. 2018. Plan de Igualdad de Oportunidades y Derechos (PIOD) 2018-2020. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Instituto Nacional de las Mujeres, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. 2019. Informe de la República Argentina Preliminar sobre el estado de avance de la implementación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing a 25 años de su adopción "Beijing +25. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Jervis, C. 2016. Marco Normativo para la Igualdad de Mujeres y Hombres en Ecuador. Trabajo Final de Máster en Igualdad y Género en el Ámbito Público y Privado. Universitat Jaume I.

Minaverry, C. M. y Martinez, A. 2015. Género y Derecho Humano al Agua en el Derecho Internacional. La alijaba segunda época. volumen XIX.

Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad. 2019. Ley Micaela Capacitación en la temática de Género y Violencia contra las Mujeres. INAP Campus Virtual. Argentina

Molinares-Hassan, V. y Echeverría-Molina, J. 2011. El Derecho Humano al Agua: Posibilidades desde una perspectiva de género. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*, núm. 19. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia ISSN: 1692-8156. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82422752009>

Protocolo Facultativo de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. 1999

Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 2008.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2014. Igualdad de género: patrimonio y creatividad. Argentina.

## ACADEMIA

Bonder G. 2020. Género, Ciencia, Tecnología e Innovación: conocimientos estratégicos para el desarrollo humano y sostenible. Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina. Disponible en: [www.catunescomujer.org](http://www.catunescomujer.org)

DIU (Departamento de Información Universitaria).2020. Mujeres en el Sistema Universitario Argentina 2018-2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-participacion-de-las-mujeres-en-el-sistema-universitario> (Consulta: 11marzo 2020).

GWP.n.d. Global Water Partnership South America. <https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America> (Consulta: 10 junio 2020).

Hirsch, R.M., J.R. Slack and R.A. Smith.1982. Techniques of trend analysis for monthly water quality data. *Water Resources Research*, 18 (1), 107-121.

Secretaría de Políticas Universitarias .n.d. Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias. Disponible en:<http://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar/#/home/2>.(Consulta: 20 marzo 2020)

Yue, S., P. Pilon, B. Phinney and G. Cavadias.2002. The influence of autocorrelation on the ability to detect trend in hydrological series. *HydrologicalProcesses*, 16, 1807–1829.

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

INDEC. n.d. Instituto Nacional de Estadística y Censos. República Argentina. Estadísticas: Educación. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-33-98>.(Consulta: 11 de febrero 2020).

MECCyT (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología). 2018. *Mujeres en Ciencia y Tecnología: Hacia una participación con equidad*. CABA, Argentina.

QSRanking. n.d.<https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2020>. (Consulta: 1 abril 2020).

Ranking Web de Universidades. n.d. [https://www.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Argentina](https://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Argentina). (Consulta:2 abril 2020).

UBA (Universidad de Buenos Aires). n.d. <https://www.uba.ar>.(Consulta: 3 abril 2020).

UBA (Universidad de Buenos Aires). Facultad de Agronomía. n.d.<http://www.agro.uba.ar>.(Consulta: 3 abril 2020).

UBA (Universidad de Buenos Aires). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. n.d.<http://www.exactas.uba.ar>. (Consulta: 4 abril 2020).

UBA (Universidad de Buenos Aires). Facultad de Ingeniería. n.d. <http://www.ingenieria.uba.ar>.(Consulta: 4 abril 2020).

UNC (Universidad Nacional de Córdoba). n.d. <https://www.unc.edu.ar>.(Consulta: 6 abril 2020).

UNC (Universidad Nacional de Córdoba). Facultad de Ciencias Agropecuarias. n.d.[www.agro.unc.edu.ar](http://www.agro.unc.edu.ar).(Consulta: 7 abril 2020).

UNC (Universidad Nacional de Córdoba). Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. n.d. [www.efn.uncor.edu.ar](http://www.efn.uncor.edu.ar).(Consulta: 8 abril 2020).

UNCuyo (Universidad Nacional de Cuyo). n.d. <http://www.uncuyo.edu.ar>.(Consulta: 10 abril 2020).

UNCuyo (Universidad Nacional de Cuyo). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. <http://www.fca.uncu.edu.ar>. (Consulta: 11 abril 2020).

UNCuyo (Universidad Nacional de Cuyo). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. n.d.<http://fca.uncuyo.edu.ar>.(Consulta: 14 abril 2020).

UNCuyo (Universidad Nacional de Cuyo). Facultad de Ingeniería.n.d.<http://ingenieria.uncuyo.edu.ar>.(Consulta: 13 abril 2020).

UNER (Universidad Nacional de Entre Ríos). n.d.<https://www.uner.edu.ar>.(Consulta: 19 mayo 2020).

UNER (Universidad Nacional de Entre Ríos). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. [www.fca.uner.edu.ar](http://www.fca.uner.edu.ar).(Consulta: 19 mayo 2020).

UNICEN (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). n.d. <https://www.unicen.edu.ar>.(Consulta: 20 de mayo 2020).

UNICEN (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). Facultad de Agronomía. n.d. <http://www.faa.unicen.edu.ar>. (Consulta: 20 mayo 2020).

UNICEN (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). Facultad de Ingeniería.n.d.<http://www.fio.unicen.edu.ar>.(Consulta: 20 mayo 2020).

UNLP (Universidad Nacional de La Plata). n.d. <https://unlp.edu.ar>. (Consulta: 15 abril 2020).

UNLP (Universidad Nacional de La Plata). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. n.d. <https://www.agro.unlp.edu.ar>. (Consulta: 15 abril 2020).

UNLP (Universidad Nacional de La Plata). Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. n.d. <https://www.fcaglp.unlp.edu.ar>. (Consulta: 26 mayo 2020).

UNLP (Universidad Nacional de La Plata). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. n.d. <https://www.fcnym.unlp.edu.ar>. (Consulta: 16 abril 2020).

UNLP (Universidad Nacional de La Plata). Facultad de Ingeniería. n.d. <https://www.ing.unlp.edu.ar>. (Consulta: 16 abril 2020).

UNMDP (Universidad Nacional de Mar del Plata). n.d. <http://www2.mdp.edu.ar>. (Consulta: 17 abril 2020).

UNMDP (Universidad Nacional de Mar del Plata). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. <http://fca.mdp.edu.ar/sitio>. (17 abril 2020).

UNR. (Universidad Nacional de Rosario). n.d. <https://www.unr.edu.ar>. (Consulta: 14 mayo 2020).

UNR. (Universidad Nacional de Rosario). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. <https://fcagr.unr.edu.ar>. (Consulta: 14 mayo 2020).

UNR. (Universidad Nacional de Rosario). Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. n.d. <https://web.fceia.unr.edu.ar/es>. (Consulta: 14 mayo 2020).

UNSAM (Universidad Nacional de San Martín). n.d. <https://www.unsam.edu.ar>. (Consulta: 5 mayo 2020).

UNSAM (Universidad Nacional de San Martín). Escuela de Ciencia y Tecnología. n.d. <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/ciencia/carreras.asp>. (Consulta: 5 mayo 2020).

UNT (Universidad Nacional de Tucumán). n.d. <http://www.unt.edu.ar>. (Consulta: 29 abril 2020).

UNT (Universidad Nacional de Tucumán). Facultad de Agronomía y Zootecnia. n.d. <http://www.faz.unt.edu.ar>. (Consulta: 29 abril 2020).

UNT (Universidad Nacional de Tucumán). Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología. n.d. <https://www.facet.unt.edu.ar/cic>. (Consulta: 29 abril 2020).

UNT (Universidad Nacional de Tucumán). Facultad de Ciencias Naturales. n.d. <https://www.csnat.unt.edu.ar>. (Consulta: 29 abril 2020).

UNComa (Universidad Nacional del Comahue). n.d. [www.uncoma.edu.ar](http://www.uncoma.edu.ar). (Consulta: 9 abril 2020).

UNComa (Universidad Nacional del Comahue). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. <http://facaweb.uncoma.edu.ar>. (Consulta: 10 abril 2020).

UNComa (Universidad Nacional del Comahue). Facultad de Ingeniería. n.d. <http://fainweb.uncoma.edu.ar>. (Consulta: 9 abril 2020).

UNL. (Universidad Nacional del Litoral). n.d. <https://www.unl.edu.ar>. (Consulta: 7 mayo 2020).

UNL. (Universidad Nacional del Litoral). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. [www.fca.unl.edu.ar](http://www.fca.unl.edu.ar). (Consulta: 7 mayo 2020).

UNL. (Universidad Nacional del Litoral). Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. n.d. [www.fich.unl.edu.ar](http://www.fich.unl.edu.ar). (Consulta: 7 mayo 2020).

UNNE (Universidad Nacional del Noreste). n.d. <https://www.unne.edu.ar>. (Consulta: 18 mayo 2020).

UNNE (Universidad Nacional del Noreste). Facultad de Ciencias Agrarias. n.d. <http://www.agr.unne.edu.ar>. (Consulta: 18 mayo 2020).

UNNE (Universidad Nacional del Noreste). Facultad de Ingeniería. n.d. <http://www.ing.unne.edu.ar>. (Consulta: 18 mayo 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). n.d. <https://www.uns.edu.ar>. (Consulta: 27 abril 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). Departamento de Agronomía. n.d. <https://www.uns.edu.ar/deptos/agronomia>. (Consulta: 27 abril 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). Departamento de Geografía y Turismo. n.d. <https://www.uns.edu.ar/deptos/geoytur>. (Consulta: 27 abril 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). Departamento de Geología. n.d. <https://www.uns.edu.ar/deptos/geologia>. (Consulta: 27 abril 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). Departamento de Ingeniería. n.d. <https://www.uns.edu.ar/deptos/ingenieria>. (Consulta: 27 abril 2020).

UNS (Universidad Nacional del Sur). Departamento de Química. n.d. <https://www.uns.edu.ar/deptos/quimica>. (Consulta: 27 abril 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). n.d. <https://utn.edu.ar/es>, (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Avellaneda. n.d. [www.fra.utn.edu.ar](http://www.fra.utn.edu.ar). (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Bahía Blanca. n.d. [www.frbb.utn.edu.ar](http://www.frbb.utn.edu.ar). (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Buenos Aires. n.d. [www.frba.utn.edu.ar](http://www.frba.utn.edu.ar). (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Concepción del Uruguay. n.d. [www.frcu.utn.edu.ar](http://www.frcu.utn.edu.ar). (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Concordia. n.d. [www.frcon.utn.edu.ar](http://www.frcon.utn.edu.ar). (Consulta: 2 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Córdoba. n.d. [www.frc.utn.edu.ar](http://www.frc.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional General Pacheco. N.d. [www.frgp.utn.edu.ar](http://www.frgp.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional La Plata. n.d. [www.frlp.utn.edu.ar](http://www.frlp.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional La Rioja. n.d. [www.frlr.utn.edu.ar](http://www.frlr.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Mendoza. n.d. [www.frm.utn.edu.ar](http://www.frm.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Paraná. n.d. [www.frp.utn.edu.ar](http://www.frp.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Rafaela. n.d. [www.frra.utn.edu.ar](http://www.frra.utn.edu.ar). (Consulta: 3 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Rosario. n.d. [www.frrr.utn.edu.ar](http://www.frrr.utn.edu.ar). (Consulta: 4 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional San Rafael. n.d. [www.frsr.utn.edu.ar](http://www.frsr.utn.edu.ar). (Consulta: 4 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Santa Fe. n.d. [www.frsf.utn.edu.ar](http://www.frsf.utn.edu.ar). (Consulta: 4 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Tucumán. n.d. [www.frt.utn.edu.ar](http://www.frt.utn.edu.ar). (Consulta: 4 mayo 2020).

UTN (Universidad Tecnológica Nacional). Facultad Regional Venado Tuerto. n.d. [www.frvt.utn.edu.ar](http://www.frvt.utn.edu.ar). (Consulta: 4 mayo 2020).

## CONICET

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). n.d. <https://www.conicet.gov.ar> (Consulta: 05 junio 2020)

D'Onofrio, M. G. y Tignino, M. V. 2018. Indicadores diagnósticos sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología en Argentina y Banco de acciones en género y ciencia. Taller Mujeres en ciencia y tecnología: hacia una participación con equidad. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT). Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## INDICADORES

Aarnoudse, E., Closas, A. y Lefore, N. 2018. Water user associations: a review of approaches and alternative management options for sub-Saharan Africa. *IWMI Working Paper 180*. Colombo, Sri Lanka.

Adams, E. A., Juran, L. y Ajibade, I. 2018. 'Spaces of Exclusion' in community water governance: A Feminist Political Ecology of gender and participation in Malawi's Urban Water User Associations. *Geoforum*, **95**, 133-142.

Bennett, V., Dávila-Poblete, S. y Rico, N. 2005. *Opposing currents: The politics of water and gender in Latin America*. Pittsburgh, USA: University of Pittsburgh Press.

Miletto, M., Pangare, V. y Thuy, L. 2019. *Gender-responsive indicators for water assessment, monitoring and reporting (Vol. 1)*. Paris: UNESCO Publishing.

Puertas Maroto, Francisca; 2015. El papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología. Ed. Santillana Educación, S. L.

Sultana, F. 2015. Rethinking Community and Participation in Water Governance. Coles, A., Gray, L. y Momsen, J. (eds). *The Routledge Handbook of Gender and Development*. London: Routledge.

UN (United Nations) n.d. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> (Consulta: 30 mayo 2020).

UNESCO, 2015. Informe de la UNESCO sobre la ciencia. Hacia 2030. Resumen.

UNESCO WWAP.2019. *World Water Assessment Programme (UNESCO WWAP)*. n.d. <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/water-and-gender/> (Consulta: 31 mayo 2020).

