

Agosto de 2017

Aproximación al  
**Ecosistema de  
Innovación de la  
Pontificia Universidad  
Javeriana** en el  
marco de la **X  
Jornada de Reflexión  
Universitaria 2017**

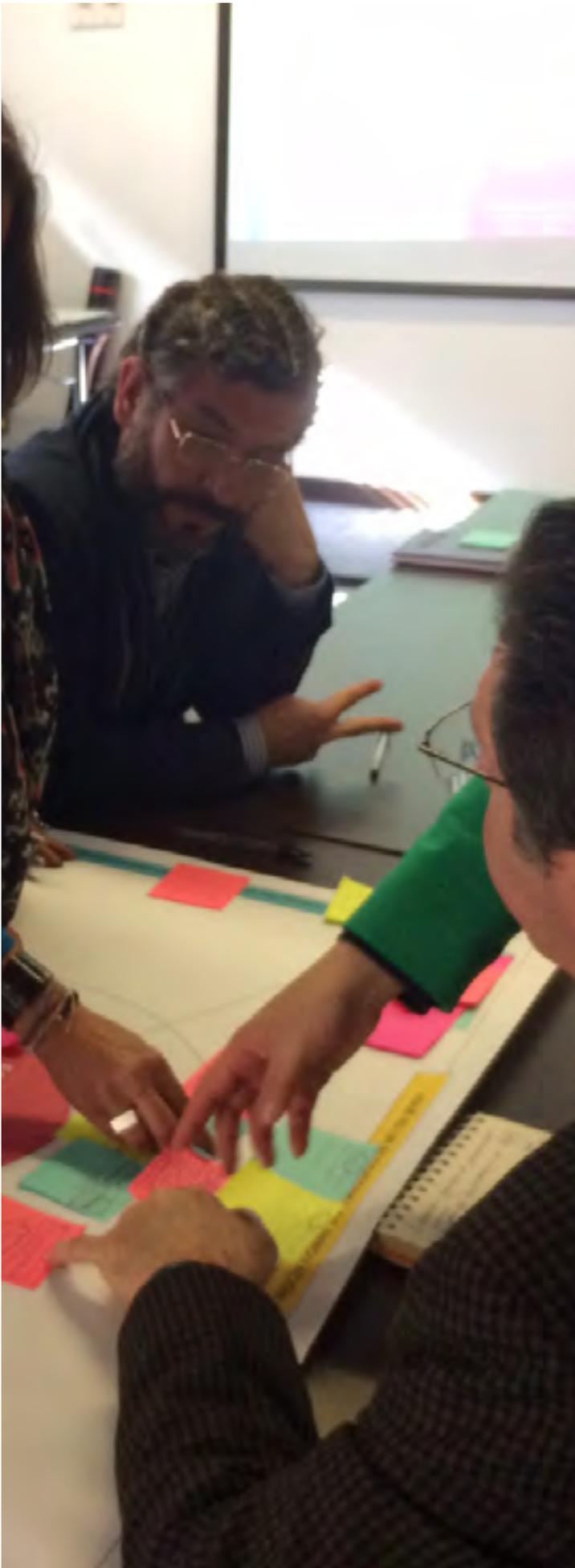


X JORNADA DE  
**REFLEXIÓN  
UNIVERSITARIA**  
2017

 **CreativeLab**<sup>®</sup>  
Fórmulas creativas sin contraindicaciones



*“Miremos distinto y hagamos diferente para una innovación que sea socialmente responsable”*



El siguiente documento recopila las actividades, metodologías y resultados obtenidos en el marco de la X Jornada de Reflexión 2017, para la identificación de la estrategia, organización, personas y recursos, procesos y métricas (dimensiones) que deberá tener en cuenta y desarrollar la Pontificia Universidad Javeriana en su objetivo estratégico de implementar un ecosistema de innovación en las actividades académicas, administrativas y del Medio Universitario.

# ÍNDICE

## 01 ANTECEDENTES

## 02 INTRODUCCIÓN

## 03 OBJETIVOS

- 3.1 Objetivo general
- 3.2 Objetivos específicos

## 04 INFORME METODOLÓGICO

### 4.1 Metodología

- 4.1.1 Momento 1:  
Descubrimiento
- 4.1.1 Momento 2:  
Visión
- 4.1.1 Momento 3:  
Consenso
- 4.1.1 Momento 4:  
Jornada de Reflexión
- 4.1.1 Momento 5:  
Socialización

# 05

## ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - PUJ

### 5.1 Consideraciones previas

- 5.1.1 Origen conceptual de Ecosistema de Innovación
- 5.1.2 Principales componentes de un Ecosistema de Innovación
- 5.1.3 ¿Cómo comenzar la construcción de un Ecosistema de Innovación?

### 5.2 Ámbitos del Ecosistema de Innovación de la PUJ

- 5.2.1 Ámbitos del Ecosistema de Innovación de la PUJ
- 5.2.1 Docencia
- 5.2.1 Investigación
- 5.2.1 Servicio
- 5.2.1 Procesos de gestión y administrativos
- 5.2.1 Cultura y espíritu innovador

# 06

## APROXIMACIONES POR DIMENSIÓN AL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

- 6.1 Dimensión: Estrategia
- 6.2 Dimensión: Procesos
- 6.3 Dimensión: Personas y recursos
- 6.4 Dimensión: Organización
- 6.5 Dimensión: Métricas

# 07

## CONCLUSIONES

# 08

## RECOMENDACIONES

# 09

## ÍNDICE DE ANEXOS

## 1. ANTECEDENTES

*Las Jornadas de Reflexión Universitaria se han concebido con el propósito de enriquecer el pensamiento institucional y brindar elementos fundamentales para el desarrollo de la actividad universitaria. De esta forma las Jornadas aportan al cumplimiento de los Objetivos, la Misión, la Visión y el Proyecto Educativo Javeriano. Constituyen igualmente un espacio de estudio y consideración de temas de interés institucional, en un contexto de consolidación de comunidad educativa.*

La Universidad Javeriana, Sede Central, inició un nuevo ciclo de planeación universitaria a partir de 2016, el cual orientará su quehacer en los próximos años, para el logro de sus objetivos estatutarios, y de los postulados de su Misión y Proyecto Educativo Javeriano.

En su Planeación, la Sede Central de la Universidad señaló que en 2021 espera ser percibida o vista así:

*“En el 2021, la Pontificia Universidad Javeriana será referente nacional e internacional por la coherencia entre su identidad y su obrar, su propuesta educativa, su capacidad de aprendizaje institucional, así como por su contribución a la transformación de Colombia, desde una perspectiva católica, innovadora y de ecología integral.”*

Esta Visión se alcanzará a través de cuatro metas que se despliegan en tres planes y seis programas institucionales.

Una de estas metas grandes y ambiciosas nos convoca

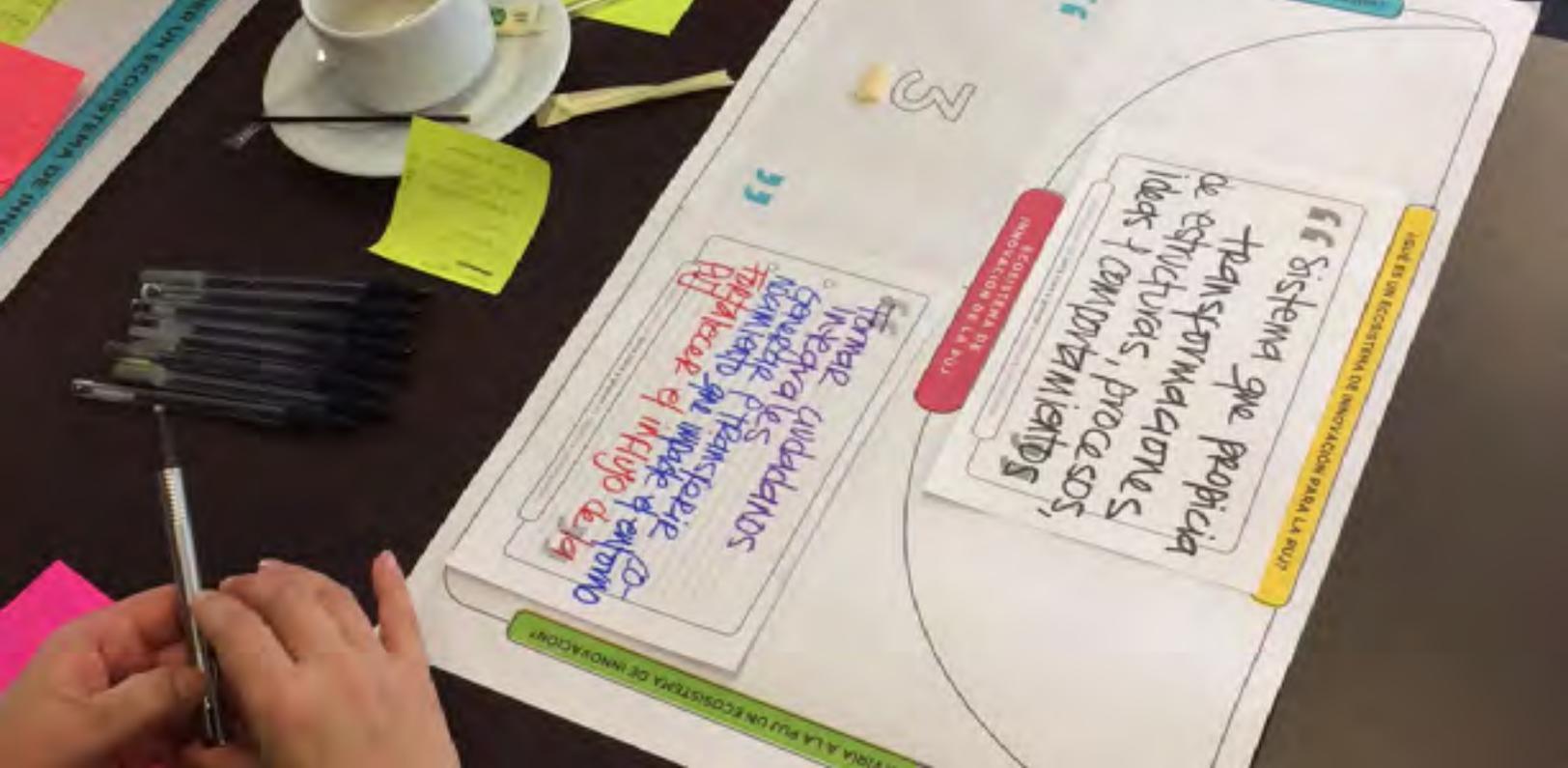
a “asegurar actividades académicas... con carácter innovador”, que a su turno se concreta en el programa institucional Cultura de la excelencia cuyo objetivo es “asegurar una cultura de la excelencia humana y académica en el quehacer de la Pontificia Universidad Javeriana, con una perspectiva innovadora...”.

Para acotar y focalizar aún más el actuar de la Universidad, en pos del desarrollo estratégico institucional, se definieron iniciativas para los programas con horizonte al 2021. Para el programa de Cultura de la excelencia se acordó – junto con un sistema de aseguramiento de la calidad - el “diseño e implementación de un ecosistema de innovación en las actividades académicas, administrativas y del Medio Universitario de la Universidad”.

La opción por generar un “ecosistema de innovación” había sido también prevista en la Política de Investigación de la Universidad (Acuerdo 606 del 19 de diciembre de 2014 punto 6. Proyección e internacionalización).

Esta política fijó como uno de sus objetivos:

*“... sentar las bases para la transferencia de tecnología y conocimiento, acciones de emprendimiento y actividades de apropiación social. Adicional a las actividades de innovación social que expresan el compromiso de la Universidad, se podrá transferir y comercializar conocimiento y productos generados en ella. Ello irá de la mano del fomento de una cultura de la innovación que incluye no solamente promover procesos de transferencia de tecnología sino la expresión de la capacidad innovadora como la suma de capacidades*



*y destrezas colectivas de naturaleza creativa. La dinámica de una cultura de innovación facilita el relacionamiento entre los generadores de conocimiento y los demandantes del mismo, así como con entidades de gobierno, empresas y grupos de interés. Para que se genere una cultura de la innovación, la Universidad promoverá espacios de discusión, diálogo y aprendizaje de modo que el componente de innovación y creatividad sea un eje fundamental en la docencia, la investigación y el servicio.”*

Es así como la Jornada de Reflexión Universitaria 2017, se constituye en un espacio propicio para recoger insumos que permitan el diseño e implementación de un ecosistema de innovación en las actividades académicas, administrativas y del Medio Universitario de la Universidad.

### **Objetivos de la Jornada de Reflexión Universitaria 2017**

§ Promover un acercamiento a las diferentes concepciones de innovación, sus modos, formas de apropiación personal y social, alcances y propósitos, así como a las expresiones asociadas tales como transferencia de conocimiento y de tecnología, creatividad, emprendimiento, diferenciación y mejoramiento de la gestión.

§ Precisar la ubicación y el aporte de la innovación en la realización de la Misión de la Universidad y en el desarrollo del Proyecto Educativo Javeriano.

§ Reconocer algunas experiencias de innovación

realizadas en la Universidad, en cada una de las actividades universitarias (EST. 86 a 89), así como otras de carácter nacional e internacional, que permitan evidenciar sus aportes a la sociedad.

§ Construcción de propuestas sobre estrategia, personas y recursos, organización, procesos y métrica para implementar en la Universidad Javeriana un ecosistema de innovación en las actividades académicas, administrativas y del Medio Universitario.

## 2. INTRODUCCIÓN

Durante los meses de julio y agosto de 2017 CreativeLab@ junto al comité de la Jornada de Reflexión y posteriormente junto a la comunidad universitaria, recolectó por medio de diferentes metodologías, los insumos para la construcción del siguiente documento vivo que recoge las aproximaciones a los distintos conceptos de innovación pertinentes al quehacer y a la misión de la Pontificia Universidad Javeriana; identificando las actividades y consideraciones que debe tener la institución en la construcción e implementación del Ecosistema de Innovación.

Este documento es solo el comienzo de la construcción del Ecosistema de Innovación de la Pontificia Universidad Javeriana que deberá ser validado por el comité y los entes correspondientes además de seguir siendo alimentado con consideraciones y aproximaciones posteriores de todas las personas involucradas en su construcción.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivo general:

Identificar la estrategia, organización, personas y recursos, procesos y métricas (dimensiones) que deberá tener en cuenta y desarrollar la Pontificia Universidad Javeriana en su objetivo estratégico de implementar un ecosistema de innovación en las actividades académicas, administrativas y del Medio Universitario.

### 3.2. Objetivos específicos:

- Cocrear junto a los responsables del proyecto, los objetivos y la estrategia del Ecosistema de Innovación teniendo en cuenta la planeación de la Universidad como recurso previo al taller de la Jornada de Reflexión.
- Construir en consenso los ámbitos de innovación (docencia, investigación, servicio, procesos administrativos y la cultura de innovación) y sus dimensiones según las estrategias definidas previamente.
- Socializar las aproximaciones iniciales del Ecosistema de Innovación de la PUJ y ajustar la estrategia según recomendaciones y acuerdos finales.



## 4. INFORME METODOLÓGICO

### 4.1. Metodología

CreativeLab® diseñó una metodología dividida en 5 momentos, que facilitaron la construcción colectiva de la primera aproximación al Ecosistema de Innovación de la Pontificia Universidad Javeriana.

Las metodologías seleccionadas para cada uno de los momentos fueron pensadas para que se ajustaran a la filosofía de la Universidad, contemplando los puntos de vista de todos los distintos estamentos involucrados y llegando a eventuales consensos para cada uno de los conceptos, estrategias y dimensiones del ecosistema.

