

Resumen Ejecutivo: Propuesta de Plan de Acción de la Política Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en la Formación, el empleo y el Disfrute de los Productos de la Ciencia, la Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación

1. Antecedentes:

En marzo del 2017, en una reunión del Consejo de Innovación y Talento Humano la señora ex-Vicepresidenta Ana Helena Chacón dio la instrucción al MICITT y al INAMU para elaborar una política pública que recogiera las preocupaciones, aspiraciones y compromisos del sector para lograr la igualdad de mujeres y hombres en Ciencia y Tecnología.

Se conformó una comisión técnica para la elaboración de la Política, y se realizó una consulta en San José con mujeres destacadas del Sector de Ciencia y Tecnología, donde se revisaron las propuestas de Ejes y Acciones, posteriormente se incluyeron las observaciones y el documento fue llevado a 3 Regiones: Zona Norte, Brunca y Atlántica, se recolectó la información y se incorporó al documento.

En mayo del 2018, se oficializa la Política mediante el Decreto Ejecutivo N°41149-MICITT. Como parte de los compromisos adquiridos, se inicia el proceso para la construcción del plan de acción de la Política.

El objetivo general de dicha política se consignó como:

Promover la igualdad en la participación de las mujeres respecto de los hombres en la atracción, la permanencia, la formación, la capacitación, el empleo de calidad y la investigación, en los diferentes campos de la ciencia, la tecnología y la innovación, para facilitar el disfrute de los avances científicos-tecnológicos. (MICITT, 2017:19)

Para lo cual se propusieron 5 ejes relacionados con la atracción de las mujeres

a la ciencia y la tecnología, el abordaje de las problemáticas que enfrentan las mujeres al ingresar y permanecer en las carreras, los obstáculos para encontrar trabajos y que estos tengan las mismas condiciones de sus pares varones y la ausencia de la investigación con enfoque de género; adicionalmente, se propone el eje de seguimiento y monitoreo.

En este último eje, una de las acciones inmediatas para dar cumplimiento a todas las acciones propuestas se encuentra la elaboración del Plan de Acción, el cual se explica en los siguientes apartados.

2. Plan de acción del primer periodo (2018-2022)

El objetivo de este plan es dar directrices, establecer indicadores, líneas base, metas e identificar las instituciones responsables para la ejecución de las acciones de la Política, a continuación se explica el proceso elaborado y los principales resultados.

2.1. Metodología:

Este Plan de Acción se basa en el enfoque planteado por el MIDEPLAN para la construcción de éste tipo de instrumentos, la Gestión por Resultados para el Desarrollo, el cual es definido por García & García para el BID como:

“(…) una estrategia de gestión que orienta la acción de los actores públicos del desarrollo para generar el mayor valor público posible a través del uso de instrumentos de gestión que, en forma colectiva, coordinada y complementaria, deben implementar las instituciones públicas para generar los cambios sociales con equidad y en forma sostenible en beneficio de la

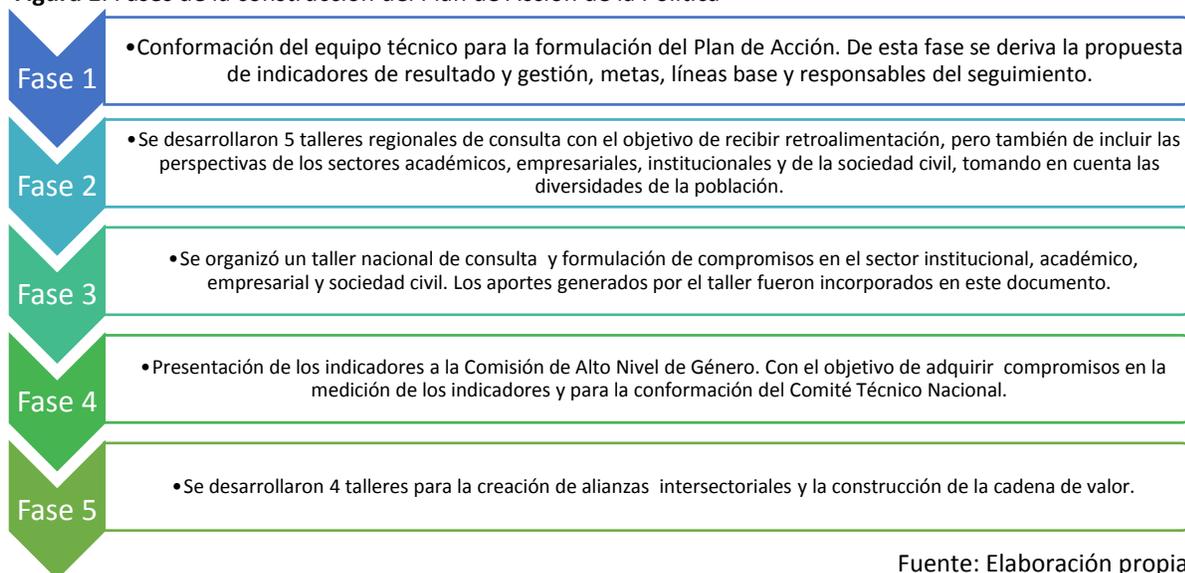
población de un país” (M. R, García y García, 2010: 5).

Es así como éste Plan se concentra en los objetivos a alcanzar y en los medios para lograrlos, identifica y prioriza los retos de las mujeres en CTI y presenta indicadores que permiten la evaluación y rendición de cuentas. Además, tiene una visión

prospectiva, por lo que desarrolla acciones que permiten generar un impacto a largo plazo.

