

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA PLAN

### ESTRATEGICO INSTITUCIONAL PLEI-2034

#### MESA DE TRABAJO No. 4 (OBJETIVOS 5, 6 Y 7)

Líder de mesa

María Sara Mejía de Tafur

Profesora titular

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira

[msmejiat@unal.edu.co](mailto:msmejiat@unal.edu.co)

Equipo de trabajo

Viardín Mosquera

Asistente Administrativo. Planeación

[vmosquerac@unal.edu.co](mailto:vmosquerac@unal.edu.co)

Nelson Lozano

Jefe de oficina, Planeación

[nlozanod@unal.edu.co](mailto:nlozanod@unal.edu.co)

10 de septiembre de 2020

#### **Objetivos estratégicos contemplados en la mesa No 4**

**Objetivo 5.** “Fortalecer, consolidar y gestionar las capacidades de la comunidad universitaria para responder a los retos de investigación, creación cultural y artística, emprendimiento e innovación social y tecnológica que demandan el desarrollo sostenible y la paz”.

**Objetivo 6.** “Fomentar la interacción de la comunidad universitaria con el estado, el sector productivo y las comunidades, enfocada en la reconstrucción del tejido social, formación de opinión pública y la solución de problemas locales, regionales y nacionales con perspectiva ética, respeto por el medio ambiente, y pertinencia, para avanzar en la construcción de una sociedad del conocimiento democrática e incluyente”.

**Objetivo 7.** “Lograr un mayor posicionamiento y visibilidad nacional e internacional de la Universidad y fortalecer sus funciones misionales mediante la conformación de lazos de cooperación y el intercambio de conocimiento, cultural y tecnológico”.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>I. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>7</b>
<b>II. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS MESAS PLEI</b>	<b>8</b>
<b>III. DISENSOS</b>	<b>16</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>17</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>18</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>19</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

La Dirección Nacional de Planeación y Estadística y el equipo UNAL Innova, diseñaron una metodología basada en una caja de herramientas para desarrollar talleres de co-creación con el objetivo de contribuir a las mesas de trabajo en la elaboración de la planeación estratégica, el análisis, la estructuración de problemáticas, la priorización, la optimización del tiempo, la mejora continua, la captura de información, el pensamiento visual, entre otros.

Debido a la cuarentena decretada por el Gobierno Nacional a raíz de la pandemia ocasionada por el COVID-19, no fue posible desarrollar la metodología inicialmente planteada, sin embargo, se propuso continuar con el proceso mediante consulta virtual a científicos, profesores, estudiantes, muchos de ellos pertenecientes a instituciones externas.

Fueron invitados catorce (14) personas y se obtuvo una respuesta del 36%, se formularon seis (6) preguntas, que fueron enviadas vía internet.

En general, los participantes, identifican la necesidad de evaluar los programas académicos para mayor competitividad, fortaleciendo la cimentación en las ciencias básicas para estimular la innovación y la creatividad, recomiendan fortalecer los grupos de investigación interdisciplinarios con científicos de alto perfil, con el propósito de alcanzar mayor impacto en el ámbito nacional e internacional. Para ello, se requiere mayor asignación presupuestal adecuada.

Para lograr lo antes mencionado, se requiere reestructurar los procesos académico – administrativos para una gestión Eficiente, Eficaz y Transparente. Se resalta la importancia de la evaluación continua y realizar los ajustes necesarios de manera oportuna.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Colombia, fundada en 1867, con la misión de crear, desarrollar e incorporar el conocimiento y su vinculación a la cultura. Desde entonces ha tenido múltiples reformas, siempre orientadas a la formación y a la generación del conocimiento. Entre las disposiciones más representativas para el apoyo a la investigación, fue la creación del Consejo de Investigación y desarrollo científico de la Universidad Nacional de Colombia (CINDEC) en 1977 y la creación del capítulo para la entonces seccional Palmira en 1992, que con el tiempo evolucionó a la Vicerrectoría del Investigación, desde donde se coordina el Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia SIUN.

En la actualidad, la UN cuenta con 7 Sedes, una de ellas, la de Palmira con dos Facultades, Ciencias Agropecuarias que ofrece las carreras de Ing. Agronómica y Zootecnia, además de dos programas doctorales y tres de M.Sc. programas atendidos por 39 profesores, 82% con doctorado. El primer semestre de este año, la Facultad contaba con 984 estudiantes de pregrado y 149 en los programas de posgrado. La Facultad de Ingeniería y Administración con 5 programas de pregrado, 4 de M.Sc. y uno de doctorado, es atendida por 70 profesores el 67% con doctorado y 27% con M.Sc. En el primer semestre de 2020, la facultad contaba con 1721 estudiantes de pregrado y 130 de posgrado (Fuente: Oficina de Planeación estadística y Dirección de Personal Académico y Administrativo 2020). Se tiene 40 grupos de investigación, lo que deja de ser una fortaleza, ya que podría indicar poca integración, falta de análisis para priorizar y para fijar metas y dispersión de recurso humano y financiero, lo que puede conducir a menor impacto de los resultados en el ámbito nacional e internacional.

La Sede Palmira, cuenta además con 203 funcionarios administrativos, que apoyan la gestión (Fuente: Oficina de Planeación estadística y Dirección de Personal Académico y Administrativo 2020), además de varios docentes que cumplen funciones de dirección académico-administrativo, como son: Vicerrector, Decanos, Director de Investigación y Extensión, Directores de los Departamentos, Directores de las áreas curriculares, y Diversas coordinaciones. En el año 2019, la sede realizó 100 órdenes contractuales a personas naturales, por prestación de servicios para el apoyo a gestión. Lo que sugiere exceso de trámites administrativos para la gestión de la academia.

