

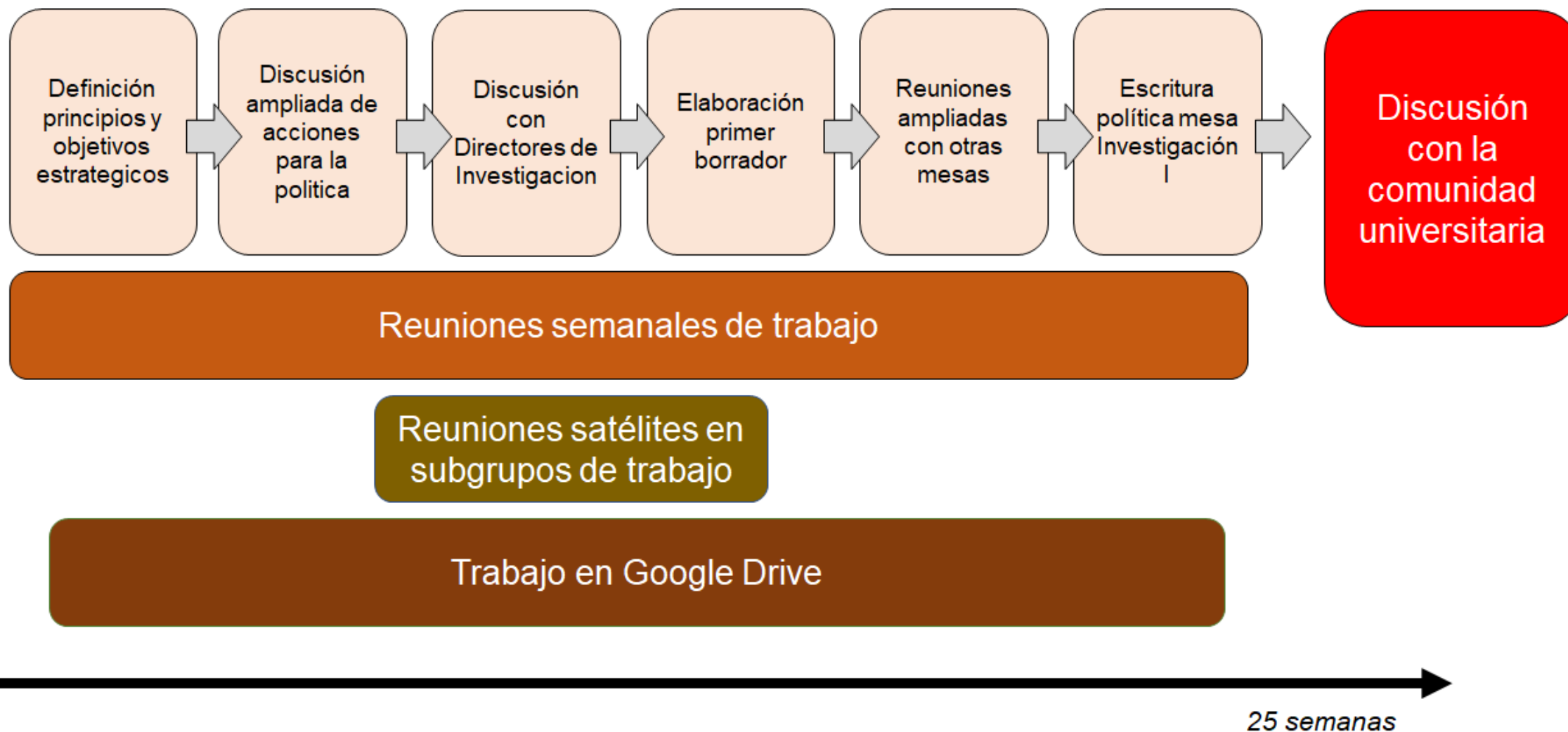
# Mesa de Investigación 1, Ciencias Exactas y Naturales