## **12. ANEXOS**

**Anexo I. Cronograma de Actividades**

**Anexo II. Marco Normativo**

**Anexo III. Indicadores desglosados por sexo del Conjunto de Herramientas UNESCO WWAP**

**Anexo IV. Presentación 18ª Conferencia LACCEI 2020**

**Anexo V. Publicación UNESCO WWAP**

**Anexo VI. Webinar UNESCO WWAP**

**Anexo VII. Webinar Día Internacional del Agua**

**Anexo VIII. Congreso de Ciencia y Genero**

**Anexo IX. Guía del curso Mendeley**

## ANEXO I - CRONOGRAMA ORIGINAL DE ACTIVIDADES

Mes 1 = Marzo 2020

Actividades	Meses													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Acordar metodología de trabajo														
2. Recopilar información de base														
2.1. Datos														
2.1.1 Academia - docentes y egresados														
2.1.2 Organismos gubernamentales														
2.1.3 Empresas y cooperativas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable														
2.2. Normativas														
2.2.1 En el ámbito internacional														
2.2.2 En el ámbito de Argentina														
3. Seleccionar indicadores ODS y WWAP UNESCO														
3.1 Antecedentes y programa agua y género														
3.2 Definición de los criterios de selección														
3.3 Selección de indicadores para completar con datos del presente estudio														
3.4 Identificación de indicadores para ser relevados en futuros estudios														
4. Elaborar el diagnóstico														
4.1 Integración del material recopilado														
4.2 Análisis de resultados														
5. Elaborar un proyecto ampliado para búsqueda de financiamiento Definido en función del diagnóstico y necesidades identificadas														
6. Difundir el trabajo realizado														
7. Redacción de informes														

Nota: El proyecto fue extendido hasta agosto de 2021. Algunas actividades fueron redefinidas.

## ANEXO II - MARCO NORMATIVO

### 4.1. Introducción

La igualdad de género es una prescripción normativa que tiene su sustento en los Derechos Humanos, la cual organismos internacionales y nacionales han adoptado como respeto a la dignidad humana. De acuerdo con la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) en sus artículos 1 y 2: “*Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos [...] sin distinción de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole.*” La igualdad de género es un principio jurídico universal reconocido en la generalidad de los textos internacionales sobre derechos humanos. Las Naciones Unidas han aprobado muchos instrumentos internacionales vinculantes sobre derechos humanos. Estos tratados se utilizan como marco para debatir y aplicar los derechos humanos. Por medio de estos instrumentos, los principios y derechos que se definen se han convertido en obligaciones jurídicas para los Estados que deciden vincularse a ellos.

Algunos de estos instrumentos no tienen rango de tratado internacional, pero responden a recomendaciones, principios mínimos y/o códigos de conducta emitidos por organismos especializados que también deben ser implementados como parte de las políticas legales en cada país. Algunos responden a documentos emanados del sistema de las Naciones Unidas, mientras que otros son propios del Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos.

Cabe destacar, que las declaraciones no son documentos obligatorios o vinculantes para los Estados, sino consensos de la comunidad internacional sobre un tema.

### 4.2. Normativa Internacional, Regional y Nacional

A continuación, se presenta un resumen del marco normativo internacional, regional y (resoluciones, decretos, conferencias, declaraciones, tratados, consensos y compromisos) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua.

**Resolución 11(II) del Consejo Económico y Social (1946):** La Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer desempeña una labor crucial en la promoción de los derechos de las mujeres documentando la realidad que viven en todo el mundo, elaborando normas internacionales y políticas concretas en materia de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres.

**Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948):** documento que recoge en sus 30 artículos los derechos humanos considerados esenciales para dar garantía de una vida digna de las personas, simplemente por el hecho de ser humano, sin distinción alguna de etnia, color, sexo, idioma, religión, orientación sexual, opinión política, origen nacional o social, posición económica o de cualquier otra índole. Estos derechos son universales.

**Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966):** son los Estados los que tienen la obligación de prohibir y eliminar la discriminación por todos los motivos, y de garantizar la igualdad, de hecho y de derecho, en el acceso al agua potable y el saneamiento. En su artículo 2, párrafo 2, hace mención a motivos no autorizados de discriminación: la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otra índole, el origen nacional o social, la posición económica, el nacimiento o cualquier otra condición social. Según el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, la expresión “cualquier otra condición social” comprende la discapacidad, la orientación sexual y la identidad de género, el estado de salud y la pobreza y la marginación económica.

La igualdad y la no discriminación son principios fundamentales de los derechos humanos y componentes críticos del derecho al agua. La discriminación en el acceso al agua potable y el saneamiento puede deberse a leyes, políticas o medidas de carácter excluyente, en medidas discriminatorias de ordenación de los recursos hídricos y en una limitada participación en la adopción de decisiones, entre otras.

**Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (CNUMAH) (Conferencia de Estocolmo) (1972)**

**I Conferencia Mundial sobre la Mujer (1975):** también conocida como la Conferencia Mundial del Año Internacional de la Mujer. Produjo referencias más directas sobre la **relación de las mujeres y el**

**medio ambiente.** Comienza el Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer: Igualdad, Desarrollo y Paz. Definió un plan de acción mundial para la consecución de los objetivos del Año Internacional de la Mujer, que incluía un amplio conjunto de directrices para el progreso de las mujeres hasta 1985

Fue realizada en ese año con la finalidad de que coincidiera con el Año Internacional de la Mujer y condujo a la creación del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer.

**Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (1977):** declara que “Todos los pueblos, cualquiera que sea su nivel de desarrollo o condiciones económicas y sociales, tienen derecho al acceso a agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas”. Aprueba el “Plan de Acción de Mar del Plata”, centrado en promover: i) la percepción cada vez más clara del problema; ii) el compromiso de los gobiernos de proporcionar a todos agua de buena calidad en cantidad adecuada y servicios básicos de saneamiento para 1990, dando la prioridad a los pobres y a los menos favorecidos y a las zonas donde escasea el agua; y, iii) la asignación a este sector de una parte mayor de los recursos disponibles para el desarrollo general económico y social.

**Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW –Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women)(1979):** el aspecto más importante de esta Convención, es que se aplica tanto a la discriminación intencional como a los aspectos que tienen un efecto discriminatorio.

A través de la CEDAW, los estados-parte asumen como injusticia la disparidad de género y se comprometen a otorgar un trato igualitario, a sancionar cualquier tipo de práctica que perpetúe esta desigualdad, y a promover medidas de “acción afirmativa” para modificar las asimetrías en el ejercicio pleno de derechos (PNUD Argentina, 2008). En otras palabras, en lugar de demandar una neutralidad de género (es decir, un trato igualitario para hombres y mujeres) la Convención prohíbe cualquier práctica que perpetúe la desigualdad de las mujeres. Esta convención tiende a concretar en términos materiales, las igualdades formales que todos los tratados, y las normas consuetudinarias (jus cogens) en materia de derechos humanos, tienen consagradas, y que favorecen la adopción de medidas de acción afirmativa, y generaliza criterios-de distinción en igualdad.

**II Conferencia Mundial sobre la Condición Jurídica y Social de la Mujer (1980):** a partir de esta conferencia se empieza a hablar de igualdad no sólo desde un punto de vista jurídico, sino también desde el punto de vista del ejercicio de los derechos, de la propia participación de las mujeres, de igualdad de oportunidades reales entre mujeres y hombres y no sólo de los reconocimientos en las leyes.

**Declaración del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, 1981-1990 (1980)**

**Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1982):** la declaración de Nairobi fue aprobada por 105 gobiernos, reunidos en Nairobi, para conmemorar el décimo aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo.

**III Conferencia Mundial sobre la Mujer (1985):** examina y evalúa los logros del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer.

**Convención sobre los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes (1989):** primer tratado vinculante a nivel nacional e internacional que reúne en un único texto sus derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales. El texto de la CDN al que suscriben los Estados está compuesto por un conjunto de normas para la protección de la infancia y los derechos del niño. Esto quiere decir que los Estados que se adhieren a la convención se comprometen a cumplirla. En virtud de ello se comprometen a adecuar su marco normativo a los principios de la CDN y a destinar todos los esfuerzos que sean necesarios para lograr que cada niño goce plenamente de sus derechos.

**Declaración de Nueva Delhi (1990):** la misma estableció que “los suministros de agua potable y el saneamiento ambiental son vitales para proteger el medio ambiente, mejorar la salud y mitigar la pobreza. Las enfermedades, el trabajo fatigoso y monótono y millones de muertes todos los años pueden atribuirse directamente a la falta de esos servicios esenciales. Los pobres, especialmente las

mujeres y los niños, son las principales víctimas”, ya que es bien sabido que “como usuarias las mujeres pobres son las que se enfrentan día a día a la carencia y los obstáculos para acceder al agua potable. Además, son ellas quienes resuelven esta necesidad familiar, porque el agua está estrechamente vinculada con el trabajo cotidiano que se les asigna en el interior de los hogares. El agua es vital para preparar alimentos, lavar la ropa, asear la vivienda, la higiene familiar y la producción de alimentos.

Es destacable la visibilidad que se le da a la mujer dentro del proceso de manejo del recurso en esta declaración.

**Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible (1992):** hace mención de la mujer como sujeto indispensable en el proceso de manejo del recurso. Reconoce el papel primordial de la mujer como proveedora y consumidora del agua y conservadora del medio ambiente viviente, e invoca a que este papel se refleje en disposiciones institucionales para el aprovechamiento y la gestión de los recursos hídricos

**Cumbre de la Tierra (1992):** de la Conferencia de las Naciones sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo emanan la Declaración de Río y el Programa 21.

En la **Declaración de Río** aprobada en la Conferencia se definen los derechos y las obligaciones de los Estados respecto de principios básicos sobre el medio ambiente y el desarrollo. Incluye las siguientes ideas: la incertidumbre en el ámbito científico no ha de demorar la adopción de medidas de protección del medio ambiente; los Estados tienen el "derecho soberano de aprovechar sus propios recursos" pero no han de causar daños al medio ambiente de otros Estados; la eliminación de la pobreza y la reducción de las disparidades en los niveles de vida en todo el mundo son indispensables para el desarrollo sostenible, y la plena participación de la mujer es imprescindible para lograr el desarrollo sostenible.

**Programa de Acción de El Cairo sobre Población y Desarrollo (1994):** aborda cuestiones de población, desarrollo y *medio ambiente*, incluyendo el crecimiento demográfico, los derechos reproductivos y la salud reproductiva, la planificación de la familia, y el empoderamiento de las mujeres. La salud sexual y reproductiva es definida como un completo bienestar físico, mental y social al que deben acceder todas las personas, especialmente las mujeres y jóvenes.

Se dan pasos fundamentales con miras a garantizar el derecho de las mujeres y las niñas a ejercer el control de sus propias vidas y a que se les reconozcan los mismos derechos que a los hombres, inclusive en lo que respecta a la reproducción y la planificación de la familia. En el Programa de Acción se reafirma que la potenciación, la autonomía, la igualdad y la equidad son fines importantes en sí mismos, y factores esenciales para el desarrollo sostenible.

**Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención Belém do Pará) (1994):** destaca la responsabilidad de los Estados en la defensa de los derechos de las niñas y mujeres de la región, como así también en la obligación de establecer mecanismos para prevenir y erradicar la violencia contra ellas. Consagró el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia tanto en el ámbito privado como en el público.

#### **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social (1995)**

**IV Conferencia Mundial de la Mujer (1995):** se comienza a hablar no sólo de mujer, sino también del concepto de género. El concepto de género plantea las relaciones entre mujeres y hombres desde una perspectiva social, cultural e histórica. Supone realizar una nueva mirada de las cosas teniendo en cuenta los papeles socialmente atribuidos a mujeres y hombres en la sociedad, en el trabajo, en la política, en la familia, en las instituciones y en todos los aspectos de las relaciones humanas.

En Beijing se aprueba por unanimidad una Declaración y una Plataforma de Acción. A través del capítulo K de la Plataforma de Beijing, se insiste en que es fundamental conceder atención y reconocimiento particular a la función y situación especial de las mujeres que viven en las zonas rurales y las que trabajan en el sector agrícola, en el que el acceso a la capacitación, la tierra, los *recursos naturales* y productivos, los créditos, las plataformas de desarrollo y las estructuras cooperativas son necesarios para que la población participe en mayor medida en el desarrollo sostenible, y que han sido históricamente restringidos a las mujeres. Finalmente, se reitera, que las políticas en materia de desarrollo sostenible que no cuenten con la participación equitativa de hombres y mujeres no lograrán resultados a largo plazo.

La Plataforma de Acción de Beijing destacó el medio ambiente como una esfera de especial preocupación: “desigualdades basadas en el género en la gestión de los recursos naturales y la protección del medio ambiente”. Se acordaron los siguientes tres objetivos estratégicos: (1) lograr la participación activa de la mujer en la adopción de decisiones relativas al medio ambiente en todos los niveles; (2) integrar las preocupaciones y perspectivas de género en las políticas y programas en favor del desarrollo sostenible; y (3) **fortalecer o establecer mecanismos para evaluar los efectos de las políticas de desarrollo y medio ambiente en la mujer.**

El documento de esta conferencia proporciona un conjunto de objetivos estratégicos y explica las medidas que deben adoptar a más tardar para el año 2000 los gobiernos, la comunidad internacional, ONGs y el sector privado para proteger los derechos humanos de las mujeres y niñas, promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres.