El Plan Estratégico Institucional - PLEI-2034, es una apuesta que pretende orientar las actividades de la U.N. a largo plazo, para ello, convocó diferentes estamentos de la Universidad, del país y del mundo a participar en la discusión del Plan Estratégico a 2034 con 10 objetivos estratégicos agrupados en 6 mesas de trabajo en cada una de las sedes. En el caso que nos ocupa, corresponde a la agrupación No. 4 con los objetivos 5 “Fortalecer, consolidar y gestionar las capacidades de la comunidad Universitaria”, 6 “Fomentar la interacción de la comunidad con el estado y el sector productivo” y el 7 “Lograr un mayor posicionamiento y visibilidad nacional e internacional de la Universidad y fortalecer sus funciones misionales mediante la conformación de lazos de cooperación y el intercambio de conocimiento, cultural y tecnológico”. La actividad se inició con la capacitación para la implementación de mesas de trabajo PLEI- 34 con el propósito de convocar diferentes actores internos y externos en una reunión presencial. Debido a la cuarentena decretada por el Gobierno Nacional a raíz de la pandemia por el COVID-19, fue imposible desarrollar la metodología, sin embargo, se hizo una encuesta virtual invitando a 14 personas, entre profesores, científicos del orden nacional e internacional, exalumnos, estudiantes de pre y posgrado, de los cuales se obtuvo seis respuestas, que hacen parte del presente trabajo.

## I. ASPECTOS METODOLÓGICOS

### Descripción:

La Dirección Nacional de Planeación y Estadística y el equipo UNAL INNOVA, diseñaron una metodología basada en una caja de herramientas para desarrollar talleres de co-creación con el objetivo de contribuir a las mesas de trabajo en la elaboración de la planeación estratégica, el análisis, la estructuración de problemáticas, la priorización, la optimización del tiempo, la mejora continua, la captura de información, el pensamiento visual, entre otros.

El 24 de febrero del 2020 el equipo de Planeación ofreció la capacitación respectiva a los líderes responsables de los objetivos con el fin de presentar la propuesta de trabajo y la guía metodológica relacionada con las mesas de trabajo y la oficina de Planeación de Sede convocó a una reunión para el 4 de marzo del presente año, en ella se definieron, invitados por objetivo, lugar y fecha de invitación a las mesas de trabajo.

Sin embargo, a raíz de la cuarentena decretada por el gobierno nacional debido a la pandemia por el Virus COVID-19, hubo que modificar de manera significativa la metodología propuesta inicialmente. La DNPE, invitó a una reunión remota para el 17 de mayo, en ella se nos indicó la posible metodología a desarrollar para continuar con el trabajo, pero, la nueva propuesta presentó dificultades debido principalmente a la demanda de tiempo para la adaptación de nuevas tecnologías de comunicación en las actividades propias de las funciones.

Por tanto, para construir el documento, se optó por elaborar una encuesta Google a cuatro profesores de la Sede Palmira, 1 estudiante de pregrado y 1 estudiante de posgrado. Los invitados externos fueron 1 director de investigación de una empresa privada, 2 egresados de la Universidad Nacional con doctorado, un líder de programa de CIAT, 3 líderes de programa de AGROSAVIA, 1 científico de CENICAÑA, para un total de 14 personas, a quienes se les envió la invitación mediante correo electrónico y 6 preguntas para responder en google (Ver Anexo No. 1)

Cada respuesta por pregunta por participante, fue tomada para conformar el lienzo de la caja de herramientas y analizadas.

## II. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

Se obtuvo respuesta de 6 invitados de los 14 que recibieron las preguntas, es decir al rededor del 43% de ellos.

### **De las respuestas presentadas, se tienen las siguientes conclusiones:**

**Pregunta No. 1.** En general los participantes recomendaron la revisión de los pensum académicos y los contenidos temáticos de las asignaturas, con el propósito de tener programas con alta calidad académica actualizados, dando énfasis a la investigación con un componente fuerte de ética, para que los egresados al terminar las carreras, tengan capacidad de generar conocimiento, orientado a una producción ambientalmente sana buscando el uso eficiente de los recursos naturales, con respeto por el medio ambiente. Para esto es necesario fortalecer la enseñanza en las ciencias básicas (Matemáticas, Física, Química, Biología) como se afianza el conocimiento para propiciar la creatividad y la innovación y las ciencias humanas, para reconocer los valores de la ética y para la ubicación en el contexto Territorial, Nacional y Global.

**Pregunta No. 2.** Las respuestas, identifican la necesidad de estrechar lazos de cooperación e interacción con el sector externo, que, para la Sede Palmira, puede ser con los sectores agrícolas, pecuarios y agroindustriales principalmente. Lo anterior está ligado a la calidad y pertinencia de la investigación para lo que se requiere la consolidación de grupos, el uso eficiente de los recursos humanos y financieros. Indican que la en la UN, con más de 900 grupos de investigación y la Sede Palmira, con más de 40, la investigación es de poco impacto debido a la dispersión de los recursos. Se requiere direccionar los programas para fortalecer los grupos de investigación, dar autonomía a las Sedes y apropiación presupuestal.

**Pregunta No. 3.** Las respuestas coinciden en expresar la necesidad que la Universidad se prepare para retos futuros, previendo problemas que se puedan presentar, fomentando la innovación, priorizando programas y líneas de investigación, buscando capacidad de adaptación a nuevas expectativas a través de programas multidisciplinarios.

**Pregunta No. 4.** Evaluar el método de clases remotas y si es del caso, adaptar e implementar una universidad con sistema mixto (clases remotas y presenciales) con el propósito de ampliar el área de influencia con alta calidad académica. Hacer énfasis en la responsabilidad, el respeto y la ética, para mayor transparencia y responsabilidad ciudadana. La Universidad es un escenario propicio para ello.



**Pregunta No.5.** Es importante re-direccionar las prácticas académicas desligando, las que lo permiten de lo presencial y buscar mayor efectividad y calidad académica.

**Pregunta No.6:** Todos los grupos de investigación, deben tener compromiso con la sociedad, sería el requisito principal.