## GRUPO DE TRABAJO

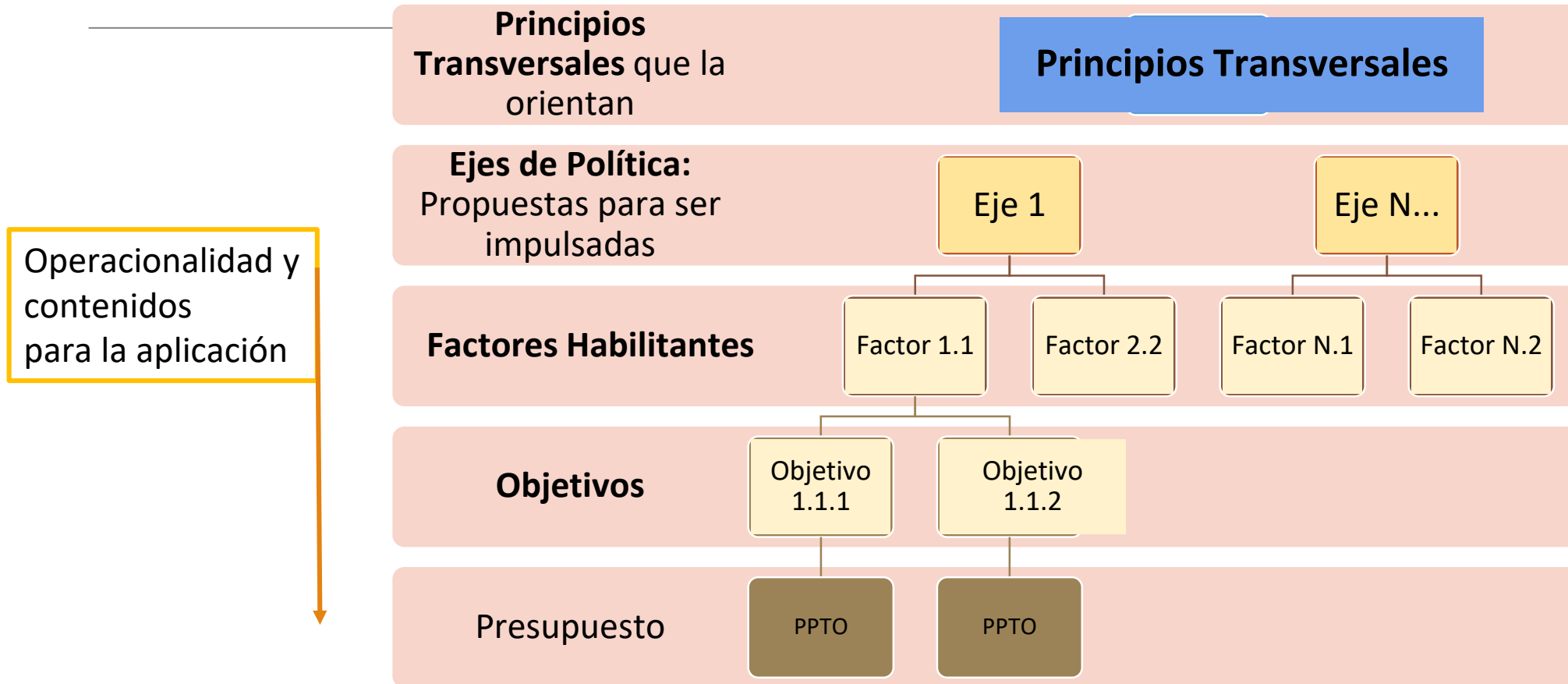
SENADORES		
Sergio Lavandero		FCQF
Matilde López		FCFCN
Sebastián Maldonado		FEN
VID		
Silvia Núñez	VID	
Paulina Caro	VID	
Leonardo Reyes	VID	

ACADEMICOS	
Hernán Lara	FCQF
Álvaro Glavic	FCS
Caroll Beltrán	FMED
Claudio Pastenes	FCA
Diana Dulic	FCFM
Franck Christophe	FCFM
José Manuel Yáñez	FAVET
Katherine Marcelain	FMED
Laura Pérez	FCFM
Leandro Carreño	FMED
Marcela Hernández	FOUCH
Rosa Scherson	FCFCN

# Metodología de trabajo



# Diseño de la política



# Mesa de Investigación 1, Ciencias Exactas y Naturales.

## Principios transversales que la orientan

PT1 Excelencia en la investigación, creación e innovación, con compromiso social y responsabilidad pública

PT2 Interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina

PT3 Internacionalización

PT4 Género e inclusión

PT5 Infraestructura y servicios de apoyo a la investigación

PT6 Ética, integridad científica y cumplimiento de regulaciones en investigación (principalmente Mesa de ética)