Para la construcción de éste Plan, la Secretaría Técnica planteó una ruta que incorporó una diversidad de voces y criterios que lo enriquecieron. Las fases de construcción son las siguientes:

Figura 1. Fases de la construcción del Plan de Acción de la Política



Fuente: Elaboración propia, 2018

El Plan de Acción está compuesto por los 5 ejes y con base en las acciones contenidas en el documento de la Política, sin embargo, en la consulta en las regiones, se propuso replantear algunas acciones e indicadores. A continuación se presentan los ejes y las correspondientes acciones producto de las consultas realizadas:

- **Eje 1. Atracción de las mujeres a la ciencia, la tecnología y la innovación.**

1.1. Fomentar la investigación sobre las barreras de género en el acceso, la formación, la permanencia y el empleo de las mujeres en las áreas científico – tecnológicas, a lo largo de la vida.

1.2. Diseñar y ejecutar un programa nacional que articule los esfuerzos nacionales, regionales e intersectoriales, así como las alianzas público-privadas para contribuir a eliminar los estereotipos de género y a promover la igualdad entre mujeres y hombres, en el acceso a las diferentes áreas de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

1.3. Articular y fortalecer las iniciativas que fomentan las vocaciones científicas y tecnológicas en las mujeres y las niñas

1.4. Realizar una campaña de comunicación que verse sobre los siguientes temas: derecho de las mujeres a la libre elección de carrera profesional, erradicación de la violencia contra las mujeres en las prácticas

estudiantiles, docentes y administrativas y la igualdad entre mujeres y hombres en el cuidado y el trabajo doméstico.

- **Eje 2. Formación y permanencia de las mujeres en carreras de ciencia y tecnología.**

2.1. Promover la revisión y eliminación de sesgos de género en los procesos de ingreso a las carreras relacionadas con Ciencia y Tecnología.

2.2. Propiciar la elaboración e inclusión de criterios de género en la evaluación que aplican los sistemas nacionales que acreditan carreras científico-tecnológicas.

2.3. Fortalecer los programas de mentorías entre mujeres profesionales en ingeniería y estudiantes o mujeres interesadas en estudiar carreras científico-tecnológicas.

2.4. Promover mecanismos para eliminar la discriminación y la violencia hacia las mujeres en las carreras científico-tecnológicas.

2.5. Promover la creación becas y mecanismos de financiamiento para las mujeres que deseen estudiar carreras científico-tecnológicas.

- **Eje 3. Fomento de la investigación y el empleo de las mujeres en la ciencia, la tecnología en los sectores público y privado.**

3.1. Establecer mecanismos de intermediación de empleo que permitan identificar la demanda de personal en el campo de la ciencia y la tecnología, para orientar la oferta educativa del país y promover el acceso de las mujeres a las ocupaciones con empleos de calidad

3.2. Promover un sistema de reconocimientos a empresas e instituciones que promuevan la paridad en su estructura organizacional incluidos los puestos de toma de decisiones, en las áreas científico-tecnológicas.

3.3. Actualizar y aplicar los mecanismos y procedimientos de inspección para la protección de los derechos laborales de las mujeres.

3.4. Identificar las fuentes de financiamiento y de asesoría técnica disponibles para la creación y el funcionamiento de formas de autoempleo y/o emprendimientos propiedad de las mujeres que laboran en ciencia y tecnología.

3.5. Establecer mecanismos de apoyo a las mujeres que se encuentran desarrollando investigaciones científicas y tecnológicas, de importante impacto para el país.

- **Eje 4. Apropiación social de la ciencia con perspectiva de género.**

4.1. Establecer mecanismos de apoyo a los trabajos de investigación en ciencia, tecnología, telecomunicaciones e innovación que cuentan con perspectiva de género.

4.2. Promover la participación activa de las comunidades en la solución de sus problemas a través de la aplicación de la ciencia y la tecnología con perspectiva de género.

4.3. Promover la articulación de esfuerzos entre los sectores público y privado para la difusión del conocimiento científico y tecnológico construido desde una perspectiva de género como aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres en su

diversidad y al ejercicio pleno de sus derechos.

4.4. Incentivar la investigación aplicada para la creación de ciberespacios seguros que reduzcan la vulnerabilidad de las mujeres.

4.5. Crear de un programa para el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas de las mujeres.

4.6. Promover espacios para la vinculación entre la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad civil.

Eje 5. Seguimiento y Evaluación

5.1. Crear una Comisión de Alto Nivel y un Comité Técnico Nacional que incluya a las instituciones del sector científico-tecnológico, sector público, educativo y privado que tienen alguna incidencia, interés y responsabilidad en la ejecución de la Política, como órganos de decisión, de gestión y de seguimiento.

5.2. Crear 6 comités regionales de ejecución y seguimiento, que se encargaran de asegurar la implementación de la Política en las regiones de planificación del país.

5.3. Elaborar el Plan Nacional de Acción para implementar la política.

5.4. Realizar un modelo de evaluación y seguimiento para la implementación de la política.

5.5. Creación de la Secretaría Técnica de la Política, que tendrá a cargo la coordinación de la implementación de la misma, seguimiento y evaluación.

5.6. Creación de un observatorio de barreras de género en las CTI que oriente el quehacer de la Secretaría Técnica.

5.7. Crear de una plataforma web que funcione como plataforma de transparencia, que dé cuenta de la

ejecución de la Política y que sirva como medio de divulgación de los beneficios que tienen las mujeres para estudiar carreras de Ciencia y Tecnología.