La Plataforma de Acción plantea doce áreas críticas consideradas un obstáculo en el avance de las mujeres, y señala las medidas que los gobiernos deben tomar para hacer efectivos los derechos humanos de las mujeres. Estas doce áreas incluyen: la mujer y la pobreza, el acceso desigual a la educación, la falta y el acceso desiguales a los sistemas de salud, la violencia contra la mujer, los diversos aspectos de la vulnerabilidad de la mujer en conflictos armados, la desigualdad en las estructuras económicas, la desigualdad en el poder y la toma de decisiones, los mecanismos institucionales para mejorar el adelanto de la mujer, la falta de respeto y la protección inadecuada en cuanto a los derechos humanos, la subrepresentación de la mujer en los medios de comunicación, **la desigualdad en la gestión de los recursos naturales** y en la salvaguardia del medioambiente, y la discriminación y violación de niñas

Cabe destacar que existen referencias específicas respecto de la necesidad de acceder al agua como aspecto fundamental y básico de desarrollo para la mujer.

Punto 92. Es preciso lograr que la mujer pueda ejercer el derecho a disfrutar el más alto nivel posible de salud durante todo su ciclo vital en pie de igualdad con el hombre. Las mujeres padecen muchas de las afecciones que padecen los hombres, pero de diferente manera. La incidencia de la pobreza y la dependencia económica en la mujer, su experiencia de la violencia, las actitudes negativas hacia las mujeres y las niñas, la discriminación racial y otras formas de discriminación, el control limitado que muchas mujeres ejercen sobre su vida sexual y reproductiva y su falta de influencia en la adopción de decisiones son realidades sociales que tienen efectos perjudiciales sobre su salud. La falta de alimento para las niñas y mujeres y la distribución desigual de los alimentos en el hogar, el acceso insuficiente al agua potable, al saneamiento y al combustible, sobre todo en las zonas rurales y en las zonas urbanas pobres, y las condiciones de vivienda deficientes pesan en exceso sobre la mujer y su familia y repercuten negativamente en su salud. La buena salud es indispensable para vivir en forma productiva y satisfactoria y el derecho de todas las mujeres a controlar todos los aspectos de su salud y en particular su propia fecundidad es fundamental para su emancipación.

Punto 106. Medidas que han de adoptar los gobiernos, en colaboración con las organizaciones no gubernamentales y organizaciones de empleadores y trabajadores y con el respaldo de instituciones internacionales: x) Garantizar la disponibilidad y el acceso universal al agua apta para el consumo y el saneamiento e instalar sistemas eficaces de distribución pública lo antes posible.

Punto 167. Medidas que han de adoptar los gobiernos, los bancos centrales y los bancos nacionales de desarrollo, así como las instituciones bancarias privadas, según proceda: d) Asegurar que las prioridades de la mujer se incluyan en los programas de inversiones públicas para la infraestructura económica, como el agua y el saneamiento, la electrificación y la conservación de energía, el transporte y la construcción de caminos, fomentar una mayor participación de las mujeres beneficiarias en las etapas de planificación y ejecución de proyectos para asegurar el acceso a los empleos y los contratos.

Punto 256: Medidas que deben implementarse: k) Apoyar el desarrollo de un acceso equitativo de las mujeres a la infraestructura de vivienda, el agua apta para el consumo y las tecnologías energéticas seguras, tales como la energía eólica y solar, la biomasa y otras fuentes renovables, por medio de la evaluación de las necesidades de participación, la planificación de la energía y la formulación de políticas energéticas a escala local y nacional. 1) Lograr que para el año 2000 todos tengan acceso a agua limpia y que se diseñen y apliquen planes de protección y conservación ambiental para rehabilitar

los sistemas de abastecimiento de agua contaminados y reconstruir las cuencas hidrográficas dañadas.

### **I Foro Mundial del Agua (1997)**

**Protocolo Facultativo de la CEDAW (1999):** es un instrumento jurídico que permite a los Estados que lo ratifican, la posibilidad de presentar comunicaciones al Comité sobre la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer, denunciando al Estado por el incumplimiento de su obligación en el marco de la Convención. El protocolo permite a las mujeres que son víctimas de discriminación presentar denuncias para que sean analizadas.

**II Foro Mundial del Agua (2000):** en esta Declaración, los Ministros también acordaron revisar el progreso alcanzado respecto de la superación de estos desafíos, y brindar apoyo al sistema de las NU para que pueda reevaluar periódicamente el estado de los recursos de agua dulce.

**Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (2000):** reafirma la fe de los Estados Miembros en las Naciones Unidas y en su [Carta](#) como elementos indispensables para construir un mundo más pacífico, próspero y justo. El reconocimiento de la responsabilidad colectiva de los gobiernos del mundo para lograr la dignidad humana, la igualdad y la equidad; así como la responsabilidad de los líderes del mundo hacia sus ciudadanos, en especial los niños y los más vulnerables.

**Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce, Bonn, Alemania (2001):** los datos relativos al agua deben desglosarse por sexo. Reconoce el papel fundamental de las administraciones locales en la ordenación efectiva de los recursos hídricos.

**Observación General Nº 15 (2002):** el artículo I.1 establece que "El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna". La Observación Nº 15 también define el derecho al agua como el derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico. Esta Observación proporciona algunas orientaciones para la interpretación del derecho al agua, enmarcándolo en dos artículos: el artículo 11, que reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado, y el artículo 12, que reconoce el derecho a disfrutar del más alto nivel de salud posible. La Observación establece de forma clara las obligaciones de los Estados Parte en materia de derecho humano al agua y define qué acciones podrían ser consideradas como una violación del mismo.

**Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002):** El Plan de Implementación aprobado en la Cumbre Mundial en su párrafo 25(a) incluye el acuerdo de los gobiernos de "... apoyar la construcción de capacidad en el desarrollo de infraestructura y servicios de agua y saneamiento, asegurando que la infraestructura y los servicios referidos satisfagan las necesidades de los pobres y posean sensibilidad de género." Se emiten la Declaración y el Plan de Acción de Johannesburgo. La Declaración establece que: "Nos comprometemos a asegurar que la potenciación y emancipación de la mujer y la igualdad de género se integren en todas las actividades que abarca el Programa 21, los objetivos de desarrollo del Milenio y el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre

**III Foro Mundial del Agua (2003):** se lanza la Carpeta de Acciones sobre el Agua – un inventario de más de 3.000 acciones locales con respecto a este recurso vital.

### **Resolución 58/217 (2003)**

### **Asamblea Mundial de Mujeres sobre el Medio Ambiente (2004)**

### **IV Foro Mundial del Agua (2006)**

### **V Foro Mundial del Agua (2009)**

**Resolución 64/292 (2010) "Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento":** exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, a propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo, a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos.

Era la primera vez que un organismo internacional trató con esta intensidad algún aspecto perteneciente al ámbito ambiental, materializándose a través del dictado de dos instrumentos en un lapso breve de tiempo.

### **Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) (2012)**

#### **VI Foro Mundial del Agua (2012)**

##### **Resolución 68/157 (2013) “Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento”**

**Resolución 70/169 (2015) “Los Derechos Humanos al agua potable y al saneamiento”:** con esta Resolución, la Asamblea General por primera vez define los derechos y consagra la existencia de dos derechos distintos, aunque interrelacionados: el derecho humano al agua y el derecho humano al saneamiento.

#### **VII Foro Mundial del Agua (2015)**

**Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” (2015):** se trata de un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Los Estados miembros de la Naciones Unidas reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible.

#### **VIII Foro Mundial del Agua (2018)**

Sumado a los instrumentos no vinculantes de carácter global, se encuentran los resultados procedentes de las reuniones anuales de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer. Este es el principal órgano internacional intergubernamental dedicado exclusivamente a la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, en el marco de las Naciones Unidas. Se trata de una comisión orgánica dependiente del Consejo Económico y Social, creado en virtud de la Resolución 11(II) del Consejo en 1946. La Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer desempeña una labor crucial en la promoción de los derechos de las mujeres documentando la realidad que viven en todo el mundo, elaborando normas internacionales y políticas concretas en materia de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres.

**C190 - Convenio sobre la eliminación de la violencia y el acoso en el mundo del trabajo (2019):** adoptado por la Conferencia General de la ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, en la ciudad de Ginebra –CONFEDERACIÓN SUIZA. Protege a los trabajadores y a otras personas en el mundo del trabajo, con inclusión de los trabajadores asalariados, así como a las personas que trabajan, cualquiera que sea su situación contractual, las personas en formación, incluidos los pasantes y los aprendices, los trabajadores despedidos, los voluntarios, las personas en busca de empleo y los postulantes a un empleo, y los individuos que ejercen la autoridad, las funciones o las responsabilidades de un empleador.

**A nivel regional** se han asumido varios compromisos para dar cumplimiento a los derechos de las mujeres. Los tratados y convenciones se complementan con una importante y creciente jurisprudencia tanto desde la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) como desde la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Argentina es signataria junto a otros 37 países del **Consenso de Montevideo** y su Guía Operacional sobre Población y Desarrollo, un acuerdo regional adoptado por los gobiernos de América Latina y el Caribe en la Primera Reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo, celebrada en Montevideo en agosto de **2013**. En el 2016 aprueba también la **Estrategia de Montevideo**, acuerdo de carácter regional para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030 en la XIII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. En el 2020 los países de la región reunidos en la XIV Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, aprobaron en Chile, el **Compromiso de Santiago**.

El Consenso de Montevideo *es un documento que incluye más de 120 medidas sobre ocho temas identificados como prioritarios para dar seguimiento al Programa de Acción de la Conferencia*

Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD) de las Naciones Unidas, realizada en El Cairo en 1994.

Los delegados de los países señalaron que la integración plena de la población y su dinámica en el desarrollo sostenible con igualdad y respeto de los derechos humanos, es el marco general que debe guiar la profundización de las políticas públicas y acciones necesarias para erradicar la pobreza, la exclusión y desigualdad. En este ámbito, acordaron también aplicar un enfoque de derechos humanos con perspectiva de género e intercultural en el tratamiento de los asuntos de población y desarrollo, y garantizar un patrón de producción y consumo sostenible, evitando el agravamiento de los cambios climáticos indeseados, entre otras medidas.

A los efectos de los objetivos de este trabajo, de los temas prioritarios que se identificaron como prioritarios en el Consenso, nos resulta interesante destacar el cuarto punto sobre igualdad de género y el sexto sobre *desigualdad territorial, movilidad espacial y vulnerabilidad ambiental*.

En el cuarto punto los delegados acordaron entre otras medidas cumplir con el compromiso de incrementar los espacios de participación igualitaria de las mujeres en la formulación de las políticas en todos los ámbitos del poder público, hacer efectivas las acciones preventivas que contribuyan a la erradicación de todas las formas de violencia contra las mujeres y las niñas, y garantizar la corresponsabilidad del Estado, el sector privado, la comunidad, las familias, las mujeres y hombres en el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado, integrándolo en los sistemas de protección social.

En el sexto punto los representantes acordaron construir territorios más articulados y cohesionados, mediante el diseño y ejecución de planes de gestión urbana con una visión centrada en las personas, y planificar el desarrollo territorial con perspectiva de derechos humanos y de género.

Al término de la conferencia los delegados aprobaron una agenda regional en población y desarrollo para América Latina y el Caribe sobre la base del seguimiento del Programa de Acción de El Cairo más allá de 2014, y se comprometieron a generar mecanismos regionales para el monitoreo y rendición de cuentas de esta agenda y a mejorar las fuentes de datos sobre población, promoviendo la plena independencia de los sistemas nacionales de estadísticas.

La Estrategia de Montevideo es un acuerdo de carácter regional y es una de las Convenciones más relevantes en el ámbito latinoamericano. La Estrategia comprende 10 ejes para la implementación de la agenda regional de género con un total de 74 medidas. Esta agenda engloba todos los compromisos asumidos por los Gobiernos de América Latina y el Caribe con los derechos y la autonomía de las mujeres, y la igualdad de género, desde la primera Conferencia Regional realizada en 1977 hasta la actualidad.

En la Agenda Regional de Género se identifican los acuerdos para la igualdad de género y la autonomía de las mujeres en relación con múltiples problemáticas que es posible agrupar en dimensiones críticas vinculadas con los derechos humanos, y que, por lo tanto, reconocen a las mujeres como sujetos de derecho y a los Estados como garantes de dichos derechos, a la vez que ratifican su carácter universal, indivisible, inalienable e interdependiente. Una de esas dimensiones es la de los Derechos colectivos y medioambientales con relación a: tierra y territorio; agua y bosques; conocimientos ancestrales; desastres naturales y eventos extremos; cambio climático; ámbitos rural y urbano; gestión de riesgos y mitigación; derecho al desarrollo; cooperación internacional.

Entre los 48 puntos del Compromiso de Santiago se destacan acuerdos para erradicar la violencia de género, otorgar acceso universal a servicios de salud integrales, incluidos los servicios de salud sexual y reproductiva, fomentar la participación laboral de las mujeres en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, implementar políticas y programas que contribuyan a un envejecimiento saludable y activo, que incluyan la perspectiva de género, reducir la brecha salarial y aumentar la representación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones a fin de alcanzar la democracia paritaria, entre otros. Los países también se comprometieron a:

-“Implementar políticas contra cíclicas sensibles a las desigualdades de género para mitigar los efectos de crisis y recesiones económicas en la vida de las mujeres, y promover marcos normativos y políticas que dinamicen la economía en sectores clave, incluido el de la economía del cuidado”, así como a “integrar la perspectiva de género en las políticas nacionales de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, reconociendo sus impactos diferenciados en las mujeres, las adolescentes y las niñas”.