El proceso completo estuvo dividido y estructurado de la siguiente manera:

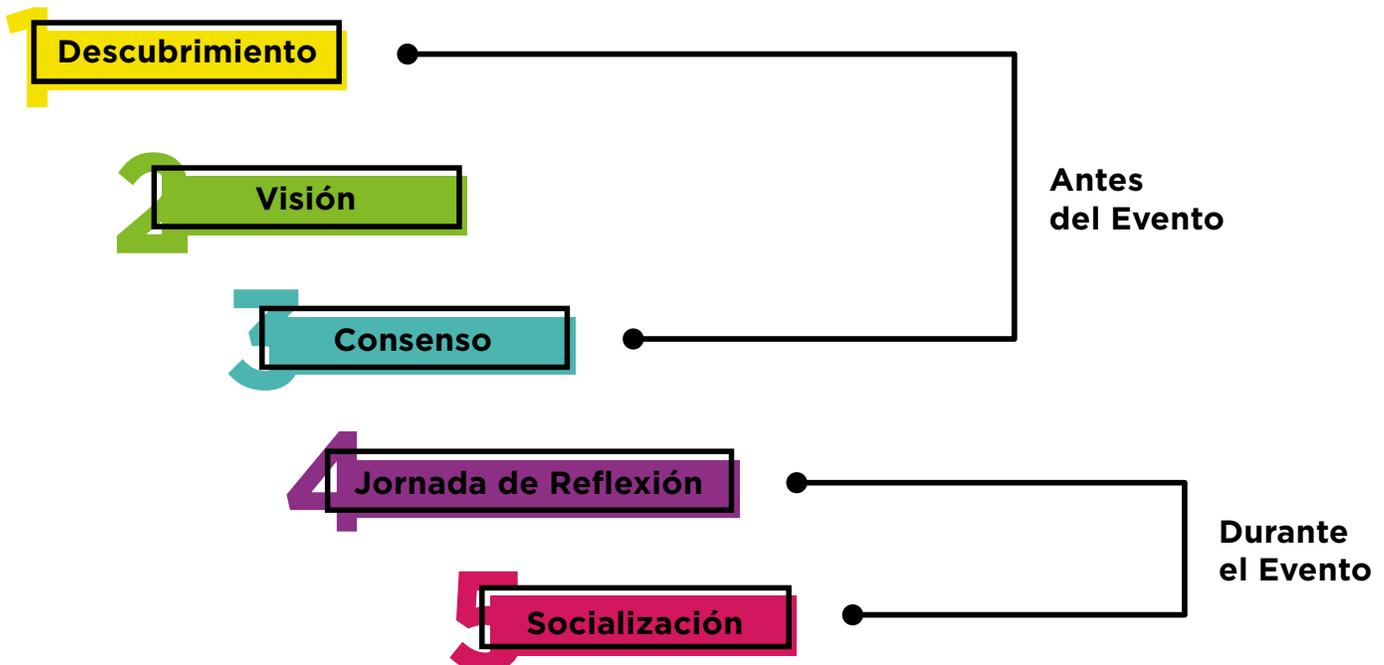
Momento 1 - Descubrimiento

Momento 2 - Visión

Momento 3 - Consenso

Momento 4 - Jornada de Reflexión

Momento 5 - Socialización



### 4.1.1. Momento 1 - Descubrimiento:

Para iniciar el proceso de descubrimiento y apropiación de la información, era necesario primero entender los conceptos estructurales del proyecto y construir el significado de "Ecosistema de Innovación", su propósito y sus objetivos específicamente para la PUJ.

Utilizamos para esta jornada una metodología basada en el Método Delphi:

"Es un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo." <sup>1</sup>

Por medio de la interrogación y con la ayuda de cuestionarios sucesivos a los miembros del comité, se pusieron de manifiesto convergencias de opiniones y se dedujeron eventuales consensos. El objetivo de los cuestionarios sucesivos, fue "disminuir el espacio intercuartil, cuando se desvía la opinión del experto de la opinión del conjunto, precisando la mediana de las respuestas obtenidas".

#### **Objetivo del momento 1:**

Definir el significado de Ecosistema de Innovación para la PUJ

#### **Recursos necesarios:**

20 personas del comité de la Jornada de Reflexión Planeación Universitaria

#### **Formato de la actividad:**

Presencial

#### **Proceso metodológico:**

**1.** Sensibilización: Actividad rompehielo y contextualización general de innovación a cargo de Mauricio Toro y Juliana Villalba, consultores expertos en innovación de CreativeLab®.

**2.** Definición inicial: se divide el grupo en 3 grupos aleatorios e interdisciplinarios que construyen la primera aproximación individual y según su área de conocimiento de: ¿Qué es un Ecosistema de Innovación para la PUJ? ¿Para qué le serviría a la PUJ un Ecosistema de Innovación? y ¿Por qué la PUJ debería tener un Ecosistema de Innovación? (pensamiento divergente).

1. LINSTONE H.A., TURROF, M., *The Delphi method, techniques and applications*, Addison Wesley Publishing, 1975.

**3.** Consenso grupal: Filtro y conceptualización de los resultados en consenso entre los miembros del grupo (pensamiento convergente).

**4.** Consenso: Socialización de los resultados y ajuste de las aproximaciones con las consideraciones de los tres grupos.

#### **Resultados de la jornada:**

- Aproximación general de Ecosistema de Innovación para la PUJ.

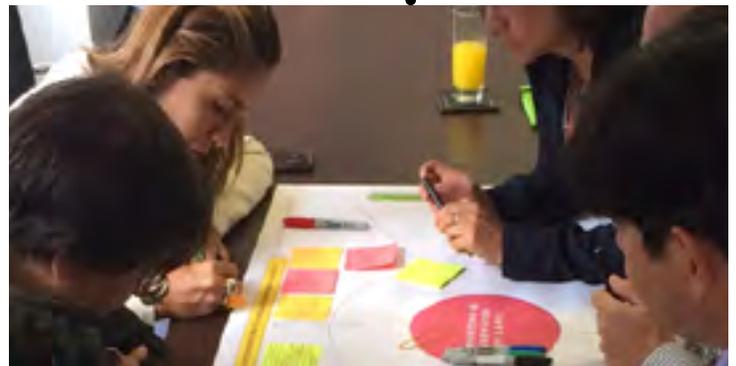
- Respuestas unificadas al propósito de construir un Ecosistema de Innovación.

- Respuestas unificadas a los objetivo por cumplir dentro del Ecosistema de Innovación.

#### **Fecha y duración:**

Julio 25 de 2017

7:00am a 10:00 am - 3 Horas



### 4.1.2. Momento 2 - Visión:

Una vez definidas las bases conceptuales del proyecto y los objetivos del Ecosistema de Innovación, CreativeLab® junto al comité organizador definen los primeros ámbitos que deben ser atacados inicialmente para acotar y focalizar los esfuerzos de la Universidad en la construcción del Ecosistema.

Los 5 ámbitos iniciales de implementación están conformados por las 3 funciones sustantivas de la Universidad y dos ámbitos transversales a estas funciones.

#### **Ámbitos de innovación <sup>2</sup>:**

- Docencia
- Investigación

2. La definición y aproximaciones de cada uno de estos ámbitos se describe en detalle en el capítulo 5 de "Ecosistema de Innovación - PUJ".

- Servicio
- Procesos de Gestión y Administrativos
- Cultura y Espíritu Innovador

Continuando con la implementación del método Delphi, se construyó una encuesta virtual en la que se preguntaba la visión de la innovación en cada uno de los ámbitos, recolectando de forma individual las respuestas de los miembros del comité para luego ser revisadas en consenso de forma presencial.

#### **Objetivo del momento 2:**

Definir la visión a 2021 de los 5 ámbitos de innovación, alineándolos a la Planeación Universitaria para ese mismo año

#### **Recursos necesarios:**

20 personas del comité de la Jornada de Reflexión  
2 Estudiantes  
2 Egresados  
Planeación Universitaria  
Aproximación inicial de Ecosistema de Innovación  
Definición de los 5 ámbitos

#### **Formato de la actividad:**

Virtual

#### **Proceso metodológico:**

1. Sensibilización: Contextualización general de las primeras aproximaciones del Ecosistema de Innovación y las definiciones de los ámbitos.
2. Mailing: Envío de cuestionario a los 24 miembros del comité de la Jornada de Reflexión.
3. Contextualización: Primera aproximación de "Ecosistema de Innovación" para la PUJ y de los 5 ámbitos preseleccionados.
4. Cuestionario: Solución del cuestionario con límite de 240 caracteres por pregunta. (Pensamiento divergente)

#### **Resultados de la encuesta:**

Respuestas para cada ámbito:  
24 respuestas de: ¿Qué es innovar en...?  
24 respuestas de: ¿Para qué innovar en...?  
24 visiones de futuro en...

#### **Fecha y duración:**

Agosto 4 de 2017 a Agosto 8 de 2017  
4 días

#### **4.1.3. Momento 3 - Consenso:**

De acuerdo al método Delphi es necesario que los resultados individuales de la encuesta virtual se socialicen de nuevo al grupo completo para llegar a un consenso definido entre las partes. Se plantea entonces la realización de un taller presencial con el comité de la Jornada de Reflexión para llegar a acuerdos en cuanto a la visión de la innovación en cada uno de los ámbitos del Ecosistema de Innovación de la PUJ.

#### **Objetivo del momento 3:**

Consensar la visión de cada escenario

#### **Recursos necesarios:**

20 personas del comité de la Jornada de Reflexión  
2 Estudiantes  
2 Egresados  
Aproximación inicial de Ecosistema de Innovación  
Definición 5 ámbito  
5 Escenarios con 24 definiciones, 24 propósitos y 24 visiones

#### **Formato de la actividad:**

Presencial

#### **Proceso metodológico:**

1. Grupos: Dividir el grupo de 24 personas en: 4 grupos de 5 personas y 1 grupo de 4 personas.
2. Roles: En cada grupo se define: 1 Líder moderador y 3 o 4 relatores.
3. Entrega: Cada líder de grupo recibe un escenario con sus respuestas
4. Lectura Parte I: En grupo se leen las 24 respuestas de ¿Qué es innovar en...? de su ámbito, mientras los relatores escriben los puntos más relevantes de cada respuesta. Tiempo: 15 min.
5. Definición Parte I: De los conceptos escritos por los relatores se llega a un consenso sobre la definición de la innovación en cada escenario. Tiempo: 15 min. (Pensamiento convergente).
6. Lectura y definición Parte II: Se repiten los pasos 4 y 5 para la pregunta ¿Para qué innovar en...? de su ámbito. Tiempo: 30 min. (Pensamiento convergente)
7. Lectura y definición Parte III: Se repiten los pasos 4 y 5 para la definición de la visión de su ámbito. Tiempo: 30 min. (Pensamiento convergente)

#### **Resultados obtenidos:**

5 aproximaciones consensuadas de cada ámbito con: 1 aproximación de la innovación en ese ámbito, 3 objetivos y 1 visión.

#### **Fecha y duración:**

Agosto 9 de 2017  
3:00pm a 6:00pm - 3 Horas

#### 4.1.4. Momento 4 - Jornada de Reflexión:

Previo a la Jornada de Reflexión, el equipo de CreativeLab® junto al comité organizador construyeron las aproximaciones iniciales del Ecosistema de Innovación de la PUJ como estrategia y punto de partida, y los 5 ámbitos iniciales de focalización para la etapa de implementación.

Estos resultados son los insumos iniciales para la definición de cada uno de las dimensiones del ecosistema:

**Estrategia:** Validación de la estrategia (objetivos de innovación en cada ámbito) previamente definida por el comité organizador para recopilar consideraciones que no se hayan tenido en cuenta.

**Procesos:** Priorización de los principales procesos nuevos o actuales que deben ser tenidos en cuenta para lograr los objetivos por ámbito.

**Personas y recursos:** Definición de los insumos humanos, económicos y físicos necesarios para la óptima implementación de los procesos.

**Organización:** Mapeo de los principales entes internos y externos con los que se debe interactuar para cumplir los objetivos por ámbito.

**Métricas:** Aproximación a los logros generales que se deben tener en cuenta para la evaluación de resultados de las estrategias de cada ámbito.

La construcción de estas dimensiones se hace a través de la metodología de Microscopio de innovación desarrollada por CreativeLab®. Esta metodología permite definir de cada ámbito sus procesos específicos para gestionarlos de manera independiente teniendo en cuenta las estrategias, la organización, las personas, los recursos y sus métricas.

#### **Objetivo del momento 4:**

Definir las dimensiones de cada escenario

#### **Recursos necesarios:**

200 invitados a la Jornada de Reflexión  
5 visiones de los ámbitos de innovación  
Aproximaciones iniciales de Ecosistema de Innovación  
Antecedentes de la Jornada de Reflexión 2017

#### **Formato de la actividad:**

Presencial

#### **Proceso metodológico:**

1. Grupos: Dividir el grupo de 200 asistentes en: 5 grupos aleatorios e interdisciplinarios de 40 personas (cada grupo ubicado en un salón).

2. Subgrupos: Dividir el grupo de 40 asistentes en: 5 grupos aleatorios e interdisciplinarios de a 8 personas (cada grupo ubicado en una mesa de trabajo).

3. Roles: En cada grupo se define: 1 comunicador y 7 dimensionadores.

4. Entrega de aproximaciones iniciales: A cada grupo se le hace entrega de las aproximaciones de Ecosistema de Innovación para ponerla a discusión en el equipo de trabajo.

5. Entrega de ámbito: A cada grupo se le entrega la aproximación de la innovación en su ámbito, con los propósitos y las visiones. Se deja a discusión y se hacen modificaciones pertinentes.

6. Definición de logros: Una vez definido los objetivos finales del ámbito, se definen las mediciones cuantitativas y cualitativas que debemos tener en cuenta para lograr cada objetivo.

7. Grupos de interés: Una vez el equipo sabe qué va a ofrecer en su ámbito, es necesario que se definan los grupos de interés a los que va dirigido, sus necesidades y requerimientos.

8. Procesos: Construir en grupo todos los posibles procesos necesarios que debe hacer la Universidad para transformar las necesidades del grupo de interés en productos y servicios relevantes.

9. Seleccionar procesos: En consenso se deben seleccionar los 5 procesos más relevantes para cumplir con los objetivos y la estrategia del ámbito.

10. Definir las dimensiones de los procesos: Por cada uno de los procesos seleccionados definir: las personas involucradas, los recursos necesarios y los entes internos y externos para hacerlos realidad.

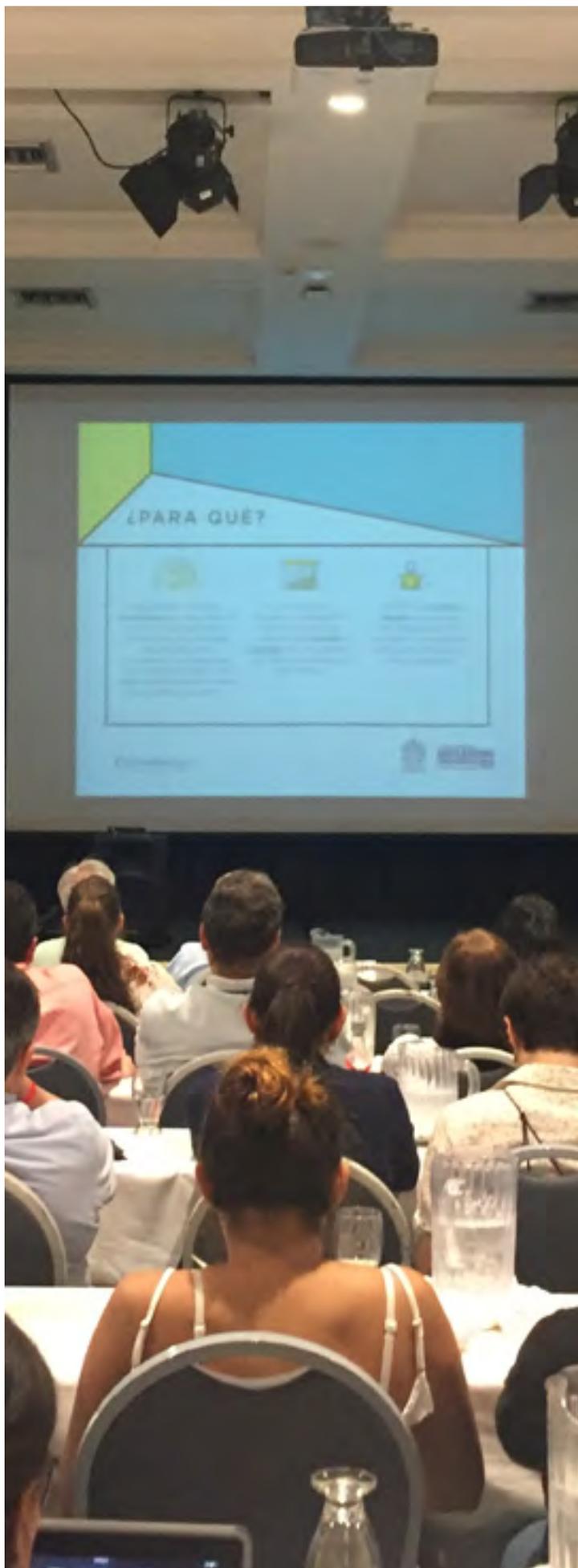
11. Escenario consolidado: El grupo de 5 comunicadores define un consolidado del ámbito con sus dimensiones (estrategia, logros, procesos, personas, recursos y organización)

#### **Resultados obtenidos:**

1 consolidado de las dimensiones principales de cada ámbito

#### **Fecha y duración:**

Agosto 17 de 2017  
3:00pm a 7:00pm - 4 Horas



#### **4.1.5. Momento 5 - Socialización:**

Un experto en Visual Recording construye el Ecosistema de Innovación de la PUJ de manera gráfica y comprensible para cualquier público. A partir de esta facilitación visual CreativeLab hace la explicación del Ecosistema de Innovación, sus 5 ámbitos de implementación y las principales dimensiones de cada uno para lograr la meta de planeación en innovación de la PUJ para el año 2021.

La técnica de Visual Recording busca dar sentido, encontrar patrones y conectar las ideas principales que emergen en reuniones, juntas de trabajo, talleres, o cualquier evento, recopilando a modo de síntesis visual los conceptos tratados a través de ilustraciones sencillas que se construyen en tiempo real y a la vista de todos.

De esta manera todas las ideas emergentes encuentran conexiones entre ellas para componer un discurso global, quedando posteriormente una memoria accesible, amigable y llena de sentido.

#### **Objetivo del momento 5:**

Socializar resultados y recolectar comentarios

#### **Recursos necesarios:**

200 invitados a la Jornada de Reflexión  
Aproximaciones de Ecosistema de Innovación  
5 ámbitos con la aproximación inicial de sus dimensiones

#### **Formato de la actividad:**

Presencial

#### **Proceso metodológico:**

1. Visual recording: El graficador visual define una sola memoria en la cual reúne las aproximaciones de Ecosistema de Innovación y sus 5 ámbitos.
2. Socialización: Los consultores explican los resultados de las primeras aproximaciones del Ecosistema de Innovación para la PUJ y sus 5 ámbitos.