En aras de mejorar los mecanismos de seguimiento y evaluación, y de garantizar la transparencia en la ejecución de los recursos destinados a ésta Política, se propuso incorporar 4 nuevas acciones que no estaban contenidas en el documento original. La acción 5.2 obedece a los acuerdos durante los talleres de consulta pública de realizar un seguimiento regional de la implementación de la PICTTI. La acción 5.4 se plantea debido a la necesidad de un órgano conformado por un equipo multidisciplinario se encargue de la ejecución y el seguimiento de la Política; por su parte, la acción 5.6 responde a la ausencia de investigaciones que se ocupen de estudiar la situación de las mujeres en la ciencia y la tecnología, no únicamente de las que trabajan y estudian en esos campos, sino para crear espacios en los que se promueva el disfrute de los avances científicos y tecnológicos, para la población en general y en especial a las mujeres.

Por último, la acción 5.7 responde a las políticas de Gobierno Abierto, aumentando la transparencia y la rendición de cuentas y a la vez funciona como plataforma para difundir el conocimiento producido por las mujeres y las iniciativas como mentorías, campañas de comunicación, bolsa de empleo, que son parte de vital de la PICTTI.

2.2. Modelo de Gestión

Para asegurar la implementación de la Política, se crean diferentes mecanismos, que tienen como función asegurar la implementación de la Política. En este caso se crearon mediante decreto la **Comisión de Alto Nivel** y el **Comité Técnico Nacional**, la primera está conformada por la vicepresidencia de la República, MICITT, INAMU, INA, ANC, MEP, CONARE, CFIA y CPIC; tiene a cargo la toma de decisiones con respecto a los compromisos institucionales asumidos en la política y su rectoría política recae en el MICITT.

El Comité Técnico Nacional está conformado por personal técnico nombrado por los sectores de las instituciones que forman parte de la Comisión de Alto Nivel, tiene como funciones brindar asesoría técnica a la Comisión de Alto Nivel y vincular la Política y su Plan de Acción con los instrumentos institucionales de planificación.

Además se crea la **Secretaría Técnica** que es clave en la sostenibilidad de la Política, tendrá concentradas todas las labores de coordinación y establecimiento de alianzas intersectoriales, además del diseño y la ejecución del sistema de seguimiento y evaluación de la Política.

Por otro lado se recomienda la creación de 2 órganos más que faciliten los medios para la

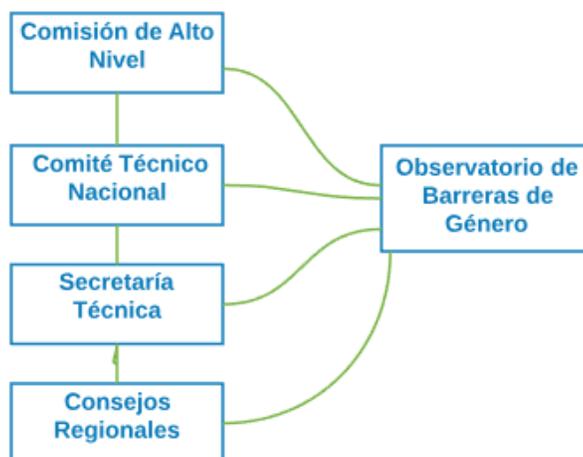
implementación de la Política y que permitan un diálogo fluido y permanente con la sociedad civil.

Estos órganos son:

- **Observatorio de Barreras de Género en las CTI:** Un observatorio “tiene como principal finalidad la evaluación y seguimiento de diversas problemáticas de orden social” (Urdapilleta, 2006. Citado por Angulo, N. 2009:7). En este caso el observatorio producir investigaciones que orienten la toma de decisiones en la implementación de la Política.
- **Comités Regionales de Ejecución y Seguimiento:** La conformación de estos Comités ya está avanzada, ya que fueron convocados en los Talleres de Consulta Pública de los Indicadores del Plan de Acción de la PICTTI, durante los meses de setiembre y octubre del 2018, los Comités estarán encargados de emitir su criterio sobre los asuntos que les sean consultados, y brindar sus aportes con miras a crear coaliciones entre los sectores público y privado que inciden en la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres a nivel regional.

A continuación se presenta una figura que explica la relación entre estos órganos:

Figura 2. Representación gráfica del modelo de gestión



Fuente: Elaboración propia, 2018.

2.3. Sistema de Evaluación y Seguimiento

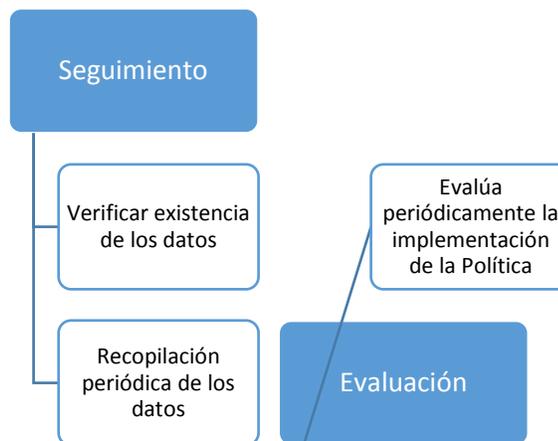
El Sistema de Seguimiento y evaluación debe contar con las siguientes características:

- Que el Sistema esté dividido en dos subsistemas, unidos entre sí, pero serán independientes el uno del otro y puede que utilicen metodologías y procedimientos distintos: 1) El subsistema de seguimiento, encargado en primera instancia de verificar la existencia o no de los datos, y de las instituciones encargadas de producirlos. Además estará a cargo de la recopilación periódica de los datos de las instituciones que aportan a la

implementación de las acciones de la Política. 2) El subsistema de evaluación, estará a cargo de realizar las evaluaciones periódicas de la implementación de la Política

- El Sistema debe ser abierto al público, para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. Se propone que los datos estén disponibles en la plataforma web de la Política.
- El Sistema de Seguimiento debe contar con recursos económicos y humanos de la más alta calidad. Para asegurar la adecuada utilización de los recursos públicos y la sostenibilidad de la Política.
- Se propone contar con la asesoría del Instituto Nacional de Estadísticas y censos en la definición de las estrategias de recopilación y análisis de los datos.