### **Estructuración y análisis de la problemática principal:**

De acuerdo con lo expresado por quienes respondieron la encuesta, en los tres objetivos de la agrupación, se identifican problemas estructurales que dificultan la investigación y la formación tanto, en pregrado como en posgrado, esos obstáculos se pueden dividir en dos, el primero, está relacionado con la normatividad para la gestión de procesos académicos en general y la segunda, tiene que ver con la estructura física de la Sede Palmira.

#### **1. Normatividad:**

- a) Exceso de normas y procesos que traen como consecuencia una gestión académico-administrativa complicada, tediosa y costosa, que dificultan la implementación de propuestas para las reformas académicas, evaluación de proyectos y el seguimiento de los procesos.
- b) Falta de criterios académicos para definir los programas y grupos de investigación. Se identifican alrededor de 40 grupos de investigación en la Sede Palmira, a pesar de que cuenta con más o menos 120 profesores. Lo anterior confirma, no solo la falta de criterios para fortalecer las áreas que identifican a la Sede ante el medio externo, sino también dispersión de recursos humanos y físicos. En consecuencia, la Sede Palmira, ha perdido reconocimiento en el ámbito nacional e internacional.
- c) Aislamiento en el trabajo y falta de integración entre profesores, en resumen, poca vida académica en los departamentos y facultades.
- d) Ausencia de un programa para el relevo generacional basado en la planeación estratégica de los programas académicos (pregrados, posgrados e investigación).

#### **2. Infraestructura.**

- a) Presupuesto insuficiente para la investigación. No hay recursos para las tesis de M.Sc. y Doctorado, así como para la conformación de semilleros de investigación con los estudiantes de pregrado.

- b) Infraestructura insuficiente y en ocasiones obsoleta. Faltan laboratorios bien dotados con equipos nuevos o programas de repotenciación de equipos. Ej. La sede no cuenta con un invernadero climatizado y la facultad de Ciencias Agropecuarias no tiene laboratorio de suelos. Algunos laboratorios no permiten la entrada de estudiantes.

### Identificación y análisis de Tendencias:

1. Exceso de trámites administrativos para la gestión académica. Son muchos procesos requeridos para una gestión eficiente y eficaz, los procesos para la mejora y modernización de la investigación y la docencia son demorados y tediosos.
2. Débil interacción Universidad – Empresa. La investigación y la innovación se debe enfocar en generar tecnología efectiva, con lo cual se fortalece la interacción con el medio externo.
3. Evaluación y reestructuración de los programas académicos y contenidos temáticos tanto en lo científico como en lo ético (Investigación, contenidos temáticos).
4. No se cuenta con un plan estratégico, para el relevo generacional.
5. Presupuesto insuficiente para el apoyo académico.
6. Cargos docentes insuficientes.
7. Infraestructura insuficiente para atender la docencia y la investigación.
8. Nuevas metodologías para la enseñanza – aprendizaje.

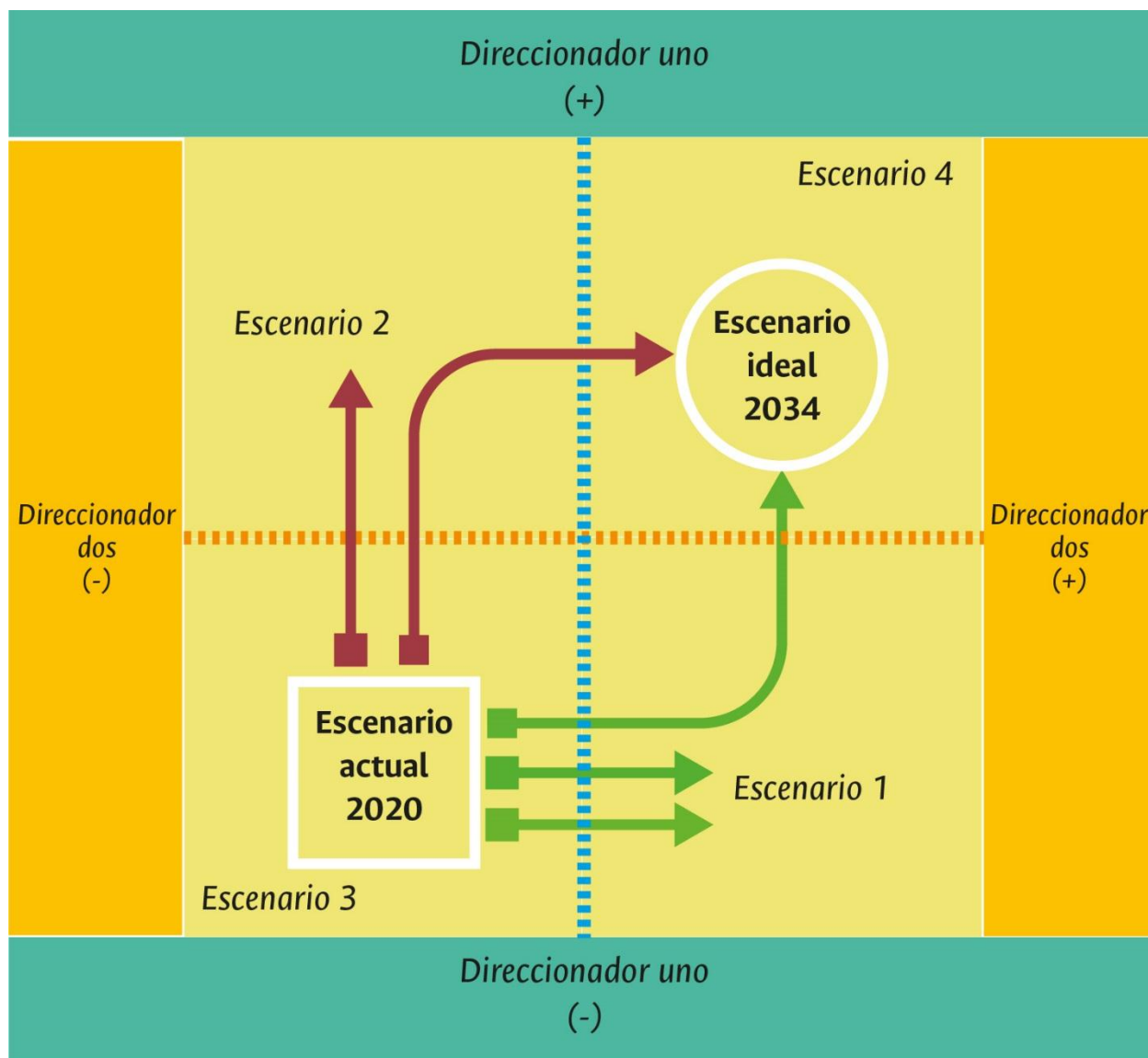
**Tabla 1. Variables y direccionadores de futuro**