**EJES DE POLITICA.** los ejes de la política (EP) estructuran las principales propuestas para ser impulsadas en los próximos años

1. Carrera académica con perfil de investigación
1. Desarrollo disciplinar y temático en investigación, con calidad, visibilidad nacional e internacional, compromiso social y responsabilidad pública
1. Desarrollo diverso e inclusivo de la investigación, en término de género, aspectos culturales y otros
1. Financiamiento interno de la investigación, creación e innovación
5. Institucionalidad para la infraestructura y servicios de apoyo a la investigación

<b>Factor hab.</b>	<b>FH1.1: Contratación de Académicos/as para potenciar la investigación</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ1.1.1: Justificar la contratación de académicos(as), en relación con el PDI de cada Facultad, Instituto u Hospital</p> <p>OBJ1.1.2: Contratar en áreas de investigación y docencia que serán relevantes en el avance de las áreas del conocimiento definidas en los PDI</p> <p>OBJ1.2.3: Preservar que exista una carga horaria a la investigación de los académicos en una preferencia horaria hacia ciertas funciones de su quehacer. en investigación</p> <p>OBJ1.2.4- Informar e instruir acerca de las políticas institucionales de igualdad de género y aspectos socio culturales en la Universidad de Chile y en las unidades académicas</p>
<b>Factor hab.</b>	<b>FH1.2.: Apoyo a académicos(as) en etapa inicial y/o jóvenes</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ1.2.1: Realizar una inducción al académico(a) en el funcionamiento y organización de unidad académica y de la universidad, incluyendo los aspectos de instalación para extranjeros(as)</p> <p>OBJ1.2.2: Organizar reuniones científicas por parte de la VID con los académicos jóvenes</p> <p>OBJ1.2.3: Crear y desarrollar mentorías de los investigadores(as) jóvenes (profesores(as) asistentes, postdoctorados) por los académicos(as) con más experiencia y trayectoria</p>

## Factor hab.

## FH.1.3: Seguimiento de académicos(as) en Investigación

## Objetivos

OBJ1.3.1: **Destinar un fondo de instalación** para equipamiento básico, adecuación de espacios y apoyo técnico

OBJ1.3.2: **Establecer Inducción guiada** por académicos(as) de categoría Titular o Asociado para apoyar integración

OBJ1.3.3: Definir **tiempos protegidos para instalar líneas de investigación** y publicar (mínimo un año sin administración, con docencia controlada, que esté solamente asociado a áreas específicas)

OBJ1.3.4: **Apoyo académico para postular a proyectos concursables** y para insertarse en docencia

## Eje de política EP1: Carrera académica con perfil de investigación

<b>Factor hab.</b>	<b>FH1.4: Las particularidades del género y las diferencias socio culturales deben ser tomadas en consideración como factores relevantes en el desarrollo de la carrera académica</b>
<b>Objetivos</b>	<p><b>OBJ1.4.1: Identificar potenciales inequidades</b> en la evaluación y promoción académica para <b>lograr una proporción de paridad y acortando la brecha existente</b></p> <p><b>OBJ1.4.2: Adecuar la normativa</b> universitaria en los procesos de evaluación y calificación académica, <b>garantizando la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias</b>, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares compartidas en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico.</p> <p><b>OBJ1.4.3: Proveer de servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as)</b> de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, en el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios</p> <p><b>OBJ1.4.4: Identificar y promover habilidades o ventajas</b> de estas particularidades que fortalezcan el desarrollo de líneas de investigación</p> <p><b>OBJ1.4.5: Establecer redes entre las investigadoras jóvenes</b> y las mujeres trabajando en la <b>industria, investigación e innovación</b></p> <p><b>OBJ1.4.6: Fortalecer aspiraciones científicas y matemáticas en mujeres</b> para la promoción de participación en la carrera y en áreas de investigación subrepresentadas</p> <p><b>OBJ1.4.7: Generar políticas de promoción de la identidad profesional y liderazgo de mujeres</b>, identificando e interviniendo potenciales inequidades en el acceso a recursos, redes y apoyo</p>