Figura 3. Funciones de los subsistemas de seguimiento y evaluación



Fuente: Elaboración propia, 2018.

2.4. Recomendaciones para la implementación:

- Estudiar la posibilidad de hacer cambios en las acciones y los objetivos específicos de la Política. Incluyendo la modificación o derogación del Decreto N°41149-MICITT, y sus implicaciones políticas.
- Nombrar con la mayor brevedad al Comité Técnico Nacional, e iniciar los procesos de coordinación interinstitucionales para la ejecución de las acciones del Plan de Acción.
- Conformar la Secretaría Técnica por un equipo interdisciplinario con amplios conocimientos en género, estadística, ciencia y tecnología y otras ciencias sociales, para que inicie con la creación con el Sistema de Seguimiento y Evaluación.
- Definir como prioridad las siguientes acciones:
 - a) 5.4. Creación de la Secretaría Técnica de la Política, que tendrá a cargo la implementación de la misma y su seguimiento y evaluación 5.5. Realizar un modelo de evaluación y seguimiento para la implementación de la política
 - b) 1.2. Diseñar y ejecutar un programa nacional que articule los esfuerzos nacionales, regionales e intersectoriales, así como las alianzas público-privadas para contribuir a eliminar los estereotipos de género y a promover la igualdad entre mujeres y hombres, en el acceso a las diferentes áreas de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
 - c) 2.1. Promover la revisión y eliminación de sesgos de género en los procesos de ingreso a las carreras relacionadas con Ciencia y Tecnología.
 - d) 3.1. Establecer mecanismos de intermediación de empleo que permitan identificar la demanda de personal en el campo de la ciencia y la tecnología, para orientar la oferta

educativa del país y promover el acceso de las mujeres a las ocupaciones con empleos de calidad.

- e) 4.2. Promover la participación activa de las comunidades en la solución de sus problemas a través de la aplicación de la ciencia y la tecnología.
- Convocar a una Comisión de Alto Nivel ampliada a las siguientes instituciones: MTSS, INEC, MIDEPLAN, PROCOMER, ligas y federaciones municipales.
 - Que el sistema de evaluación y seguimiento mida los avances en las regiones, de esta forma incluirá el estado de las mujeres contemplando sus diversidades.
 - Construcción de los 13 indicadores faltantes
 - Construcción de las líneas base que no existen o no están disponibles.

2.5. Retos de la Secretaría Técnica:

- El mayor reto de la Secretaría Técnica en la puesta en marcha de la Política sin recursos humanos suficientes. Por lo general, quienes se encargan de la implementación de políticas públicas son equipos multidisciplinarios de 3 o 4 personas. En el caso de esta política la Secretaría está conformada por una sola persona.
- La conformación de los Comités Regionales de Ejecución y Seguimiento, será un reto importante para la Secretaría Técnica, ya que a través de la convocatoria para los talleres de consulta pública se evidenciaron los siguientes retos:
 - a) Dificultad para convocar a los diferentes sectores, como se evidencia en el III Informe, las listas de personas invitadas a los talleres superaban por lo general las 100 personas. Sin embargo, el promedio de asistencia fue de 15 personas por

taller. Si bien el país se encontraba en una coyuntura particular de huelga, este debe ser un aspecto que debe mejorar para la conformación de dichos comités.

b) La ausencia de representación del MICITT en las regiones de planificación del país dificulta la creación de enlaces institucionales en las regiones, razón por la cual, los enlaces han sido facilitados por el MIDEPLAN. Sin embargo, algunas regiones mostraron reticencia a trabajar con esta institución.

c) Deberán hacerse al menos dos reuniones anuales, lo cual se complica debido a la falta de recurso humano de la Secretaría.

- La crisis fiscal en la que se encuentra el país representa un reto no solo para la Secretaría Técnica, sino también para la sostenibilidad de la Política. El recorte a programas sociales y en particular a los dedicados a la igualdad de género durante épocas de crisis ha sido una práctica histórica, y en esta ocasión puede no ser la excepción

