



# PROPUESTA DE UN PROCESO DE VIGILANCIA PROSPECTIVA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA UNLPAM A 2040

## PROPOSAL FOR A PROSPECTIVE MONITORING PROCESS OF THE STRATEGIC PLAN OF THE FACULTY OF AGRONOMY UNLPAM TO 2040

Santiago Ferro Moreno<sup>1</sup>, Roberto Carlos Mariano<sup>2</sup> y Santiago Agustín Pérez<sup>3</sup>

### Resumen

La Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa tiene más de 60 años de historia. En el año 2019 comenzó un proceso de planificación estratégico, prospectivo y participativo, complementando las perspectivas de todos los claustros y sectores. Se construyó una primera versión, con el consenso de valores institucionales, modelo deseado de largo plazo, diagnóstico prospectivo, propuesta de objetivos de mejora a 2030 y 2040 y lineamientos de acción de corto, mediano y largo plazo. Luego de cinco años de existencia, con cambios de gobierno institucional, surge como necesario analizar su grado de aplicación y apropiación. El objetivo del presente trabajo es analizar el proceso de planificación estratégica-prospectiva de la

### Palabras clave:

*Gestión institucional  
Indicadores estratégicos  
Proceso participativo  
Políticas públicas  
Educación superior*

<sup>1</sup> Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Doctor en Ciencias Empresariales con orientación en Administración. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa (FA-UNLPam). Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Contacto: [sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar](mailto:sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar)

<sup>2</sup> Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Doctor en Ciencias Agrarias y Forestales. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa (FA-UNLPam). Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Contacto: [rcmariano@agro.unlpam.edu.ar](mailto:rcmariano@agro.unlpam.edu.ar)

<sup>3</sup> Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Doctor en Ciencias de la Administración. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa (FA-UNLPam). Becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Contacto: [sperez@agro.unlpam.edu.ar](mailto:sperez@agro.unlpam.edu.ar)

Facultad de Agronomía UNLPam y proponer un modelo de vigilancia estratégico prospectivo. Este modelo debe permitir monitorear prospectivamente el avance y generar información para mejorar los procesos de toma de decisiones. Se proponen tres dimensiones de análisis de indicadores de monitoreo: a) de los nodos problemáticos detectados por la comunidad de la FA-UNLPam; b) de los objetivos a 2040 y 2030 consensuados y; c) del grado de apropiación y utilización del Plan. Los indicadores propuestos se relacionan con la naturaleza de las variables centrales de los nodos problemáticos y los objetivos, en algunos casos existen datos para confeccionar una línea de base y monitorear la evolución en el tiempo; en otros, las mediciones son escasas y hay que avanzar en la generación de datos cuantitativos y cualitativos para su cálculo e interpretación. Llevar adelante un proceso de vigilancia estratégica prospectiva implica medir, reflexionar y anticiparse propositivamente, en el marco de lo planificado, a posibles desvíos.

#### Abstract

The Faculty of Agronomy at the National University of La Pampa has a history of over 60 years. In 2019, it initiated a strategic, forward-looking, and participatory planning process, incorporating perspectives from all sectors of the institution. An initial version was developed, which included a consensus on institutional values, the desired long-term model, a forward-looking diagnosis, proposed improvement objectives for 2030 and 2040, and guidelines for short, medium, and long-term actions. After five years, with changes in institutional leadership, there is a need to assess the degree of implementation and adoption of this plan. The objective of this study is to analyze the strategic and forward-looking planning process of the Faculty of Agronomy at UNLPam and propose a strategic surveillance model. This model should allow for proactive monitoring of progress and provide information to enhance decision-making processes. Three dimensions of monitoring indicators are proposed: a) regarding problematic areas identified by the FA-UNLPam community; b) concerning the 2040 and 2030 consensus objectives; and c) related to the level of adoption and use of the plan. The suggested indicators are linked to the nature of the central variables of problematic areas and objectives. In some cases, there is existing data to establish a baseline and monitor changes over time. In other cases, data may be scarce, requiring the collection of quantitative and qualitative information for calculation and interpretation. Implementing a strategic surveillance process involves measuring, reflecting, and proactively anticipating possible deviations within the framework of the planned objectives. It's a way to ensure that the strategic plan remains relevant and adaptable to changing circumstances while maintaining the long-term vision of the institution.

#### Key words:

*Institutional management  
Strategic indicators  
Participatory process  
Public policies  
Higher education*

## Introducción

La Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam) fue creada en 1958, actualmente cuenta con 7 Unidades Académicas y más de 60 carreras de grado y posgrado. Su oferta académica busca atender las necesidades locales y regionales, entre las que se encuentran las vinculadas al desarrollo provincial agroalimentario y agroindustrial, el comercio y los servicios, la educación y la administración provincial. En su historia ha contado con 3 planes estratégicos e institucionales: 2005-2010, 2011-2015 y el último es el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2016-2020, aprobado por Resolución N° 402/16 CS<sup>4</sup>. En general, construidos de manera propositiva por las gestiones de Rectorado y validado en mesas de trabajo de funcionarios/os de las unidades académicas y, en algunos pocos casos, por la comunidad universitaria.

En el año 2019, la Facultad de Agronomía (FA-UNLPam), una de las seis unidades académicas de la UNLPam, ha decidido institucionalmente comenzar un proceso de planificación estratégica de mediano y largo plazo. El Consejo Directivo de la FA-UNLPam aprobó por unanimidad la Resolución N° 157/19<sup>5</sup>, que declara de interés institucional el proceso de planificación, estableciendo que debe ser participativo y orientado a dar un marco a las decisiones de largo, mediano y corto plazo. En la resolución se propone la conformación de dos comisiones: una orientada a la ejecución del proceso, la Comisión Ejecutora del Plan Estratégico (CEPE) y otra para consultas, la Comisión Consultora del Plan Estratégico (CPE) compuesta por actores internos y externos a la FA-UNLPam.