-“Promover medidas, políticas y programas para la plena participación de los niños, los jóvenes y los hombres como aliados estratégicos en el logro de la igualdad de género, la promoción y la garantía de los derechos de las mujeres y su empoderamiento y autonomía económica, y la eliminación de todas las formas de discriminación y violencia contra las mujeres, las adolescentes y las niñas, e impulsar políticas para la distribución equitativa de las responsabilidades del trabajo doméstico y de cuidados entre hombres y mujeres”.

**A nivel nacional**, Argentina se adhiere a la normativa internacional en materia de promoción y protección de los derechos humanos. De hecho, la Convención para la Eliminación de toda forma de discriminación contra la Mujer (CEDAW) en nuestro país tiene rango constitucional.

En consonancia con el escenario internacional descrito anteriormente, Argentina comienza a partir del retorno de la democracia a adherir a diversos tratados internacionales y a dictar numerosas y valiosas leyes en el orden nacional para dar cumplimiento a los derechos de las mujeres. A principios de los noventa, se reafirman importantes concreciones jurídico-institucionales, de acceso al mercado de trabajo, a la educación y a la participación en la vida pública y política, que permiten apreciar conquistas en el plano legal que contribuyeron a revertir discriminaciones y visibilizar, como cuestiones de interés público, temas que eran considerados propios de la vida privada, como la violencia doméstica y los derechos sexuales y reproductivos.

A continuación, se presenta un resumen del marco normativo nacional (leyes, acuerdos y decretos) de relevancia para las temáticas de derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua.

#### **Ley 23.179 (1985)**

**Constitución Nacional (Reforma de 1994):** los efectos normativos del cambio constitucional son relevantes, ya que, con anterioridad a la reforma, la Nación carecía de atribuciones propias para dictar legislación protectora del ambiente.

#### **Ley 24.632 (1996)**

#### **Ley 26.171 (2007)**

Cabe destacar que Argentina cuenta con un **Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad**, al que se le transfirieron las competencias del Instituto Nacional de las Mujeres (INAM). El INAM fue creado el 7 de septiembre de 2017 mediante el Decreto Presidencial 698/2017 como ente descentralizado, con rango y tratamiento de Secretaría de Estado, en seguimiento a las recomendaciones emitidas, entre otros por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y el Comité CEDAW.

A continuación, se mencionan normativas nacionales con perspectiva de género que son transversales y que se extrapolan impactando de manera indirecta al ámbito de los recursos hídricos. Se mencionan a continuación:

#### 1) En el área de **educación y empleo:**

**Ley 26.058 (2005) de Educación Técnico Profesional:** establece que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología deberá ejecutar “una línea de acción para promover la incorporación de mujeres como alumnas en la educación técnico profesional en sus distintas modalidades, impulsando campañas de comunicación, financiando adecuaciones edilicias y regulando las adaptaciones curriculares correspondientes, y toda otra acción que se considere necesaria para la expansión de las oportunidades educativas de las mujeres en relación con la educación técnico profesional”.

#### **Ley 24.521 de Educación Superior (1995)**

2) En el área de **participación en la toma de decisiones y empoderamiento político** (mayor participación de las mujeres en puestos gubernamentales y en ámbitos donde se discutan planes estratégicos): Argentina ha dado un paso sustancial en materia de representación mediante la adopción de:

**Ley 25.674 (2002) de Participación Femenina en las Unidades de Negociación Colectiva de las Condiciones Laborales (Cupo Sindical Femenino):** se señala en la norma citada que cuando la cantidad de trabajadoras no llegase al 30% del total de trabajadores, el cupo para cubrir la participación femenina en las listas de candidatos y su representación en los cargos electivos y representativos de la asociación sindical, será proporcional a esa cantidad.

**Ley N° 27.412 (2017) de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política:** establece que las listas de candidatos/as al Congreso de la Nación (ambas cámaras) y al Parlamento del Mercosur deben ser realizadas "ubicando de manera intercalada a mujeres y varones desde el/la primer/a candidato/a titular hasta el/la último/a candidato/a suplente". El objetivo de la ley es garantizar que exista paridad de género en los órganos legislativos, buscando que la cantidad de personas de los géneros femenino y masculino en dichos cuerpos sea aproximadamente la misma. La ley se apoya en el principio de participación equivalente por género, con fundamento en el marco básico de los derechos humanos, siendo un paso superador a la anterior – y pionera- **Ley de Ley 24.012 de Cupo Femenino de 1991** y su Decreto reglamentario 1.246/2000).

#### **Decreto 721 (2020)**

**Resolución 34 (2020):** la medida dispone que en caso de que la cantidad de miembros a cubrir fuera de número impar, deberá integrarse de forma mixta con un mínimo de un tercio de miembros femeninos.

Es evidente que una mayor concentración de mujeres en roles de este tipo asegura la representatividad de sus intereses y una visión más acertada de sus necesidades.

#### 3) En el área de la **ciencia, tecnología e innovación:**

Existe una iniciativa política legislativa a los fines de desarrollar la igualdad de género en la ciencia. Durante la última sesión del año 2019, la Cámara de Diputados de la Nación aprobó un proyecto que reforma la **Ley 25.467** sobre el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación incorporando la perspectiva, paridad e identidad de género al ámbito científico-tecnológico. Actualmente aguarda su sanción por parte del Senado.

Entre las modificaciones que propone se destacan la de promover la incorporación de la perspectiva de género como una categoría transversal en la investigación y el desarrollo tecnológico; asegurar que, en la composición de sus directorios, consejos directivos u otros órganos colegiados de conducción, los varones no representan más de la mitad de sus integrantes y remover los obstáculos que ocasionaren desigualdades de géneros.

Cabe destacar la reciente **Ley 27614** de Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que entre sus objetivos se encuentra el de propiciar la igualdad real y efectiva de la participación de las mujeres y la población LGTBI+ en todos los niveles y ámbitos del sistema científico-tecnológico.

**Resolución 157APN-MCT (2020):** promueve la incorporación de la perspectiva de género en los **procesos de investigación, desarrollo e innovación** e impulsa la igualdad de las mujeres y la población LGTBI+ en el **acceso a posiciones jerárquicas y/o de prestigio** en la práctica de investigación, en el **gerenciamiento de las instituciones** de ciencia y tecnología, y en la **comunicación de la ciencia**.

#### 4) En el área de la **autonomía física y prevención de la violencia:**

**Ley 26485 de Protección Integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales (2009):** es una ley modelo en la región ya que representa un cambio de paradigma respecto a la legislación anterior: • amplía la visión de qué significa y cómo impacta la violencia contra las mujeres; • deja de considerar la violencia como algo únicamente vinculado al ámbito privado (el hogar); • considera que una vida libre de violencias es un derecho humano fundamental y, por lo tanto, exigible jurídicamente.

La ley desarrolla los lineamientos centrales que el Estado argentino se compromete a llevar adelante para la defensa y fortalecimiento de los derechos de las mujeres en el país. Con esa intención, recupera

los aportes centrales de la Convención sobre la Eliminación de Toda Forma de Discriminación contra la Mujer o CETFDCM (más conocida por su sigla en inglés CEDAW) y la Convención de Belém do Pará, y los profundiza de cara a las particularidades que esta problemática despliega en nuestro territorio. Asimismo, la Ley 26485 retoma aportes de la Convención de los Derechos del Niño (de 1989), incorporada en nuestra legislación mediante la **Ley 26061 de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes (2005)**

**Ley 26.743 Identidad de Género (2012):** ordena que todos los tratamientos médicos de adecuación a la expresión de género sean incluidos en el Programa Médico Obligatorio, lo que garantiza una cobertura de las prácticas en todo el sistema de salud, tanto público como privado

**Ley 27499 (2018). Ley Micaela. Capacitación Obligatoria en la temática de Género y Violencia contra las Mujeres.**

**Resolución Conjunta 2/2020 Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos**

**Resolución Conjunta 3/2020 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad, Ministerio de Seguridad**

5) En el área ambiental:

**Ley General del Ambiente N° 25675 (2002)**

Como antecedente de la Ley General de Ambiente mencionamos la **Ley Nacional N° 2.797 (1891)**, por ser la primera ley que regula la temática ambiental en la Argentina que sin perjuicio de la falta de aplicación, aún sigue vigente. También se tuvo en cuenta el nuevo artículo 41 de la Constitución Nacional que cita que el ambiente "debe ser apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras".<sup>3</sup>

Esta ley ratifica el Pacto Federal Ambiental, que es un acuerdo interjurisdiccional firmado en 1993, declarando la importancia del **Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)** como instrumento para la coordinación ambiental en la república y éste Pacto, a su vez, sigue los lineamientos de la Agenda21.

**Ley N° 27592 Ley Yolanda (2020)**

**Ley 27580 Aprobación del Convenio 190 sobre la Eliminación de la Violencia y el Acoso en el mundo del trabajo (2020).**

La ley dedica artículos específicos a la educación, la información ambiental y la participación ciudadana. Con respecto a la perspectiva de género podríamos decir que la participación ciudadana ha sido formulada en los postulados del principio 10 de la Declaración de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992. A través de ellos se debe brindar "**a toda persona**" el acceso a la información, participación en los procesos de toma de decisión y acceso a la justicia

Del relevamiento efectuado se destacan dos normas que a pesar de no ser nacionales se consideran vanguardistas en el tema de perspectiva de género y pueden ser motivo de inspiración para otras provincias. Se trata de la **Constitución de la Ciudad de Buenos Aires**, sancionada en 1996 y la **Ley N° 6.170 de Presupuesto General de Gastos y Recursos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires** con perspectiva de género sancionada en el 2019 (Buenos Aires es la primera ciudad del país en tener una ley que promueve la igualdad de género).

La Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires es reconocida como uno de los mejores instrumentos legales de nuestro país y de Latinoamérica, al reconocer entre los derechos y garantías no solo la igualdad entre hombres y mujeres, sino también la incorporación de la perspectiva de género para las políticas públicas que en su territorio se implementen. Es decir que la Ciudad incorpora la perspectiva de género en el diseño y ejecución de sus políticas públicas y elabora participativamente un plan de igualdad entre varones y mujeres.

Estimula la modificación de los patrones socioculturales estereotipados con el objeto de eliminar prácticas basadas en el prejuicio de superioridad de cualquiera de los géneros; promueve que las responsabilidades familiares sean compartidas; fomenta la plena integración de las mujeres a la

actividad productiva, las acciones positivas que garanticen la paridad en relación con el trabajo remunerado; la eliminación de la segregación y de toda forma de discriminación por estado civil o maternidad; facilita a las mujeres único sostén de hogar, el acceso a la vivienda, al empleo, al crédito y a los sistemas de cobertura social; desarrolla políticas respecto de las niñas y adolescentes embarazadas, las ampara y garantiza su permanencia en el sistema educativo; provee a la prevención de violencia física, psicológica y sexual contra las mujeres y brinda servicios especializados de atención; ampara a las víctimas de la explotación sexual y brinda servicios de atención; promueve la participación de las organizaciones no gubernamentales dedicadas a las temáticas de las mujeres en el diseño de las políticas públicas.

En la temática específica de género, la Constitución porteña incorporó en el capítulo noveno garantías y principios para la igualdad entre varones y mujeres, detallando los derechos para la plena participación política e institucional (Art. 36), los derechos sexuales y reproductivos como derechos humanos (Art. 37), y la perspectiva de género en el diseño de las políticas públicas así como un detalle notable de obligaciones a desarrollar para el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia y de ciudadanía plena (Art.38).

En el capítulo referido a Educación (Art. 24), contempla la perspectiva de género e incorpora programas en materia de derechos humanos y educación sexual.

La Ley de Presupuesto con Perspectiva de Género o es un instrumento fundamental de la política pública para avanzar hacia la igualdad sustantiva entre mujeres y varones, al promover el uso efectivo de los recursos públicos y con ello la eficiencia y eficacia de la administración pública. Además, se constituye en un indicador del compromiso gubernamental con los derechos de las mujeres y la igualdad en las distintas áreas de gobierno ya que garantiza la asignación en base a las necesidades identificadas, así como reestructurar los ingresos y los gastos para reforzar ese objetivo.

Se entiende por presupuesto con perspectiva de género a “la estrategia de visibilización, y análisis de las acciones presupuestarias destinadas a mujeres, y a promover la igualdad entre los géneros y el respeto a la diversidad sexual. (Ley N° 6.170de Presupuesto General de Gastos y Recursos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019).

Son principios rectores de esta Ley: la igualdad entre los géneros como precondition de los derechos humanos, en procura de que las diferencias no produzcan discriminación ni asimetría entre ellos; la equidad entre los géneros como estrategia para alcanzar la igualdad de acceso y la igualdad de resultados; los estándares de derechos definidos por las Convenciones y Tratados Internacionales de Derechos Humanos: contenido universal, máxima utilización de los recursos disponibles, progresividad y no regresividad, igualdad y no discriminación, acceso a la justicia y mecanismos de reclamo, acceso a la información y participación de los destinatarios de las políticas. los derechos fundamentales enumerados en la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño y en la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW); articulación intersectorial, transversalidad, integralidad, accesibilidad, transparencia y objetividad de la información. (Ley N° 6.170de Presupuesto General de Gastos y Recursos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019).

En cuanto a los objetivos de la misma se mencionan: Proveer información para la toma de decisiones y para la elaboración de políticas públicas que apunten a garantizar el principio de igualdad y no discriminación entre los géneros y Considerar la perspectiva de género en la formulación, ejecución y evaluación presupuestaria de cada periodo. (Ley N° 6.170de Presupuesto General de Gastos y Recursos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019).