6. Plan de Acción

Eje 1. Atracción de las mujeres a la ciencia, la tecnología y la innovación

Objetivo Específico 1: Contribuir a mejorar la participación de las mujeres en ciencia y la tecnología, desde la primera infancia y a lo largo de la vida.				
Metas:				
<ul style="list-style-type: none"> Reducir al 50% la brecha de género en la matrícula de las mujeres en las carreras técnicas y profesionales relacionadas con ciencia y tecnología impartidas por instituciones públicas. Mejorar significativamente la percepción social de la presencia de mujeres en las áreas relacionadas con la C y T. Aumentar sustantivamente el grado de atracción de las mujeres a las carreras de C y T 				
Indicador de Resultado		Línea Base		
Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras de Ciencias Básicas e Ingenierías -Matrícula Inicial (CONARE, 2016)		Ciencias básicas: 32% Ingenierías: 36%		
Porcentaje de mujeres matriculadas en el INA en las áreas técnicas relacionadas con la CTI		a) Electricidad y Electrónica: 6% b) Telecomunicaciones y Telemática: 20% c) Mecánica de Vehículos: 7%		
Tasa de Variación en la percepción social de la presencia de mujeres en las áreas de la ciencia y la tecnología, y su libertad para escoger una carrera		No disponible		
Grado de atracción de las mujeres por las áreas de ciencia y tecnología, por rango de edad.		43,60%		
Acciones	Indicadores	Líneas Base	Metas	Responsables
1.1 Fomentar la investigación sobre las barreras de género en el acceso, la formación, la permanencia y el empleo de las mujeres en las áreas científico – tecnológicas, a lo largo de la vida.	1.1.1. Incremento anual en el número de acciones (investigaciones, foros públicos e iniciativas) que realicen las instituciones públicas, privadas y de educación, sobre las barreras de género en relación a la CTI (a nivel regional)	Existente no disponible	Al menos una acción significativa anual por región de planificación.	CONARE, Universidades públicas y privadas.
	1.1.2. Establecimiento de un sistema de seguimiento de las acciones afirmativas resultantes de los hallazgos encontrados en los proyectos de investigación	0%	2019 Metodología 30% 2020 Desarrollo 70%	Observatorio de barreras de género
	1.1.3. Realización de un congreso bianual que promueva la discusión de las investigaciones dirigidas a la promoción de la investigación de barreras de género en relación a las CTI	Congreso Iberoamericano de Ciencia y Género	Dos Congresos, al menos uno de ellos fuera del GAM	MICITT, Universidades públicas y privadas
	1.1.4. Elaboración de la Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología, que contemple las diferencias de género	Encuesta de Percepción Social de la ciencia y la Tecnología, 2015	Encuesta bianual sobre la percepción social de la ciencia y la tecnología, que contemple las diferencias de género.	MICITT, UNA, REDCYTEC.
1.2. Diseñar y ejecutar un programa nacional que articule los esfuerzos nacionales, regionales e intersectoriales, así como las alianzas público-privadas para contribuir a eliminar los estereotipos de género y a promover la igualdad entre mujeres y hombres, en el acceso a las diferentes áreas de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	1.2.1 Grado de implementación del Programa Nacional que articule los esfuerzos institucionales a nivel nacional, regional, intersectorial	0%	I Sem 2019: Mapeo de esfuerzos y Diseño (20%) II Sem 2019: Consulta y Validación (30%) 2020-2022: Implementación (50%)	MICITT
	1.2.2. Número de instituciones que forman parte del Programa Nacional	0%	Conformación de 10 alianzas público-privadas al año, 50% de las alianzas deben ser de índole regional	MICITT
1.3. Articular y fortalecer las iniciativas que fomentan las vocaciones científicas y tecnológicas en las mujeres y las niñas	1.3.1. Número de iniciativas que fomentan las vocaciones científicas y tecnológicas en las mujeres y niñas.	Encuentros de mujeres en Ciencia y Tecnología, Hackatón Femenina, Teach Her Costa Rica, Women Robotics by Lego, Wikithon de Inspiring Girls,	Al menos 10 iniciativas por región al año	CFIA, CPIC, MICITT, MEP, INAMU, Empresas privadas, universidades públicas y privadas.
	1.3.2. Número de alianzas entre las instituciones que fomentan las vocaciones científicas y tecnológicas, articuladas y fortalecidas.	0%	Al menos 5 alianzas por año	Secretaría Técnica
	1.3.3. Número de mujeres y niñas que participan de las iniciativas para fomentar las vocaciones científicas.	Existente no disponible	1000 mujeres y niñas al año	
1.4. Realizar una campaña de comunicación que verse sobre los siguientes temas: derecho de las mujeres a la libre elección de carrera profesional, erradicación de la violencia contra las mujeres en las prácticas estudiantiles, docentes y administrativas, y la igualdad entre mujeres y hombres en el cuidado y el trabajo doméstico.	1.4.1. Cantidad de productos publicitarios realizados en el marco de la campaña de comunicación, según tema.	0%	Al menos 1 producto publicitario por tema abordado.	Secretaría Técnica, SINART, Universidades públicas y privadas, Empresas privadas

2. Formación y permanencia de las mujeres en carreras de ciencia y tecnología

Objetivo Específico: 2. Promover el ingreso y la graduación de mujeres en las carreras técnicas y profesionales de ciencia y tecnología