Pasados los primeros cuatro años del plan, sin información concreta sobre la utilización de sus resultados y sin haberse institucionalizado un mecanismo para analizar el proceso de avance, el objetivo del presente trabajo es analizar el proceso e implementación del plan estratégico-prospectivo de la FA-UNLPam y proponer un modelo de vigilancia estratégico prospectivo. Los objetivos específicos de esta investigación son: 1) describir el proceso de planificación estratégica-prospectiva y los resultados alcanzados, 2) analizar el grado de utilización del plan en la dinámica institucional, y 3) proponer indicadores prospectivos para el monitoreo anticipatorio.

El enfoque de este estudio es de tipo cualitativo, con un alcance descriptivo-exploratorio, centrándose en el proceso de planificación de la FA-UNLPam. El trabajo comienza estableciendo el marco teórico de la planificación estratégica prospectiva, como disciplina que trabaja en la construcción y gestión de los futuros organizacionales; avanzando en la relevancia de la participación y apropiación institucional en el proceso de planificación, así como en el monitoreo y vigilancia estratégica prospectiva.

A continuación, se presenta el proceso y los resultados de la planificación de la FA-UNLPam. En base a una revisión de antecedentes bibliográficos y planes estratégicos universitarios, se han recopilado y adaptado indicadores para la vigilancia estratégica prospectiva del plan bajo estudio. La propuesta fue triangulada y validada por actores clave de la institución (autoridades, consejeras/os, estudiantes y miembros de las comisiones conformadas para el plan), entrevistados con cuestionarios estructurados. Se proponen indicadores por ejes de trabajo, objetivos de mediano plazo y vinculados al grado de

<sup>4</sup> [https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static\\_ecs/media/uploads/pdf/4\\_7\\_2016\\_402.pdf](https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static_ecs/media/uploads/pdf/4_7_2016_402.pdf)

<sup>5</sup> [https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static\\_ecs/media/uploads/pdf/6\\_4\\_2019\\_157.pdf](https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static_ecs/media/uploads/pdf/6_4_2019_157.pdf)

apropiación/utilización del plan. Por último, se ofrecen las reflexiones finales surgidas a partir del análisis llevado a cabo.

## 1. Marco sobre planificación estratégica prospectiva

La planificación estratégica es una herramienta importante para pensar y construir de manera colectiva futuros organizacionales (Armijo, 2011; Balestri y Ferro Moreno, 2015; Hernández Castro et al., 2020; Aavik, 2019; Strelkovskii, 2020; Sanhueza-Aros, 2022). Ante la complejidad y velocidad de los cambios sociales, tecnológicos, productivos, ambientales, educativos, entre otros; las instituciones deben abordar el desafío continuo de pensarse a mediano y largo plazo (Bootz et al., 2022; Mendoza Arenas et al., 2023). La reflexión participativa sobre la historia y el porvenir institucional son una necesidad crucial para su sostenibilidad, crecimiento y desarrollo (Schutz, 2023; Zartha et al., 2023).

Desde la prospectiva se trabaja para reflexionar y construir el futuro (Godet y Durance, 2007; Miles et al., 2016; Medina Vásquez, Patrouilleau y Vitale, 2022). Es una disciplina que tiene por propósito generar información de futuro para mejorar los procesos de toma de decisiones (Durance, 2014; Oliveira et al., 2018; Espinal Ruiz, Scarpetta y Gonzalez, 2020; Gonzalez y Menni, 2023). Hay varias corrientes metodológicas que proponen etapas y herramientas para tal fin; en el plan estratégico de la FA-UNLPam se utilizó la corriente normativa, que parte de lo que el sujeto pretende o desea para su futuro (de Paula Dias et al., 2016; Ferro Moreno y Mariano, 2020; Espinal Ruiz, Scarpetta y Gonzalez, 2020; Mariano, Papagno y Vitale, 2022). La construcción de un modelo deseado, con características utópicas-concretas, implica anticipación, creatividad y consensos sobre lo que queremos ser como sistema en el largo plazo (Balestri y Ferro Moreno, 2015). A partir de estos consensos, se realiza una crítica a la situación actual, analizando interna y externamente el sujeto respecto a lo que desea. En esta etapa es recomendable usar indicadores de diagnóstico que mejoren y complementen las percepciones individuales y colectivas (Armijo, 2011; Ferro Moreno et al., 2023; Naranjo y Espinoza Solis, 2023). El diagnóstico de la situación actual, desde la perspectiva de la comunidad y los actores externos y con la complementación de datos institucionales, invita a reflexionar sobre la historia institucionales y cuestiones a trabajar en el proceso de mejora continua (INTA, 2016).

Partiendo de la construcción del modelo deseado, la crítica prospectiva a la situación actual, se procede a pensar una situación de mejora de mediano-largo plazo (Balestri y Ferro Moreno, 2015; Ferro Moreno y Mariano, 2020). La situación de mejora debe implicar un acercamiento hacia la situación utópica-concreta deseada de largo plazo y está conformada por objetivos, indicadores de desempeño y tiempos de concreción, que surgen en respuesta al análisis de la situación actual. Los objetivos son los resultados institucionales buscados en un plazo determinado (Calapiña et al., 2019).

Con los objetivos de mediano y largo plazo acordados, se proponen alternativas estratégicas y operativas para lograrlos en el plazo determinado. Los lineamientos estratégicos son caminos a seguir para concretar la situación de mejora; éstos se traducen en proyectos, programas y acciones que presentan una agenda

de trabajo institucional de corto, mediano y largo plazo (Armijo, 2011; Ferro Moreno y Mariano, 2020; Mariano, Papagno y Vitale, 2022).

La planificación estratégica debe entenderse como un proceso iterativo y continuo (Ansoff, 1993; Collins, 2001; Ossorio, 2002; Armijo, 2011; Balestri y Ferro Moreno, 2015). Madrigal y Calderón (2017) sostienen que la planificación estratégica en una institución universitaria es un proceso continuo, técnico-político, sistemático, reflexivo, participativo, crítico y autocrítico, instructivo, flexible, integral y orientador. Las propuestas deben evaluarse en un marco general de coherencia y cohesión, que permita consolidar al plan como un todo organizado (Espinal Ruiz, Scarpetta y Gonzalez, 2020; Villamizar et al., 2021).