#### **Resultados obtenidos:**

1 Ecosistema de Innovación para la PUJ con 5 ámbitos y sus respectivas dimensiones.

#### **Fecha y duración:**

Agosto 18 de 2017  
11:00am a 12:00pm - 1 Hora

## 5. ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - PUJ

### 5.1. Consideraciones Previas

#### Origen conceptual de Ecosistema de Innovación

La innovación es un tema que viene tomando fuerza en el mundo, los países comienzan a ocuparse de la gestión de la innovación, pues representa para ellos una oportunidad de desarrollarse social, económica, y culturalmente, así como les permite ser más competitivos. Las empresas por su parte, buscan innovar porque de esta manera pueden desarrollar ciertas ventajas competitivas que haciendo las cosas tradicionalmente, no podrían lograr; la innovación les permite sobrevivir en un mercado, aventajar a sus competidores, obtener nuevos ingresos o reducir sus costos según se lo hayan propuesto. Las personas, desde su rol de ciudadanos, empresarios, empleados o clientes, también buscan innovar y demandan productos y servicios innovadores, ya sea como forma de mejorar sus condiciones de vida, como antídoto contra la rutina, como forma de resolver un problema de una forma creativa, aumentar su productividad, o como alternativa para recibir un mejor producto y/o servicio. Sin embargo, las academias y universidades buscan innovar en pro del beneficio común, logrando formar estudiantes y profesionales integrales que puedan responder a estos cambios de forma pertinente y alineados con el contexto social y económico en el que viven.

La necesidad y el deseo de innovar están presentes, un primer paso consiste en identificar por qué se quiere innovar y cómo se hará realidad el proceso de innovación. Para esto es necesario plantear un escenario que permita hacer innovaciones de forma constante y sistemática si así se desea, para que la innovación pase de ser un golpe de suerte que trajo unos ingresos de más, a una forma de hacer las cosas de forma distinta en un determinado país, empresa, entidad, universidad o para un individuo. Y es de esta manera que comienza a formarse todo un sistema de innovación.

La Pontificia Universidad Javeriana, dentro de su planeación universitaria para 2021 se ha propuesto construir e implementar el Ecosistema de Innovación que articulará todos los esfuerzos de innovación individuales que actualmente se vienen desarrollando y favorecerá la creación de un espacio propicio para la gestión de la innovación en aras de generar impacto en la Universidad y la sociedad.

Para tal fin describiremos inicialmente el origen del concepto "Ecosistema de Innovación" para validar la relevancia de este concepto dentro de las necesidades de la Universidad.





Tim Draimin, director ejecutivo de Social innovation Generation SiG<sup>3</sup>, esboza los primeros significados del concepto, el cual comprende todas las acciones que debe tomar, en este caso el ecosistema de innovación social, para concebir e implementar una innovación. La idea original de SiG era que un grupo diverso de socios pudiera crear las condiciones generales para escalar la innovación, promoviendo y alentando a las instituciones y gobiernos a desarrollar los elementos tangibles e intangibles de un ecosistema de innovación social: su mentalidad y cultura, sus recursos, las asociaciones y organización entre recursos, los planes de estudio y estrategias necesarias para que las innovaciones sociales se pudieran escalar, soportar y tener impacto.

Este grupo de socios, conformado por inversionistas, innovadores, investigadores, académicos, líderes empresariales y representantes gubernamentales, hicieron sus aportes individuales a esta construcción inicial, al tiempo en que participaban como equipo, potencializando sus esfuerzos y conocimientos y actuando como un grupo que representa mucho más que la suma de sus partes, logrando impactos mucho mayores a los que hubieran logrado como actores individuales.

Al tiempo, Draimin se inspiró en un informe sobre la correlación e interdependencia de las abejas y los árboles para el bien común y la supervivencia de las dos especies. Identificó a las abejas como pequeñas organizaciones, individuos y grupos que cuentan con nuevas ideas, rápidas y capaces de grandes creaciones, y a los árboles como el contexto y espacio necesario para implementar estas grandes creaciones y generar relaciones entre ellas, creando un impacto mayor a la pequeña abeja.

Posteriormente, esta correlación fue validada por Deborah J. Jackson, en su documento "What is an Innovation System?"<sup>4</sup>, donde argumenta la analogía entre un Ecosistema de Innovación y un ecosistema biológico. "En resumen, un ecosistema biológico es un conjunto complejo de relaciones entre los recursos vivos, los hábitats y los residentes de un área, cuyo objetivo funcional es mantener un estado de equilibrio. Al tiempo que un ecosistema de innovación modela la dinámica económica más que dinámica energética de las complejas relaciones que se forman entre actores o entidades, cuyo objetivo funcional es permitir el desarrollo tecnológico y de la innovación. En este contexto, los actores incluirían los recursos materiales (fondos, equipos, instalaciones, etc.) y el capital humano (estudiantes, profesores, personal, investigadores de la industria, representantes de la industria, etc.) que conforman las entidades institucionales participantes en el proyecto (por ejemplo, las universidades, los colegios de ingeniería, las escuelas de negocios, las empresas comerciales, los capitalistas

3. Recuperado de: <http://www.sigeneration.ca/author/tdrainin>

4. Recuperado de: <http://www.sigeneration.ca/author/tdrainin>

de riesgo, los institutos universitarios de investigación de la industria, los Centros de Excelencia apoyados por el gobierno federal o industrial y las organizaciones de desarrollo económico y de asistencia comercial estatales o responsables políticos, etc.).

### **Principales componentes de un Ecosistema de Innovación:**

Una vez se ha definido el concepto de Ecosistema de Innovación, es importante establecer **una visión** que describa hacia dónde se desea llegar por medio de la innovación y cuáles son los **resultados medibles** que se esperan de ella. Hay que tener en cuenta que estos resultados deben estar pensados acorde a los objetivos estratégicos que ya ha preestablecido la Universidad, no pueden estar desligados, pues la innovación perdería sentido. Es por esto, que deben establecerse **unos focos**, que permitan encaminar los esfuerzos de innovación (productos, tecnologías, canales de distribución, modelos de negocio, comunicación, entre otros.)

También es importante determinar **los recursos** que la empresa está dispuesta a invertir para obtener un retorno de innovación. La suma de la definición de innovación, la visión, los focos y los recursos, crea la **estrategia de innovación**, que se reitera, debe estar en línea con la Planeación Universitaria en sí, y debe apuntar hacia el cumplimiento del propósito, y la Misión de la Universidad.

Por otro lado, es necesario definir el proceso que deberán realizar las personas de una organización para generar innovaciones, así como existe el proceso de finanzas o de mercadeo, se requiere el **proceso de innovación**, determinar cuáles serán sus entradas, sus salidas, sus etapas, sus puntos de control y sus herramientas. Junto con el proceso, deben diseñarse **las métricas** que permitirán saber si el proceso, está dando los resultados esperados. Así mismo, es imperativo generar **una estructura** que permita gestionar la innovación, entendida esta como el recurso humano, sus funciones, sus interacciones, el sistema de incentivos y reconocimientos que apalanque el funcionamiento del ecosistema, las habilidades que se deben desarrollar para la innovación y la infraestructura tecnológica y/o física requerida. Todo esto debe estar enmarcado en el fomento de una **cultura innovadora**, que promueva el pensamiento creativo, que no castigue el error, que impulse la experimentación y que estimule la diversidad de pensamiento, entre otras cosas.

### **¿Cómo comenzar la construcción de un Ecosistema de Innovación?**

Según el IC2 Institute de la Universidad de Texas<sup>5</sup>, si su organización depende en gran medida de las innovaciones individuales, habría que considerar la posibilidad de crear su propio Ecosistema de innovación, donde los expertos

creativos en la resolución de problemas desarrollan una red de personas capacitadas para traer nuevas ideas al mercado. Para la correcta creación de esta ecosistema son necesarios tres elementos esenciales:

#### **Involucrando a las personas adecuadas:**

La red de innovación debe incluir las esferas del más alto nivel que puedan financiar proyectos, reclutar líderes que han tenido éxito con innovaciones pasadas, expertos técnicos que sepan manejar recursos y consultores externos que tengan las herramientas para validar y ayudar en la construcción.

#### **Cultivando la red:**

Este grupo, debe tener la oportunidad de mezclarse de manera productiva para generar mayores impactos. Realizando reuniones, eventos y charlas regulares donde los innovadores de todo el ecosistema puedan compartir su experiencia e intercambiar lecciones aprendidas. Los innovadores líderes, por su lado, deben reunirse regularmente con las distintas unidades o entes internos y externos a la Universidad, que están trabajando en proyectos innovadores para ayudar a conectar grupos con problemas similares.

#### **Educando a los demás:**

La red de innovación debe implementar un programa de educación dirigida a todos los estamentos de la Universidad sobre cómo desarrollar buenas ideas y cómo transformar buenas ideas en planes factibles para crear nuevos productos, servicios o proyectos pertinentes que beneficien una comunidad. Estas lecciones aprendidas deben socializar a los futuros líderes de proyectos de innovación, como a las filias y personas que en última instancia jugarán un papel importante en el éxito de la innovación.

## **5.2. Ámbitos del Ecosistema de Innovación de la PUJ**

El Ecosistema de Innovación de una universidad puede tener muchos ámbitos de implementación, sin embargo debemos tener victorias tempranas en los ámbitos más relevantes para poder acotar y focalizar los esfuerzos.

Los siguientes 5 ámbitos son los componentes iniciales de implementación del Ecosistema de Innovación, conformados por las 3 funciones sustantivas de la Universidad y dos ámbitos transversales a estas funciones. Cada ámbito cuenta con una definición previa de su significado, los objetivos originales y reformulados durante el taller presencial de la Jornada de Reflexión y los procesos priorizados, teniendo en cuenta las personas, los recursos y los entes internos y externos involucrados.

5. Recuperado de: <https://hbr.org/2012/12/how-to-create-an-innovation-ec>



Estas primeras definiciones, sus estrategias, objetivos, métricas y procesos (dimensiones) se presentan de nuevo como un documento vivo que lo que pretende es sentar las bases para su validación o construcción detallada en siguientes sesiones que tenga el Comité organizador o el equipo responsable de su implementación dentro de la Universidad. Cada una de estas aproximaciones deben ser tomadas como punto de partida hacia el cumplimiento del objetivo estratégico de la Universidad en innovación para el año 2021.

### 5.2.1. Docencia

LA DOCENCIA para la Universidad Javeriana es el proceso académico de interacción que acontece de manera especial entre profesores y estudiantes alrededor del planteamiento de problemas y de interrogantes concretos. Su fin es el de alcanzar competencia, según la autonomía relativa de las ciencias, en el manejo de distintas situaciones y experiencias; en modelos interpretativos y explicativos; en mediaciones simbólicas y conceptuales; en la aplicación de los conocimientos; y finalmente, competencia para dialogar y decidir a la luz de opciones y valores. La docencia así concebida propicia la investigación y exige un clima de libertad de pensamiento y una pedagogía de la autonomía. (Proyecto Educativo 17)

Por FORMACIÓN INTEGRAL la Universidad Javeriana entiende una modalidad de educación que procura el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo. Cada persona es agente de su propia formación. Esta favorece tanto el crecimiento hacia la autonomía del individuo como su ubicación en la sociedad, para que pueda asumir la herencia de las generaciones anteriores y para que sea capaz, ante los desafíos del futuro, de tomar decisiones responsables a nivel personal, religioso, científico, cultural y político. (Proyecto Educativo 07)

La actividad de estudiantes y profesores está enmarcada en los CURRÍCULOS. Estos organizan e integran oportunidades, experiencias y actividades de enseñanza-aprendizaje, según áreas temáticas, núcleos problemáticos o líneas de investigación que correspondan a los propósitos específicos de formación en una disciplina o profesión. El diseño, el desarrollo y realización de los currículos deben hacer posible la Formación Integral del estudiante. Los currículos han de garantizar la interacción de sus diversos componentes y además el que profesores y estudiantes trasciendan la visión de su propia disciplina o profesión, enriqueciendo su formación y haciéndose competentes para trabajar con personas formadas en otros campos del saber. Asimismo, los currículos deben facilitar tanto a profesores como a estudiantes el reconocimiento de la realidad del país y su vinculación a procesos que tratan de solucionar problemáticas concretas. (Proyecto Educativo 25, 26 y 27)

## ¿Qué es innovar en Docencia?

<b>Aproximación inicial construida junto al comité organizador:</b>  Generar nuevas tecnologías de enseñanza, nuevos modos de evaluación, nuevos diseños curriculares y de contenidos, nuevas relaciones pedagógicas profesor-estudiante para el logro de nuevos aprendizajes que permitan la construcción de nuevas soluciones a problemas del entorno.	<b>Reformulación planteada por CreativeLab® con las recomendaciones obtenidas en la jornada de reflexión:</b>  Generar diferentes metodologías de aprendizaje, nuevos modos de evaluación, nuevos diseños curriculares y de contenidos, nuevas relaciones pedagógicas en la comunidad académica para el logro e implementación de nuevos aprendizajes que permitan la construcción de nuevas soluciones a problemas del entorno.
--	--

### Justificación de la reformulación:

La definición de innovación en docencia tuvo 3 consideraciones importantes por parte del grupo. En primer lugar se habló que la innovación en docencia no sólo debería referirse a nuevas nuevas tecnologías, sino a diferentes metodologías ya que el proceso puede generar mejoras en lo ya existente y la tecnología se considera como un medio y no un fin. Por otro lado se pone a consideración que la universidad empiece a hablar de procesos de aprendizaje y no de enseñanza, ya que debemos lograr que los estudiantes aprendan a aprender y en este sentido el docente es solo un facilitador del proceso en la búsqueda de la verdad.

En segundo lugar las relaciones pedagógicas se plantean que sean en un contexto más amplio como es la comunidad académica y no solamente la dupla profesor-estudiante. Teniendo en cuenta que uno de los grandes resultados de la jornada, es fortalecer las relaciones interdisciplinarias de la universidad, se considera que este es un aporte valioso que debería integrarse a la definición final.

En tercer lugar se plantea que no sólo se hable de logros, sino de implementaciones de los nuevos aprendizajes, para que sea un resultado contundente del proceso de innovación.

## ¿Para qué innovar en Docencia?

<b>1</b>	Objetivo original: Para elevar los niveles de calidad de la educación.	Objetivo reformulado: Elevar los niveles de calidad de la Formación Integral Javeriana.
<b>2</b>	Objetivo original: Para asegurar aprendizajes (individuales y colectivos) de todos.	Objetivo reformulado: Facilitar mejores aprendizajes tanto individuales como colectivos con proyección de sentido social.
<b>3</b>	Objetivo original: Para generar nuevos conocimientos y experiencias en el ámbito educativo.	Objetivo reformulado: Generar nuevas actitudes, aptitudes, conocimientos y experiencias en el ámbito educativo y de influencia



## ¿Cómo innovar en Docencia?

Proceso	Personas	Recursos	Organización
Procesos académicos y de formación docente	Estudiantes Directores de programa Docentes Administrativos Egresados Dirección de Innovación Vice-rectoría académica Dirección de asuntos profesorales	Económicos Saberes Tiempo para los profesores Nombrar un líder de innovación Metodologías Espacios para clases Espacios para investigación Información Tecnologías	Compañía de Jesús Sector externo Institutos Colciencias Vicerrectoría Decanos Viceacadémica CAE+E Secretaría de planeación
Enseñanza- aprendizaje y formulación de planes de estudio.	Docentes Directores de programa Estudiantes Administrativos Directores de departamento Egresados Vicerrector académico	Software Conocimiento del contexto Desarrollo Hardware Conocimiento Tecnología Espacio de salones Conocimientos didácticos y pedagógicos Recursos bibliográficos	Grupos de apoyo pedagógico y didáctico CAE+E Ático Facultad de educación DTI Conocimiento de otros procesos de innovación Sectores económicos Empresas aliadas Egresados
Relaciones interinstitucionales y entre los miembros de la comunidad educativa.	Estudiantes Docentes Administrativos Egresados	Tiempo Empatía (recurso no tangible) Ambiente acogedor	Sector Gobierno Alianzas regionales Otras universidades
Gestión del conocimiento, reflexión sobre la gestión y aseguramiento de la calidad.	Docentes Directores de Programa Estudiantes Egresados Administrativos Comunidad educativa	Documentos institucionales Tiempo para los profesores Espacios formales y continuos Herramientas especializadas Metodologías Recursos financieros	Directores de programas académicos MEN -CNA Calidad Vice ACAD Empleadores Secretaría general Secretaría de planeación Vicerrectorías Facultades Institutos Redes académicas Sector Real
Apropiación de valores y principios javerianos, actitudes innovadoras y comportamiento ético de toda la comunidad universitaria.	Todos los estamentos de la comunidad universitaria	Cardoner Ejercicios espirituales Grupos de promoción y evaluación de la ética	Grupo que cultive actitudes innovadoras en todos los ámbitos de la universidad Vicerrectoría del medio Compañía de Jesús y sus obras Escuela de gobierno y ética pública Vicerrectoría de investigación Semilleros de investigación