Objetivo Específico: 2. Promover el ingreso y la graduación de mujeres en las carreras técnicas y profesionales de ciencia y tecnología				
Metas:				
<ul style="list-style-type: none"> Disminución del 50% de la brecha de género existente en la permanencia y graduación de las mujeres en las carreras técnicas y profesionales relacionadas con ciencia y tecnología impartidas por instituciones públicas. Reducción significativa de la tasa de deserción de las mujeres de carreras técnicas y profesionales del campo de la ciencia y la tecnología impartidas en Universidades Públicas, por razones de género Disminución significativa de la discriminación y la violencia contra las mujeres en las prácticas estudiantiles, docentes y administrativas 				
Indicador de Resultado			Línea Base	
Porcentaje de mujeres con respecto a los hombres graduadas como técnicos medios en áreas relacionadas con la CTI (Desagregado por modalidad y sector)			Solicitar al MEP	
Porcentaje de mujeres graduadas en CIT, por área y subárea			Solicitar al CONARE	
Tasa de Variación anual de deserción de las mujeres de carreras técnicas y profesionales del campo de la ciencia y la tecnología por razones de género			No disponible	
Tasa de Variación en la percepción de la discriminación y la violencia contra las mujeres en las prácticas estudiantiles, docentes y administrativas en las carreras relacionadas con la ciencia y la tecnología.			No disponible	
Acciones	Indicadores	Líneas Base	Meta	Responsables
2.1. Promover la revisión y eliminación de sesgos de género en los procesos de ingreso a las carreras relacionadas con Ciencia y Tecnología.	2.1.1. Porcentaje de instituciones educativas públicas y privadas que revisan sus procesos de admisión para favorecer la eliminación de sesgos de género	Existente no disponible	2023: 100% de las universidades han revisado sus procesos de admisión	Universidades públicas y privadas.
	2.1.2. Porcentaje de instituciones educativas que ajustan sus procesos de admisión para la eliminación de sesgos de género.	Existente no disponible	2023: 100% de las universidades han ajustado sus procesos de admisión para la eliminación de estereotipos de género.	Universidades públicas y privadas.
2.2. Propiciar la elaboración e inclusión de criterios de género en la evaluación que aplican los sistemas nacionales que acreditan carreras científico-tecnológicas.	2.2.1. Grado de inclusión de criterios con enfoque de género en las evaluaciones que aplican las entidades acreditadoras nacionales	Existente no disponible	Etapas: 2019: Se establece los criterios para la acreditación de carreras con enfoque de género con enfoque de género (50%) 2020: Se incorporan los criterios de género a los criterios de evaluación para la acreditación de las carreras. (50%)	SINAES, INA, CFIA y otras entidades acreditadoras nacionales.
	2.2.2. Número de carreras científico- tecnológicas que han sido acreditadas teniendo en cuenta los criterios de género establecidos.	0	2023: 20 carreras acreditadas	SINAES, INA, CFIA y otras entidades acreditadoras nacionales.
2.3. Fortalecer los programas de mentorías entre mujeres profesionales en ingeniería y estudiantes o mujeres interesadas en estudiar carreras científico- tecnológicas.	2.3.1. Número de mujeres (estudiantes y mentoras) al año participando en los programas de redes e intercambios	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	Universidades públicas y privadas
	2.3.2. Número de programas de redes e intercambios (mentorías), dirigidos a mujeres, fortalecidos	Mujeres en la Ingeniería: Hackatón Femenina, 500 Científicas,	5 al año	Universidades públicas y privadas
2.4. Promover mecanismos para eliminar la discriminación y la violencia hacia las mujeres en las carreras científico-tecnológicas.	2.4.1. Número de instituciones que facilitan mecanismos para la eliminación de la discriminación y la violencia hacia las mujeres en las carreras científico-tecnológicas.	Existente no disponible	2023: 100% de las instituciones	INA, Universidades públicas y privadas
	2.4.2. Número de mujeres que reportan conocer y comprender de mecanismos para enfrentar la violencia y la discriminación en las carreras científico-tecnológicas.	No existente	80% de las mujeres consultadas conoce y comprende los mecanismos	Universidades públicas y privadas
2.5. Promover la creación becas y mecanismos de financiamiento para las mujeres que deseen estudiar carreras científico-tecnológicas.	2.5.1. Número de instituciones que disponen de becas y mecanismos de financiamiento para las mujeres que desean estudiar carreras científico-tecnológicas.	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas, Empresas privadas
	2.5.2. Porcentaje del presupuesto dedicado a becas y financiamiento destinado a mujeres que desean estudiar carreras científico-tecnológicas.	UCR: 2013 Ingeniería Total de becas: 104 Hombres 72% / Mujeres 28% 2013 Ciencias Agroalimentarias Total de becas: 47 Hombres: 53.2% / Mujeres: 46.8% 2013 Salud Total de becas:103 No hay desagregación por sexo. UNED: Del total de presupuesto del 2014 destinado a becas el 16,53% fue asignado a estudiantes de comunicación y tecnología. No se desagrega por sexo.	50% del financiamiento y becas destinado a mujeres	MICITT, Universidades públicas y privadas, Empresas privadas
	2.5.3. Número de mujeres que acceden a becas o financiamiento para estudiar carreras científico-tecnológicas.	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas, Empresas privadas

Eje 3. Fomento del empleo de las mujeres en la ciencia, la tecnología y la innovación