<b>Variables estratégicas: individual: “Agrupación de variables”</b>	<b>Direccionadores o vectores de futuro</b>
<b>Variable a:</b> Investigación estratégica, con programas académicos de alta calidad y énfasis en lo ético.	<b>Direccionador uno:</b> Gestión académico - administrativa eficiente y eficaz que conduzca a una investigación de alta calidad, con programas académicos pertinentes.
<b>Variable b:</b> Evaluación permanente para la pertinencia académica.	
<b>Variable c:</b> Plan de relevo generacional para los profesores	
<b>Variable d:</b> Pertinencia académica de los programas de investigación y programas académicos (pre y posgrado).	<b>Direccionador dos:</b> Egresados altamente calificados con bases fundamentales sólidas que les permite la innovación y la participación en programas de investigación pertinentes para el desarrollo del país, lo que conduce a estrechar lazos Universidad – Empresa
<b>Variable e:</b> Interacción– Universidad – Empresa	

**Tabla 2. Conjeturas a partir de los direccionadores**

Eje Y. Gestión eficiente y eficaz para la investigación de alta calidad y fortalecer la interacción Universidad- Empresa (+)			
Eje X. Estrechar lazos Universidad - Empresa (-)	<b>Escenario 1:</b> En el año 2034, la Universidad ha evaluado los programas académicos y ha realizado pocas modificaciones, alcanzado alguna mejora, sin embargo, aún no ha logrado implementar la evaluación continua de los programas y la gestión académico- administrativa es ineficiente.	<b>Escenario 2:</b> En el año 2034, la Universidad cuenta con programas académicos de alta calidad y grupos de investigación multidisciplinarios, de impacto científico y técnico y amplia integración con instituciones y empresas de prestigio nacional e internacional en las diferentes áreas del conocimiento.	Eje X. Estrechar lazos Universidad - Empresa (+)
	<b>Escenario 3.</b> En el año 2020, la Universidad está elaborando el estratégico PLEI 2034, con el propósito de evaluar los programas académicos (pre y posgrado y programas de investigación) para mayor competitividad, pertinencia y amplia interacción U - Empresa	<b>Escenario 4.</b> Corre el año 2034, la Universidad cuenta con programas académicos de alta calidad, ha logrado una gestión académico administrativa ágil y transparente, lo cual ha agilizado los procesos para la gestión académico - administrativa. Se ha logrado interacción con algunas instituciones.	
Eje Y. Gestión eficiente y eficaz para la investigación de alta calidad y fortalecer la interacción Universidad- Empresa (-)			
(+) En el futuro este vector puede encontrarse en una situación óptima			
(-) En el futuro este vector podría encontrarse en una situación desfavorable			

### Variables estratégicas en función de los ejes direccionadores



## Escenarios

A continuación, se presentan las definiciones construidas en cada escenario con base en los aportes de quienes respondieron las preguntas.

### **Escenario Ideal:**

Universidad Nacional de Colombia en el 2034 será ampliamente reconocida en el ámbito nacional e internacional, debido a que sus programas académicos son pertinentes, eficientes y eficaces, liderados por profesores y estudiantes de alta calidad académica y capacidad de liderar en el ámbito nacional e internacional, programas y proyectos científicos innovadores, con laboratorios e infraestructura adecuada, para la gestión académica. Además, cuente con una normatividad clara, transparente y ágil para una gestión académico-administrativa eficiente y eficaz.

### **Escenario Catastrófico:**

En el año 2034, se tendrá una Universidad Nacional de Colombia, estancada, con programas obsoletos, poca investigación y creación de conocimiento, con procesos administrativos tortuosos e infraestructura inadecuada para la innovación y el emprendimiento y por tanto, desconectada de la comunidad académica nacional e internacional.

### **Escenarios con logros Parciales:**

Al año 2034, la Universidad logró evaluar los planes de estudio e implementar algunas modificaciones que los hizo más acordes con las expectativas actuales, sin embargo, faltaron aspectos de impacto para alcanzar el nivel óptimo. Tampoco se logró mejorar la asignación de presupuesto para los programas de investigación y la infraestructura, aunque con mejores no es la ideal. Lo anterior conlleva a una universidad de mediano impacto, local, con visibilidad media en el ámbito nacional y poca o ninguna en el ámbito internacional.

### **Proyección de relatos:**

A partir de la revisión de los escenarios, se identificó la situación actual de la Universidad Nacional de Colombia y a partir de ellos, se presentan algunas actividades para alcanzar en el 2034 la situación ideal.

#### **Relato No.1.**

- 2020: Evaluar los programas académicos de pre y posgrados dando especial importancia a las ciencias básicas para fortalecer la creatividad y al aprendizaje del idioma inglés para la internacionalización, así como mayor competitividad a los programas de investigación.

#### **Relato No.2.**

- 2020: Buscar integración de programas de investigación y fomentar la multidisciplinariedad, en aras de mayor competitividad y visibilidad.