## 5.2.2. Investigación

LA INVESTIGACIÓN para la Universidad Javeriana es la búsqueda del saber que amplía las fronteras del conocimiento y de su aplicación, compartidas hasta ahora por las distintas comunidades científicas. Esta búsqueda se obtiene con procesos diferenciados y autónomos. Las investigaciones, adelantadas personalmente o en grupos, implican el concurso esencial de la comunidad científica respectiva, ya que en ella surgen las preguntas y se discuten los avances pretendidos por sus miembros. (Proyecto Educativo 30 y 31)

### ¿Qué es innovar en Investigación?

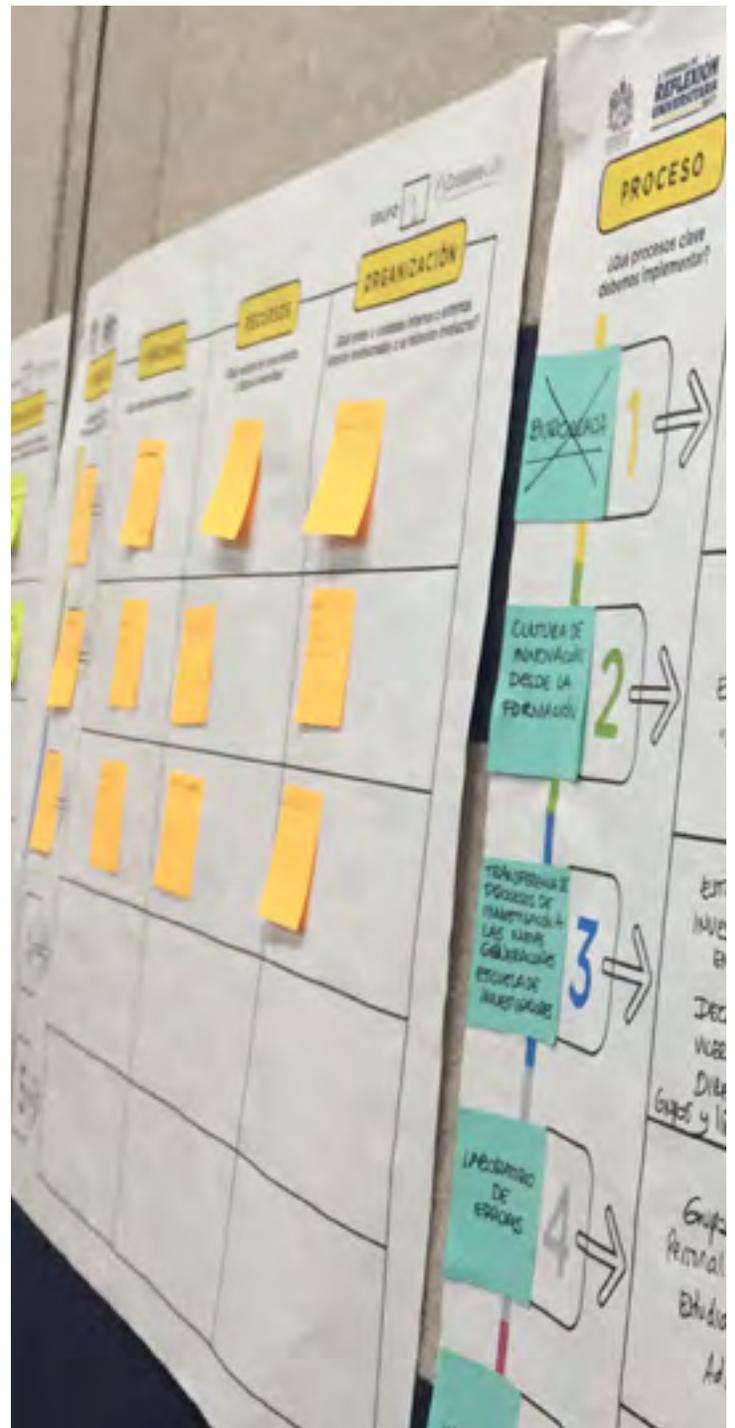
Aproximación inicial validada:

Generar nuevos paradigmas desde los cuales se entiende una disciplina o el abordaje interdisciplinar del problema; así como también desarrollar nuevas metodologías para la generación de conocimientos, en todos los cursos apropiados por la sociedad o las comunidades científicas.

### ¿Para qué innovar en Investigación?

1	<p>Objetivo original: Para potenciar los impactos de la investigación en términos de beneficios para: Las disciplinas y las artes.</p>	<p>Objetivo reformulado: Potenciar los impactos de la investigación para las disciplinas y las artes, a través de la flexibilización y dinamización de los currículos incluyendo una línea base de competencias en los estudiantes y procesos de sostenibilidad de las realidades.</p>
2	<p>Objetivo original: Para potenciar los impactos de la investigación en términos de beneficios para: la misma investigación</p>	<p>Objetivo reformulado: Permitir la permanencia y adaptabilidad de los cambios del futuro mediante la gestión eficiente y la promoción de la interdisciplinariedad.</p>

3	<p>Objetivo original: Para potenciar los impactos de la investigación en términos de beneficios para: La solución de los problemas sociales y humanos.</p>	<p>Objetivo reformulado: Solucionar los problemas sociales, humanos y ambientales para impactar el contexto local que pueda tener incidencia global, así como en las políticas y estrategias públicas.</p>
---	--	--



## ¿Cómo innovar en Docencia?

Proceso	Personas	Recursos	Organización
<p><b>Sistema de Gestión de la Innovación</b></p> <p>Iniciativa para minimizar y facilitar procesos (Eliminación de la Burocracia, cambio de mentalidad Anti-trámites)</p> <p>Autonomía de las facultades para proyectos innovadores</p>	<p>Directivos, Regentes, Vicerreorías, Administrativa, Dirección jurídica, Dirección e Innovación</p>	<p>Sistemas para la automatización de procesos</p>	<p>Unidades Académicas, rectoría, consejo académico, consejos de facultad.</p> <p>Comité para analizar proyectos especiales</p>
<p><b>Cultura de Innovación desde la formación</b></p> <p>Iniciativa para generar mecanismos de expresión continua de ideas, sensibilizar al mando medio de la importancia de innovar y formar una actitud de no desperdiciar ideas.</p>	<p>Consultorías internas y externas</p> <p>Especialistas en formación e Innovación: Transformadores de procesos cognitivos</p>	<p>Dinero</p> <p>Espacios físicos para la creatividad</p> <p>Tiempo para crear Formación en innovación y cambio. Campaña motivacional</p>	<p>Dirección de Innovación</p> <p>Todos</p>
<p><b>Investigación acercando a las nuevas generaciones.</b></p> <p>Iniciativa para transferir procesos y resultados de investigación a las nuevas generaciones (Escuela de investigadores)</p>	<p>Estudiantes motivados para investigar</p> <p>Investigadores con experiencia en generación de semilleros</p> <p>Decanos de cada facultad</p> <p>Vicerrector de investigación</p> <p>Director de la oficina de investigación</p> <p>Grupos y líneas de investigación</p>	<p>Espacio innovador para estudiantes donde se genere investigación</p> <p>Plataforma de conexión</p> <p>Grupos y líneas de investigación</p> <p>Conocimiento en innovación desde la enseñanza</p>	<p>Vicerrectoría de Investigación</p> <p>Vicerrectoría Académica</p> <p>Colciencias</p> <p>Centro Ático* CAE+E</p> <p>Biblioteca</p>
<p><b>Gestión de fallos y errores (Laboratorio de errores)</b></p> <p>Iniciativa para sensibilizar que el fallo puede ser el resultado normal de intentar algo nuevo; además de capitalizar los errores en aprendizajes o lecciones aprendidas.</p>	<p>Grupos de investigación</p> <p>Personal de innovación</p> <p>Estudiantes y profesores</p> <p>Personal administrativo</p>	<p>Espacios para socialización y divulgación masiva de lecciones aprendidas y fallos</p> <p>Plataforma de conexión</p> <p>Sistematización para recoger las experiencias de los proyectos de innovación</p>	<p>Vicerrectoría de Investigación</p> <p>Vicerrectoría Académica</p> <p>Oficina de innovación</p>
<p><b>Gestión de incentivos</b></p> <p>Iniciativa para motivar la investigación y reconocer a los investigadores por los buenos resultados y cumplimiento de criterios específicos. Lo anterior teniendo en cuenta que es una labor que se encuentra actualmente dentro de los objetivos mínimos de la labor del docente.</p>	<p>Todos los estamentos de la comunidad universitaria</p>	<p>Cardoner</p> <p>Ejercicios espirituales</p> <p>Grupos de promoción y evaluación de la ética</p>	<p>Grupo que cultive actitudes innovadoras en todos los ámbitos de la universidad</p> <p>Vicerrectoría del medio</p> <p>Compañía de Jesús y sus obras</p> <p>Escuela de gobierno y ética pública</p> <p>Vicerrectoría de investigación</p> <p>Semilleros de investigación</p>

### 5.2.3. Servicio

*La investigación y la docencia son SERVICIO primordial que la Universidad Javeriana presta a la sociedad colombiana. (...).* Con todo su quehacer, la Universidad hace explícita su pertenencia al país y a la comunidad internacional para procurar alcanzar conjuntamente un mayor grado de conciencia y autonomía históricas. Esta confrontación permanente hace que la Universidad afirme su identidad y contribuya a forjar la de las comunidades más amplias a las cuales pertenece. La Universidad Javeriana toma posición institucionalmente ante los diversos acontecimientos de la vida nacional y usa su poder de convocatoria para influir en su desarrollo. De esta forma genera movimientos de opinión pública desde su autoridad académica y presenta modelos alternativos de participación en el país. En el ámbito científico, en el tecnológico y en el cultural la Universidad ofrece oportunidades de formación continuada a personas deseosas de actualizar, profundizar o complementar sus conocimientos, con el fin de contribuir a su desarrollo y renovación, y a los de los grupos e instituciones a que pertenecen. En este contexto, atiende en especial a la formación ética para el manejo transparente de los bienes que pertenecen a toda la comunidad. La Universidad Javeriana crea oportunidades para que las comunidades marginadas tengan el servicio que se deriva de la investigación, la docencia y otras acciones universitarias dentro del reconocimiento y respeto de sus propias culturas. La Universidad Javeriana adapta su quehacer educativo para llevar también su servicio a regiones apartadas del país. Así reconoce el medio socio-cultural correspondiente y ayuda a su promoción. ( Proyecto Educativo 43 a 49)

#### ¿Qué es innovar en Servicio?

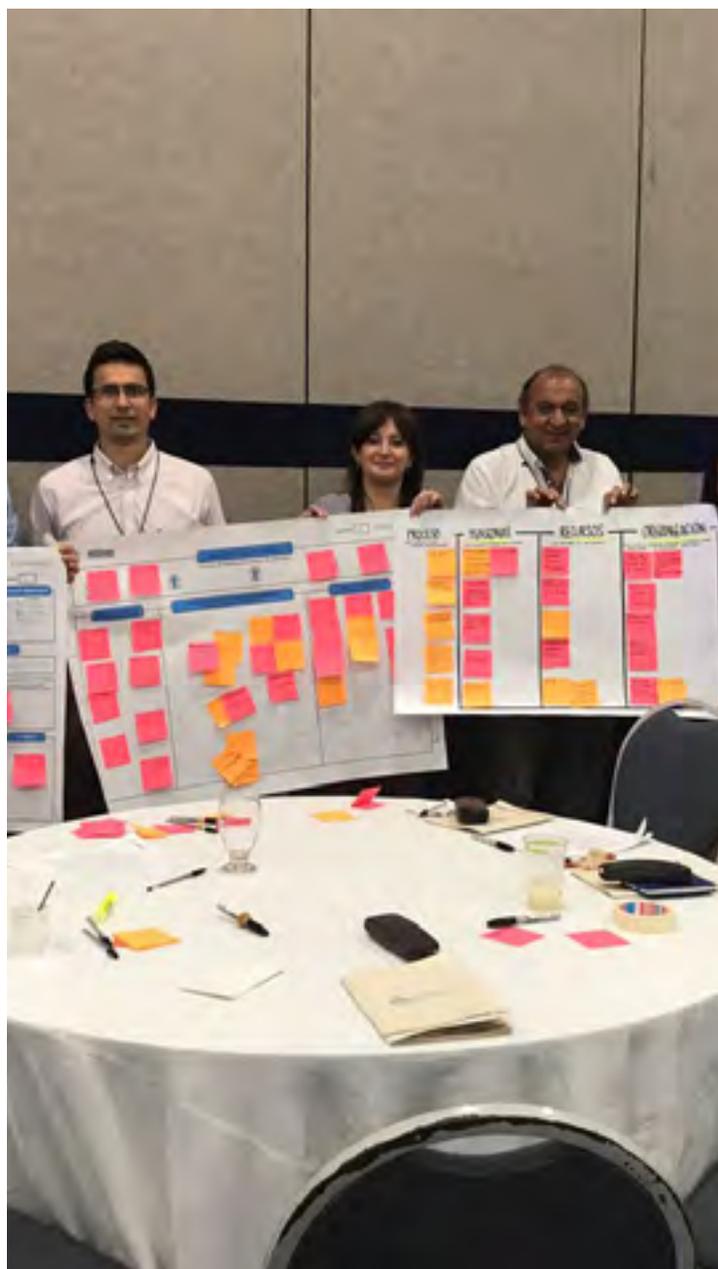
Aproximación inicial validada:

Buscar formas alternativas y mejores de aprovechar la docencia y la investigación Javerianas para la solución de problemas y necesidades de la sociedad, que impliquen estrategias de participación y acción, que conlleven a una transformación positiva y sostenible de los actores involucrados.

#### ¿Para qué innovar en Servicio?

<p><b>1</b> Objetivo original: Para incrementar la contribución de la Universidad como fuerza transformadora de la sociedad.</p>	<p>Objetivo reformulado: Incrementar el impacto y la contribución de la universidad como una de las fuerzas transformadoras de la sociedad.</p>
--	---

<p><b>2</b> Objetivo original: Para ser reconocidos como agente de cambio que genere valor en lo político, económico, social y ambiental que propenda por una sociedad más incluyente, sostenible y respetuosa de la dignidad humana.</p>	<p>Objetivo reformulado: Ser agentes de cambio que generen valor en lo político, económico, social, ambiental con diversidad de pensamiento y que propenda por una sociedad más incluyente, sostenible y respetuosa de la dignidad humana.</p>
<p><b>3</b> Objetivo original: Para ser coherentes con la misión de la Universidad.</p>	<p>Objetivo reformulado: Ser coherentes con la Misión de la Universidad.</p>



## ¿Cómo innovar en Servicio?

Proceso	Personas	Recursos	Organización
Formulación y monitoreo de proyectos	Gobierno Profesores Líneas de Investigación Dirección de Innovación Unidades Académicas	Económicos (Presupuestos) Conocimiento (Investigación)	ONG's Gobierno Local y Nacional Unidad de Gestión de Redes en la VERI
Comunicación y difusión: Transferencia de conocimiento	Vicerrectoría del Medio OPI Oficinas de Comunicación	Capacitación y formación Redes y organizaciones Tecnológico (Plataformas digitales) Tiempo Espacios físico de encuentro	Redes Pares Institucionales Organizaciones de la sociedad civil Cooperación Internacional Sindicatos Partidos Políticos Iglesias Compañía de Jesús Movimiento sociales Otras universidades Grupos estudiantiles Radios y medio comunitarios Semilleros
Procesos administrativos	Vicerrectoría Administrativa Directivos Académicos de Facultad Secretarías de Facultad		
Gestión de aprendizaje basado en la experiencia (Laboratorio de errores).	Profesores Directores de Carrera Coordinadores de Carrera		



## 5.2.4. Procesos de Gestión y Administrativos

Conjunto de acciones relacionadas con la planeación, coordinación, ejecución y mejoramiento de los procesos inherentes a las actividades académicas, del Medio Universitario y administrativas de la Universidad Javeriana, en el plano institucional y de las unidades. Ello implica lograr que los recursos (tiempo, infraestructura, talento humano, financieros) que intervienen en cada una de las actividades de esos procesos se manejen de forma eficiente y eficaz para la consecución de los resultados esperados.

### ¿Qué es innovar en Procesos de gestión y administrativos?

Reformulación planteada por CreativeLab® teniendo en cuenta las consideraciones que resultaron del taller:

<b>Aproximación inicial construida junto al comité organizador:</b>	“Crear, mejorar o modificar procesos, planes y estrategias oportunos, flexibles y eficientes en aras del mejoramiento o transformación de la gestión administrativa, que permita asumir riesgos y desafíos con el propósito de impactar en la toma de decisiones y facilitar las funciones sustantivas de la Universidad, que se vea reflejado en un cambio actitudinal de los clientes internos y externos”.
Implementar y mejorar procesos, planes y estrategias oportunos, flexibles y eficientes que generen un cambio actitudinal que permita asumir riesgos y desafíos con el propósito de impactar en la toma de decisiones y facilitar las funciones sustantivas de la Universidad.	

### Justificación de la reformulación:

Se plantea esta redefinición debido a que las consideraciones giraron entorno a tres temas:

1. Se plantea agregar a la definición la creación de procesos o su modificación en complemento con la implementación. Los nuevos retos que supone reinventarse desde procesos más cercanos a las personas, implica no solo la implementación, sino también, la creación de nuevos procesos o el reemplazo de algunos que pueden resultar obsoletos, innecesarios o repetitivos.