<b>Eje de política</b>	<b>EP2: Desarrollo disciplinar y temático en investigación, con calidad, visibilidad nacional e internacional, compromiso social y responsabilidad pública</b>
<b>Factor habil.</b>	<b>FH2.1: Desarrollo de un sello de calidad diferenciador de nuestra Universidad</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.2.1.1: <b>Desarrollar investigación de frontera</b> que sea reconocida nacional e internacionalmente</p> <p>OBJ.2.1.2: <b>Desarrollar capacidad para formación</b> de capital humano avanzado</p>
<b>Factor habil.</b>	<b>FH2.2: Redes de colaboraciones internacionales y nacionales como reflejo de este sello diferenciador</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.2.2.1: <b>Desarrollar y promover</b> la capacidad para establecer centros en trabajo interdisciplinario con mayor impacto en las políticas públicas</p> <p>OBJ.2.2.2: <b>Fortalecer capacidades para atraer postdoctorados(as)</b> del mundo</p> <p>OBJ.2.2.3: <b>Aumentar desarrollo de programas de doctorado</b> interinstitucionales</p>

<b>Eje de política</b>	<b>EP2: Desarrollo disciplinar y temático en investigación, con calidad, visibilidad nacional e internacional, compromiso social y responsabilidad pública</b>
------------------------	--

<b>Factor habil.</b>	<b>FH2.3: Temas de investigación</b>
<b>Objetivos</b>	<p><b>OBJ.2.3.1: Identificar y fomentar la investigación</b> en temáticas vinculadas a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)</p> <p><b>OBJ.2.3.2: Proyectar el desarrollo de líneas de investigación</b>, a partir de los desafíos propios de las temáticas de interés de la unidad académica</p> <p><b>OBJ.2.3.3: Avanzar en un trabajo más interdisciplinario</b>, que provoque mayor impacto en las <b>políticas públicas</b></p> <p><b>OBJ.2.3.4: Vincular a la sociedad con temáticas prioritarias</b> para diferentes comunidades</p>

Eje de política

## **EP3:Desarrollo diverso e inclusivo de la investigación, en términos de género, aspectos culturales y otros**

Factor hab.

**FH3.1: Aumentar la representación de mujeres con diferencias socio culturales en todos los estamentos y áreas de la universidad, alcanzando masas críticas que permitan generación de alianzas e influencias**

Objetivos

**OBJ.3.1.1: Identificar de brechas culturales y de género** en el actual desarrollo de la actividad científica

**OBJ 3.1.2: Garantizar equidad y fomentar** paridad de género

**OBJ 3.1..3: Generar y fortalecer el acceso a fuentes de financiamiento internas y externas**, en torno a este objetivo

**OBJ 3.1.4.- Optimizar las políticas y prácticas de contratación**, identificando e interviniendo potenciales inequidades

**OBJ 3.1.5- Formar redes entre las investigadoras jóvenes** y las mujeres trabajando en la industria, investigación e innovación.

**OBJ 3.1.6.- Fortalecer aspiraciones científicas y matemáticas** en mujeres para la promoción de participación en la carrera y en áreas de investigación subrepresentadas.

**OBJ 3.1.7.- Generar políticas de promoción de la identidad profesional** y liderazgo de mujeres, identificando e interviniendo potenciales inequidades en el acceso a recursos, redes y apoyo.

**OBJ 3.1.8.- Informar y difundir sobre políticas institucionales** presentes de igualdad de género en la Universidad de Chile y las Facultades.

<b>Eje de política</b>	<b>EP4: Desarrollo y Financiamiento para la investigación, creación e innovación</b>
<b>Factor hab.</b>	<b>FH4.1: Productividad y resultados de investigación</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.4.1.1: <b>Promover la cantidad y calidad de los productos</b> que se deriven de los proyectos de investigación ejecutados</p> <p>OBJ.4.1.2: <b>Desarrollar productos y/o acciones que impacten</b> positivamente las comunidades locales</p> <p>OBJ.4.1.3: <b>Desarrollar la capacidad de las unidades académicas</b> para buscar soluciones a <b>problemas planteados en el medio profesional-disciplinar, industrial, público o privado</b></p> <p>OBJ.4.1.4: <b>Estimular el desarrollo de soluciones en el medio profesional</b> para el conocimiento o la transferencia tecnológica</p>