En esta línea, el proceso de construcción está relacionado con la concepción del plan como un proceso colectivo-participativo continuo. Los resultados de las experiencias de planificación deben ser mejorados, retroalimentados con el fin de adaptar lo propuesto a las nuevas realidades de la institución. En este marco, es deseable mantener constantes los grandes componentes del plan (valores, situaciones deseadas, objetivos de largo plazo y lineamientos estratégicos).

La construcción y puesta en marcha de un plan estratégico institucional demanda generar espacios de participación, retroalimentación, aprendizaje colectivo y de gestión (Duarte Agudelo et al., 2023). La participación e involucramiento de los actores intervinientes en el proceso, es fundamental para agrupar y consensuar perspectivas, necesidades y estrategias concebidas desde lo social y orientadas desde y hacia el largo plazo (Ferro Moreno et al, 2018). La validación del proceso prospectivo en talleres representativos, mejoran las posibilidades de apropiación de una parte importante de los actores que intervienen, debaten perspectivas, brindan sus recursos, tiempo y ponen de manifiesto y en juego sus intereses, para aportar a obtener mejores resultados de los generados hasta el momento en un ambiente propicio de cooperación y colaboración (Mariano, Papagno y Vitale, 2022). Desde el enfoque participativo, se privilegia la integración y apropiación de los actores involucrados y se procura potenciar las perspectivas de futuro compartidas, para que todos se involucren, participen y se comprometan en la implementación de los lineamientos estratégicos (Felcman y Blutman, 2018).

Un plan estratégico de mediano y largo plazo, construido participativamente y entendido como un proceso, le permite a cualquier institución tener una agenda concreta de gestión (INTA, 2016; Duarte Agudelo et al., 2023). La identificación de los valores institucionales más relevantes para la comunidad, la construcción de las situaciones deseadas de largo plazo y la propuesta de objetivos de mejora temporalizados, son las bases para el desarrollo de la institución (Balestri y Ferro Moreno, 2015). Contar con un banco de ideas colectivo sobre cómo abordar los objetivos, sumado a la priorización por parte de la comunidad y los actores institucionales, es una ventaja que fácilmente puede capitalizar cualquier gestión. La creatividad de los actores y las innovaciones que surgen del trabajo colectivo, permiten proponer alternativas de corto, mediano y largo plazo que están pensadas por y para la institución, teniendo en cuenta sus características y necesidades concretas.

Tener un plan estratégico es tener una herramienta y no garantiza por sí solo el desarrollo institucional. Hay que reforzar los mecanismos de participación, apropiación, gestión y control para avanzar bajo un

norte institucional común que permita desarrollar a la institución (Ormeño-Cardona et al., 2022; González Montaña, 2023). Es un paso más hacia lo deseado, hay que seguir construyendo con consensos.

Tener un plan estratégico implica, además de todo lo mencionado, generar recurrente y sistemáticamente espacios de construcción colectiva. La participación de la comunidad y las instituciones debe mejorarse en el tiempo, permitiendo aprehender de los procesos para generar una *expertise* que posibilite la evolución conjunta, el desarrollo (González Montaña, 2023) y la apropiación (Díaz-Osorio, 2019).

La apertura debe ser gestionada con la idea de escuchar y poner en juego la mayor cantidad posible de perspectivas institucionales. Para que la apropiación del plan y del proceso sea posible, es necesario que exista una relación nítida y creciente entre lo trabajado y acordado en los espacios participativos y las gestiones institucionales. Para su continuidad y desarrollo, el plan necesita que todas las fuerzas políticas lo sientan como propio. Para esto, es realmente importante ser abiertos y transparentes en los procesos, y plurales en las decisiones. La participación debe ser promovida, el pensamiento de largo plazo debe ser inculcado y aprendido, y la apropiación debe ser parte del proceso de construcción colectiva de la institución (González Montaña, 2023).

En síntesis, la planificación prospectiva es un proceso que implica, necesariamente, ser iterativo en la generación de contenidos, el logro de consensos, la gestión de las iniciativas, el control del logro de los objetivos y el aprendizaje colectivo (Ormeño-Cardona et al., 2022). Las primeras versiones de los planes institucionales se construyen en un contexto determinado, y deben ser revisados y replanteados cada cierto tiempo (Sánchez Rico, 2019); para ello es fundamental construir indicadores de diagnóstico, desempeño y evaluación (Balestri y Ferro Moreno, 2015; Naranjo y Espinoza Solis, 2023).

Si bien es cierto que la retroalimentación es fundamental para mantener el pulso y la intensidad del plan estratégico, es igual de importante mantener en el tiempo un hilo conductor que mantenga en agenda ciertos ejes de largo aliento (Vargiu, 2014). Para esto fueron pensados los valores, las situaciones deseadas y los objetivos, para dar perspectiva de futuro (Balestri y Ferro Moreno, 2015; Mariano, Papagno y Vitale, 2022). El proceso de retroalimentación de la acción para generar aprendizajes desde los participantes, es importante en torno a la articulación, vigilancia, continuidad (Mariano y Ferro Moreno, 2020) y apropiación del proceso.

Vigilar el plan estratégico en el tiempo, de manera prospectiva y propositiva, permite adelantarse a posibles oportunidades y amenazas relacionadas a los intereses y aspiraciones institucionales (Ferro Moreno et al., 2021). Es importante generar indicadores estratégicos que permitan evaluar y gestionar la planificación en una institución de educación superior (Gonzalez et al., 2021; Naranjo y Espinoza Solis, 2023) y que este esfuerzo profesional e institucional sea continuo para lograr avanzar en reflexiones que sobrepasen los rasgos coyunturales (Sánchez Rico, 2019).

## 2. Proceso y resultados de la planificación estratégica en la FA-UNLPam

El plan estratégico de la FA-UNLPam como proceso participativo se realizó en el año 2019, entre junio y diciembre, con encuestas a todos los claustros, talleres participativos abiertos a toda la comunidad universitaria, talleres con actores del entramado socio-productivo provincial y reuniones de trabajo de las comisiones creadas. Como resultado del proceso, en el año 2020, se aprobó el Plan Estratégico 2020 - 2040 de la Facultad de Agronomía (PEFA) mediante la Res. N° 052/20 CD<sup>6</sup>.