2. Se plantea también hacer claridad acerca del fin último de la innovación en Gestión y Procesos Administrativos, que no es el cambio de actitud, sino la transformación y la

reinención continua y sostenible de la Universidad desde sus procesos operativos y estratégicos. Esto supone que la reformulación de procesos facilitará la ejecución de las funciones sustantivas y la participación de los colaboradores de la Universidad (como clientes internos), que son las personas que los ponen en marcha y a su vez son usuarios de dichos proceso; y de los estudiantes, padres de familia y sociedad en general (como clientes externos). Esto significará en última instancia un cambio actitudinal, sin embargo ese es un resultado, más no el fin último de la innovación en este ámbito.

3. Finalmente se incluye la mención de los clientes, pues es importante hacer claridad acerca de a quiénes beneficia la innovación en Gestión y Procesos Administrativos. También se hace la diferenciación entre los clientes externos e internos, teniendo presente que beneficia a ambos y enfatiza el hecho del cambio actitudinal como un resultado de doble vía en la puesta en marcha de los procesos.

Esta última observación se hace determinante cuando se tiene en cuenta uno de los objetivos de la Política de Investigación de la Universidad (Acuerdo 606 del 19 de diciembre de 2014 punto 6. Proyección e internacionalización), en el que se manifiesta que dentro de un ecosistema de innovación la cultura de innovación “Facilita el relacionamiento entre los generadores de conocimiento y los demandantes del mismo, así como con entidades de gobierno, empresas y grupos de interés”. Así el cambio de percepción y actitud frente a los procesos debe darse en doble vía desde el conocimiento de los mismos.

Una de las grandes consideraciones que resultó de la Jornada de Reflexión, fue el hecho de la reinención de la Universidad desde una óptica sostenible, basada en procesos pensados hacia las personas, pues para la generalidad de los miembros del grupo es evidente que estos muchas veces son los inhibidores para el desarrollo de ideas innovadoras o proyectos que corresponden a las funciones sustantivas. Esto quiere decir que, en la medida en la que los procesos sean percibidos como un obstáculo o recarga por parte de estudiantes, docentes, administrativos y comunidad en general, los proyectos de innovación derivados de las funciones sustantivas podrán quedar relegados, estancados o simplemente no saldrán ni siquiera a hacer parte de un banco de ideas, porque para las personas será un proceso engorroso frente a la Gestión de la Universidad.

Lo anterior podría representar un cuello de botella para el desarrollo de la innovación en ámbitos como Docencia, Investigación y otros. Es decir, en el momento de poner en marcha proyectos de innovación derivados de las funciones sustantivas sobre una estructura de gestión

no actualizada, se estancarían al encontrar respuestas poco coherentes en el paso a paso de su desarrollo.

Desde la óptica del diseño de procesos centrados en el usuario es determinante dar respuesta a esta situación teniendo en cuenta un mapeo de procesos existentes, las necesidades de los usuarios y el reconocimiento en profundidad de las personas que los ejecutan y usan, para un rediseño ajustado, simplificado y eficiente. Esto requiere también procesos de iteración o prototipado constante y directo con los usuarios para obtener las retroalimentaciones que permitan tener una gestión y Procesos Administrativos ajustados a las necesidades reales de la universidad, su comunidad interna y la sociedad a la que impacta. También es determinante que este rediseño de procesos contemple las necesidades del ecosistema de innovación, justamente para que exista coherencia para la correcta articulación y puesta en marcha.

### **¿Para qué innovar en Procesos de gestión y administrativos?**

<b>1</b>	Objetivo original: Fortalecer la Universidad a través de un apoyo eficiente, medible y ágil.	Objetivo reformulado: Potenciar a la Universidad a través de una gestión y administración eficiente, ágil y medible.
<b>2</b>	Objetivo original: Aprovechar los recursos de manera sostenible.	Objetivo reformulado: Incorporar alternativas diferenciadas de gestión de recursos que permitan el aprovechamiento sostenible.
<b>3</b>	Objetivo original: Facilitar los procesos académico-administrativo y ser más competitivos.	Objetivo reformulado: Flexibilizar los procesos para hacerlos más pertinentes a las necesidades de los usuarios y del entorno.



## ¿Cómo innovar en Docencia?

Proceso	Personas	Recursos	Organización
Admisión y matrícula	Administrativos Estudiantes Profesores	Tecnológicos Humanos Información	Registro académico Direcciones de carrera y facultades Ático
Estrategia de comunicaciones	Director de comunicaciones Secretarios de Facultad Emisora javeriana DTI Decanos Facultad de Comunicación y Lenguaje	Recurso presupuestal Recurso tecnológico Recurso Humano	Consultores y expertos externos Otras Universidades como referentes de mejores prácticas
Gestión curricular	Directores de carrera y departamento Decanos Vicerrectores Académicos y Administrativos Admisiones y Registro	Alianzas internacionales que promuevan la investigación Gestor de Enlace Tiempo Económicos	CAE + E Empresas ONG's Obras de SJ Ministerio de Educación Nacional
Gestión de la investigación.	Profesores Dirección Jurídica Director decano Vicerrectoría de Investigación y Administrativa Comité de ética	Gestor de investigación Plataforma convocatorias Identificadora de oportunidades externa Repositorio de necesidades Plataforma intuitiva	Proyectos de largo plazo Ejecución de presupuesto en proyectos de L.P. cuando el año fiscal termina
Gestión de proyectos de innovación.	Profesores Estudiantes Administrativos	Alianzas estratégicas Oficina de gestión de ideas Presupuesto	Empresas Entidades de estado

### 5.2.5. Cultura y Espíritu Innovador

La política (de Investigación) busca sentar las bases para la transferencia de tecnología y conocimiento, acciones de emprendimiento y actividades de apropiación social. Adicional a las actividades de innovación social que expresan el compromiso de la Universidad, se podrá transferir y comercializar conocimiento y productos generados en ella. Ello irá de la mano del fomento de una cultura de la innovación que incluye no solamente promover procesos de transferencia de tecnología sino la expresión de la capacidad innovadora como la suma de capacidades y destrezas colectivas de naturaleza creativa. La dinámica de una cultura de innovación facilita el relacionamiento entre los generadores de conocimiento y los demandantes del mismo, así como con entidades de gobierno, empresas y grupos de interés. Para que se genere una cultura de la innovación, la Universidad promoverá espacios de discusión, diálogo y aprendizaje de modo que el componente de innovación y creatividad sea un eje fundamental en la docencia, la investigación y el servicio. (Política de Investigación de la

Universidad Javeriana. Acuerdo 606 del 19 de diciembre de 2014, punto 6: Proyección e internacionalización)

#### ¿Qué es innovar en Cultura y espíritu innovador?

Aproximación inicial validada:

Crear un ambiente que estimule el pensamiento crítico y creativo para la apropiación de valores y comportamientos que lidera transformaciones y soluciones sistémicas.

#### ¿Para qué innovar en Cultura y espíritu innovador?

1	Objetivo original: Para lograr un desarrollo eficiente, responsable, ético y sostenible.	Objetivo reformulado: Diagnosticar la cultura actual para determinar sus elementos, transformar lo que nos limita, y fortalecer lo que nos permite incidir en una cultura innovadora.
---	--	---

<b>2</b>	Objetivo original: N/A	Objetivo reformulado: Lograr un desarrollo sostenible, eficiente, responsable y con sentido ético de la comunidad educativa javeriana.
<b>3</b>	Objetivo original: N/A	Objetivo reformulado: Innovar con propósito.



### ¿Cómo innovar en Cultura y espíritu innovador?

Proceso	Personas	Recursos	Organización
Procesos de gestión en mentalidad y cultura	-Vicerrectores académicos -Comunidad javeriana	- Económicos - Espacios Físicos que fomenten el trabajo colaborativo y creativo	- Comunicaciones - Dirección de recursos físicos - Dirección financiera -Planeación
Estructura y gobierno	-Gobierno general -Decanos -Rector -Vicerrector -Autoridades Personales de gobierno	-Apuesta de recursos que no estén sujetos a la rentabilidad -Capacitación a trabajadores de áreas administrativas sobre el desarrollo del negocio de la Universidad -Recursos económicos -Revitalización de G35 -Nuevas estructuras	-Autoridades colegiadas -Oficina jurídica -Vicerrectoría administrativa - Planeación
Relaciones interinstitucionales	-Comunicaciones -Vicerrectoría académica	-Contratación de recurso humano extranjero - Recursos económicos	-Contratación -Centro ático -Sector público (Min. Educación, Colciencias, Min. TIC, Min CIT) y privado (gremios, asociaciones, institutos, consultoras, empresas privadas)
Procesos de planeación curricular	-Vicerrectoría académica -Directores de programas de carrera -Secretaría general	-Adaptación del reglamento del profesorado	Vicerrectoría académica.

## 6. APROXIMACIONES POR DIMENSIÓN AL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

Posterior a la Jornada de Reflexión, el equipo de CreativeLab® analizó los resultados por ámbito y cruzó la información de cada uno de los equipos consultores. Resultado de este proceso, se decidió hacer un análisis de la información cruzada por cada uno de las dimensiones, encontrando temáticas en común, hojas de ruta y recomendaciones del ecosistema completo.

Este Ecosistema de Innovación es la representación del funcionamiento de la innovación en la Universidad; muestra las dimensiones (estrategia, procesos, personas y recursos, organización y métricas) de la innovación y la forma en que se interrelacionan; es un ecosistema dinámico, interdependiente, evolutivo y adaptable a la cultura y la misión universitaria.

### 6.1. Dimensión: Estrategia

La estrategia en los Ecosistemas de Innovación permite tener una visión clara de hacia dónde quiere llegar la Universidad utilizando la innovación, es lo que permite que no se logre una innovación como un “golpe de suerte” o sin propósito, sino que sea algo planeado y organizado. La estrategia es la visión realista y definida que permite a la Universidad saber cómo crear valor, evitar gastos innecesarios, y dirigir los esfuerzos de todos los estamentos involucrados hacia un mismo objetivo.

Para lograr definir esta visión estratégica de la PUJ, es necesario empezar con la definición del concepto de “Ecosistema de Innovación” su propósito y sus objetivos.

#### ¿Qué es un Ecosistema de Innovación para la PUJ?

Es un conjunto articulado y transformador de personas, estrategias, estructuras organizacionales, procesos, recursos y métricas para promover la cultura de innovación de la Pontificia Universidad Javeriana.

#### ¿Para qué le serviría a la PUJ un Ecosistema de Innovación?

- Para generar y transferir conocimiento que impacte en el entorno y que responda a problemas de la sociedad, asegurando que las soluciones y declaraciones propuestas sean viables y se hagan realidad transformando positivamente el entorno.
- Para competir en escenarios cambiantes desde una opción de búsqueda del desarrollo sostenible, que nos permita ser referente nacional e internacional.

- Para formar Javerianos integrales que actúen responsablemente en beneficio de la sociedad, particularmente de los más vulnerables.

#### ¿Por qué la PUJ debería tener un Ecosistema de Innovación?

Porque la Universidad, sin perder su naturaleza, debe proyectarse en un entorno exigente y rápidamente cambiante, con el fin de dar respuestas reales a los retos planteados en su Misión.



**Tabla 1 - Estrategia**

La siguiente tabla permite cruzar la información recolectada en la estrategia de cada uno de los ámbitos (qué es innovar en cada ámbito y actividades a realizar en cada ámbito) versus los objetivos del Ecosistema de Innovación en la PUJ.

Esta tabla permite hacer un análisis del cuan alineados están las estrategias particulares de cada uno de los ámbitos frente a la estrategia general del Ecosistema, para tener un punto de partida frente a las acciones que permitirán continuar con la Definición del Ecosistema de Innovación Javeriano.

<p><b>Estrategias de los ámbitos / Objetivos Ecosistema de Innovación PUJ</b></p>	<p><b>Docencia</b>  Generar nuevas tecnologías de enseñanza, nuevos modos de evaluación, nuevos diseños curriculares y de contenidos, nuevas relaciones pedagógicas profesor-estudiante para el logro de nuevos aprendizajes que permitan la construcción de nuevas soluciones a problemas del entorno.</p>	<p><b>Investigación</b>  Generar nuevos paradigmas desde los cuales se entiende una disciplina o el abordaje interdisciplinar de los problemas; así como también, desarrollar nuevas metodologías para la generación de conocimientos: en todo ello, asegurando su apropiación por la sociedad o por las comunidades científicas.</p>	<p><b>Servicio</b>  Buscar formas alternativas y mejores de aprovechar la docencia y la investigación Javerianas para la solución de problemas y necesidades de la sociedad, que impliquen estrategias de participación y acción, que conlleven a una transformación positiva y sostenible de los actores involucrados.</p>	<p><b>Procesos</b>  Implementar y mejorar procesos, planes y estrategias oportunos, flexibles y eficientes que generen un cambio actitudinal que permita asumir riesgos y desafíos con el propósito de impactar en la toma de decisiones y facilitar las funciones sustantivas de la Universidad.</p>	<p><b>Cultura</b>  Crear un ambiente que estimule el pensamiento crítico y creativo para la apropiación de valores y comportamientos que lidera transformaciones y soluciones sistémicas.</p>
<p>Objetivo 1: Para generar y transferir conocimiento que impacte en el entorno y que responda a problemas de la sociedad, asegurando que las soluciones y declaraciones propuestas sean viables y se hagan realidad transformando positivamente el entorno.</p>	<p>-Disponer de espacios y recursos que favorezcan los espacios de innovación en docencia.  -Promover estrategias de gestión del cambio ante los procesos de innovación docente.  -Fortalecer el CAE + E para que su alcance sea mucho mayor en cuanto a capacitación y formación a los docentes; en términos de creación, adaptación y diseño de metodologías y estrategias docentes innovadoras.  - Continuar y fortalecer la política de desarrollo profesoral para fortalecer la innovación en docencia.</p>	<p>- Identificar y apoyar ideas originadas en la creación artística que generen empresas creativas.  -Identificar y apoyar ideas generadas en la actividad investigativa que puedan resultar en el desarrollo de emprendimientos.</p>	<p>-Medir las actividades de servicio no sólo por su rentabilidad económica sino también por su pertinencia e impacto en el entorno.  -Potenciar la conexión con el entorno.  -Promover la articulación de las unidades.  -Articular las unidades gobierno general de la Universidad para promover procesos de extensión.</p>	<p>-Fomentar la cultura del cambio y la creatividad en la comunidad académica  -Priorizar el apoyo a la actividad académica en especial a las funciones de docencia e investigación</p>	<p>-Darle un carácter sostenible a la innovación  -Promover los SI en la innovación (si en recursos, tecnología, etc)  - Buscar recursos externos para dinamizar la innovación en proyectos y personas</p>

Estrategias de los ámbitos / Objetivos Ecosistema de Innovación PUIJ	Docencia	Investigación	Servicio	Procesos	Cultura
<p>Objetivo 2: Para competir en escenarios cambiantes desde una opción de búsqueda del desarrollo sostenible, que nos permita ser referente nacional e internacional.</p>	<p>-Reconocer, visibilizar y fomentar experiencias de innovación docente mediante redes y comunidades educativas.</p>	<p>-Fortalecer y visibilizar la innovación generada de la actividad investigativa y su vinculación a procesos de desarrollo sostenible.</p> <p>-Continuar la opción de la Universidad de vincularse con los diferentes actores de la sociedad.</p> <p>-Optimizar los procesos administrativos que permitan fomentar la investigación dándole un flujo ágil a los trámites necesarios</p>	<p>-Ampliar la noción de servicio a todas aquellas unidades en las que la actividad académica se vuelca al país.</p> <p>- Tener una mirada más global.</p> <p>-Considerar el servicio como una función sustantiva de la universidad que implique un mayor compromiso de las unidades.</p>	<p>-Estudiar referentes internacionales en la gestión universitaria</p> <p>-Definir los procesos de gestión como acciones que van más allá de lo operativo</p> <p>-Hacer de las evaluaciones un instrumento para la toma de decisiones en el equipo humano y en los procesos para fomentar la evolución y crecimiento</p> <p>-Eliminar controles excesivos que llevan a reprocesos y desestimular la autonomía en la toma de decisiones</p> <p>-Implementar políticas orientadas al bienestar del recurso humano de la Universidad</p> <p>-Fomentar la toma de decisiones participativamente mediante consensos</p>	<p>-Mapear, analizar y alinear iniciativas y estrategias para definir el Ecosistema de innovación</p> <p>-Ampliar nuestras metas institucionales a partir de la misión y la visión de la Universidad</p>
<p>Objetivo 3: Para formar Javerianos integrales que actúen responsablemente en beneficio de la sociedad, particularmente de los más vulnerables.</p>	<p>-Continuar la apropiación y promoción del proyecto educativo en la PUIJ centrado en la relación profesor - estudiante.</p> <p>- Fomentar el trabajo articulado entre unidades académicas. Ej: Carreras - Departamentos</p>	<p>- Continuar la opción de la Universidad de vincularse con los diferentes actores de la sociedad.</p> <p>-Fortalecer la vinculación de estudiantes a los procesos de investigación</p>	<p>-Fortalecer la oferta para el tiempo del pos-acuerdo.</p> <p>-Potenciar la conexión con el entorno.</p> <p>-Identificar capacidades (Infraestructura, investigación y docencia) artísticas, científicas y tecnológicas, y analizar procesos para aprovechar un mayor número de oportunidades.</p> <p>-Seguir fortaleciendo la regionalización y la vinculación con las obras de la Compañía de Jesús.</p>	<p>-Generar confianza mediante la rendición de cuentas</p> <p>-Articular lo administrativo con lo académico con nuevas metodologías de gestión</p>	<p>-Diagnosticar la cultura actual de la PUIJ para conocer cuáles elementos de la misma propician o inhiben el tener una cultura innovadora</p> <p>-Incentivar la creatividad, innovación y emprendimiento en los diferentes estamentos de la Universidad, y de manera particular, en los currículos</p> <p>-Promover una mentalidad de autogestión y de asumir responsabilidades sobre sus procesos.</p> <p>-Reflexión y diálogo sobre la importancia de la innovación en el quehacer de la Universidad</p>

El primer objetivo estratégico del Ecosistema hace referencia a la generación y transferencia del conocimiento que impacte de forma pertinente el contexto y el entorno de la Universidad. Para lograr este objetivo, las actividades principales del ecosistema deberían estar concentradas en el cumplimiento de tres factores clave:

- Disponer de recursos tanto internos como externos que permitan desarrollar y ejecutar estrategias para la generación y transferencia del conocimiento.
- Tener políticas de fortalecimiento y apoyo para las ideas generadas que permitan el desarrollo de la comunidad universitaria
- La articulación de la Universidad con entidades externas dinamizando la innovación y aprendiendo de sus fallas y éxitos, así como la interdisciplinariedad e interrelación entre personas, unidades y recursos para la multiplicación de los esfuerzos.