Objetivo Específico 3: Facilitar la creación de redes de actores competentes para establecer y aplicar mecanismos para erradicar las desigualdades de género en la distribución del financiamiento, así como en los procesos de contratación, remunerativos y la carrera profesional en los empleos vinculados a la ciencia y la tecnología, en los sectores público y privado.				
Metas:				
<ul style="list-style-type: none"> Aumento significativo en el porcentaje de los indicadores de manera tal que haya una disminución en la brecha de género del 50% Disminución de un 50% de la brecha de ingreso neto mensual por trabajo de científicos e intelectuales 				
Indicador de Resultado			Línea Base	
Porcentaje de mujeres con respecto al total que son investigadoras, estudiantes de doctorado y personal técnico y de apoyo en I+D con respecto al total, desagregado por sector institucional			2016: 40% (Total Sector Institucional), 43% (Investigadores), 38% (Doctorado) 34% (Personal Técnico y de apoyo)	
Porcentaje de Investigadores en Equivalencia a Jornada Completa son mujeres (EJC)			2015: 39%	2016: 41%
Porcentaje de Proyectos de I+D liderados por mujeres			No disponible	
Proporción de mujeres en cargos directivos en empresas relacionadas con la Ciencia y la Tecnología			No disponible	
Brecha del ingreso neto mensual por trabajo entre hombres y mujeres científicos y técnicos			No disponible	
Acciones	Indicadores	Línea Base	Metas	Responsables
3.1. Establecer mecanismos de intermediación de empleo que permitan identificar la demanda de personal en el campo de la ciencia y la tecnología, para orientar la oferta educativa del país y promover el acceso de las mujeres a las ocupaciones con empleos de calidad	3.1.1. Una publicación anual por región de planificación, de las carreras con mayor demanda laboral	0	1 publicación anual	Empresas privadas
	3.1.2. Número de empresas que incorporan estrategias para disminuir la discriminación por motivos de sexo, edad o etnia en la contratación de personal.	No existente	Establecer cuando línea base esté disponible.	Debe construirlo MICITT
3.2 Promover un sistema de reconocimientos a empresas e instituciones que promuevan la paridad horizontal y vertical en su estructura organizacional, en las áreas científico- tecnológicas.	3.2.1 Un sistema de reconocimientos a empresas e instituciones que promuevan la paridad horizontal y vertical en su estructura organizacional, en las áreas científico- tecnológicas.	0	2019: Metodología 40% 2021: Desarrollo 60%	Secretaría Técnica
	3.2.1. Número de empresas e instituciones que realizan esfuerzos para incorporar la paridad horizontal y vertical a sus estructuras organizacionales	No existe	Establecer cuando línea base esté disponible.	Empresas privadas
	3.2.3. Número de grupos de investigación con conformación paritaria vertical y horizontal.	No existe	Establecer cuando línea base esté disponible.	CONARE, MICITT, empresas privadas
3.3. Actualizar y aplicar los mecanismos de procedimientos de inspección para la protección de los derechos laborales de las mujeres	3.3.1. Cantidad de inspecciones laborales en género ejecutadas, que están vinculadas a la protección de los derechos de las mujeres trabajadoras.	No existente	Establecer cuando línea base esté disponible.	MTSS *No se desagrega datos por tipo de empresa.
	3.3.2. Número de funcionarias y funcionarios capacitados y con información sobre derechos laborales de las mujeres	Total: 4048 Mujeres.1123 Hombres:2925	3000 mujeres al año 3500 hombres al año	MTSS
3.4. Identificar las fuentes de financiamiento y de asesoría técnica disponibles para la creación y el funcionamiento de formas de autoempleo y/o emprendimientos propiedad de las mujeres que laboran en ciencia y tecnología	3.4.1. Número de fuentes de financiamiento y asesoría técnica que incorporan criterios de género en la asignación de sus recursos.	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	Banca Pública y privada, INAMU, Sistema Banca para el desarrollo, IMAS, MTSS; CONAPDIS, CINDE
	3.4.2. Porcentaje de recursos de los fondos existentes otorgados a mujeres emprendedoras en CIT	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	Banca Pública y privada, INAMU, Sistema Banca para el desarrollo, IMAS, MTSS; CONAPDIS, CINDE, MICITT
	3.4.3. Número de mujeres que acceden a financiamiento para emprendimientos científico-tecnológicos	Existente no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	Banca Pública y privada, INAMU, Sistema Banca para el desarrollo, IMAS, MTSS; CONAPDIS, CINDE, MICITT
3.5. Establecer mecanismos de apoyo a las mujeres que se encuentran desarrollando investigaciones científicas y tecnológicas, de importante impacto para el país	3.5.1. Número de mujeres investigadoras que reciben apoyo	0%	50 mujeres al año	Banca Pública y privada, INAMU, Sistema Banca para el desarrollo, IMAS, MTSS; CONAPDIS, CINDE, MICITT
	3.5.2. Número de mecanismos de apoyo disponibles para las mujeres que trabajan en investigaciones científico-tecnológicas.	0%	Al menos 5 mecanismos	Banca Pública y privada, INAMU, Sistema Banca para el desarrollo, IMAS, MTSS; CONAPDIS, CINDE, MICITT.

Eje 4. Apropiación social de la ciencia con perspectiva de género

Objetivo Específico 4: Estimular la apropiación social de la ciencia y la tecnología, mediante el apoyo a proyectos e investigaciones científico - tecnológicos con perspectiva de género en todas las áreas del desarrollo humano que cuenten con participación activa de mujeres en el planteamiento y solución de problemas, considerando los diferentes contextos socioculturales.				
Meta: Existencia de un proceso intencionado de comprensión e intervención de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad construido a partir de la participación activa de los diversos grupos sociales que generan conocimiento, con particular atención a la participación activa de las mujeres en el planteamiento y solución de los problemas, considerando los diferentes contextos socioculturales.				
Indicador de Resultado				Línea base
Número de proyectos de investigación en universidades públicas y en centros de investigación dirigidos a las comunidades, con participación de las mujeres				No disponible
Proyectos de I+D dirigido a la mejora en las comunidades, que reportan tener enfoque de género				No disponible
Acciones	Indicadores	Líneas Base	Metas	Responsables
4.1. Establecer mecanismos de apoyo a los trabajos de investigación en Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones e Innovación que cuentan con perspectiva de género.	4.1.1. Número de mecanismos de apoyo (financiamiento, capacitación, infraestructura, equipo, difusión) que se asignan a los trabajos de investigación con perspectiva de género, con el fin de visibilizar sus aportes al desarrollo	0%	Al menos 3 mecanismos de apoyo a nivel nacional y 1 mecanismo por región de planificación establecidos con el fin de difundir el aporte a las mujeres líderes en CIT, considerando las diversidades	MICITT, Universidades públicas y privadas, INAMU, INA
	4.1.2. Número de trabajos de investigación con perspectiva de género, que reciben apoyo	0%	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas, INAMU, INA, Municipalidades, Banca pública y privada
4.2. Promover la participación activa de las comunidades en la solución de sus problemas a través de la aplicación de la ciencia y la tecnología, con perspectiva de género.	4.2.1. Número de proyectos presentados por las comunidades para la solución de sus problemas a través de herramientas científico-tecnológicas que son apoyados.	Existente pero no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas. Empresas privadas, Municipalidades, banca pública y privada
	4.2.2. Número de instituciones que destinan presupuesto al apoyo de los proyectos presentados por las comunidades	Existente pero no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas. Empresas de ciencia y tecnología con responsabilidad social empresarial
4.3. Promover la articulación de esfuerzos entre los sectores público y privado para la difusión del conocimiento científico y tecnológico construido desde una perspectiva de género como aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres en su diversidad y al ejercicio pleno de sus derechos.	4.3.1. Número de acciones afirmativas tendientes a articular los esfuerzos del sector público y privado para la difusión del conocimiento científico construido desde una perspectiva de género	Existente pero no disponible	Al menos 1 acción articulada entre el sector público y privado a nivel regional de difusión del conocimiento científico con perspectiva de género realizadas cada semestre por sectores público, privado y regional.	MICITT, Universidades públicas y privadas. Empresas de ciencia y tecnología con responsabilidad social empresarial
	4.3.2. Número de instituciones que trabajan conjuntamente en la articulación de los esfuerzos y en las campañas en medios de comunicación para visibilizar el trabajo con perspectiva de género	Existente pero no disponible	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas. Empresas de ciencia y tecnología con responsabilidad social empresarial
4.4. Incentivar la investigación aplicada para la creación de ciberespacios seguros que reduzcan la vulnerabilidad de las mujeres	4.4.1. Número de iniciativas (investigaciones aplicadas, programas, plataformas WEB, regulaciones) que reduzcan la vulnerabilidad de las mujeres en los ciberespacios.	No existe	Establecer cuando línea base esté disponible.	MICITT, Universidades públicas y privadas, Empresas de Ciencia y Tecnología
4.5. Creación de un programa para el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas de las mujeres.	4.5.1. Grado de implementación del programa regional para el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas de las mujeres.	TIC-as de Sulá Batsú	Presencia del programa en todas las regiones de planificación del país	MICITT, INAMU, Gobiernos locales.
	4.5.2. Número de mujeres que participan del programa regional para el fortalecimiento de sus capacidades científico-tecnológicas.	TIC-AS: No disponible		MICITT, INAMU, Gobiernos locales.
4.6. Promover espacios para la vinculación entre la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad civil	4.5.1. Encuentro nacional entre la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad civil que les permita a las comunidades participar de los asuntos científicos y tecnológicos que afectan su calidad de vida y además evidenciar los procesos conjuntos de generación de conocimiento	0%	Un encuentro anual	MICITT, CONARE; Universidades privadas, municipalidades, ANC
	4.5.2. Número de espacios de vinculación entre la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad civil.	0%	3 espacios de vinculación	Empresas privadas, universidades públicas y privadas, gobiernos locales, ANC
	4.5.2. Número de mujeres que participan de los espacios de vinculación entre la comunidad científica, el sector productivo y la sociedad civil	0%	Al menos el 50% del total del quorum en estos espacios de vinculación son mujeres	Empresas privadas, universidades públicas y privadas, gobiernos locales, ANC