### ANEXO III - INDICADORES DESGLOSADOS POR SEXO DEL CONJUNTO DE HERRAMIENTAS UNESCO WWAP

#### Tema prioritario 1 - Gobernanza de los recursos hídricos con perspectiva de género

##### 1a) Marcos de políticas hídricas con perspectiva de género

La política hídrica con perspectiva de género se entiende como el marco de la política hídrica que identifica y reconoce las diferencias y desigualdades existentes entre mujeres y hombres; política hídrica receptiva al género: el marco de la política hídrica identifica y reconoce las diferencias y desigualdades existentes entre mujeres y hombres y articula políticas e iniciativas que abordan las diferentes necesidades, aspiraciones, capacidades y contribuciones de mujeres y hombres; política hídrica transformadora de género: aplica medidas e iniciativas, en el marco de la política hídrica, para hacer frente a las políticas y/o prácticas discriminatorias existentes y promueve cambios para mejorar la calidad de vida de todos (UNESCO, 2014).

- 1a.i) Número y porcentaje de marcos de políticas hídricas regionales, nacionales, subnacionales y sectoriales que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido y estado de la aplicación (como las fases de planificación, ejecución temprana y ejecución plena).
- 1a.ii) Porcentaje de asignaciones presupuestarias nacionales, subnacionales y sectoriales, y procedimientos<sup>50</sup> para integrar las cuestiones de género en los marcos de las políticas hídricas.
- 1a.iii) Medidas para crear sensibilización pública con respecto al contenido específico de género en los marcos de las políticas hídricas; pruebas de la aplicación de las medidas.

##### 1b) Gestión con perspectiva de género en las instituciones de gobernanza de los recursos hídricos

Para considerar las instituciones de gobernanza de los recursos hídricos se relevará información de los ministerios y servicios y contrataciones públicas/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

- 1b.i) Número de trabajadores/trabajadoras en diferentes puestos (niveles), esferas y salarios (escalas) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>51</sup>, y b) servicios y contrataciones públicas/privados relacionados con el agua<sup>52</sup>.
- 1b.ii) Naturaleza de las medidas para mejorar la paridad entre hombres y mujeres, la equidad<sup>53</sup> y los mecanismos de compensación<sup>54</sup> en las políticas de recursos humanos de a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>55</sup> y b) los servicios/contrataciones públicas/privados relacionados con los recursos hídricos;<sup>56</sup> pruebas de la aplicación de estas medidas y percepción<sup>57</sup> del personal femenino/masculino con respecto a estas medidas.
- 1b.iii) Participación de miembros del personal (cargo)/miembros de la junta directiva/miembros del comité de ambos sexos en los procesos de toma de decisiones en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>58</sup>,

<sup>50</sup>Por ejemplo, consultas con múltiples partes interesadas.

<sup>51</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>52</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>53</sup>Equidad en la contratación; formación y mentoría; retención y equilibrio entre la vida laboral y la vida privada (UNESCO, 2014).

<sup>54</sup>Mecanismos de reparación para las denuncias de discriminación y acoso, incluido el acoso sexual en el lugar de trabajo.

<sup>55</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>56</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>57</sup>Incluye opiniones, experiencia personal, cualquier otra prueba de una fuente personal.

<sup>58</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

- y b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua;<sup>59</sup> razones para la participación/no participación; proporción de la participación femenina/masculina; número de decisiones específicas de género<sup>60</sup> adoptadas a raíz de las contribuciones de los participantes de ambos sexos.
- 1b.iv) Presencia de puestos de trabajo femeninos/masculinos (como coordinador de cuestiones de género) responsables de las políticas y las cuestiones de género en a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>61</sup>, y b) los servicios/contratas públicos/privados relacionados con el agua;<sup>62</sup> contribución de esos puestos de trabajo a las decisiones y medidas específicas en materia de género.
- 1b.v) Procedimientos para la coordinación entre a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos, b) los servicios/contratas públicos/privados relativos al agua, con el ministerio/organismo nacional para el bienestar de la mujer, y medidas adoptadas para mejorar los servicios relacionados con el agua para consumidores/consumidoras de agua y saneamiento como resultado de esta coordinación<sup>63,64</sup>.
- 1c) Ejecución con perspectiva de género de programas y proyectos sobre recursos hídricos
- 1c.i) Porcentaje de la asignación presupuestaria y procedimientos para la recopilación y análisis de datos sociales, económicos y de medios de vida de las poblaciones locales desglosados por sexo a la hora de planificar programas y proyectos hídricos nacionales, subnacionales y sectoriales; número de programas y proyectos que siguieron estos procedimientos.
- 1c.ii) Número y porcentaje de proyectos hídricos nacionales, subnacionales y sectoriales que incluyeron conclusiones, resultados e indicadores de impacto cuantitativos y cualitativos específicos de género en los sistemas de seguimiento y evaluación;<sup>65</sup> mecanismos de rendición de cuentas; y estado del cumplimiento/incumplimiento de esas conclusiones, con indicación de las razones.
- 1c.iii) Número y porcentaje de proyectos hídricos nacionales, subnacionales y sectoriales que incluyen salvaguardias sociales y ambientales para proteger los medios de subsistencia de mujeres/hombres;<sup>66</sup> uso de datos desglosados por sexo en la planificación de salvaguardias, naturaleza de estas salvaguardias y mecanismos de rendición de cuentas para garantizar su aplicación.
- 1d) Participación de hombres/mujeres en instituciones locales o comunitarias, formales e informales dedicadas a los recursos hídricos
- 1d.i) Mujeres/hombres con cargos<sup>67</sup> y responsabilidades<sup>68</sup> en instituciones locales o comunitarias, formales<sup>69</sup> e informales<sup>70</sup>, para la gestión del riego o el suministro de agua.

<sup>59</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>60</sup>Decisiones que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido en general y decisiones que tratan de cuestiones específicas de género en particular.

<sup>61</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>62</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>63</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>64</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>65</sup>Proyectos como el suministro de agua potable y saneamiento; tratamiento de aguas residuales; presas y reservorios y suministro de agua de riego; generación de energía hidroeléctrica; gestión y conservación del medio ambiente, incluidos los bosques, los humedales y los ecosistemas marinos costeros.

<sup>66</sup>Idem.

<sup>67</sup>Miembro ordinario/miembro del comité/miembro de la junta directiva.

<sup>68</sup>Mantenimiento técnico, manutención, operaciones diarias.

<sup>69</sup>Organizaciones/entidades jurídicas registradas como asociaciones de usuarios de agua.

<sup>70</sup>Grupos no registrados de miembros de la comunidad/agricultores.

- 1d.ii) Participación de hombres/mujeres (con cargo) en reuniones de toma de decisiones en instituciones locales o comunitarias, formales e informales, para la gestión del riego y el suministro de agua; razones para la participación/no participación; proporción de la participación femenina/masculina; número de decisiones específicas de género<sup>71</sup> adoptadas a raíz de las contribuciones de los miembros femeninos/masculinos.
- 1d.iii) Presencia y papel de grupos/organizaciones locales de mujeres/grupos de apoyo de mujeres<sup>72</sup> que reciben apoyo técnico y/o financiero de organizaciones gubernamentales/no gubernamentales para la gestión de los sistemas locales de agua potable o de riego.

### **Tema prioritario 10 - Enseñanza y formación sobre recursos hídricos**

10a) Acceso de las mujeres/los hombres al desarrollo de competencias para la mejora de la carrera profesional

- 10a.i) Políticas oficiales de a) los ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>73</sup>, b) los servicios y contratados públicos/privados relacionados con el agua,<sup>74</sup> c) la industria y las empresas relacionadas con el agua con respecto a la provisión de formación técnica y profesional<sup>75</sup> para el personal/empleados de ambos sexos para el desarrollo de competencias y la mejora de la carrera profesional en diferentes puestos y tipos de trabajo; pruebas de la aplicación de las políticas y retroalimentación del personal/empleados de ambos sexos.
- 10a.ii) Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con puestos de trabajo que reciben o han recibido formación en gestión de recursos hídricos (técnica y profesional)<sup>76,77</sup> en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>78</sup>, b) servicios y contratados públicos/privados relacionados con el agua,<sup>79</sup> c) la industria y empresas relacionadas con el agua; y retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados femeninos/masculinos.

10b) Capacitación en sensibilización sobre cuestiones de género

- 10b.i) Número de funcionarios/empleados de ambos sexos con distintos puestos de trabajo que reciben o han recibido formación sobre sensibilización/perspectiva de género (técnica y profesional) en a) ministerios nacionales que se ocupan de los recursos hídricos<sup>80</sup>, b) servicios y contratados públicos/privados relacionados con el agua,<sup>81</sup> c) industria y empresas relacionadas con el agua; retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los funcionarios/empleados de ambos sexos.
- 10b.ii) Número de funcionarios y estudiantes de ambos sexos en instituciones educativas formales, profesionales y técnicas que han recibido formación en materia de igualdad

<sup>71</sup>Decisiones que tienen en cuenta las cuestiones de género/adoptan una perspectiva de género/son transformadoras en ese sentido.

<sup>72</sup>Los grupos de mujeres pueden ocuparse o no específicamente de cuestiones relativas al agua. Los detalles se tratarán en la Herramienta 4 – Cuestionario para la recopilación de datos sobre el agua desglosados por sexo.

<sup>73</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>74</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>75</sup>Se emplea la expresión 'enseñanza técnica y profesional' en el sentido de abarcar todos los aspectos del proceso educativo que, además de una enseñanza general, entrañan el estudio de tecnologías y ciencias afines, y la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a las ocupaciones en diversos sectores de la vida económica y social. (UNESCO, s.f.).

<sup>76</sup>Aprendizaje de oficios, formación profesional, enseñanza técnica, enseñanza técnica y profesional, enseñanza ocupacional, enseñanza y formación profesional, educación profesional y técnica, educación de los trabajadores, educación en el lugar de trabajo, etc., según el caso (UNESCO, s.f.).

<sup>77</sup>Idem.

<sup>78</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>79</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como la energía hidroeléctrica, la gestión de reservorios, etc.).

<sup>80</sup>Como agua potable, saneamiento, aguas residuales, gestión de cuencas hidrográficas, riego, medio ambiente.

<sup>81</sup>Servicios públicos/privados contratados/encargados de gestionar y suministrar agua potable, servicios de saneamiento e higiene, agua de riego, tratamiento y gestión de aguas residuales, servicios de producción de energía renovable (como energía hidroeléctrica, gestión de reservorios, etc.).

- de género, con el tipo de capacitación y la duración; retroalimentación sobre la utilidad de la capacitación por parte de los estudiantes de ambos sexos.
- 10b.iii) Número y tipo de actos/campañas/materiales de comunicación en los medios de comunicación sobre sensibilización/concienciación en materia de género promovidos y puestos a disposición de la comunidad y el público en general; por organismos públicos/privados.
- 10b.iv) Percepción de los miembros de la comunidad, desglosados por sexo y edad, con respecto a la calidad del contenido y el método de comunicación utilizado en los actos/campañas/materiales de sensibilización/concienciación en materia de género promovidos a través de los medios de comunicación por organismos públicos/privados.
- 10c) Acceso de personas de ambos sexos a la enseñanza, formación y empleo formal, informal y profesional en relación con el agua
- 10c.i) Número de estudiantes de ambos sexos matriculados (en la actualidad o en el pasado) en cursos de ciencias relacionadas con el agua y cursos técnicos/de formación profesional en instituciones educativas/de capacitación formal e informal, como universidades, institutos superiores, institutos de formación técnica/enseñanza y formación técnica y profesional, especificando tema, nivel y duración.
- 10c.ii) Número de egresados de ambos sexos en instituciones educativas/de capacitación formal e informal que trabajan en el sector del agua, con tipo de trabajo, salario, y tipo y duración del empleo.
- 10c.iii) Número de alumnos de ambos sexos en instituciones educativas/de capacitación formal e informal que enseñan materias relacionadas con los recursos hídricos, con temas y nivel de experiencia de las instituciones educativas/de capacitación formal e informal.
- 10c.iv) Percepción del personal y los estudiantes de ambos sexos con respecto a las limitaciones, si las hubiere, del acceso a la educación y a la formación técnica/profesional relacionada con el agua.
- 10c.v) Informes del personal y los estudiantes de ambos sexos sobre discriminación (basada en el género, la cultura u otros criterios) a la que se enfrentan a la hora de encontrar o mantener un empleo en el sector hídrico después de terminar su educación/formación.
- 10c.vi) Número y tipo de escuelas (escuela de niños/niñas/mixta) y nivel (primario/secundario/bachillerato) que incluyen en el plan de estudios asignaturas sobre el uso y la gestión de los recursos hídricos con una perspectiva de género; percepción de los estudiantes de ambos sexos con respecto a la inclusión de la asignatura/curso en el plan de estudios.
- 10d) Acceso de las mujeres/los hombres al desarrollo de competencias a nivel comunitario
- 10d.i) Número de agricultores y miembros de la comunidad de ambos sexos que han recibido formación técnica relacionada con la gestión del agua de institutos u organizaciones gubernamentales/no gubernamentales; limitaciones a la participación de estudiantes femeninos/masculinos; y las razones y soluciones para las limitaciones.
- 10d.ii) Número de miembros femeninos/masculinos de la comunidad que han recibido formación técnica relacionada con la construcción y el mantenimiento de sistemas de agua corriente (tuberías, grifos, pozos, etc.) y que la están utilizando en su trabajo o sus actividades cotidianas.
- 10d.iii) Número de miembros femeninos/masculinos de la comunidad que han recibido formación técnica relacionada con la construcción y el mantenimiento de sistemas de riego (canales, tuberías, bombas de agua, etc.) y que la están utilizando en su trabajo o sus actividades cotidianas.
- 10d.iv) Número de miembros femeninos/masculinos de la comunidad que han recibido formación técnica relacionada con la vigilancia de la calidad del agua (pozos, manantiales, ríos, etc.) y que la están utilizando en su trabajo o sus actividades cotidianas.