El segundo objetivo está enfocado hacia la competitividad de la Universidad en escenarios de constante cambio. Esta competitividad se ve reflejada en el fomento de tres ejes importantes:

- El apoyo y la visibilidad que desde la Universidad se le dé a los proyectos de cambio e innovación que surjan a partir de sus Unidades, Facultades o Docentes.
- El mapeo e identificación de proyectos de innovación que surjan de ideas de las creaciones artísticas y de investigación y que resulten en la creación de empresas creativas o emprendimientos creados desde la academia.
- La evolución del equipo humano que hace parte de la Universidad y su repercusión en la construcción de nuevo conocimiento.

El tercer objetivo representa la ética del quehacer de la Universidad en todas sus acciones. De esta manera las actividades más relevantes a la hora de lograr Javerianos integrales que actúen en beneficio de la sociedad deben ser:

- La generación de espacios de relación significativas entre estudiantes y profesores.
- La evaluación de los proyectos de innovación según su pertinencia y no solo su retribución económica.
- La relevancia del Servicio como función sustantiva de la Universidad y responsable de la conexión con la sociedad y las reales necesidades del entorno.

## 6.2. Dimensión: Procesos

Los procesos de un Ecosistema de Innovación hacen referencia a las actividades secuenciales y paralelas que debe hacer la Universidad con el fin de crear valor y gestionar el riesgo de la innovación, transformando

de forma eficiente sus ideas y proyectos en productos y servicios de valor para sus grupos de interés.



### Tabla 2 - Procesos

A continuación se presenta un cuadro con los procesos identificados que se consideran pertinentes su diseño, mejora o transformación para el cumplimiento de cada uno de los objetivos estratégicos del Ecosistema de Innovación de la PUJ. Todos los procesos aquí nombrados, son el resultado de los procesos consensuados y jerarquizados por cada uno de los grupos colaboradores en la Jornada de Reflexión.

Objetivos Ecosistema de Innovación PUJ / Procesos por ámbito	Docencia	Investigación	Servicio	Procesos	Cultura
<p><b>Objetivo 1:</b> Para generar y transferir conocimiento que impacte en el entorno y que responda a problemas de la sociedad, asegurando que las soluciones y declaraciones propuestas sean viables y se hagan realidad transformando positivamente el entorno.</p>	<p>-Procesos académicos y de formación docente.</p> <p>- Enseñanza-aprendizaje y formulación de planes de estudio.</p>	<p>-Cultura de Innovación desde la formación.</p> <p>-Investigación acercando a las nuevas generaciones.</p> <p>-Gestión de fallos y errores (Laboratorio de errores).</p>	<p>-Gestión de aprendizaje basado en la experiencia. (Laboratorio de errores).</p> <p>-Procesos administrativos</p>	<p>-Estrategia de comunicaciones</p> <p>-Gestión de la investigación</p> <p>-Gestión de proyectos de innovación</p>	<p>-Procesos de gestión de mentalidad y cultura innovadora (Escenarios de polinización).</p> <p>-Estructura y gobierno.</p> <p>-Procesos de planeación curricular (flexibilización)</p>
<p><b>Objetivo 2:</b> Para competir en escenarios cambiantes desde una opción de búsqueda del desarrollo sostenible, que nos permita ser referente nacional e internacional.</p>	<p>-Gestión del conocimiento, reflexión sobre la gestión y aseguramiento de la calidad</p>	<p>-Sistema de Gestión de la Innovación.</p> <p>-Cultura de Innovación desde la formación.</p> <p>-Investigación acercando a las nuevas generaciones.</p> <p>-Gestión de incentivos</p>	<p>-Procesos administrativos.</p> <p>-Gestión de aprendizaje basado en la experiencia. (Laboratorio de errores).</p>	<p>-Admisión y matrícula</p> <p>-Estrategia de comunicaciones</p> <p>-Gestión curricular</p> <p>-Gestión de la investigación</p> <p>-Gestión de proyectos de innovación</p>	<p>-Estructura y gobierno.</p> <p>-Relaciones interinstitucionales.</p> <p>-Procesos de planeación curricular (flexibilización)</p>
<p><b>Objetivo 3:</b> Para formar Javerianos integrales que actúen responsablemente en beneficio de la sociedad, particularmente de los más vulnerables.</p>	<p>-Relaciones interinstitucionales y entre los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>-Apropiación de valores y principios javerianos, actitudes innovadoras y comportamiento ético de toda la comunidad universitaria.</p>	<p>-Cultura de Innovación desde la formación.</p> <p>-Investigación acercando a las nuevas generaciones.</p> <p>-Gestión de fallos y errores (Laboratorio de errores).</p>	<p>-Formulación y monitoreo de proyectos.</p> <p>-Comunicación y difusión: Transferencia de conocimiento.</p> <p>-Procesos administrativos</p>	<p>-Admisión y matrícula</p> <p>-Estrategia de comunicaciones</p> <p>-Gestión curricular</p> <p>-Gestión de la investigación</p>	<p>-Procesos de gestión de mentalidad y cultura innovadora (Escenarios de polinización).</p> <p>-Procesos de planeación curricular (flexibilización)</p>

### 6.3. Dimensión: Personas y recursos

Para generar proyectos y resultados provenientes del proceso de innovación, se necesitan personas y recursos que deben estar estimados desde el principio y deben ser vistos como una inversión más que un gasto, pues una buena implementación del Ecosistema de Innovación y sus recursos humanos, económicos y físicos puede generar un retorno de la inversión significativo.

**Tabla 3 - Personas**

Personas	Docencia	Investigación	Servicio	Procesos	Cultura
<b>Personas Internas</b>					
Jesuitas					<b>X</b>
Directivos/Rectoría		<b>X</b>			<b>X</b>
Vicerrectoría Académica	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
Vicerrectoría del Medio Universitario			<b>X</b>		
Vicerrectoría de Investigación		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
Vicerrectoría Administrativa		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Decanos		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
Directores de Programa	<b>X</b>		<b>X</b>		
Directores de Departamento	<b>X</b>		<b>X</b>		
Dirección de Asuntos Profesorales	<b>X</b>				
Dirección de Innovación	<b>X</b>		<b>X</b>		
Dirección Jurídica		<b>X</b>		<b>X</b>	
Coordinador de Carrera			<b>X</b>		
Grupos de Investigación		<b>X</b>			
Unidades Académicas			<b>X</b>		
Secretarías de facultad			<b>X</b>		
Docentes	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
Administrativos	<b>X</b>				<b>X</b>
Gestión Humana		<b>X</b>			
Oficinas de Comunicación			<b>X</b>	<b>X</b>	
Comité de ética				<b>X</b>	
Estudiantes	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>Personas externas</b>					
Egresados	<b>X</b>				<b>X</b>
Consultores		<b>X</b>			
Sociedad					<b>X</b>
Gobierno			<b>X</b>		
OPI			<b>X</b>		

Al hacer el análisis general de las personas necesarias para la construcción del Ecosistema de innovación, se evidencia la importancia, desde su área de conocimiento, de todas las personas que actualmente están involucradas dentro de la comunidad educativa. Sin embargo, estas personas internas y externas a la Universidad se pueden dividir en tres grupos representativos que podrían cumplir las siguientes funciones:

**1. Líderes:** Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Administrativa y Docentes:

**Funciones:**

- Liderar y hacer seguimiento a la implementación de las estrategias y focos de innovación, así como actualizar la estrategia de innovación general de acuerdo a la evolución de la Planeación Universitaria.
- Promover la cultura de innovación y la apropiación de la innovación como un valor.
- Facilitar la generación de proyectos innovadores que permitan crear valor.
- Facilitar y acelerar (Catalizar) los procesos internos de las diferentes unidades que permitan gestionar la innovación.
- Facilitar los procesos de mejora continua, a través de metodologías y herramientas de creatividad e innovación participativa.
- Hacer seguimiento a las comunicaciones y publicaciones que se realicen al interior o exterior de la Universidad referente a innovación.
- Hacer seguimiento a las innovaciones realizadas por las unidades y estamentos.
- Coordinar la implementación y apropiación del Ecosistema de Innovación.
- Supervisar, analizar y comunicar las métricas de innovación a Rectoría, con el fin de mejorar el desempeño de la innovación en la Universidad.
- Dinamizar, integrar, articular y congregar los diferentes actores o personas del Ecosistema de Innovación durante el proceso de innovación.
- Proveer las herramientas y metodologías necesarias para la correcta ejecución de los proyectos de innovación.
- Hacer efectivo el sistema de incentivos y reconocimientos para innovación de la Universidad y velar por su buen funcionamiento.
- Gestionar el conocimiento que surge en cada una de las etapas y fases del proceso de innovación.
- Organizar comités de innovación en donde se priorizan los retos de innovación.
- Convocar expertos que puedan apoyar y robustecer una

solución innovadora en los retos propuestos.

**2. Apoyo y proponentes:** Vicerrectoría de Investigación, Decanos y Estudiantes:

**Funciones:**

- Reunirse periódicamente para explorar oportunidades de innovación o necesidades insatisfechas dentro de sus Unidades o áreas de conocimiento.
- Definir claramente el problema que permite convertir una oportunidad de innovación o necesidad, en un reto de innovación.
- Hacer parte (si aplica) del equipo ejecutor o líderes del proyecto de innovación.
- Dar retroalimentación a los líderes sobre la forma en la que están proponiendo solución a los retos planteados. Proveer información sobre posibles expertos en el tema que implica su reto (si la tienen).
- Proponer ideas para solucionar retos y proyectos de innovación.
- Acompañar al equipo de líderes en el desarrollo del Ecosistema de innovación desde su experticia.
- Poner sus conocimientos al servicios del equipo de líderes.
- Advertir a los líderes sobre los posibles riesgos que podría tener un determinado proyecto innovador desde sus unidades y áreas de conocimiento.

**3. Aprobadores:** Rectoría, Directores de Programas, Departamentos, de Innovación y Jurídico, Departamento Administrativo:

**Funciones:**

- Seleccionar ideas y retos de innovación que se pueden convertir en proyectos de innovación que generen valor para la Universidad.
- Asignar los recursos necesarios para el desarrollo e implementación de las ideas.
- Dar seguimiento a las métricas de innovación.

**Tabla 4 - Recursos**

A continuación se presentan los recursos que por ámbito son necesarios para la implementación de los procesos antes descritos.

Recursos	Docencia	Investigación	Servicio	Procesos	Cultura
<b>Económicos</b>					
Económicos	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Capacitaciones, eventos o campañas de motivación		<b>x</b>			
Capacitación y formación			<b>x</b>		
Capacitación en innovación, planeación y metodologías					<b>x</b>
Documentos institucionales	<b>x</b>				
Reconocimientos y distinciones / incentivos		<b>x</b>			<b>x</b>
Alianzas estratégicas/internacionales				<b>x</b>	
Recursos bibliográficos	<b>x</b>				
<b>Infraestructura</b>					
Laboratorio de errores (espacio de socialización y divulgación de lecciones aprendidas y fallas)		<b>x</b>			
Espacios para investigación y la creatividad	<b>x</b>	<b>x</b>			
Espacios físicos de encuentro (creación de redes, cultura innovadora, espacios de polinización)			<b>x</b>		<b>x</b>
Ambiente acogedor	<b>x</b>				
Oficina de gestión de ideas				<b>x</b>	
Espacios para clases	<b>x</b>				
Tecnologías	<b>x</b>				
Software	<b>x</b>				
Hardware	<b>x</b>				
Tecnológico (plataformas digitales)			<b>x</b>	<b>x</b>	
Sistema para la automatización y sistematización de procesos		<b>x</b>			
Plataforma virtual amigable - análisis de datos					<b>x</b>
Plataforma de conexión		<b>x</b>			
Redes y organizaciones			<b>x</b>		
<b>Conocimiento</b>					
Saberes	<b>x</b>		<b>x</b>		
Líder de Innovación	<b>x</b>				
Metodologías	<b>x</b>				
Grupos y líneas de investigación		<b>x</b>			
Información	<b>x</b>				
Conocimiento del contexto	<b>x</b>		<b>x</b>		
Conocimientos didácticos y pedagógicos	<b>x</b>		<b>x</b>		
Empatía (Recurso no tangible)	<b>x</b>				
Cardoner	<b>x</b>				
Ejercicios espirituales	<b>x</b>				
Grupos de promoción y evaluación de la ética	<b>x</b>				
<b>Tiempo</b>					
Tiempo de cada uno de los actores	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

El mapa general de recursos necesarios para la construcción de un Ecosistema de Innovación cuenta con la clasificación de los recursos dentro de 4 categorías importantes: económicos, de infraestructura, de conocimiento y de tiempo.

### **Recursos económicos:**

El recurso económico tiene que ver con la definición de un presupuesto que cubra los siguientes rubros: la gestión de la búsqueda y estructuración de oportunidades de innovación, las actividades y procesos de generación de ideas, las capacitaciones y fortalecimiento de la cultura de innovación, la construcción de herramientas de innovación, la estructura en recursos humanos dispuestas para la implementación y fortalecimiento de proyectos de innovación, la participación de la Universidad en eventos y congresos que desarrollen habilidades para la innovación, publicaciones y gestión del conocimiento, sistema de incentivos y reconocimientos y el desarrollo de alianzas con pares institucionales u otras entidades.

Para la PUJ, es evidente que el factor económico es el recurso principal en cada uno de los ámbitos del Ecosistema, y es de este recurso de donde se desprenden los otros tres. De allí la importancia de definir desde un comienzo el presupuesto de la construcción del Ecosistema junto a la estrategia del mismo. Este recurso lleva consigo la realización de distintas actividades dentro de la Universidad, desde la construcción del equipo líder de innovación, la búsqueda de oportunidades y proyectos, las capacitaciones en cultura y herramientas de innovación y la estructuración del programa de incentivos y reconocimientos para las personas involucradas y los proyectos representativos.

### **Infraestructura de innovación:**

Generar espacios para la innovación es una labor muy importante en la implementación de un Ecosistema, pues estos espacios son un medio para fortalecer el proceso que realizan las personas y unidades involucradas en la generación de innovaciones y además logran marcar una diferencia con las operaciones diarias que tiene la Universidad. Los “ambientes psicológicamente seguros” como las salas de innovación, han sido objeto de diferentes investigaciones, pues permiten que las personas generen ideas, experimenten, pidan ayuda, información o retroalimentación, y cometan errores sin sentirse penalizadas por ello, lo que fortalece la confianza para innovar.

Para el caso de la Javeriana, durante los talleres se definieron dos elementos importantes dentro de los recursos de infraestructura del Ecosistema. Por un lado, la construcción de espacios de socialización y encuentro

de proyectos de innovación interna y externa, sus fallas y lecciones aprendidas, además de un laboratorio de errores, en los que se pongan a consideración ideas y proyectos de innovación, y las personas y unidades encuentren el apoyo necesario para catalizar y fortalecer sus ideas. Por otro lado, el apoyo tecnológico y las plataformas necesarias para la gestión de la innovación y de los proyectos nuevos y actualmente adelantados.

### **Recurso de conocimiento:**

Los recursos de conocimiento están relacionados con todas las metodologías y herramientas de innovación necesarias para apoyar y acompañar el proceso y la gestión de la innovación, así como el conocimiento tácito de las personas involucradas requerido para poner en marcha el Ecosistema de Innovación.

La Javeriana, siendo una academia tiene las herramientas y el recurso necesario en conocimiento para que cada persona involucrada desde su área de conocimiento aporte ideas o puntos de vista del Ecosistema o cualquier proyecto que lo compone. Además, de la importancia de la interdisciplinariedad para que este conocimiento se potencialice y se aproveche de la mejor manera posible.

### **Tiempo:**

El tiempo es uno de los recursos más valiosos e importantes para que la innovación pueda darse en cualquier contexto, pues bien es sabido que las actividades del día a día pueden convertirse en el primer inhibidor de la innovación.