La estrategia institucional de tener por primera vez un plan estratégico de mediano y largo plazo implicó empezar a trabajar participativamente en la construcción de un norte común para los diferentes gobiernos y claustros. Contar con esta primera versión del PEFA significó un gran paso, fruto de un trabajo mancomunado entre la comunidad de la FA-UNLPam y actores del entorno socioproductivo que fueron citados para aportar miradas interesadas externas a la institución.

Los talleres, entrevistas y reuniones de trabajo generaron consensos en varios productos, experiencias y desafíos colectivos e institucionales. Se consolidaron 4 valores institucionales, que deben ser los pilares cualitativos en los cuales se sientan las bases de la construcción futura, siendo transversales y vinculables entre sí. Estos valores son: 1) formación teórica y práctica integral; 2) compromiso, exigencia y calidad en educación superior y formación continua; 3) espacio rural de enseñanza y aplicación de conocimientos socio productivos regionales; 4) generación de conocimientos para el desarrollo regional sostenible.

Los ejes temáticos transversales propuestos por el Consejo Directivo de la FA-UNLPam fueron seis<sup>7</sup>, y se adaptaron para que sean los ejes estructurantes del proceso: a) formación académica, b) relaciones interinstitucionales, c) investigación y desarrollo tecnológico, d) organización y apoyo al funcionamiento institucional, e) extensión y vinculación con el medio socioproductivo y; f) participación institucional y gobierno universitario.

Se construyeron 6 situaciones deseadas de largo plazo (una por cada eje estructurante), siendo nortes conceptuales y políticos que deben ser considerados en el accionar cotidiano. En la crítica a la situación actual, además de la explicitación y puesta en valor de las perspectivas de la comunidad y las instituciones del medio y el procesamiento de la información institucional, se identificaron 22 nodos problemáticos a atender como institución. En base a estos productos, se acordaron comunitariamente 6 objetivos estratégicos a 2040, uno por cada eje, y 35 objetivos a 2030, resultados que son claves para bajar a la concreción de los modelos deseados.

La comunidad de la Facultad de Agronomía propuso 84 lineamientos estratégicos para concretar los objetivos planteados, de los cuales 35 lineamientos estratégicos se acordaron como prioritarios. En base a los lineamientos prioritarios, principalmente los que tienen que ver con vínculos con el medio, se elaboraron y firmaron 7 actas de interés entre instituciones y organizaciones del medio y miembros de la Facultad de Agronomía (consejeras/os directivos, funcionarias/os de decanato, coordinadoras/es de carreras de grado y posgrado, miembros de la CEPE, entre otras/os). Esas actas de interés se traducen en

<sup>6</sup> [https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static\\_ecs/media/uploads/pdf/6\\_4\\_2020\\_52\\_AxyH8cL.pdf](https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static_ecs/media/uploads/pdf/6_4_2020_52_AxyH8cL.pdf)

<sup>7</sup> establecidos por la Res. N° 157/19 CD

una agenda de trabajo interinstitucional y mancomunado, con acciones concretas e instituciones que propusieron trabajar en conjunto.

Del proceso, quedaron explicitados varios resultados que serán claves para los equipos de gestión y los miembros del Consejo Directivo de la FA-UNLPam. No solo son orientaciones para los equipos de gestión institucional, también para las/os consejeras/os de los diversos claustros, que cuentan con un documento construido participativamente en base a las diversas perspectivas que conviven en la institución.

### 3. Utilización del plan en la dinámica institucional

Para llevar a la implementación del plan estratégico, se creó la Comisión Consultora (CCPE), que es un espacio para que los actores internos (de todas las fuerzas políticas) y los externos (las instituciones y organizaciones interesadas en participar activamente de la vida institucional) trabajen de manera mancomunada con la mirada puesta en el mediano y largo plazo de la FA-UNLPam.

También se propuso al Consejo Directivo de la FA-UNLPam reglamentar la implementación de planes quinquenales coherentes con el plan estratégico; una suerte de planes de gestión institucionalizados, que duran más de una gestión. Estos deberían ser elaborados por la gestión y aprobados por el órgano máximo de gobierno de la FA. La bajada operativa y concreta del plan implica trabajar sobre lo propuesto y ser más riguroso con las acciones y tiempos. Aún no se han desarrollado formalmente este tipo de planes quinquenales.

Por otro lado, también se sugirió el desarrollo, con periodicidad y continuidad, de espacios participativos dentro y fuera de la comunidad. Ya sean encuestas para poner en valor decisiones estratégicas o perspectivas, o talleres horizontales internos/externos, donde todos los actores puedan manifestarse, proponer y trabajar sobre la necesidad de consensos. No se llevaron a cabo más talleres participativos en torno al plan estratégico de la FA-UNLPam.

En síntesis, ninguno de los elementos que se pensaron para mantener el proceso de planificación actualizado y vigente fue desarrollado. Las comisiones no fueron citadas para el trabajo y el seguimiento, el plan no se utiliza como argumento en los proyectos de resolución y en las actividades institucionales. La gran mayoría de las/os entrevistadas/os coincide que se ha dejado de lado. No existe un mecanismo para analizar el proceso de avance.

En base a este diagnóstico, y ante la necesidad de contar con herramientas de gestión que generen datos e información para los procesos de toma de decisiones, se proponen una serie de indicadores para el monitoreo, vigilancia y evaluación del plan estratégico de la FA-UNLPam. La propuesta se divide en tres dimensiones de análisis: 1) de los nodos problemáticos detectados por la comunidad de la FA-UNLPam; 2) de los objetivos a 2040 y 2030 consensuados en el plan estratégico; 3) del grado de apropiación y utilización del plan estratégico en la vida cotidiana de la institución (Figura 1).