#### **Relato No.3.**

- 2020: Simplificar los trámites académico – administrativos para una gestión eficiente, eficaz y transparente.

#### **Relato No.4.**

- 2021: Asignar presupuesto adecuado a los programas de investigación y propiciar la financiación de tesis de M.Sc, doctorado y semilleros de investigación con estudiante de pregrado.

#### **Relato No. 5.**

- 2021: Elaboración de un plan estratégico para el relevo generacional de profesores, orientado al desarrollo de la formación y la investigación para mejorar la visibilidad de la Universidad en el país y en el mundo.

#### **Relato No. 6.**

- 2022 -2025: Se tiene un relevo generacional establecido, los programas académicos comienzan a ser reconocidos en el ámbito internacional.

#### **Relato No. 7.**

- 2023 – 2032: Se han incrementado los programas de investigación interinstitucionales de alto impacto con amplio reconocimiento nacional e internacional.

#### Relato No.8.

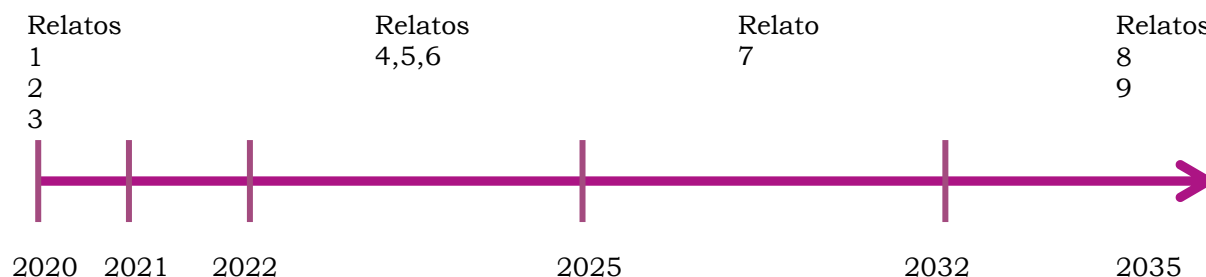
- 2020 - 2035: Continúa la evaluación de los programas académicos para la mejora continua.

#### Relato No. 9.

- 2035: La Universidad es reconocida, como una de las mejores universidades del mundo.

#### Línea del tiempo

Los relatos antes descritos se presentan en la línea del tiempo.



#### Resumen del análisis temático

##### Variables

- Programas académicos de acuerdo con las expectativas actuales y futuras
- Evaluación para la mejora continua.
- Infraestructura moderna para una academia de alta calidad.
- Gestión eficiente, eficaz y transparente.
- Programas de investigación multidisciplinarios con impacto nacional e internacional.

Los vectores de futuro se definieron como “Evaluación continua para la excelencia académica, pertinencia de la investigación y proyección a la sociedad” “Organización interna”.

Escenarios: Se establecieron cuatro escenarios que van de la situación ideal hasta la no deseada.

Se proyectaron nueve relatos que comprenden los años 2020, 2021, 2022-2025, 2023 – 2035, 2035.

### III. DISENSOS

Dadas las circunstancias ocasionadas por la cuarentena, no hubo reunión presencial, por tanto, el análisis de las respuestas enviadas por los participantes, fue hecha de manera individual. Sin embargo, al leer y analizar las respuestas, se puede decir que más que disensos, se presenta acuerdo general indicando la necesidad de evaluar los programas académicos de pregrado, posgrado e investigación con el propósito de hacerlos más competitivos y de acuerdo con las necesidades y expectativas actuales, alcanzar una investigación de alto nivel con profesionales de altas calidades humanas y académicas, capaces de participar en la resolución de problemas del país y del mundo.



## CONCLUSIONES

De las respuestas recibidas y del criterio propio, se podría decir, que es necesario la revisión de los programas académicos de pregrado y posgrado, fortalecer la enseñanza de las ciencias básicas y las ciencias sociales para lograr una formación integral en todos los niveles de la educación y propiciar condiciones personales, adecuadas para el desarrollo de propuestas de investigación e innovación de alta calidad, orientadas a las necesidades del país y del mundo con énfasis en la justicia social, respeto por el medio ambiente, buscando competitividad.

Es necesario evaluar los objetivos de los programas de investigación, conformar grupos que puedan unir varios de ellos para disminuir la dispersión y propiciar la integralidad.

Se requiere pensar en una estructura académico-administrativa de la Sede Palmira, reconocer su vocación agrícola e integrar de alguna manera actividades comunes entre las facultades, conservar las muchas fortalezas que se tienen, reconocer las debilidades y propiciar una gestión académico-administrativa que conserve la transparencia, pero que simplifique los trámites, con el fin de tener procesos eficientes y eficaces.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Ciencias. 2020. Tomado el 4 de septiembre de 2020 de [https://minciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/colombia-ocupa-el-segundo-lugar-en-revistas-cientificas-en-latinoamerica](https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-ocupa-el-segundo-lugar-en-revistas-cientificas-en-latinoamerica).
- Montolla Castaño, D. 2020. ¿Doctorados sin formación Integral? El Espectador, opinión 18 de agosto de 2020. Recuperado el 18 de agosto 2020 de <https://www.elespectador.com/opinion/doctorados-sin-formacion-integral/>
- Rico de Alonso, A. 1996. Investigación en la Universidad Colombiana: Contexto y Estrategias. Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de [https://www.researchgate.net/publication/265155022\\_Investigacion\\_en\\_la\\_universidad\\_colombiana\\_contexto\\_y\\_estrategias](https://www.researchgate.net/publication/265155022_Investigacion_en_la_universidad_colombiana_contexto_y_estrategias)
- Torres Sanchez, H. 2020. Prospectiva de la U.N.
- Universidad Nacional de Colombia. 2005. Acuerdo 11 de 2005, Estatuto general. Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de: [http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d\\_i=35137](http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=35137)
- Universidad Nacional de Colombia. 1992. Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de: [http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d\\_i=61619](http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=61619)

## ANEXO No. 1

Mensaje enviado a los 14 invitados:

La Universidad Nacional de Colombia se encuentra en el proceso de formulación de su Plan Estratégico Institucional, PLEI 2020-2034, para ello ha formulado 10 objetivos estratégicos, buscando integrar los elementos necesarios para fortalecer el carácter nacional y la vocación de integración y desarrollo local y regional en el cumplimiento de sus fines misionales, todo bajo la coherencia de la naturaleza y la responsabilidad social.