En la tabla se evidencia que el recurso del tiempo disponible es tan importante como el recurso económico descrito anteriormente. Por ello, se hace la recomendación de destinar un porcentaje del tiempo de cada uno de los actores, a la gestión de la innovación y que esto no representen un tiempo adicional sino que sea dispuesto y reconocido desde las unidades directivas.

## **6.4. Dimensión: Organización**

Es necesaria una estructura organizada que apoye la innovación para asegurar su perdurabilidad. Esta estructura se crea en el momento en que las personas de todos los estamentos, y los entes internos y externos se comunican e interrelacionan para diseñar, implementar o apoyar la estrategia del Ecosistema.

Entes internos y externos	Docencia	Investigación	Servicio	Procesos	Cultura
<b>Entes Internos</b>					
Compañía de Jesús y sus obras	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	
Rectoría		<b>X</b>			<b>X</b>
Vicerrectorías	<b>X</b>				<b>X</b>
Vicerrectoría Académica	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>
Vicerrectoría de Investigación	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>
G35					<b>X</b>
Secretaría de planeación	<b>X</b>				
Decanos	<b>X</b>				
Dirección de Carrera				<b>X</b>	
Dirección de Facultades				<b>X</b>	
Consejo de Facultad		<b>X</b>			<b>X</b>
Consejo Académico		<b>X</b>			<b>X</b>
Unidades Académicas		<b>X</b>			
Facultad de Educación	<b>X</b>				
Oficina Administrativa					<b>X</b>
Gestión Humana		<b>X</b>			
Registro académico				<b>X</b>	
Comunicaciones					<b>X</b>
Oficina Jurídica					<b>X</b>
Ático	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
CAE + E	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	
DTI	<b>X</b>				
Semilleros de Investigación	<b>X</b>				<b>X</b>
Grupos de apoyo pedagógico y didáctico	<b>X</b>				
Comité para analizar proyectos especiales		<b>X</b>			
Proyectos de largo plazo				<b>X</b>	<b>X</b>
Departamentos e institutos					<b>X</b>
<b>Entes Externos</b>					
Sectores económicos externos	<b>X</b>				
Institutos	<b>X</b>				
Colciencias	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>
Empresas aliadas	<b>X</b>			<b>X</b>	
Egresados	<b>X</b>				
Sector gobierno	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Alianzas regionales	<b>X</b>				
Otras universidades	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	
Redes académicas	<b>X</b>				
Escuela de Gobierno y ética pública	<b>X</b>				
ONG's			<b>X</b>	<b>X</b>	

Unidad de Gestión de Redes en la VERI			X		
MEN - CNA	X				
Redes					
Organizaciones de la Sociedad Civil			X		
Cooperación Internacional			X		
Sindicatos			X		
Partidos Políticos			X		
Iglesia			X		
Movimientos sociales			X		
Pares institucionales			X		
Grupos estudiantiles			X		
Radios y medios comunitarios			X		
Semilleros			X		
Consultores			X	X	
Ministerio de Educación Nacional			X		

Cuando se habla de las entidades que deben estar involucradas y en constante comunicación para la implementación y sostenibilidad del Ecosistema, es importante tener en cuenta que los resultados evidencian la importancia de las unidades directivas, el apoyo del Centro Ático y las aprobaciones de Rectoría.

#### **Clasificación de los entes internos:**

##### **Muy relevante para el Ecosistema:**

- Centro Ático

##### **Relevante en las decisiones que se tomen y la información que puedan aportar desde sus unidades:**

- Obras de la compañía de Jesús
- Vicerrectoría Académica
- Vicerrectoría de Investigación
- CAE + E

##### **Relevante como apoyo en la toma de decisiones: Rectoría:**

- Vicerrectorías
- Consejo de Facultad
- Consejo Académico

Cuando hablamos de los entes externos que deben estar involucrados en la estructura organizacional del Ecosistema, es de suma importancia la articulación con las entidades del gobierno, sus necesidades, buenas prácticas, apoyo financiero, lecciones aprendidas y errores, además del apoyo y validación con entidades como Colciencias y consultores externos.

#### **Clasificación de los entes externos:**

##### **Muy relevante para el Ecosistema:**

- Sector Gobierno

##### **Relevante en el apoyo financiero y la información que puedan aportar desde su experiencia:**

- Colciencias
- Otras Universidades
- Relevante para la validación del Ecosistema:
- ONGs
- Consultores externos

#### **6.5. Dimensión: Métricas**

Las métricas de innovación, permiten hacer la innovación tangible, haciendo seguimiento de las estrategias, procesos y actividades que se puedan mejorar. Gracias a las métricas, es posible demostrar a las unidades directivas que la inversión en recursos económicos, humanos, de tiempo, de infraestructura y de conocimiento, están rindiendo frutos y están apuntando al fortalecimiento del Ecosistema de Innovación.

##### **Tabla 6 - Métricas**

A continuación, listamos las métricas que cada ámbito definió para sus objetivos estratégicos.

**Docencia:**

Objetivos:	Logros:
Elevar los niveles de calidad de la Formación Integral Javeriana.	<p>Constatando que los profesionales javerianos ejercen con alta calidad su profesión (ética e idoneidad profesional)</p> <p>Calidad: exámenes de estado, proceso de acreditación y registro calificado, notas/ evaluaciones de los estudiantes al profesor.</p> <p>Incidencia de egresados para transformar el país</p> <p>Aporte al sistema de seguridad social</p>
Facilitar mejores aprendizajes tanto individuales como colectivos con proyección de sentido social.	<p>Evaluaciones cualitativas y cuantitativas individuales y del grupo</p> <p>Evaluación de pasantías y prácticas sociales</p> <p>Proyectos interinstitucionales</p>
Generar nuevas actitudes, aptitudes, conocimientos y experiencias en el ámbito educativo y de influencia.	<p>Nuevas publicaciones, nuevas patentes, productos artísticos, nuevas tecnologías y semilleros de investigación.</p> <p>Comparando los graduandos de los diferentes cohortes</p> <p>La percepción de los stakeholders</p>

**Investigación:**

Objetivos:	Logros:
Potenciar los impactos de la investigación para las disciplinas y las artes, a través de la flexibilización y dinamización de los currículos incluyendo una línea base de competencias en los estudiantes y procesos de sostenibilidad de las realidades.	<p>Fortalecer semilleros de investigación</p> <p>Socializar de información de resultados e información de la investigación</p> <p>Participación en las diferentes redes de investigación</p>
Permitir la permanencia y adaptabilidad de los cambios del futuro mediante la gestión eficiente y la promoción de la interdisciplinariedad.	<p>Eficiencia en la gestión de la investigación</p> <p>Indicadores de retorno a la inversión de la investigación</p>
Solucionar los problemas sociales, humanos y ambientales para impactar el contexto local que pueda tener incidencia global, así como en las políticas y estrategias públicas.	<p>Indicadores de Impacto</p> <p>Acompañamiento de las comunidades</p> <p>Indicadores de transferencia de conocimiento y tecnología que trascienden formas tradicionales de protección de Propiedad Intelectual y permitan medir la apropiación efectiva del conocimiento</p>

**Servicio:**

Objetivos:	Logros:
Incrementar el impacto y la contribución de la universidad como una de las fuerzas transformadoras de la sociedad.	<p>Participación de los actores (Comunidad Javeriana) en el Servicio</p> <p>Número de alianzas bilaterales, nacionales e internacionales</p> <p>Modelo descriptivo del proceso de transformaciones que han sido explícitas</p>
Ser agentes de cambio que generen valor en político, económico, social, ambiental con diversidad de pensamiento y que propenda por una sociedad más incluyente, sostenible y respetuosa de la dignidad humana.	<p>Número de aportes de la Pontificia Universidad Javeriana a las Políticas Públicas</p> <p>Reconocimiento y visibilidad de la Pontificia Universidad Javeriana como una Universidad referente en servicio (Enfoque a docencia e investigación)</p> <p>Seguimiento y evaluación constante a los estudios con el fin de garantizar su confiabilidad y pertinencia con el entorno.</p> <p>Difusión de los estudios.</p>
Ser coherentes con la Misión de la Universidad.	<p>Apropiación y conocimiento de toda la comunidad Javeriana de la Misión.</p> <p>Sentido de pertenencia e identidad de la Misión.</p> <p>Generación de espacios colaborativos y participativos.</p>

**Procesos:**

Objetivos:	Logros:
Potenciar a la Universidad a través de una gestión y administración eficiente, ágil y medible.	<p>Procesos de Rendición de Cuentas confiable, abierto y participativo.</p> <p>Cambio positivo en la percepción que tienen los académicos frente al apoyo de las vicerrectorías desde la simplificación en procesos.</p> <p>Facilitar la comunicación entre los estamentos.</p>
Incorporar alternativas diferenciadas de gestión de recursos que permitan el aprovechamiento sostenible.	<p>Mapa de recursos y necesidades para la priorización y canalización de recursos proporcionales y eficientes.</p> <p>Diversificación de ingresos para la Universidad.</p> <p>Estrategia de incentivos</p>
Flexibilizar los procesos para hacerlos más pertinentes a las necesidades de los usuarios y del entorno.	<p>Gestión de conocimiento en Red</p> <p>Cambio positivo en la percepción de los procesos desde un enfoque de eficacia para los directamente implicados y satisfacción del usuario o cliente interno.</p> <p>Eliminación de controles excesivos que generen dilatación en procesos o reprocesos, basándose también en la simplificación de procesos en Red (p.e. Firmas electrónicas).</p>

## Cultura:

Objetivos:	Logros:
Diagnosticar la cultura actual para determinar sus elementos, transformar lo que nos limita, y fortalecer lo que nos permite incidir en una cultura innovadora.	<p>Generar una línea base sobre los elementos de la cultura de la comunidad</p> <p>Estrategia de mentalidad y cultura con acciones definidas a corto, mediano y largo plazo para cerrar las brechas entre la cultura actual y la cultura innovadora deseada</p>
Lograr un desarrollo sostenible, eficiente, responsable y con sentido ético de la comunidad educativa javeriana.	<p>Tener una estructura sistémica y centralizada de medición a partir de la misión y la visión de la Universidad, creando el mecanismo que permita medir el cumplimiento de los indicadores definidos de acuerdo a las consultas que se hagan a los grupos de interés de la universidad.</p> <p>Identificar el número de iniciativas innovadoras actuales, para hacer una comparación anual del Incremento en este porcentaje, teniendo cubrimiento de todos los saberes.</p>
Innovar con propósito.	<p>Número de innovaciones que son pertinentes y generan impacto en la sociedad</p> <p>Factores diferenciales frente a otras instituciones</p>

Los indicadores de cumplimiento de cada uno de los ámbitos responden muy específicamente a las necesidades, objetivos estratégicos y especificaciones de ese ámbito. Aunque para un Ecosistema de Innovación, la evaluación y especificación de las métricas debería hacerse de cada una de las dimensiones, en este caso específico se llegó al acuerdo que solo se hacía sobre los objetivos, ya que el proyecto aún está en construcción y sacar métricas de un proceso que aún no se ha definido, o de unas personas que aún no se han identificado, representaba un trabajo y tiempo perdido en este punto del proyecto.

Sin embargo, especificamos a continuación el tipo de métricas e indicadores de innovación que deberían tenerse en cuenta para asegurar la sostenibilidad del Ecosistema.

### TIPOS DE INDICADORES DE INNOVACIÓN

#### 1. *Indicadores Económicos*

Miden los resultados positivos o negativos de la innovación, utilizando variables del retorno de la inversión de la Universidad en cada uno de los proyectos o unidades.

Ejemplos:

- Número de iniciativas innovadoras apoyadas y ejecutadas
- Beneficios que provienen de la implementación de nuevos proyectos
- Beneficios que provienen de la innovación distinta a los nuevos proyectos
- Ahorros de costes que provienen de la innovación en procesos y administrativos
- ROI de la totalidad de inversión en Innovación

#### 2. *Indicadores de Intensidad*

Miden la cantidad de innovación, sin tener en cuenta los resultados que arrojan las innovaciones

Ejemplos:

- Número de Patentes
- Número de inventivas en ideas, proyectos, procesos, productos, servicios o modelos de negocio
- Número de Ideas y proyectos generados por año
- Número de proyectos de innovación en construcción
- Número de proyectos de innovación en marcha
- Inversión en I+D+i

### 3. *Indicadores de Eficacia*

Miden la obtención de beneficios en relación a la utilización de recursos

Ejemplos:

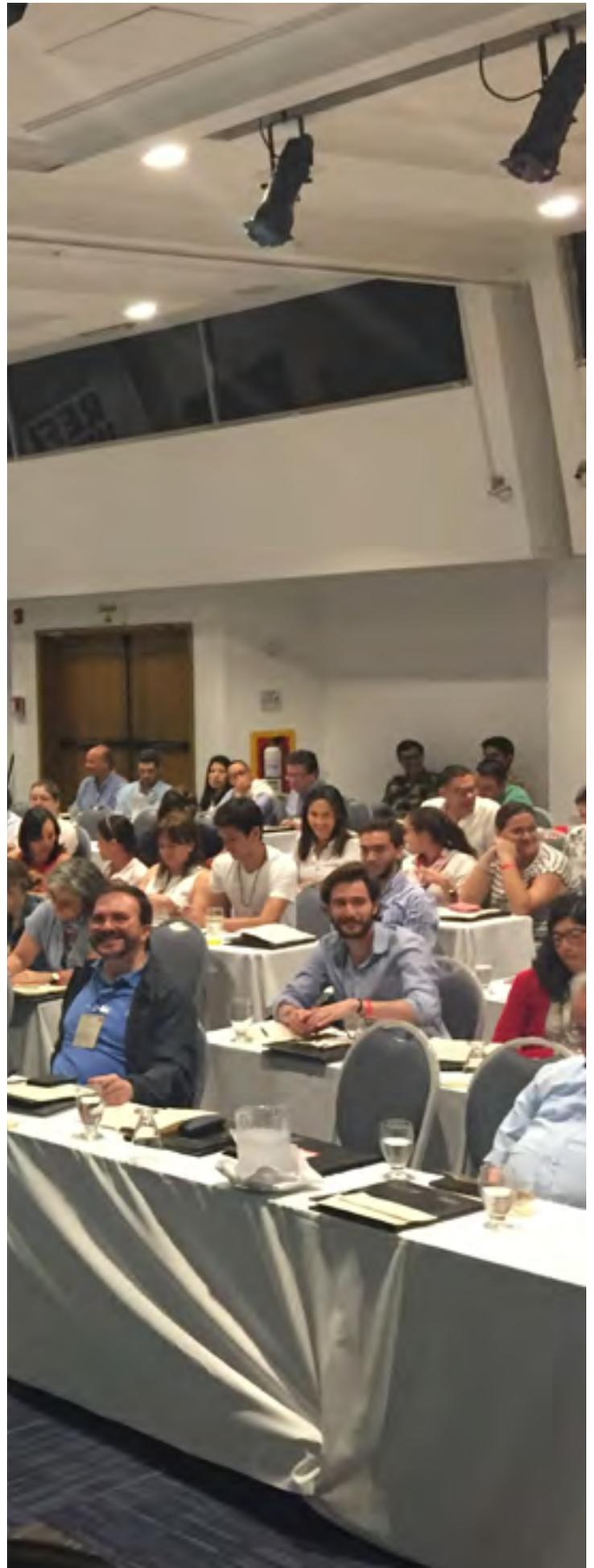
- Ratio de Éxito de nuevos proyectos de innovación
- Tiempo desde que se decide la innovación, hasta que se implementa
- Inversión media por proyecto
- Gasto promedio en ideas y proyectos fallidos

### 4. *Indicadores de Cultura*

Miden cuánto está extendida la innovación y creatividad en la Universidad

Ejemplos:

- Porcentaje de docentes y administrativos que producen ideas
- Porcentaje de docentes y administrativos que evalúan ideas
- Ratio de ideas por responsables y año
- Porcentaje de tiempo dedicado a la innovación
- Número de unidades que innovan de forma recurrente



## 7. CONCLUSIONES

### 7.1. Proceso y metodología de los talleres

- La metodología utilizada, permitió guiar de forma precisa y eficiente al grupo para lograr resultados en consenso que les permitiera dar insumos para la construcción del ecosistema de innovación de la PUJ y sus dimensiones.
- Si bien algunos grupos querían debatir sobre la información suministrada en la jornada, al entender que era un documento vivo en el que solo se contaba con unos preliminares, decidieron aportar comentarios que permitieran enriquecer y fortalecer los insumos.
- El trabajo de co-creación con grupos interdisciplinarios fue fundamental para contar con diferentes visiones con respecto al ecosistema de innovación, cada asistente aportó desde su área del conocimiento o nivel de experticia.
- La sinergia de las ideas fue la protagonista, el resultado del taller se fortaleció con la participación activa e interesada de todos los participantes.
- Las herramientas planteadas dinamizaron y agilizaron los momentos de debate, ayudando a los participantes a focalizar la discusión, guiando el proceso para lograr acuerdos de manera más precisa y concreta; sin embargo, la cantidad de herramientas propuestas generó cansancio en los grupos, que se vio reflejado al realizar la última herramienta.
- El debate generado entre los comunicadores de cada grupo para llegar a un consenso en cada elemento del ámbito, fue muy enérgico y generó mucho valor. La elección de los comunicadores era vital para este ejercicio. La metodología abrió espacio para el diálogo dinámico, focalizado y concreto en el que los asistentes pudieron poner sobre la mesa sus consideraciones para ser incluidas en los resultados.
- Por la metodología sustentada en el límite de tiempo para cada paso se presentaban charlas que giraron en torno a casos particulares que argumentaban las consideraciones de los asistentes, más no en las definiciones ni en la metodología en sí.
- El objetivo del taller se cumplió al obtener por parte de los participantes su percepción sobre los elementos de estrategia, procesos, recursos, personas y organización del ecosistema de innovación que se espera en la Universidad Javeriana.