<b>Eje de política</b>	<b>EP4: Financiamiento interno de la investigación, creación e innovación</b>
<b>Factor hab.</b>	<b>FH4.2: Investigación interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.4.2.1: <b>Estimular la flexibilidad académica</b> para fortalecer proyectos y programas transdisciplinarios en condiciones de reconocimiento y equidad similares a las disciplinares</p> <p>OBJ.4.2.2.: <b>Ampliar la capacidad</b> para abordar problemáticas complejas de la sociedad</p>
<b>Factor hab.</b>	<b>FH 4.3: Articulación</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.4.3.1: <b>Desarrollar los mecanismos para crear vínculos</b> coherentes entre proyectos de investigación</p> <p>OBJ.4.3.2: <b>Establecer programas de iniciación científica</b> y de proyección social intra e Inter facultades</p> <p>OBJ.4.3.3: <b>Fomentar el desarrollo de redes al interior</b> de la universidad potenciando y complementando capacidades</p> <p>OBJ.4.3.4: <b>Desarrollar temáticas concretas</b>, lineamientos y financiamiento para temas complejos y desarrollo de capacidades habilitantes</p>

Eje de política

**EP4: Financiamiento interno de la investigación, creación e innovación**

Factor hab.

**FH4.4: Compromiso institucional y económico para fomentar la investigación, innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento como parte de la cultura universitaria**

Objetivos

**OBJ.4.4.1: Armonizar mecanismos centrales y de las unidades académicas en que se valore la contribución de la investigación al desarrollo nacional**

**OBJ.4.4.2: Coordinar el impacto transversal que genera la transferencia tecnológica, la innovación y emprendimiento en las distintas áreas del conocimiento hacia las distintas Facultades para generar espacios de creación de innovación (desarrollado en detalle en la Mesa de Innovación)**

<b>Eje de política</b>	<b>EP5: Institucionalidad para la infraestructura y servicios de apoyo a la investigación</b>
<b>Factor hab.</b>	<b>FH5.1: Equipamiento y espacios para la investigación, invirtiendo en las facilidades de espacio y acreditación de los espacios para investigación.</b>
<b>Objetivos</b>	<p>OBJ.5.1.1: <b>Habilitar los laboratorios de investigación</b> de acuerdo con las normas internacionales necesarias para asegurar un espacio digno y seguro para el trabajo de laboratorio</p> <p>OBJ.5.1.2: <b>Velar por el uso eficiente del equipamiento y espacio</b>, para el desarrollo activo de investigación</p> <p>OBJ.5.1.3: <b>Asegurar equipamiento de vanguardia y mantención y/o renovación</b> de los equipos existentes</p>

Eje de política	<b>EP5: Institucionalidad para la infraestructura y servicios de apoyo a la investigación</b>
Factor hab.	<b>FH5.2: Acciones a nivel central y de las unidades académicas en la promoción y desarrollo de la Investigación</b>
Objetivos	<p><b>OBJ.5.2.1: Desarrollar sistemas de gestión de proyectos internos y externos</b></p> <p><b>OBJ.5.2.2: Optimizar sistemas específicos para el control y seguimiento</b> de las certificaciones de comités institucionales (CICUA- Bioseguridad-Ética).</p> <p><b>OBJ.5.2.3: Optimizar el uso y mantención de laboratorios y/o equipamiento</b> de mediano y gran tamaño</p> <p><b>OBJ.5.2.4: Incentivar la incorporación masiva de los postdoctorados</b> en la Jerarquía de Investigador Postdoctoral</p>



Eje de política	<b>EP5: Institucionalidad para la infraestructura y servicios de apoyo a la investigación</b>
Factor hab.	<b>FH5.3: Cumplimiento de regulaciones nacionales e internacionales para realizar investigación</b>
Objetivos	<p>OBJ3.4.1: <b>Desarrollar los mecanismos para crear vínculos coherentes</b> entre proyectos de investigación</p> <p>OBJ3.4.2: <b>Establecer programas de iniciación científica</b> y de proyección social intra e Inter facultades</p> <p>OBJ.3.4.3: <b>Fomentar el desarrollo de redes al interior de la universidad</b> potenciando y complementando capacidades</p> <p>OBJ3.4.4: <b>Desarrollar temáticas concretas, lineamientos y financiamiento</b> para temas complejos y desarrollo de capacidades habilitantes</p>