Figura 1: Secuencia de propuesta de indicadores de monitoreo para el proceso de planificación estratégico-prospectivo FA-UNLPam.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Propuesta de monitoreo: Indicadores de vigilancia e inteligencia estratégica

En base a la revisión de la literatura (Vargiu, 2014; Madrigal y Calderón, 2017; Yáñez et al., 2019; Espinal Ruiz, Scarpetta y Gonzalez, 2020; Ferro Moreno, 2020; Gonzalez, 2021; Gonzalez Montaña, 2023; Naranjo y Espinoza Solas, 2023), se presenta la propuesta de indicadores de monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos a 2030, agrupados por cada eje temático. En el último tramo del apartado, se proponen indicadores para medir y analizar el grado de apropiación y utilización del plan en la institución.

##### 4.1. Eje temático 1: Formación académica

El PEFA plantea como un pilar fundamental el desarrollo integral de la formación académica en la institución. Este eje aborda de manera prioritaria tres nodos problemáticos cruciales: el ingreso estudiantil, la formación de docentes y la formación de estudiantes. Se busca optimizar los procesos de admisión, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para una transición exitosa en el ámbito académico. En cuanto a la formación de docentes, se propone un constante perfeccionamiento y

actualización, promoviendo la excelencia pedagógica y la adopción de métodos innovadores. Finalmente, la formación de estudiantes apunta a la creación de ambientes de aprendizaje enriquecedores y estimulantes, fomentando el desarrollo de habilidades críticas y creativas que les permitan afrontar los desafíos futuros con solidez y confianza. Se proponen 20 indicadores para monitorear la evolución de los nodos problemáticos y 13 para los objetivos a 2030 (tabla 1).

Tabla 1: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 1.

<b>EJE TEMÁTICO 1</b>	
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	
<b>SITUACIÓN DESEADA</b>	
Ser una Facultad que forme activa y comprometidamente a sus estudiantes, con carreras de pregrado, grado y posgrado actualizadas, continuas y flexibles que atiendan los problemas regionales y nacionales y promuevan el desarrollo sostenible	
<b>Nodos problemáticos detectados en el plan</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<input type="checkbox"/> Ingreso estudiantil <input type="checkbox"/> Formación Docentes <input type="checkbox"/> Formación estudiantil	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudiantes al final del período curricular / inicio del período curricular, por carrera y por año.</li> <li>● Estudiantes graduados / inscriptos por cohorte</li> <li>● Evolución histórica de <u>ingresantes</u> por Carrera y por año</li> <li>● Cantidad de estudiantes re-inscriptos (proporción)</li> <li>● Tiempo medio de graduación por cohorte y por carrera (duración real de la Carrera)</li> <li>● Promedio de calificaciones histórico de estudiantes por Carrera con <u>aplazos</u> y sin <u>aplazos</u></li> <li>● Satisfacción estudiantil (encuestas)</li> <li>● Participación estudiantil en actividades extracurriculares</li> <li>● Participación docente en actividades extracurriculares</li> <li>● Evolución histórica de docentes respecto a los grados académicos de posgrados.</li> <li>● Inversiones destinadas a formación de docentes</li> <li>● Inversiones destinadas a formación de <u>nodocentes</u></li> <li>● Rangos etarios de docentes</li> <li>● Participación de docentes en programas de formación continua</li> <li>● Participación de <u>nodocentes</u> en programas de formación continua</li> <li>● Situación de revista docentes (cargos y dedicaciones)</li> <li>● Proporción de dedicaciones docentes por Carrera</li> <li>● Evaluaciones de desempeño docente complementarias</li> </ul>

	<p>a las institucionalizadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas ofertas académicas y profesionales de grado y posgrado.</li> <li>• Espacios curriculares <u>virtualizados</u> / total de espacios curriculares por Carrera.</li> </ul>
<p><b>OBJETIVO A 2040</b></p> <p>Innovar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las carreras de grado y posgrado de la FA.</p>	
<p><b>Objetivos a 2030</b></p>	<p><b>Indicadores de monitoreo propuestos</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformar, innovar y dinamizar la estructura de los planes de estudio.</li> <li>• Desarrollar y fortalecer los espacios de integración de los conocimientos.</li> <li>• Ampliar y profundizar el abordaje de las problemáticas regionales en los planes de estudio.</li> <li>• Incentivar y desarrollar formación crítica y reflexiva de docentes y estudiantes.</li> <li>• Promover y concientizar la formación pedagógica e integral de las/os docentes.</li> <li>• Aumentar de manera sostenida la matrícula de ingreso.</li> <li>• Acompañar la trayectoria académica de las/os estudiantes.</li> </ul> <p>Concientizar, incentivar y fortalecer la participación de estudiantes en actividades extracurriculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número y temporalidad de cambios parciales y estructurales en los planes de estudio (Res. Ministeriales).</li> <li>• Espacios de integración en los planes de estudio / horas totales</li> <li>• Cantidad de espacios curriculares que abordan problemáticas regionales / espacios totales por Carrera</li> <li>• Cantidad de espacios curriculares vinculados al desarrollo sostenible regional, nacional e internacional/ espacios totales por carrera</li> <li>• Cursos de formación crítica por año.</li> <li>• Cursos de formación pedagógica por año</li> <li>• Asistencia económica de docentes a los cursos de formación crítica y pedagógica /total de planta docente</li> <li>• Evolución de dinámica de inscripción <u>interanual</u></li> <li>• Evolución de porcentajes de retención y finalización de estudiantes</li> <li>• Estudiantes que participan de actividades extracurriculares no obligatorias / total de estudiantes regulares</li> <li>• Asistencia de estudiantes a cursos de formación y reflexión crítica.</li> <li>• Estudiantes que participan de proyectos de investigación y extensión y en los espacios curriculares/ total de estudiantes.</li> </ul> <p>Revisión periódica de los regímenes de asignaturas correlativas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Eje temático 2: Relaciones interinstitucionales

Este eje reúne y atiende de manera prioritaria cuatro nodos problemáticos esenciales: la inserción internacional, los acuerdos con instituciones, las relaciones con el medio socioproductivo y las relaciones con ámbitos extrauniversitarios. Se presentan aspectos relacionados con la presencia y participación de la FA-UNLPam en redes académicas y científicas a nivel internacional, colaboraciones estratégicas que potencian la investigación y la formación, a través de convenios y alianzas con entidades afines y la interacción con el entorno. Se presentan 7 indicadores de monitoreo para estos nodos problemáticos. Además, el eje 2 cuenta con nueve objetivos a 2030, con 10 indicadores de monitoreo (tabla 2).