IV.1: DOCUMENTO

Women in science, technology development and  
management of water resources (Argentina) –  
Progress in the Academic Sector  
Mujeres en ciencia, técnica y gestión de los recursos  
hídricos (Argentina) – Avances Sector Académico

Rafaelli S<sup>1</sup>, PhD, López P., MSc<sup>1</sup>, Imburgia L., PhD<sup>2</sup>, Vicario L., PhD<sup>1</sup>, Venencio M., PhD<sup>1</sup>, Faro B., Lic. <sup>1</sup>,  
Chavasse D., MSc<sup>1</sup>, Rustichelli M., Lic.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional del Agua, Argentina, [srafaelli@ina.gob.ar](mailto:srafaelli@ina.gob.ar)

<sup>2</sup>Asesora WWAP UNESCO, [lv.imburgia@unesco.org](mailto:lv.imburgia@unesco.org)

<sup>3</sup>Subsecretaría de Obras Hidráulicas, Argentina, [mrustichelli@mininterior.gob.ar](mailto:mrustichelli@mininterior.gob.ar)

*Abstract - In order to support the development of water policies strengthening gender equality and the fulfilment of the Sustainable Development Goals, a diagnostic analysis of the current levels of participation of women in science, technology development and integrated water resource management in Argentina is under elaboration. The purpose is to obtain a reference frame informing more effective future strategies. The design methodology could serve as reference for new similar regional studies. This presentation includes the study progress in the academic sector.*

*Resumen- Se está elaborando un diagnóstico sobre la participación de la mujer en el ámbito académico y de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), en el contexto de equidad de género y del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se incluirá la identificación de políticas relacionadas al tema agua y género, a fin de obtener un marco de referencia de futuras estrategias de acción que garanticen la inclusión equitativa de las mujeres especialistas en los distintos ámbitos de la temática. La metodología diseñada en este trabajo puede servir de referencia para otros estudios regionales. En esta presentación se incluye los avances relacionados con el sector académico.*

**Key words: Gender, IWRM, Research, Education, SDGs.**

**Palabras Claves: Género, GIRH, Investigación, Educación, ODS.**

## I. INTRODUCCIÓN

La transformación de los desafíos mundiales asociados a los recursos hídricos incluye el reconocimiento del rol de las mujeres en los sistemas de gobernanza del agua.

En el Informe Nacional Preliminar de Argentina de junio 2019 [1] sobre la implementación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing a 25 años de su adopción, se identifica que han sido limitados los avances en igualdad de género en temas prioritarios relacionados con el agua.

En este contexto, este proyecto está elaborando un diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en Argentina.

El estudio plantea como hipótesis que en el país prevalece una brecha de género numéricamente significativa y sistémica entre las mujeres y varones que participan de (a) carreras universitarias, (b) sectores académicos tanto en investigación como órganos de gobierno y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos, y que esa brecha responde, en gran medida, a la persistencia de patrones de género en el país que consideran a las carreras técnicas en recursos hídricos como ámbitos de preferencia masculinos.

Asimismo, el proyecto busca generar sinergias entre organismos del Gobierno Nacional, a través del trabajo conjunto en el marco de la equidad de género.

Se considerarán los indicadores de agua desglosados por sexo del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP - World Water Assessment Programme) de UNESCO [2] e indicadores relevantes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) [3]. Se considerará la transversalidad de los ODS en el tema mujeres y el agua, así como el cumplimiento de la Agenda 2030 en la temática. Se examinará también la normativa internacional y regional relacionada al tema agua y género, y su implicancia a nivel nacional.

Esta presentación, como primer eslabón del proyecto en su conjunto, incluye la recopilación y análisis de los datos del sector académico.

## II. GRUPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo está integrado por investigadoras del Instituto Nacional del Agua de las Subgerencias: Centro Regional del Litoral, Centro Regional Andino, Centro de la Región Semiárida y Servicios Hidrológicos. Así también, cuenta con la colaboración de la Subsecretaría de Obras Hidráulicas de la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica de la Nación, de la Coordinación Nacional de Políticas Sociales y del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de UNESCO.

### III. ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y CRONOGRAMA DE ACCIÓN

Las actividades incluyen la recopilación de información primaria y secundaria sobre el rol de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de recursos hídricos, así como sobre su participación en el ámbito de academia, organismos gubernamentales y de empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento. Además, se contempla analizar la normativa del tema en el ámbito internacional y nacional.

El diagnóstico surge de la integración del material recopilado y sistematizado de acuerdo con los indicadores de ODS y UNESCO WWAP seleccionados.

La difusión de los resultados constituirá una actividad clave en el éxito del proyecto.

Este proyecto tiene una duración de 14 meses y pretende presentar sus resultados finales en ocasión del Día Internacional de la Mujer en 2021.

### IV. AVANCES SOBRE EL SECTOR ACADÉMICO

En este trabajo se presenta la recopilación inicial y el análisis de información secundaria cuantitativa sobre la participación de la mujer en el sector académico en lo relativo a carreras universitarias. Los datos utilizados provienen del Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación. También se han realizado consultas al Consejo Federal de Decanos de Facultades de Ingeniería (CONFEDI) de la Argentina, en particular con la Comisión ad-hoc de Mujer en Ingeniería y a la Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina.

#### A. Contexto nacional en el sector universitario

A nivel nacional, según el Informe sobre Mujeres en el Sistema Universitario Argentino (2018-2019) [4] se destaca:

- Tasa de participación de mujeres egresadas de carreras de pregrado y grado: 61,1% en 2018
- Tasa de participación de mujeres egresadas de carreras de postgrado: 57,8% en 2018
- Distribución de cargos según género en Universidades Nacionales (2019) - Cargos femeninos: Docentes: 49,95% y Autoridades Superiores: 41,42%.
- Distribución de cargos según categoría y género. Cargos femeninos de Autoridades Superiores. Universidades Nacionales (2019): Rector/Presidente: 13%, Vice-rector: 31%, Secretario de universidad: 35%, Decano: 34%, Vice-decano: 47%.

#### B. Carreras relacionadas a la gestión de los recursos hídricos

Se ha avanzado en la recopilación y análisis de datos sobre egresadas de carreras de grado y pregrado, afines a los recursos hídricos en universidades públicas y privadas [5].

Las series históricas de datos disponibles comprenden el período 2001-2017. Las variables analizadas son porcentajes de mujeres egresadas y número total de egresados.

Considerando el concepto de la GIRH -que reemplaza la gestión tradicional y fragmentada - se constituyó un primer grupo de carreras considerando la componente integral del recurso natural (Grupo 1), sumando luego carreras relacionadas con los usos y sus efectos en los ecosistemas (Grupo 2) y finalmente se incluyeron carreras asociadas al bienestar social y económico para completar el enfoque intersectorial (Grupo 3).

Dentro de las carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica e infraestructura (Grupo 1) se agruparon: Agronomía-Agropecuaria, Geología, Hidrología, Ing. Ambiental, Ing. Civil, Ecología y Ciencias del Ambiente, Oceanografía, Ing. Hidráulica, Ing. Rural y Meteorología. A modo de ejemplo se presenta la Figura 1 con sus series históricas. La medida mediana de las medianas de los porcentajes de egresadas en el periodo reciente 2013-2017, utilizada como indicador de participación, resultó de 37%.

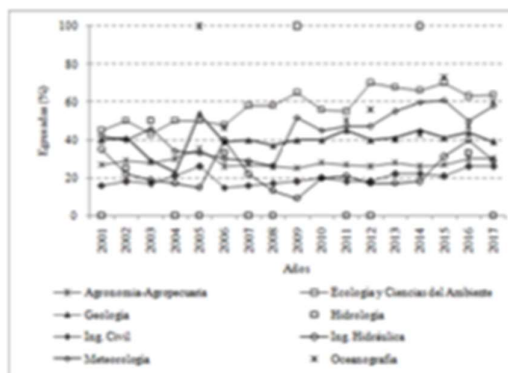


Fig. 1: Porcentajes de mujeres egresadas en el Grupo 1 (2001-2017)

En el Grupo 2 se consideraron las carreras relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos: Agrimensura, Geoquímica, Ing. Geodesta-Geofísica, Ing. Geografía, Ing. Química, Ing. Sanitaria, Topografía y Cartografía, Biología, Ing. en Vías de Comunicación y Bioquímica. En el Grupo 3 se integraron carreras asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos: Medicina, Salud Pública, Ciencias Políticas, Derecho, Economía y Sociología.

En estos últimos dos grupos, la medida mediana de las medianas de los porcentajes de egresadas en el periodo 2013-2017 son de 51 y 61%, respectivamente (Fig.2). Se verifica una menor participación de las mujeres en el Grupo 1, incrementándose en los Grupos 2 y 3.

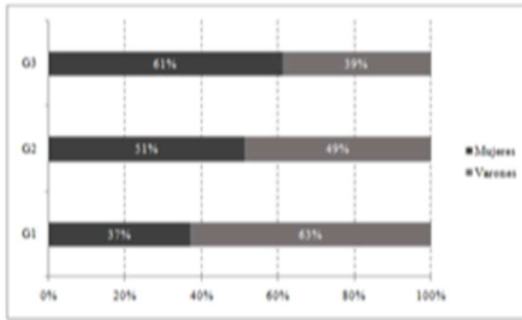


Fig. 2: Valor de la mediana de la mediana del porcentaje de mujeres y varones egresados en cada uno de los grupos de carreras analizadas  
G1: Grupo 1 – G2: Grupo 2 – G3: Grupo 3

### C. Conclusiones preliminares

- Los porcentajes de egresadas del Grupo 1 muestran la menor participación de las mujeres en la mayoría de las carreras (Fig. 1).
- El indicador de participación de las mujeres para el Grupo 1 muestra una brecha importante entre mujeres y varones egresados en el período considerado. Este resultado confirma la hipótesis de que las carreras vinculadas a los procesos hidrológicos, demanda y oferta hídrica e infraestructura constituyen ámbitos de preferencia masculinos. Se observa paridad en la participación en carreras relacionadas con los usos y sus efectos en los ecosistemas (Grupo 2), alcanzando a superar levemente la participación masculina en carreras asociadas al bienestar social y económico (Grupo 3).
- Considerando los antecedentes recopilados, se observa en forma preliminar una brecha entre la presencia de mujeres en los ámbitos académicos (tanto de estudiantes mujeres como egresadas) y la presencia en la práctica profesional de actividades vinculadas a las ingenierías y los recursos hídricos. Estas observaciones son corroboradas en la literatura de género y agua. Existe una prevalente identificación del sector de gestión de los recursos hídricos como actividad mayoritariamente masculina, donde las mujeres se encuentran sub-representadas en las actividades profesiones vinculadas, en particular en ingenierías y profesionales del riego [6] [7] [8]. Esta brecha de género en la práctica profesional ha sido corroborada para el caso de la gestión del riego de la Provincia de Mendoza [9] [10], donde la presencia de la mujer en posiciones de liderazgo y toma de decisión es muy limitada. Los resultados obtenidos de la participación de las mujeres en la práctica profesional se analizarán por medio de información primaria cuantitativa y evidencia de la literatura.

## IV. CONSIDERACIONES FINALES

El diagnóstico de la integración de resultados contribuirá con información actualizada para sentar las bases a fin de generar un marco de referencia para futuras estrategias de acción. Esto permitirá favorecer a la inclusión de las mujeres en temáticas relacionadas a los recursos hídricos en Argentina.

Los resultados obtenidos al final del proyecto pretenden constituirse en aportes para los informes relacionados con los compromisos nacionales de los ODS, la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género y el Compromiso de Santiago (2020) en el marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030.

Por otra parte, el proyecto contribuirá con el primer caso modelo de implementación de los indicadores de agua y género de UNESCO-WWAP pertinentes al contexto nacional, en América Latina.

## REFERENCIAS

- [1] Vigésimoquinto aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer y la aprobación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (1995). Informe Nacional. Argentina". Instituto Nacional de las Mujeres, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación, 2019.
- [2] M. Mileto, V. Pangare and L. Thuy, "Gender-responsive indicators for water assessment, monitoring and reporting (Vol. 1)", Paris: UNESCO Publishing, 2019. <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wofan/water-and-gender/>
- [3] UNDP. Sustainable Development Goals: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>
- [4] "Mujeres en el sistema universitario argentino", Ministerio de Educación Argentina. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mujeres\\_en\\_el\\_sistema\\_universitario\\_argentino\\_-\\_estadisticas\\_2018-2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/mujeres_en_el_sistema_universitario_argentino_-_estadisticas_2018-2019.pdf)
- [5] "Sistemas de consulta de estadísticas universitarias". Ministerio de Educación Argentina. <http://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar/#seccion/1>
- [6] J. Liebrand, "Masculinities among irrigation engineers and water professionals in Nepal". PhD, Wageningen University, 2014.
- [7] R. Ongsakul, B. Resurreccion y E. Sajor, "Normalizing masculinities in water bureaucracy in Thailand". *International Journal of Public Administration*, 35(9), 577-586, 2012.
- [8] J. Vera Delgado y M. Zwartveen, "Queering Engineers? Using history to re-think the associations between masculinity and irrigation engineering in Peru". *Engineering Studies*, 9(2), 140-160, 2017.
- [9] S. Sautina, M. Quiles, B. Faroy M. Gómez, "El rol de la mujer en la gestión integral de los recursos hídricos". CONAGUA. Paraná, Entre Ríos, Argentina: Instituto Nacional del Agua - Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua, 2015.
- [10] L. Imburgia, H. Obuhr, S. Cardey y J. Momen (2020) "Inclusive participation, self-governance and sustainability: Current challenges and opportunities for women in leadership of communal irrigation systems". *Environment and Planning E: Nature and Space* (in press).