Los invito a diligenciar el siguiente cuestionario y así contar con sus valiosos aportes orientados al cumplimiento de las funciones misionales de la Universidad, como son formación, investigación y extensión y así fortalecer las relaciones estratégicas con instituciones y empresas en el orden regional, nacional e Internacional, en los siguientes objetivos:

**Objetivo No 5.** Fortalecer, consolidar y gestionar las capacidades de la comunidad universitaria para responder a los retos de investigación, creación cultural y artística, emprendimiento e innovación social y tecnológica, que demandan el desarrollo sostenible y la paz.

**Objetivo No 6.** Fomentar la interacción de la comunidad universitaria con el Estado, el sector productivo y las comunidades, enfocada en la reconstrucción del tejido social, la formación de opinión pública y la solución de los problemas locales, regionales y nacionales, con perspectiva ética, respeto por el medio ambiente y pertinencia, para avanzar en la construcción de una sociedad del conocimiento democrática e incluyente.

**Objetivo No 7.** Lograr un mayor posicionamiento y visibilidad nacional e internacional de la Universidad y fortalecer sus funciones misionales, mediante la conformación de lazos de cooperación y el intercambio de conocimiento, cultura y tecnología.

Las preguntas que a continuación se presentan no tienen límite de espacio para que Usted se pueda expresar libremente.

1. ¿Cuáles serán los retos futuros, con visión prospectiva a 2034, en INNOVACIÓN que enfrentarán las organizaciones productivas y sociales en Colombia y en el mundo?, y ¿Qué debe hacer la Universidad Nacional de Colombia–Sede Palmira, para brindar los soportes pertinentes a sus estamentos y a la sociedad en general para afrontar dichos retos?

---

2. ¿Qué debe hacer la Universidad Nacional de Colombia, para fomentar y gestionar una cultura de INNOVACIÓN que se apoye en una mejor estructura científico-tecnológica?

---

3. ¿El impacto de las actuales condiciones de crisis mundial, qué transformaciones generará sobre los paradigmas actuales de INNOVACIÓN?

---

4. ¿Qué hacer, desde la perspectiva académica, frente a la coyuntura actual motivada por la pandemia que sufre el mundo?

---

5. ¿Deberíamos redireccionar las prácticas académicas?

---

6. ¿Cuáles Grupos de Investigación considera usted podría comprometerse con la sociedad en soluciones de corto plazo?

---

**ANEXO No. 2**

Cuadro 1. Respuestas a la pregunta 1.

Pregunta 1	¿Cuáles serán los retos futuros, con visión prospectiva a 2034, en INNOVACIÓN que enfrentarán las organizaciones productivas y sociales en Colombia y en el mundo?, y ¿Qué debe hacer la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira, para brindar los soportes pertinentes a sus estamentos y a la sociedad en general para afrontar dichos retos?.
<b>RESPUESTAS</b>	
6/07/2020 14:06	La creciente demanda por productos ambientalmente "sanos" nos obliga a dirigir nuestros esfuerzos a utilizar eficientemente los recursos productivos, en el sector que nos ocupa como es el agrícola, debemos pasar de la producción subsidiada por la química a la producción eficiente explotando al máximo la eficiencia de los recursos genéticos. Debemos buscar en la herencia genética de los cultivos actuales y futuros los rasgos genéticos que nos permitan "construir" cultivos comerciales eficientes en el uso de los recursos. Por lo tanto la Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira debe revisar en el pensum de formación de los futuros agrónomos las herramientas básicas que les permitan apoyar de manera efectiva la creación de las especies agrícolas eficientes.
6/07/2020 14:29	Sus programas académicos, de investigación y extensión deben ser PERTINENTES SOCIALMENTE y RELEVANTES ACADÉMICAMENTE. La Sede debe replantear su oferta académica, pensando en los problemas futuros que debe afrontar la sociedad en general y especialmente nuestra región. En esencia debe reinventarse con programas de pre y posgrado pertinentes y de ALTA CALIDAD ACADÉMICA. Igualmente con la investigación y extensión que deben ser de alta calidad y de gran impacto social.
6/07/2020 19:47	los retos futuros en innovación que tienen que enfrentar las organizaciones productivas y sociales en el mundo y en Colombia , tienen que ver con dar respuesta a la cuarta revolución industrial que estamos viviendo, tiene que darse cambios fundamentales en la forma en la que producimos, consumimos y nos relacionamos unos con otros, con un fuerte uso de las tic” .La universidad y la sede en particular debe hacer una re ingeniería desde la base de los currículos de los programas académicos , así como el fortalecimiento de la investigación
7/07/2020 16:38	Mantener vigentes y actualizados los programas académicos de la Universidad con pertinencia social.