Tabla 2: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 2.

<b>EJE TEMÁTICO 2</b>	
<b>RELACIONES INTERINSTITUCIONALES</b>	
<b>SITUACIÓN DESEADA</b>	
Unidad académica activa, intensamente vinculada e integrada con los diversos actores e instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales, con relaciones dinámicas capaces de dar respuestas ágiles a las demandas e impactar en la formación, desarrollo y motivación profesional de los estudiantes	
<b>Nodos problemáticos detectados en el plan</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<input type="checkbox"/> Inserción internacional <input type="checkbox"/> Acuerdos con instituciones <input type="checkbox"/> Relaciones con el medio <input type="checkbox"/> Ámbitos extra universitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad de acuerdos de colaboración con instituciones internacionales</li> <li>● Cantidad anual de actividades conjuntas realizadas con instituciones internacionales</li> <li>● Vigencia y cantidad de programas de movilidad y vinculación internacional</li> <li>● Cantidad de eventos-actividades organizadas en colaboración con organizaciones internacionales.</li> <li>● Cantidad de eventos-actividades organizadas en colaboración con organizaciones del medio regional.</li> <li>● Proyectos de investigación a demanda del medio</li> </ul>

	<p>regional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de cursos de posgrado dictados (en cantidad y horas totales)</li> </ul>
<b>OBJETIVO A 2040</b>	
Desarrollar, institucionalizar y diversificar los vínculos interinstitucionales e institucionales	
<b>Objetivos a 2030</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar, fortalecer y diversificar acuerdos con sectores productivos.</li> <li>• Concientizar, incentivar y desarrollar vínculos y formación con emprendedores.</li> <li>• Aumentar, fortalecer y mejorar relaciones con otras Facultades de la <u>UNLPam</u>.</li> <li>• Innovar en los procesos de relación y vínculos con graduados.</li> <li>• Incentivar y fortalecer la movilidad académica y científica internacional.</li> <li>• Incentivar y desarrollar espacios internos para tratar problemáticas institucionales</li> <li>• Concientizar y aumentar prácticas comunitarias y espacios optativos.</li> <li>• Visibilizar, institucionalizar y desarrollar vínculos con actores informales-no visibilizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de convenios específicos y actividades concretas vinculadas con instituciones y organizaciones del sector productivo</li> <li>• Cantidad de vínculos y actividades de formación con emprendedores</li> <li>• Evolución de actividades estructurales y coyunturales conjuntas vinculadas con el medio</li> <li>• Evolución de actividades anuales realizadas para y con graduadas/os.</li> <li>• Cantidad de intercambios de estudiantes, docentes y <u>nodocentes</u> extranjeros y viceversa.</li> <li>• Estancias de investigación de docentes jóvenes en universidades nacionales e internacionales.</li> <li>• Horas de trabajo efectivas de espacios democráticos para tratar problemáticas estructurales y coyunturales de las carreras y transversales.</li> <li>• Horas de trabajo efectivas de espacios democráticos para discusiones y debate sobre la implementación y uso del PEFA.</li> <li>• Evolución de la cantidad de ofertas de Prácticas Comunitarias (vinculadas a sectores informales-no visibilizados), Espacios Curriculares Optativos y Experiencias de Formación Profesional (vinculadas a organizaciones regionales)</li> <li>• Cantidad de vínculos con sectores informales-no visibilizados / total de vínculos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3 Eje temático 3: Extensión y vinculación con el medio socioproductivo

El eje refleja una prioridad clave para la institución. Abarca cuatro nodos problemáticos fundamentales: el presupuesto en extensión y vinculación, la gestión de personas involucradas en estas actividades, la valoración de la extensión y la vinculación con el medio. Se proponen 9 indicadores para el monitoreo. Asimismo, el presente eje se encuentra conformado por 6 objetivos a 2030, con 6 indicadores de monitoreo para dichos objetivos (tabla 3).

Tabla 3: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 3.

EJE TEMÁTICO 3	
EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO SOCIOPRODUCTIVO	
SITUACIÓN DESEADA	
Ser referente en la formación de personas, conocimientos y tecnologías a través del diálogo comunitario, la vinculación y el compromiso con los actores socioproductivos en los diversos ámbitos rurales, urbanos y periurbanos regionales	
Nodos problemáticos detectados en el plan	Indicadores de monitoreo propuestos
<input type="checkbox"/> Presupuesto en extensión y vinculación <input type="checkbox"/> Personas <input type="checkbox"/> Valoración de la extensión <input type="checkbox"/> Vinculación con el medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución histórica de la cantidad de acciones, proyectos y programas de extensión totales que realizan miembros de la comunidad (Convocatorias locales, nacionales e internacionales)</li> <li>• Porcentaje del presupuesto de la FA destinado a extensión</li> <li>• Cantidad anual de programas, proyectos y acciones de extensión financiados por la FA</li> <li>• Participación de los proyectos de Facultad sobre total proyectos de la UNLPam</li> <li>• Docentes locales activos en proyectos y actividades relacionadas con la extensión</li> <li>• Presencia institucional en los medios de comunicación</li> <li>• Evolución eventos-jornadas-reuniones anuales vinculadas a la extensión.</li> <li>• Número de instituciones y organizaciones regionales que se vinculan a la extensión de la FA-UNLPam</li> <li>• Visitas y vinculaciones prácticas con colegios</li> </ul>

	secundarios agroalimentarios comerciales, técnicos y otros.
<b>OBJETIVO A 2040</b>	
Jerarquizar la extensión universitaria en el ámbito de la FA	
<b>Objetivos a 2030</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el profesionalismo y pertenencia de los claustros.</li> <li>• Fortalecer la capacitación de la comunidad de la FA para hacer extensión.</li> <li>• Aumentar el presupuesto destinado a extensión dentro del ámbito de la FA.</li> <li>• Formalizar la evaluación de la extensión universitaria.</li> <li>• Desarrollar e institucionalizar los vínculos con el medio.</li> <li>• Desarrollar y fomentar las líneas prioritarias con otras instituciones regionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de la formación democrática institucional para mejorar funcionamiento y pertenencia de claustros</li> <li>• Horas de formación en extensión / horas totales de la oferta de formación institucional</li> <li>• Evolución de la participación relativa del presupuesto orientado a extensión y su relación con el vinculado a investigación</li> <li>• Peso relativo de la extensión en los procesos de evaluación de los claustros (por Resoluciones)</li> <li>• Evolución de convenios específicos con organizaciones regionales de actividades concretas relacionadas a la extensión</li> <li>• Cantidad y desarrollo de articulaciones interinstitucionales regionales y proyectos formales conjuntos vinculados a la extensión.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4 Eje temático 4: Participación institucional y gobierno universitario