# Mujeres en ciencia, técnica y gestión de los recursos hídricos (Argentina)

## Avances Sector Académico

### Women in science, technology development and management of water resources (Argentina) – Progress in the Academic Sector

Rafaeli S.<sup>1</sup>, PhD, López P., MSc<sup>1</sup>, Imburgia L., PhD<sup>2</sup>, Venenacio M., PhD<sup>1</sup>, Chavesse D., MSc<sup>1</sup>, Rustichelli M., Lic.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Instituto Nacional del Agua, Argentina, [rafbell@ina.gov.ar](mailto:rafbell@ina.gov.ar), <sup>2</sup>Aesora WWAP UNESCO, [kumburaja@unesco.org](mailto:kumburaja@unesco.org), <sup>3</sup>Secretaría de Obras Hídricas, Argentina, [rustichelli@ministerio.gov.ar](mailto:rustichelli@ministerio.gov.ar)



#### ABSTRACT/RESUMEN

- Abstract** - In order to support the development of water policies strengthening gender equality and the fulfilment of the Sustainable Development Goals, a diagnostic analysis of the current levels of participation of women in science, technology development and integrated water resource management in Argentina is under elaboration. The purpose is to obtain a reference frame informing more effective future strategies. The design methodology could serve as reference for new similar regional studies. This presentation includes the study progress in the academic sector.
- Resumen**- Se está elaborando un diagnóstico sobre la participación de la mujer en el ámbito académico y de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), en el contexto de equidad de género y del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se incluirá la identificación de políticas relacionadas al tema agua y género, a fin de obtener un marco de referencia de futuros estrategias de acción que garanticen la inclusión equitativa de las mujeres especialistas en los distintos ámbitos de la temática. La metodología diseñada en este trabajo puede servir de referencia para otros estudios regionales. En esta presentación se incluye los avances relacionados con el sector académico.

#### INTRODUCCIÓN

- La transformación de los desafíos mundiales asociados a los recursos hídricos incluye el reconocimiento del rol de las mujeres en los sistemas de gobernanza del agua. En el marco del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de la Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU), se está elaborando un diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en Argentina.
- El estudio plantea como hipótesis que en el país prevalece una brecha de género numéricamente significativa y sistémica entre las mujeres y varones que participan de (a) carreras universitarias, (b) sectores académicos tanto en investigación como órganos de gobierno y (c) sectores de gestión de los recursos hídricos, y que esa brecha responde, en gran medida, a la persistencia de patrones de género en el país que consideran a las carreras técnicas en recursos hídricos como ámbitos predominantemente masculinos.
- Se considerarán los indicadores del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) y el North Water Assessment Programme (NWAP) de UNESCO e incluirá el análisis de los datos de los indicadores de los ODS, en particular el cumplimiento de los ODS en el tema mujeres y el agua, así como el cumplimiento de la Agenda 2030 en la temática. Se examinará también la implicancia internacional y regional relacionada al tema agua y género, y su implicancia a nivel nacional.
- Esta presentación, como primer eslabón del proyecto en su conjunto, incluye la recopilación y análisis de los datos del sector académico.

#### OBJETIVOS

- Objetivo Principal**
- Elaborar un diagnóstico sobre la participación de la mujer en la ciencia, técnica y gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en Argentina.
- Objetivos Específicos**
- Recopilar información primaria y secundaria sobre el rol de la mujer en la ciencia, técnica y gestión de recursos hídricos, así como sobre su participación en el ámbito de academia, organismos gubernamentales y de empresas prestadoras de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.
- Integrar el material recopilado y sistematizado de acuerdo con los indicadores de ODS y UNESCO WWAP seleccionados.
- Diffundir los resultados

#### MÉTODOS

En este trabajo se presenta la recopilación inicial y el análisis de información secundaria cuantitativa sobre la participación de la mujer en el sector académico en lo relativo a carreras universitarias. Los datos utilizados provienen del Sistema de Consulta de Estadísticas Universitarias de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación.

- Recopilación y análisis de datos sobre egresadas de carreras de grado y posgrado, afines a los recursos hídricos en universidades públicas y privadas (período 2001-2017). Los variables analizadas son porcentajes de mujeres egresadas y número total de egresadas.
- Selección de carreras: Considerando el concepto de la GIRH -que reemplaza la gestión tradicional y fragmentada- se constituyó un primer grupo de carreras considerando la componente integral del recurso natural (Grupo 1), sumando luego carreras relacionadas con los usos y sus efectos en los ecosistemas (Grupo 2) y finalmente se incluyeron carreras asociadas al bienestar social y económico para completar el enfoque intersectorial (Grupo 3).
- Determinación de un indicador de participación: medida mediana de las medianas de los porcentajes de egresadas en el período reciente 2013-2017

	Carreras
Grupo 1	Vinculadas a los procesos hidrológicos; demanda y oferta hídrica e infraestructura: Agronomía-Agropecuaria, Geología, Hidrología, Ing. Ambiental, Ing. Civil, Ecología y Ciencias del Ambiente, Oceanografía, Ing. Hidráulica, Ing. Rural y Meteorología
Grupo 2	Relacionadas con el ambiente y los aprovechamientos: Agrimensura, Geoquímica, Ing. Geodesta-Geofísica, Ing. Geográfica, Ing. Química, Ingeniería Sanitaria, Topografía y Cartografía, Biología, Ing. en Vías de Comunicación
Grupo 3	Asociadas al abordaje intersectorial e interdisciplinario de los recursos hídricos: Medicina, Salud Pública, Ciencias Políticas, Derecho, Economía y Sociología.

#### RESULTADOS

Fig. 1: Porcentajes de mujeres egresadas en el Grupo 1 (2001-2017)

#### RESULTADOS

- Se observa en el Grupo 1 la menor participación de las mujeres en la mayoría de las carreras.
- La estimación del indicador selección-seleccionado (medida mediana de las medianas de los porcentajes de egresadas en el período reciente 2013-2017) para los grupos 1, 2 y 3 fue de 37%, 51% y 61%.
- El indicador de participación de las mujeres para el Grupo 1 muestra una brecha importante entre mujeres y varones egresados en el período considerado. Este indicador se relaciona con la oferta hídrica e infraestructura constituyen ámbitos predominantemente masculinos. Se observa paridad en la participación en carreras relacionadas con los usos y sus efectos en los ecosistemas (Grupo 2), alcanzando a superar al promedio de la participación masculina en carreras asociadas al bienestar social y económico (Grupo 3).

Fig. 2: Valor de la medida mediana de las medianas del porcentaje de mujeres y varones egresados en cada uno de los grupos de carreras analizadas  
G1: Grupo 1 – G2: Grupo 2 – G3: Grupo 3

## IV.2: POSTER

#### CONCLUSIONES

- Se observa en forma preliminar una brecha entre la presencia de mujeres egresadas en los ámbitos académicos en carreras vinculadas a los procesos hidrológicos; demanda y oferta hídrica e infraestructura.
- Además, los antecedentes recopilados muestran una prevalente identificación del sector de gestión de los recursos hídricos como actividad mayoritariamente masculina, donde las mujeres se encuentran sub-representadas en las actividades profesionales vinculadas, en particular en ingenierías y profesionales del riesgo.
- El diagnóstico de la integración de resultados de este proyecto contribuirá con información actualizada para sentar las bases a fin de pensar un marco de referencia para futuras estrategias de acción. Esto permitirá favorecer a la inclusión de las mujeres en temáticas relacionadas a los recursos hídricos en Argentina.
- Los resultados obtenidos al final del proyecto pretenden constituirse en aportes para los informes relacionados con los compromisos nacionales de los ODS, la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, la Estrategia de Monterrey para la Implementación de la Agenda Regional de Agua y el Compromiso de Santiago (2024) en el marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030.
- Por otra parte, el proyecto contribuirá con el primer caso modelo de implementación de los indicadores de agua y género de UNESCO-WWAP pertinentes al contexto nacional, en América Latina. Se espera que los resultados sean útiles a estudios similares, como así también que la metodología utilizada pueda ser replicada en otros países de la región.



**LACCEI**

Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions



**OAS** | More rights  
for more people

**18<sup>th</sup> LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology**

“Engineering, Integration, and Alliances for a Sustainable Development”

“Hemispheric Cooperation for Competitiveness and Prosperity on a Knowledge-Based Economy”

**The OAS Summit of Engineering for the Americas**

The LACCEI 2020 Technical Committee certifies the presentation of the **WORK IN PROGRESS PAPER:**

**MUJERES EN CIENCIA, TÉCNICA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (ARGENTINA) – PARTE 1: SECTOR**

**ACADÉMICO**

**WP # 495**

SILVIA RAFAELLI (AR)

PATRICIA LÓPEZ (AR)

LAURA IMBURGIA (AR)

LETICIA VICARIO (AR)

MARÍA DEL VALLE VENENCIO (AR)

BRENDA FARO (AR)

DIANA CHAVASSE (AR)

MARÍA LAURA RUSTICHELLI (AR)



Virtual Edition

July 27 – 31, 2020

Miguel Ángel Sosa  
LACCEI President

María M. Larrondo Petrie  
LACCEI Executive Director

## ANEXO V: Publicación UNESCO–WWAP

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374925>

PDF.js viewer

19/MAY/21 17:20

**CASE STUDIES**

# Methodological approach for applying the UNESCO WWAP Water and Gender Indicators: An example from Argentina



## ABSTRACT

This publication presents an innovative approach to the monitoring and reporting of water resources as it includes the gender dimension as a key element in the analysis of sustainable water resources management. Specifically, the paper provides an overview of the methodology for conducting a diagnostic analysis of the participation of women in the science, technology development and management of water resources. For this purpose, the study designs and implements a methodological approach, which includes the use of the UNESCO WWAP Toolkit to collect sex-disaggregated water data and to apply gender and water indicators in a country case study. The paper uses primary and secondary data from the national water-related academic sector of Argentina. The results and data analysis further contribute empirical evidence not previously available in the country. The overall purpose of the study is to provide a frame of reference to inform more effective policies and future strategies for strengthening gender equality and achieving the Sustainable Development Goals. Recommendations and guidance are also provided for further implementation of WWAP indicators in Argentina and in other countries.

Imagen Informativa de la Universidad Nacional del Litoral (UNL)



## ANEXO VI: WEBINAR UNESCO-WWAP



Toolkit UNESCO WWAP sobre  
datos de agua desglosados  
por sexo - Edición 2019



Webinar UNESCO - WWAP

### Agua, género y clima en América Latina y el Caribe: mejores datos para mejores estrategias de adaptación

*Lanzamiento regional de los  
Indicadores WWAP de agua y género  
y su Programa de Capacitación*

**24 de Noviembre**  
**2020** 10:00 am - 12:00 pm  
(Montevideo)

Más info e inscripciones: <https://bit.ly/390guTP>

Para mayor información contactar:

**Soledad Benitez**  
*Oficina UNESCO de Montevideo*  
[s.benitez@unesco.org](mailto:s.benitez@unesco.org)

**Laura Imburgia**  
*UNESCO WWAP*  
[lv.imburgia@unesco.org](mailto:lv.imburgia@unesco.org)

## ANEXO VII: WEBINAR DIA INTERNACIONAL DEL AGUA

### VII.1: Invitación - Flyer

**lunes 22/3 — 16:15 hs**

# Día mundial del agua

**Presentación:** Participación de la mujer en la ciencia, técnica, y gestión de los Recursos Hídricos en Argentina.

**Exponen:** Silvia Rafaelli, Patricia López, Brenda Faro, Diana Chavasse, Leticia Vicario, Laura Imburgia, Luciana Cobarbo y Lucia Salamone

**Transmisión por Zoom**  
**Inscripción previa:** <https://n9.cl/dwk0l>


 Ministerio de Obras Públicas Argentina
 
 Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica
 
 INA
 
 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
 
 World Water Assessment Programme

### VII.2: Listado de Participantes por organismos/sectores

Participantes	Total	M	V
INA	54	36	18
UNESCO	1	1	0
MOP	16	13	3
Otras Instituciones Gubernamentales	5	2	3
Prestadora SAPyS	2	2	0
Escuelas	5	5	0
Fundaciones/Cooperativas/ONGs	6	5	1
Provinciales	5	5	0
Universidades	13	11	2
Estudiantes	5	4	1
Particulares	4	4	0
Otros	3	3	0
<b>Total inscriptos</b>	<b>119</b>	<b>91</b>	<b>28</b>
	<b>%</b>	<b>76</b>	<b>31</b>