7/07/2020 21:48

Retos en innovación/aporte de la UN. 1. La variabilidad climática. Las innovaciones deben responder a eventos de exceso y déficit de la precipitación y el aumento de la temperatura. La I+i debe enfocarse en generar tecnología efectiva preventiva. No aquella que mejora la resiliencia, no se puede esperar a que el fenómeno suceda y el sistema se recupere. Se requieren soluciones preventivas a los fenómenos y si es posible, minimizar su desencadenamiento, para no sufrir su impacto. 2. La conservación de los recursos naturales. En el mismo sentido del primer reto, para enfrentar la variabilidad climática, los recursos naturales deben estar disponibles y asequibles, en el mejor estado posible. La I+i debe enfocarse en apoyar las políticas de control de emisiones y deterioro del sistema productivo, cualquiera que este sea, ya que todos usan algún tipo de recurso. La educación debe propender por profesionales éticos que respeten el medio ambiente. 3. Producción encadenada: uso de productos y subproductos. Cada que se genera un producto, se genera un subproducto, el cual, pocas veces es aprovechado, pasa a ser "residuo". Este modelo productivo que se rompe con la consecución del producto, no puede continuar. Antes de generar el producto, se debe haber considerado el uso/aprovechamiento de los subproductos. Los procesos de I+i debe desarrollar para cada producto soluciones para los subproductos. Se deben poner un alto a las emisiones residuales, cualquiera que ellas sean. Se deben generar políticas de incentivos para aquellos que generan un mínimo de emisiones en todos los ambientes productivos. Esto estimula la innovación. 4. Educación para la innovación, propiamente dicha. Se debe retar, estimular el cerebro humano para ser innovador. Todas las universidades y desde el nivel de bachillerato se debe propender por incluir una cátedra de innovación que estimule la creación de soluciones. Fondos específicos de innovación para I+i serán necesarios a nivel de tesis de pregrado; incluso crear semilleros de innovación.

09/04/2020

es innegable el déficit financiero para un funcionamiento óptimo y una cobertura total y de calidad, las políticas de gobiernos que tienden a desaparecer el gasto publico pone en riesgo el futuro de la universidad, en ese sentido el recurso humano producto de los procesos académicos universitarios no es de total cubrimiento de la mano de obra especializada, debido a eso se mercantiliza el enfoque de la formación, esto a su vez provoca que no exista el financiamiento que permita incentivar a los jóvenes investigadores y obtener tecnología que nos de independencia y competencia de los tratados de comercio nefastos. la universidad debe organizar todos sus estamentos para elaborar un pliego con las exigencias necesarias y razonables y que este pliego tenga un mecanismo de presión o de acción que nos lleve a conformar una mesa de trabajo y dialogo para la gestión del presupuesto que merece y necesita la universidad para ser realmente competitiva dentro y fuera del país.

Cuadro 2. Respuestas a la pregunta 2.

2. ¿Qué debe hacer la Universidad Nacional de Colombia, para fomentar y gestionar una cultura de INNOVACIÓN que se apoye en una mejor estructura científico-tecnológica?	
RESPUESTAS	
6/07/2020 14:06	La Universidad Nacional de Colombia debe estrechar los lazos con el sector agroindustrial del país, se deben fortalecer los programas de estancias cortas de los estudiantes de pregrado en las empresas de manera que durante su formación tengan la oportunidad de identificar problemas reales y comenzar a pensar en soluciones innovadoras, la mente joven tiene un potencial enorme para iniciar procesos innovadores.
6/07/2020 14:29	Mejorar la pertinencia y calidad de la investigación. Se debería identificar campos de investigación pertinentes y fomentar la creación o consolidación de grupos de investigación alrededor de éstos campos y así evitar la dispersión del recurso humano y financiero. La Unal es un mal ejemplo en esto con más de 900 grupos de investigación y la Sede con más de 40. Lo anterior conlleva a una investigación de poco o ningún impacto.
6/07/2020 19:47	El fortalecimiento de los grupos de investigación , y la autonomía en direccionar sus programas de investigación a cada sede , apropiación presupuestal a las sedes y que ellas definan sus convocatorias de investigación.
7/07/2020 16:38	Basar la academia, cuando posible, en el método científico y al aprender haciendo, se evidencia las brechas de información y salen las ideas para llenar esos vacíos
7/07/2020 21:48	Se deben crear semilleros de innovación a nivel de cátedra desde los primeros semestres, permitir que aquellas ideas "innovadoras" que "prometen" se vayan madurando a través de la carrera. Ya sea que los estudiantes ingresen al proceso como apoyo y se vayan formando en proceso de innovación hasta que se genere una cultura innovadora que les permita mejorar cada vez el producto innovado. La Universidad debe involucrar a los estudiantes en procesos innovadores con recursos propios o de externos.
04/09/2020	tener y mantener en todo momento las garantías, herramientas e instrumentos disponibles con cobertura y calidad que incentive los estudiantes en todos los aspectos académicos, económicos y de bienestar.

Cuadro 3. Respuestas a la pregunta 3.

3. ¿El impacto de las actuales condiciones de crisis mundial, qué transformaciones generará sobre los paradigmas actuales de INNOVACIÓN?

RESPUESTAS	
7/6/2020 14:06:54	La capacidad de reacción ante sucesos tan inesperados como la crisis del COVID-19 nos puso a prueba, la evaluación de nuestros roles en la docencia, investigación, educación y producción debe servirnos para pensar en el futuro y sus posibles crisis, debemos ser proactivos para responder mejor a situaciones como la actual que puedan presentarse en el futuro, la innovación no solo debe ser motivada por la reacción, la planeación inteligente debe ser la guía de la innovación.
7/6/2020 14:29:25	Sin duda está generando grandes cambios y ha dejado al desnudo muchos paradigmas. La educación presencial está siendo seriamente cuestionada y esto conlleva a nuevos paradigmas pedagógicos y a nuevas responsabilidades tanto para estudiantes, profesores y directivos. Igualmente sucede con la investigación la cual debe ser más previsiva, caminar antes de que los problemas se presenten.
7/6/2020 19:47:24	El impacto es que como institución la Universidad Nacional debe fomentar de forma decidida en el tema de innovación y priorizar sus programas y líneas de investigación , que pueda contribuir al desarrollo social , económico del país
7/7/2020 16:38:41	Todo cambia, hasta la innovación, la academia debe de tener la capacidad de adaptarse según las condiciones y eso nos lo da la diversidad y multi-disciplinariedad del conocimiento
7/7/2020 21:48:41	La crisis actual potenciará los procesos de innovación. Cualquier cerebro humano es susceptible de tener ideas innovadoras, tales como un respirador artificial de muy bajo costo. De las crisis salen las mejores innovaciones.
	es una oportunidad, la resiliencia conlleva imaginación la cual es pertinente dentro de las dinámicas investigativas que tiene la institución, la innovación desde el maximizar los recurso disponibles ya que la crisis presentara mayores costos para competir y generar una economía sostenible.