### 7.2. Percepción y reacción de los asistentes con respecto a la innovación en el Ecosistema de la PUJ

- La percepción general que tienen los asistentes con respecto a implementar un ecosistema de innovación en la PUJ, es que definitivamente se ve como algo que se debe empezar a hacer para continuar cumpliendo con la misión de la universidad y adaptarse a los entornos cambiantes actuales.
- Si bien la PUJ ha sido siempre un referente a nivel nacional de cambio y vanguardia, por ser la filosofía de la Compañía de Jesús; sin embargo en los últimos años se evidencia que los cambios deben hacerse cada vez más rápidos y utilizar las nuevas tecnologías o desarrollos para acercarse a las nuevas generaciones.
- Aunque se debatió en algunos grupos, si la Universidad debería tener un ecosistema o un sistema de innovación, la consultora recomienda que la universidad continúe con la implementación de un ecosistema de innovación, dada la interrelación con diferentes actores tanto externos como internos y los resultados que se espera lograr.
- La unidad de Cali se mostró como referente clave en la interdisciplinariedad y el mérito organizacional sobre el mérito personal o exclusivo de ciertos grupos.
- Los actores involucrados en la comunidad Javeriana no tienen conocimiento total, ya sea por desinterés o falta de información clara suficiente; sobre los proyectos y recursos que ya posee la universidad: Los diferentes centros (p.e: Ático, CAE+E) y sus herramientas, los grupos de investigación, e incluso las herramientas disponibles en temas bibliográficos. Se hace evidente la necesidad de difusión de esta información con mayor empeño en las esferas internas de la comunidad, asegurando que sea un ámbito que crezca y se adapte a las necesidades del momento.
- El tema más relevante durante los talleres fue que la innovación debe tener un sentido, entendiendo que no es innovar por el mismo hecho de innovar, sino que se debe tener en cuenta el propósito de la innovación, es decir, la innovación en sí misma para la Universidad Javeriana no es un fin, sino un medio para lograr el cumplimiento de su misión. En este ejercicio de cumplir la misión a través de la innovación, se deben involucrar a todos los grupos de interés, guiándolos también en dirección a los objetivos estratégicos de la universidad entendiendo que la esencia de la misma es generar conocimiento y formar a las personas.
- La innovación más que un conjunto de saberes y metodologías, debe ser una actitud, una manera de

responder a la realidad de los retos de la universidad y los retos que presenta la sociedad misma en esta época, y no debe ser simplemente un hacer por hacer.

- El Ecosistema de la PUJ debe tener un mismo propósito y es por eso que los esfuerzos deben ser en conjunto. Al tener como objetivo, dentro de la Misión de la Universidad, ser socialmente responsables, la PUJ debe buscar una forma para trabajar en conjunto con todos los entes y organizaciones involucrados, tanto dentro de la Universidad como por fuera de ella.

- Adicional a buscar una innovación en procesos que permita un servicio más efectivo a la comunidad, la innovación debe permitir la búsqueda de nuevos intereses o espacios de acción que permitan a la universidad tener de alguna manera productos o servicios competitivos.

- Un ecosistema tiene una co-relación de fuerzas y partes que deben estar en equilibrio, así que si existe un ecosistema innovador debe existir un involucramiento de todos los actores de la universidad en los momentos que se requiera (Docentes, Estudiantes, Egresados, Empleados, Proveedores), y si este equilibrio se logra, esto fomenta la buena salud del ecosistema innovador.

- Es muy importante saber en qué situaciones o para qué casos la universidad va a innovar, y para qué situaciones o casos la universidad va a seguir haciendo las cosas como se vienen haciendo. Los participantes del taller coinciden en que no puede cambiarse todo, pues es necesario saber qué nivel de cambio está dispuesta a soportar la misma Universidad, la historia y la tradición de la Javeriana es un elemento invaluable que debe ser cuidado.

- Existe una oportunidad de dar a conocer a todas las instancias administrativas, el core de la Universidad Javeriana, estando al tanto de las diversas formas en que las facultades investigan y hacen docencia (y las problemáticas que enfrentan en su ejercicio), podrían generarse mejoras en los procesos administrativos que deben ser cumplidos, facilitando el cumplimiento de la misión de la Universidad.

### **7.3. Temas recurrentes**

#### **Docencia:**

- Fomentar el trabajo interdisciplinario que permitiera gestionar logros para la universidad como un todo y no para las facultades

- Utilizar la tecnología como medio y no como fin para gestionar innovaciones en el ámbito de docencia

- Tener presente la diferencia entre enseñanza y aprendizaje, dejando claro que el nuevo modelo de docencia de la universidad debería estar enfocado en el aprendizaje que se da entre docentes y estudiantes.

Se siente de manera general que muchos de los procesos administrativos de la universidad entorpecen la comunicación entre facultades, el trabajo colaborativo y la eficiencia para hacer más proyectos que generen valor para la universidad.

#### **Investigación:**

- Promoción de la interdisciplinariedad

- Vinculación de estudiantes a los procesos de investigación

- Análisis de Retorno a la Inversión en Investigación

- Incidencia local y global que responda a los problemas sociales

- Indicadores de impacto social y ambiental en las investigaciones

- Facilitación en la tramitología

- Méritos de los resultados para la PUJ como organización.

#### **Servicio:**

- El impacto sobre la sociedad que debe generar la Universidad desde la Docencia y la Investigación, pero fundamentada en el Servicio social que se debe prestar.

- Generar transformación social que se pertinente a cada comunidad que se va a ver afectada.

- Metodologías internas para poder filtrar, evaluar, monitorear y medir proyectos, que sean pertinentes con el contexto y el entorno.

- Barreras administrativas, que bloquean diferentes procesos dentro la Universidad.

- Aprendizajes claves basado en la experiencia para no cometer los mismos errores en diferentes unidades de la Universidad (Laboratorio de errores)

- Construir de manera más social los proyectos y las investigación, para no ser comparados con consultoras privadas, sino como una Organización que ofrece un servicio a la sociedad.

- Empoderamiento de la comunidad Javeriana, especialmente los estudiantes, para generar apropiación

de la Misión de la Universidad y esto se vea reflejado en tipo de profesionales que ofrece la Universidad a la sociedad.

- Abrir el debate público para generar aportes a la construcción de las políticas públicas.

### **Procesos de Gestión y Administrativos:**

- Interés en desarrollar ideas que provienen de estudiantes o docentes y que se derivan de las funciones sustantivas de la Universidad.
- Complejidad de los trámites de gestión
- Complejidad en los procesos administrativos.

### **Cultura y Espíritu Innovador:**

- Innovar con un propósito
- No se debe innovar en todo, hay cosas que pueden permanecer como están
- El involucramiento de todos los estamentos de la universidad es de vital importancia
- Es importante generar espacios físicos para el trabajo colaborativo, espacios de polinización.
- Existe un "culto" a los docentes, la educación debe hacerse partiendo que el estudiante aprende del docente, pero también el docente aprende del estudiante.
- Se deben favorecer los espacios de ideación sin jerarquías
- La burocracia es un limitante de la innovación
- Integrar, articular (facultades, relación profesor - estudiante, relación administrativo - docencia - investigación, relación universidad Bogotá - Universidad Cali)



## 8. RECOMENDACIONES

Ponemos a consideración de la Universidad una Hoja de Ruta que nace del proceso de sistematización y análisis de la información de los consultores de CreativeLab® al cruzar todos los ámbitos y sus dimensiones de tal forma que la Universidad tenga elementos para tomar decisiones a la hora de implementar el Ecosistema de Innovación.

Ámbito / Hoja de ruta	Recomendaciones a corto plazo	Recomendaciones a mediano plazo	Recomendaciones a largo plazo
<b>Docencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar espacios de trabajo interdisciplinarios a manera de laboratorio de creación o investigación de metodologías de aprendizaje que estén a la vanguardia de las necesidades actuales de los estudiantes.</li> <li>- Investigar sobre tendencias, metodologías y tecnologías de docencia.</li> <li>- Mapear buenas prácticas internas y externas en docencia para continuar haciendo lo que estamos haciendo bien y encontrar nuevas maneras de hacer.</li> <li>- Fortalecer el CAE + E para que su alcance sea mucho mayor en términos de capacitación y formación a los docentes; en términos de creación, adaptación y diseño de metodologías y estrategias docentes innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar acciones que permitan reconocer, visibilizar y fomentar las experiencias de innovación docente mediante redes y comunidades educativas</li> <li>- Implementar metodologías no tradicionales de educación. Ej: pensamiento de diseño para la educación</li> <li>- Disponer de espacios y recursos que favorezcan los espacios de innovación en docencia.</li> <li>- Promover estrategias de gestión del cambio ante los procesos de innovación docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorio de metodologías de docencia</li> <li>- Investigar sobre tendencias y tecnologías en docencia</li> <li>- Pensamiento de diseño para la educación</li> <li>- Buenas prácticas internas y externas en docencia.</li> <li>- Métodos no tradicionales</li> </ul>
<b>Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la interdisciplinariedad en la investigación</li> <li>- Visibilizar la innovación generada de la actividad investigativa y su vinculación al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.</li> <li>- Capacitar y motivar a la comunidad universitaria en temas de mentalidad y cultura de la innovación para la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa de los grupos de investigación en la creación de emprendimientos de base tecnológica y artística de los estudiantes.</li> <li>- Diseñar un sistema de incentivos a los investigadores por el impacto de sus innovaciones en la sociedad, a través del emprendimiento innovador y de alto valor agregado.</li> <li>- Participación de la PUJ en grupos y redes de investigación tanto locales como globales.</li> <li>- Involucrar de manera activa a la comunidad educativa en los esfuerzos investigativos, transfiriendo conocimiento de errores y resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de aceleración de las nuevas Spin offs académicas. Involucrar en los currículos un acercamiento base a la investigación.</li> <li>- Promover mejores vínculos entre la universidad y la industria para acelerar la salida de nuevos avances del laboratorio y su llegada al mercado.</li> <li>- Apoyar a los científicos a convertirse en emprendedores para aplicar el conocimiento en problemas actuales y futuros de la sociedad colombiana e incrementar el impacto económico de la investigación.</li> </ul>

<b>Servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar una apropiación y conocimiento de la Misión tanto de la Universidad como de la Compañía de Jesús en todas las Unidades de la Universidad.</li> <li>- Encaminar los esfuerzos de todas las unidades al mismo propósito, cumpliendo la Misión de la Universidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular de manera apropiada todas las Unidades de la Universidad, disminuyendo la carga de cada Unidad y no repetir procesos, errores y poder</li> <li>- Comunicar las experiencias de cada una de las Unidades para aprender de los errores y las situaciones exitosas.</li> <li>- Generar proyectos e investigación interdisciplinarios que puedan responder de manera integral a los problemas de la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar y medir de manera concreta las intervenciones en la sociedad, para comprobar su impacto y pertinencia social.</li> <li>- Generar plan de acción para iterar constantemente en la construcción de proyectos e investigaciones con el fin de generar mayor impacto y pertinencia en la sociedad.</li> </ul>
<b>Procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapear procesos de los diferentes ámbitos priorizando en los directamente relacionados con las funciones sustantivas y definirlos con relación a los usuarios (clientes internos y externos).</li> <li>- Realizar mapa de cruce de procesos desde la óptica de la herramienta "Start, Stop, Continue"</li> <li>- Identificar estrategia de reestructuración y rediseño de procesos (reprocesos, procesos a fortalecer, a divulgar, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rediseño de procesos articulado a la visión de la Universidad, sus expectativas y la visión del ecosistema de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iteración y evaluación continuos para el aseguramiento de la sostenibilidad y evolución constante.</li> </ul>
<b>Cultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar la cultura actual para determinar los elementos que limitan y fomentan la innovación, aquellos que deben ser modificados y aquellos que como potencializadores deben ser incentivados.</li> <li>- Definir claramente y de forma descriptiva, cómo es la "cultura innovadora deseada" para la Universidad Javeriana, para que pueda establecerse una brecha entre la cultura actual y la deseada y así, generar una estrategia de mentalidad y cultura que no sólo logre cerrar esta(s) brecha(s), sino que esté totalmente alineada a la misión, visión, valores y objetivos estratégicos de la PUJ.</li> <li>- Diseñar un sistema que mida el éxito de una estrategia de mentalidad y cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar la aversión al riesgo, entendiendo que la innovación viene acompañada en muchos casos de incertidumbre y riesgo y si no se tiene una buena aceptación del riesgo, las barreras de incentivar una cultura innovadora serán demasiadas.</li> <li>- Seguir generando espacios interdisciplinarios de reflexión y cocreación entorno a la innovación, en donde se puedan compartir no sólo casos de éxito, sino también lecciones aprendidas y se pueda estimular, así como en un laboratorio, la experimentación.</li> <li>- Divulgar a toda la comunidad universitaria la realización de pruebas y proyectos piloto de innovación, junto a los procesos de definición del ecosistema, que hace parte del fortalecimiento de un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar nuevos conocimientos provenientes de sus procesos y prácticas de innovación, conocimiento que pueda ser útil y aplicable en la sociedad.</li> <li>- Comenzar a medir no sólo el número de innovaciones que genera la Universidad, sino la relevancia y el impacto de las mismas en la población que se beneficiará de ella. Si las innovaciones, por ejemplo, buscan resolver una problemática social que vive Colombia en un momento determinado o una necesidad latente de integración de los procesos de la Universidad, se debe medir el impacto de la solución en dicha población y si esta es escalable.</li> <li>- Mejorar el desempeño del mismo ecosistema, encontrando nuevas y mejoradas prácticas que</li> </ul>

	<p>innovadora. Se debe poder medir de alguna manera el logro de este propósito en la universidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapear el número de iniciativas innovadoras se están generando y definir sus indicadores de impacto para ver incrementos y respuestas concretas al propósito.</li> <li>- Definir una línea base de la cultura base de la universidad para luego medir el cambio que se ha logrado.</li> </ul>	<p>ecosistema de innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tácticas creativas que tocan las emociones son recomendadas en este punto, estas permiten sensibilizar a los diferentes actores del sistema y fomentan la participación de los mismos en las distintas actividades que se realicen</li> </ul>	<p>pueden hacer más efectiva la generación de innovaciones con propósito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar nuevo conocimiento proveniente de sus procesos y prácticas de innovación, conocimiento que pueda ser útil y aplicable en la sociedad.</li> </ul>
--	--	---	---



# ÍNDICE DE ANEXOS

## **ANEXO**

**ANEXO 1** - Metodología CreativeLab®  
Ecosistema de Innovación - PUJ

**ANEXO 2** - Aproximación inicial  
Ecosistema de Innovación de la PUJ

**ANEXO 3** - Definiciones de los ámbitos  
de innovación

**ANEXO 4** - Visión de la innovación para  
el año 2021 por cada ámbito

**ANEXO 5** - Presentación de resultados  
Jornada de Reflexión

**ANEXO 6** - Sistematización en  
alta resolución del Ecosistema de  
Innovación

**ANEXO 7** - Listas de grupos por cada  
ámbito

## **CARPETA JORNADA DE REFLEXIÓN:**

### **1. DOCENCIA:**

**ANEXO 8** - Herramienta de  
aproximación - Docencia

**ANEXO 9** - Herramienta de grupos de  
interés - Docencia

**ANEXO 10** - Herramienta de procesos -  
Docencia

### **2. INVESTIGACIÓN:**

**ANEXO 11** - Herramienta de  
aproximación - Investigación

**ANEXO 12** - Herramienta de grupos de  
interés - Investigación

**ANEXO 13** - Herramienta de procesos -  
Investigación

**3. SERVICIO:**

**ANEXO 14** - Herramienta de  
aproximación - Servicio

**ANEXO 15** - Herramienta de grupos de  
interés - Servicio

**ANEXO 16** - Herramienta de procesos -  
Servicio

**4. PROCESOS DE GESTIÓN Y  
ADMINISTRATIVOS:**

**ANEXO 17** - Herramienta de  
aproximación - Procesos de gestión y  
administrativos

**ANEXO 18** - Herramienta de grupos  
de interés - Procesos de gestión y  
administrativos

**ANEXO 19** - Herramienta de procesos -  
Procesos de gestión y administrativos

**5. CULTURA Y ESPÍRITU  
INNOVADOR:**

**ANEXO 20** - Herramienta de  
aproximación - Cultura y espíritu  
innovador

**ANEXO 21** - Herramienta de grupos de  
interés - Cultura y espíritu innovador

**ANEXO 22** - Herramienta de procesos -  
Cultura y espíritu innovador

**CARPETA DE FOTOS:**

1. Taller de descubrimiento
2. Taller de consenso
3. Taller ámbito Docencia
4. Taller ámbito Investigación
5. Taller ámbito Servicio
6. Taller ámbito Procesos de gestión y administrativos
7. Taller ámbito Cultura y espíritu innovador
8. Socialización