El eje se centraliza en tres nodos problemáticos esenciales: el cogobierno, la participación y el compromiso. Se busca establecer un marco participativo y democrático que involucre a toda la comunidad académica en la toma de decisiones trascendentales para la FA-UNLPam. Además la activa participación de todos los actores internos en los procesos y proyectos de la institución, fomentando un ambiente de colaboración y corresponsabilidad. Con esto se debe plantear con dedicación y responsabilidad de cada miembro de la comunidad hacia el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, promoviendo un sentido de pertenencia y sentido de propósito compartido. El eje 4 se compone de 8 indicadores de monitoreo propuestos para estos nodos problemáticos. Asimismo, se presentan dos objetivos a 2030, con 5 indicadores de monitoreo (tabla 4).

Tabla 4: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 4.

<b>EJE TEMÁTICO 4</b>	
<b>PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL Y GOBIERNO</b>	
<b>SITUACIÓN DESEADA</b>	
Una Facultad que garantiza y fomenta la formación integral de todos sus claustros promoviendo la participación integral y democrática, generando sentido de pertenencia y compromiso social	
<b>Nodos problemáticos detectados en el plan</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<input type="checkbox"/> <u>Cogobierno</u> <input type="checkbox"/> Participación <input type="checkbox"/> Compromiso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y participación de actos interinstitucionales</li> <li>• Cantidad de convenios que implican financiamiento externo de organismos públicos u organizaciones privadas</li> <li>• Cantidad de convocatorias a pasantías profesionales y prácticas educativas internas.</li> <li>• Evolución de la cantidad anual de estudiantes que se postulan a pasantías profesionales y prácticas educativas internas.</li> <li>• Evolución de la cantidad anual de convocatorias a ayudantías de segunda</li> <li>• Evolución de la cantidad anual de estudiantes que se presentan a convocatorias a ayudantías de segunda</li> <li>• Evolución de la participación de estudiantes en proyectos de investigación</li> <li>• Evolución de la participación de graduados/as en proyectos de investigación</li> </ul>
<b>OBJETIVO A 2040</b>	
Fortalecer el sentido de pertenencia institucional de todos los claustros	
<b>Objetivos a 2030</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el compromiso de la comunidad de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de la participación en actividades conjuntas entre claustros y sectores de la FA</li> </ul>

<p>FA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar medios y canales de comunicación internos y hacia afuera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de canales y medios de comunicación de la FA.</li> <li>• Evolución de la cantidad de usuarios/os, internos y externos, de los medios de la FA.</li> <li>• Evolución de la cantidad de ingresos y descargas de las publicaciones de investigación y extensión periódicas de la FA</li> <li>• Evolución de la participación regional en eventos acerca de la difusión de las carreras (ferias, exposiciones, jornadas, entre otras)</li> </ul>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5 Eje temático 5: Investigación y desarrollo tecnológico

Consta de cuatro nodos problemáticos: la adecuada dotación de infraestructura y recursos económicos, la gestión de la demanda y vinculación con el entorno, la idoneidad del personal institucional y el fomento de la investigación e interdisciplinariedad. Se proponen 14 indicadores de monitoreo propuestos para nodos problemáticos. Dentro del eje se encuentran 6 objetivos a 2030, con 9 indicadores de monitoreo (tabla 5).

Tabla 5: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 5.

<b>EJE TEMÁTICO 5</b> <b>INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	
<b>SITUACIÓN DESEADA</b> Ser referente regional y reconocida internacionalmente por la <u>proactividad</u> y compromiso con investigaciones que acompañen y anticipen las demandas regionales e impacten en el desarrollo ambiental y socialmente sostenible	
<b>Nodos problemáticos detectados en el plan</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<input type="checkbox"/> Infraestructura y recursos económicos <input type="checkbox"/> Demanda y vinculación <input type="checkbox"/> Personal institucional <input type="checkbox"/> Investigación e interdisciplinariedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigaciones regionales, nacionales e internacionales en las que han participado los docentes.</li> <li>• Evolución de la cantidad de programas y proyectos de investigación vigentes en la FA</li> <li>• Participación de miembros de la FA en congresos, seminarios y jornadas</li> <li>• Evolución anual de becas de investigación y posgrado</li> </ul>

	<p>otorgadas a miembros de la FA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de docentes categorizados por el Sistema Nacional de Incentivos a docentes investigadores</li> <li>• Cantidad de eventos científicos nacionales e internacionales desarrollados en la FA</li> <li>• Presupuesto anual asignado a investigación</li> <li>• Grado de utilización de infraestructura para docencia, investigación y extensión.</li> <li>• Cantidad de proyectos presentados y aprobados en convocatorias internacionales</li> <li>• Evolución anual de publicaciones en revistas indexadas, no indexadas y actas en congresos</li> <li>• Conformación interdisciplinaria de los equipos de trabajo (participantes y temáticas de diversas disciplinas del conocimiento articuladas y coordinadas)</li> <li>• Porcentaje de la comunidad de la FA (docente, <u>no docente</u>, estudiante, graduadas/os y externos) vinculado a las actividades de investigación y extensión</li> <li>• Cantidad de institutos o centros de investigación en la <u>FA-UNLPam</u></li> <li>• Evolución de investigaciones conjuntas con equipos externos nacionales e internacionales</li> </ul>
<p><b>OBJETIVO A 2040</b></p> <p>Desarrollar y fortalecer equipos, programas y líneas de investigación interdisciplinarios e interinstitucionales con impacto regional</p>	
<p><b>Objetivos a 2030</b></p>	<p><b>Indicadores de monitoreo propuestos</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar e innovar el equipamiento e infraestructura.</li> <li>• Aumentar el financiamiento externo e interno para investigaciones.</li> <li>• Incentivar la formación de investigadores/as, docentes y personal de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución del presupuesto ejecutado en equipamiento e infraestructura de ciencia y técnica sobre el total</li> <li>• Evolución en términos reales del financiamiento de CyT</li> <li>• Evolución del porcentaje de docentes y personal de apoyo con títulos de grado y posgrado</li> <li>• Evolución del porcentaje de los proyectos con orientación ambiental-regional sobre el total de proyectos acreditados en la FA</li> <li>• Evolución del porcentaje de proyectos articulados formalmente con extensión sobre el total de proyectos</li> </ul>