Eje 5. Seguimiento y Evaluación

Objetivo Especifico 5 Generar un sistema de Seguimiento y Evaluación coordinado por los mecanismos establecidos para la ejecución del Plan de la Política

Meta: Contar con un sistema de Seguimiento y Evaluación que permita de manera efectiva comprobar que las acciones realizadas cumplen con los objetivos propuestos, identificar lecciones aprendidas y brindar información a tiempo para tomar correctivos necesarios.

Indicador de Resultado

Línea Base

Número de Indicadores que son recolectados anualmente con respecto al total de indicadores propuestos en el presente Plan de Acción

0

reación de un sistema de recopilación de información relacionado con estos indicadores Número de reuniones del Comité de Alto Nivel y del Comité Técnico Nacional, al año

0

Acciones	Indicadores	Líneas Base	Metas	Responsable
5.1. Crear una Comisión de Alto Nivel y un Comité Técnico Nacional que incluya a las instituciones del sector científico-tecnológico, sector público, educativo y privado que tienen alguna incidencia, interés y responsabilidad en la ejecución de la Política, como órganos de decisión, de gestión y de seguimiento.	2018: Comisión de Alto Nivel y un Comité Técnico Nacional creada, en funcionamiento, dirigiendo la toma de decisiones, de gestión y de seguimiento	50%	2018: Comisión de Alto Nivel y un Comité Técnico Nacional creada, en funcionamiento, dirigiendo la toma de decisiones, de gestión y de seguimiento	MICITT
5.2. Crear 5 comités regionales de ejecución y seguimiento (Región Huetar Norte, Región Huetar Atlántica, Región Brunca, Región Pacífico Central y Región Chorotega), que se encargaran de asegurar la implementación de la Política en las 6 regiones de planificación del país	5 Comités conformados y en funcionamiento	50%	2019: Desarrollo de metodología de trabajo (40%) 2020: Comités conformados y ejecutando el Plan de Acción (60%)	MICITT
5.3. Elaborar el Plan Nacional de Acción para implementar la política	Plan de Acción implementado	0%	Plan de Acción implementado	MICITT
5.4 Realizar un modelo de evaluación y seguimiento para la implementación de la política.	Modelo de Evaluación y seguimiento creado e implementado	0%	2020: Modelo de Evaluación y seguimiento creado e implementado	MICITT
5.5. Creación de la Secretaría Técnica de la Política, que tendrá a cargo la implementación de la misma y su seguimiento y evaluación	Secretaría Técnica conformada y en funcionamiento	0%	Etapas: I Sem 2019: Metodología (40%) II Sem 2019: funcionamiento (60%)	MICITT
5.6. Creación de un observatorio de barreras de género en las CTI que oriente el quehacer de la Secretaría Técnica	Observatorio de barreras de género desarrollando investigaciones	0%	Etapas: 2019: Metodología (10%) 2020: Desarrollo, Consulta y Validación (30%), 2021-2022: En funcionamiento (60%)	CONARE
5.7. Creación de una plataforma web que funcione como plataforma de transparencia que rinda cuentas de la ejecución de la Política y que sirva como medio de divulgación de los beneficios que existen de estudiar ciencia y tecnología	Una plataforma web accesible, atractiva y con información de interés para las mujeres con relación a temas de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones-	0%	Etapas: 2019: Metodología (10%) 2020: Desarrollo, Consulta y Validación (30%), 2021-2022: Implementación (60%)	MICITT