Cuadro 4. Respuestas a la pregunta número 4.

4. ¿Qué hacer, desde la perspectiva académica, frente a la coyuntura actual motivada por la pandemia que sufre el mundo?	
RESPUESTAS	
7/6/2020 14:06:54	La reacción obligada que tuvimos por la pandemia debería servirnos para reflexionar sobre el nuevo papel de la universidad virtual, el reinventarnos en cada una de nuestras actividades incluida la docencia, debería ser una oportunidad para ampliar el área de influencia de la universidad, esta crisis nos obligó a usar los recursos digitales disponibles, cuando termine la crisis deberíamos ser capaces de balancear nuestras actividades tomando lo mejor de los mundos virtual y presencial.
7/6/2020 14:29:25	Trabajar conjuntamente directivos, profesores y estudiantes para hacer el tránsito obligatorio de un escenario presencial a uno a distancia, remoto, virtual o mixto, pero sin afectar la calidad académica de sus funciones misionales
7/6/2020 19:47:24	La pandemia de Covid 19 genera una oportunidad en la cual se debe realizar una crítica al modo de enseñanza actual, al currículo de los cursos y a las formas predominantes de la práctica docente, esto nos debe llevar a modelos que nos lleve a formar personas capaces de comprender el mundo que nos rodea, los problemas de la vida social, política, económica y del medio ambiente..
7/7/2020 16:38:41	Adaptarnos a las condiciones actuales, por ahora seguir con la labor virtual y a medida que las cosas vayan mejorando ir insertando los complementos académicos e investigativos
7/7/2020 21:48:41	Lo primero en lo que deben apoyar los maestros, es en "inculcar" la responsabilidad social que tiene una persona sobre la salud y el bienestar común. En este momento no solo se es responsable de la salud propia sino de la de los demás. Bajo este paradigma se debe formar "las acciones de una persona repercuten en el sistema completo, incluso el solo respirar". La ética y responsabilidad social deben primar sobre cualquier otro valor o criterio de vida. Con seguridad de haber actuado con responsabilidad social, la infección no habría llegado al nivel de pandemia. En adelante, desde el nivel escolar se debe poner mayor atención en formación ética. Si logramos una sociedad más ética, con respeto por el otro, los problemas sociales serán minimizados. Este debe ser un compromiso en acuerdo con las familias y los maestros. Incluso debe ser una cátedra familiar. La Universidad es el ambiente más propicio para practicar y reforzar las bases de la ética.
04/09/2020	Conformar los grupos de investigación con este enfoque, creyendo que se debe estar preparados como nación para dichas situaciones de alerta



Respuestas a la pregunta 5.

---

5. ¿Deberíamos re-direccionar las prácticas académicas?

---

RESPUESTAS

---

7/6/2020 14:06:54	Definitivamente si, como lo dije anteriormente, nuestra experiencia en esta crisis debe servirnos para tomar lo mejor de ambas situaciones, virtual y presencial, para incrementar la eficiencia de la actividad docente, investigativa y productiva. Esto debería iniciarse de una vez aprovechando que todavía estamos viviendo la crisis.
7/6/2020 14:29:25	Sin lugar a dudas, al desligarnos de la presencialidad, obliga a buscar nuevas prácticas académicas mucho más efectivas. El contacto físico profesor-estudiante será escaso pero mucho más productivo.
7/6/2020 19:47:24	En el actual momento si, sin dejar de lado que deben ser parte fundamental en el aprendizaje de carreras del sector agropecuario
7/7/2020 16:38:41	Muchas practicas se podrían redireccionar, sin embargo, hay otras prácticas las cuales solo tienen sentido de la forma presencial
7/7/2020 21:48:41	La universidad debe ser presencial. Se debe identificar sí algunas actividades pueden ser virtuales, más el aprendizaje es más efectivo sí se tienen los elementos para lograrlo; el contacto con el tutor es requerido.
04/09/2020	Creo firmemente que ya tienen una dirección correcta, lo que si se necesita es ampliar su periodicidad y el número de participantes, como también aumentar las alianzas estratégicas que nos permitan ampliar los diferentes campos de acción y mostrárselos a los estudiantes como futuros profesionales.

---

Respuestas a la pregunta 6.

6. ¿Cuáles Grupos de Investigación considera usted podría comprometerse con la sociedad en soluciones de corto plazo?

RESPUESTAS	
7/6/2020 14:06:54	No creo que sean grupos específicos, deberían ser todos los grupos de investigación, esta coyuntura fue de influencia global, por lo tanto las soluciones tienen que venir de todos.
7/6/2020 14:29:25	Los relacionados con la salud humana, seguridad alimentaria, medio ambiente y derechos humanos
7/6/2020 19:47:24	Considero que todos los grupos de investigación deben comprometerse
7/7/2020 16:38:41	Ecología y Contaminación Acuática
7/7/2020 21:48:41	1. Investigación en agroindustria, propiamente la conservación y transformación de alimentos, 2. Logística de transporte y abastecimiento de alimentos, 3. Producción agrícola de pequeña escala enfocado en la seguridad alimentaria y el manejo sostenible de recursos, 4. Desarrollos informáticos, y TICs, 5. Investigación en elementos de protección para proteger la salud humana.
04/09/2020	capacitaciones que les permitan entrar en diferentes oportunidades económicas y a partir de ahí el acompañamiento y la gestión de oportunidades de ampliarse o expandirse