## ANEXO VIII: CONGRESO DE CIENCIA Y GENERO



### **Participación de la mujer en la formación universitaria en recursos hídricos en Argentina**

Diana Chavasse y Laura Imburgia

Disminuir las brechas de paridad de género en las ciencias ambientales y de recursos naturales es hoy un claro objetivo avalado por marcos normativos internacionales como la Agenda 2030, y con repercusión en normativas nacionales, como la ley Yolanda, sobre formación integral en medioambiente con énfasis en cambio climático, equidad y sostenibilidad, y la ley Micaela sobre capacitación obligatoria en género para todo el personal del Estado. Sin embargo, la participación de la mujer en el sector de los recursos hídricos en Argentina, en particular, en los puestos de alta dirección y toma de decisiones, mantiene aún una importante brecha de género. Este trabajo buscó analizar y describir en forma cuantitativa, la participación de las mujeres en diferentes puestos de la jerarquía en universidades y facultades de Argentina donde se dicten carreras vinculadas a los recursos hídricos. Para ello, se relevó información secundaria sobre personal de las universidades y facultades del país disponible en internet, de las siguientes áreas del conocimiento: Agronomía/Agropecuaria, Ambiente, Geología, Ingeniería Civil, Meteorología y Oceanografía. A partir de distintas bases de datos nacionales y rankings internacionales de calidad universitaria, se seleccionaron las 15 universidades estatales mejor posicionadas del país donde se imparten las carreras elegidas. Se analizaron las siguientes jerarquías universitarias: Rectorado/Decanato, Vicerrectorado/Vicedecanato, Secretaría Académica y Secretaría de Ciencia y Técnica. Además, se consideró la composición de los Consejos Directivos, la dirección de departamento y la composición de los Consejos Departamentales. Para cada carrera y para cada jerarquía/claustro, se calculó la cantidad total y relativa de mujeres y de hombres que integran esa muestra, y se adoptó para el análisis de participación de las mujeres una escala de 8 niveles, desde alta extrema hasta baja extrema e indicadores de agua y género elaborados por UNESCO. Los resultados de este trabajo muestran un predominio en la participación de los varones en todas las categorías estudiadas y en particular, en los más altos cargos ejecutivos de las universidades y de las facultades (Rectorados/ Decanatos). Las jerarquías que muestran mayor espacio para las mujeres son las secretarías, especialmente la académica. En los Consejos Directivos de las facultades se observa, una mayor participación de los varones, como así también en las direcciones de departamento y en los consejos departamentales. La categoría Ambiente es la única donde se observa paridad en los decanatos aunque se imponen los varones a nivel de direcciones de departamento. Los resultados de este estudio contribuyen con evidencia empírica que confirma hallazgos similares de otros ámbitos de los recursos hídricos, como ciencia y gestión, donde las brechas de género son aún importantes en cargos de alta dirección y toma de decisiones, con mayoría de varones. Así mismo, los resultados reafirman la necesidad de establecer políticas y estratégicas que favorezcan una participación más equitativa de la mujer en las posiciones de toma de decisión en el sector del agua como también de indicadores específicos para universidades en vistas de cumplir con los compromisos nacionales asumidos en la Agenda 2030.



## **La perspectiva de género en las políticas públicas de los recursos hídricos en Argentina: marco normativo y potencial transformador**

Brenda Faro y Laura Imburgia

Las desigualdades, incluidas las de género, producen una disminución de la eficacia de los sistemas de gobernanza y dificultan la resiliencia social. Ante los desafíos ambientales, socioeconómicos, de cambio climático y de salud como los que se viven en la actualidad, nuestra sociedad requiere sistemas de gobernanza eficaces que contribuyan a un acceso y distribución más igualitaria de los recursos, de las oportunidades y de los costos. La adopción de normativas específicas por parte de los Estados en materia de igualdad, permite que este principio adquiera el carácter transversal, para integrarse al ordenamiento jurídico y así producir transformaciones reales en las sociedades. El presente trabajo forma parte del estudio de investigación: “Participación de la Mujer en la Ciencia, Técnica y Gestión de los Recursos Hídricos en Argentina”, llevado a cabo por el Instituto Nacional del Agua, la Subsecretaría de Planificación Hídrica de la Nación y UNESCO WWAP, y tiene por objetivo contribuir con un análisis cuali-cuantitativo de la integración de la perspectiva de género (PEG) a los aspectos normativos de las políticas públicas vinculadas a los recursos hídricos en Argentina. Se recopilaron 73 normas del marco normativo internacional, regional y nacional sobre derechos humanos, igualdad de género y derechos de las mujeres, medio ambiente y agua. Luego se analizó la influencia de dichas temáticas en la normativa nacional para la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH). Finalmente, se examinó la vinculación temática del marco normativo nacional con los ODS y sus metas, a fin de explorar en forma cualitativa los aportes de la normativa vigente al cumplimiento de los compromisos nacionales con los ODS en relación a la igualdad de género en la política hídrica nacional. Las políticas públicas relativas a la igualdad de género, han ido evolucionando progresivamente. En la Argentina existe actualmente un marco normativo muy favorable a la promoción y desarrollo de políticas públicas con PEG, con la mayor parte de esta legislación vinculada a la temática de violencia de género. Hay también una notable incorporación de la PEG en el diseño e implementación de las políticas públicas nacionales tendientes a la paridad de género en el sector del empleo público. Dentro de la normativa nacional vinculada a los recursos hídricos, la mayor parte de las normas (77%) presentan una vinculación directa con los ODS, lo que indica una legislación conducente al cumplimiento de los compromisos nacionales con los ODS. Sin embargo, el sector de los recursos hídricos en el país carece de políticas explícitas de integración de la igualdad de género. Esto constituye un importante desafío pendiente para los avances en materia de igualdad de género (ODS 5) en la gestión integrada de los recursos hídricos (ODS 6).

## ANEXO IX - GUÍA DEL CURSO MENDELEY

### Curso de Capacitación UTILIZACIÓN DEL USO DE LA HERRAMIENTA MENDELEY

Ing. Silvana Castro

Abril 2020

#### 1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

En el marco del desarrollo del Proyecto PARTICIPACIÓN DE LA MUJER EN LA CIENCIA, TÉCNICA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN ARGENTINA, se identificó la necesidad y la oportunidad de capacitación de la herramienta para organización de bibliografía Mendeley.

Objetivo de la capacitación: Aprender el manejo de Mendeley

Al respecto, La Ing. Silvana Castro -como una de las integrantes del equipo- diseñó un curso para compartir su experiencia en el tema.

Público objetivo de la capacitación: Integrantes del grupo del Proyecto INA

El presente documento incluye los lineamientos para desarrollar esta actividad, que será realizada por Skype.

#### 2. ¿QUÉ ES MENDELEY?

Mendeley es un administrador gratuito de referencias bibliográficas y una red social académica, que facilita la organización de la investigación científica y la colaboración con otros de manera online.

Dentro de las prestaciones que ofrece se encuentran:

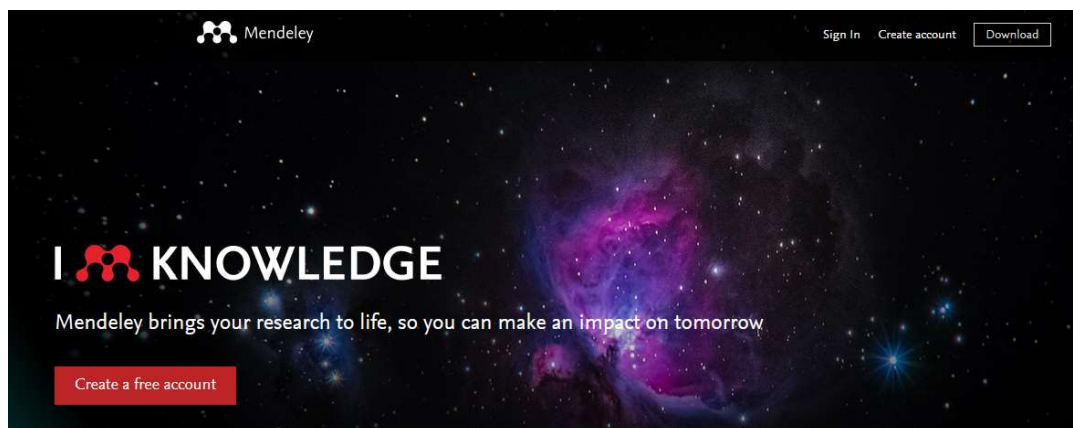
- Generar la lista de Bibliografía automáticamente.
- Colaborar fácilmente con otros de manera online.
- Importar fácilmente artículos desde otro software para administración de base de datos bibliográficos.
- Encontrar artículos relevantes de acuerdo a lo que se está leyendo.
- Acceder de manera online desde cualquier navegador o dispositivo a los documentos guardados.
- Leer o buscar artículos desde el celular a través de aplicaciones para iOS y Android.
- Acceder a otras prestaciones desde la versión de escritorio para Linux, Windows, Mac
- Sincronizar la información para poder acceder desde cualquiera de los medios disponibles.
- Facilitar la incorporación de citas y referencias a medida que se escribe un texto, mediante la instalación de un plug-in para Microsoft Word o LibreOffice.

#### 3. ¿CÓMO INSTALAR EL PROGRAMA?

##### Paso 1

Para comenzar a utilizar Mendeley es necesario crear una cuenta, registrándose en la página web:

[www.mendeley.com](http://www.mendeley.com), haciendo clicken *Create a free account*



ELSEVIER

Welcome

Enter your email to continue with Mendeley

Email  
scastro@ina.gob.ar

Continue

You can also [sign in](#) via your institution, organization or OpenAthens.

X

**ELSEVIER**

**Register**

Create password to register

Email  
scastro@ina.gob.ar

Given name  
Silvana

Family name  
Castro

Password  
●●●●●●

Stay signed in (not recommended for shared devices)

By continuing you agree with our [Terms and conditions](#) and [Privacy policy](#).

**Register**

[I already have an account](#)


**Paso 2**

Luego del registro ya se puede utilizar la cuenta para guardar artículos, libros o distintos documentos, ya sea desde la página de una revista o desde la pc.

Para acceder a otras prestaciones es necesario instalar la versión desktop, esto se realiza desde:



<https://www.mendeley.com/download-desktop-new/>

## Download Mendeley Desktop for Windows



**Download Mendeley Desktop for Windows**

Windows 7, 8.1 and 10 (Version 1803) [See release notes.](#)

Other systems:  [Mendeley Desktop for macOS](#)  [Mendeley Desktop for Linux](#)

Se descarga el archivo .exe de acuerdo al sistema operativo, y luego se ejecuta.

Una vez instalada la aplicación de escritorio, al realizar el primer inicio solicitará nombre de usuario y contraseña que utilizamos en el registro.

### Paso 3

Más abajo en la misma página de descarga se encuentran los links para descargar tanto un importador web (*Web Importer*), para importar directamente desde cualquier plataforma, artículos o documentos a la cuenta de Mendeley. Así también se puede descargar el plugin para citas y referencias desde el editor de texto (*CitationPlugin*). Este último es importante para facilitar la tarea de escritura.

Get tools and add-ons to further enhance your research

**Web Importer**

Quickly add articles from any supported website directly into your reference library with a single click using Mendeley's web importer.

[Find out more](#)

**Citation Plugin**

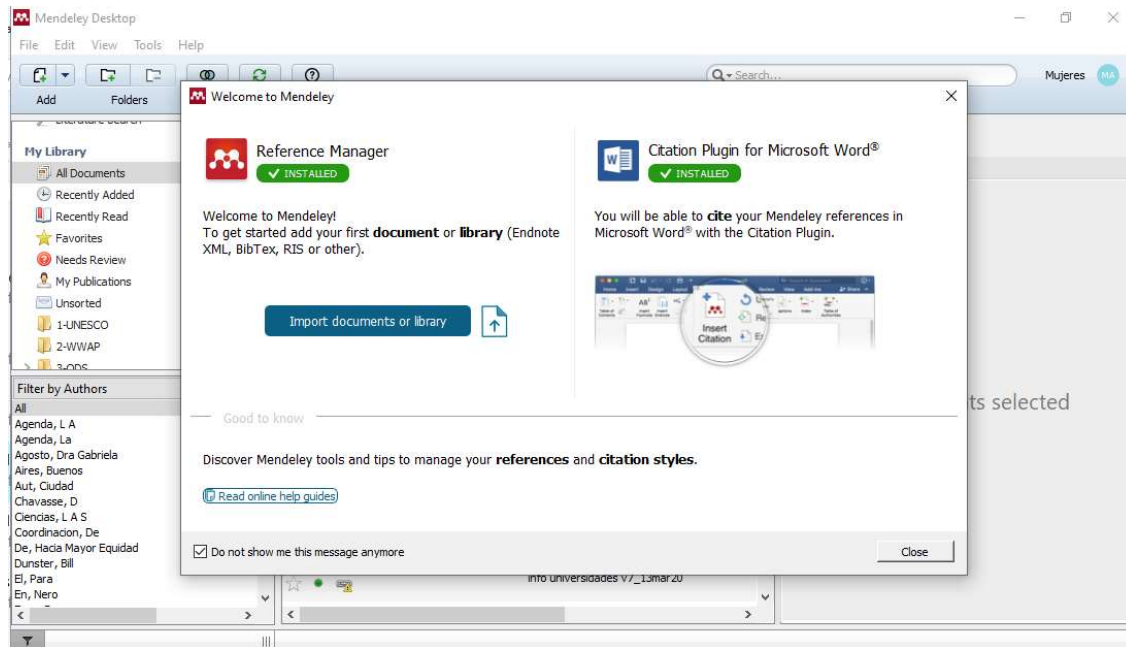
Mendeley has plug-ins for Word, LibreOffice and BibTeX. We cover thousands of citation styles and you can even create your own.

[Find out more](#)

- **CitationPlugin**

Para instalar esta función, se debe ingresar en la opción y seguir los pasos:

<https://www.mendeley.com/reference-management/mendeley-cite>, también desde la appsource de Microsoft: <https://appsource.microsoft.com> y buscar *MendeleyCite*, seleccionando la opción al ingresar por primera vez a la aplicación de escritorio, como se muestra a continuación:



#### 4. ¿QUÉ UTILIDADES TIENE MENDELEY?

Durante el curso se realizará la demostración de cómo aprovechar las utilidades de Mendeley para los distintos objetivos. En particular:

- Cómo ingresar nuevos documentos desde un buscador.
- Cómo ingresar documentos desde la pc.
- Como editar información de documentos ya guardados.
- Como agregar más de un documento bajo un mismo título o referencia.
- Como utilizar la herramienta Mendeley Cite desde Microsoft Word