<p>apoyo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar y desarrollar investigaciones ambientales con orientación regional.</li> <li>• Incentivar la extensión para complementar la investigación.</li> <li>• Aumentar y mejorar la utilización de los campos de enseñanza-investigación.</li> </ul>	<p>acreditados en la FA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución del porcentaje de equipos que usan el campo experimental de la FA como medio para realizar sus investigaciones</li> <li>• Publicaciones por docente promedio en revistas indexadas, no indexadas y actas de congresos</li> <li>• Evolución del porcentaje de financiamiento de fuentes de externas para investigación sobre el total</li> <li>• Inversiones anuales presupuestadas en el campo de enseñanza-investigación</li> </ul>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6 Eje temático 6: Organización y apoyo al funcionamiento institucional

Dentro de este eje se proponen cuatro nodos problemáticos cruciales: el compromiso, la democracia, la formación y capacitación de las personas y la articulación, organización e integración. Se generan 7 indicadores de monitoreo para los nodos y 6 indicadores de monitoreo para los objetivos estratégicos a 2030 (tabla 6).

Tabla 6: Indicadores para el monitoreo de los nodos problemáticos y objetivos del eje 6.

<b>EJE TEMÁTICO 6</b>	
<b>ORGANIZACIÓN Y APOYO AL FUNCIONAMIENTO INSTITUCIONAL</b>	
<b>SITUACIÓN DESEADA</b>	
Facultad integrada, idónea y comprometida, con personas formadas y organizada en una estructura que permita el uso eficiente de los recursos en los espacios de docencia, investigación, extensión y producción	
<b>Nodos problemáticos detectados en el plan</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos</b>
<input type="checkbox"/> Compromiso <input type="checkbox"/> Democracia <input type="checkbox"/> Formación/capacitación de las personas <input type="checkbox"/> Articulación, organización e integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución anual de egresados/as con salida laboral efectiva</li> <li>• Nivel de educación formal alcanzados en <u>nodocentes</u></li> <li>• Evolución de cargos <u>nodocentes</u> por área</li> <li>• Cursos de formación destinados al personal <u>nodocente</u></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de participación de agrupaciones políticas en elecciones para representantes a integrar el Consejo Directivo</li> <li>• Evolución de agrupaciones políticas que representan el Centro de Estudiantes de la <u>FA-UNLPam</u></li> <li>• Evolución anual de eventos de vinculación entre el personal de la <u>FA-UNLPam</u></li> </ul>
<b>OBJETIVO A 2040</b>	
Fortalecer y desarrollar el compromiso e interacción de la comunidad de la FA	
<b>Objetivos a 2030</b>	<b>Indicadores de monitoreo propuestos para objetivos a 2030</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar sinergias entre las diversas áreas de la FA.</li> <li>• <u>Eficientizar</u> y formalizar el funcionamiento institucional.</li> <li>• Desarrollar políticas de capacitación continuas.</li> <li>• Concientizar sobre la inclusión y compromiso social en la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulaciones efectivas entre equipos de investigación, carreras y claustros</li> <li>• Tiempos medios y satisfacción por tareas operativas definidas por áreas/funciones (Secretarías ejecutivas, Departamentos Alumnos y Docentes, Bedelía, Mesa de Entradas, entre otros).</li> <li>• Cantidad de resoluciones sobre capacitaciones continuas para los claustros</li> <li>• Cursos y actividades de inclusión y compromiso social</li> <li>• Evolución de la satisfacción del personal <u>no docente</u> (encuestas de ambiente laboral)</li> <li>• Actividades y tareas conjuntas desarrolladas entre todos los claustros de la <u>FA-UNLPam</u></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7. Propuesta de Indicadores para el monitoreo del grado de utilización y apropiación institucional

A continuación, se detallan indicadores que pueden aportar a comprender y dar seguimiento al proceso de apropiación colectiva y grado de utilización del PEFA 2020-2040.

- Apalancamiento del plan en los actos resolutivos: mención del plan en los argumentos y considerandos de las Resoluciones de Decanato y Consejo Directivo.
- Presencia del plan en los discursos institucionales: mención del plan en los actos y actividades oficiales de la FA.

- Accesibilidad del plan en la web institucional: comunicación del plan en las distintas plataformas y sitios web en los que la FA expone sus actividades.
- Difusión del plan internamente: presencia del plan en correos electrónicos institucionales, carteleras oficiales y demás medios de comunicación masivos.
- Llamados a reunión de comisiones sobre ejes temáticos del plan: cantidad de reuniones formales por año y temas trabajados en las reuniones.
- Impresiones del plan: libros impresos y repartidos en la institución.
- Cantidad de descargas del plan en la web: cantidad de descargas del plan en la web institucional de la FA.
- Encuestas y entrevistas a los miembros de la comunidad sobre conocimiento del plan: cantidad y representatividad de consultas realizadas a los diferentes sectores y claustros.
- Número de foros o espacios de discusión sobre la implementación del plan: cantidad de espacios de construcción colectiva y horizontal aprobados por el Consejo Directivo y grado de participación de la comunidad universitaria.
- Presupuesto destinado para seguimiento y monitoreo del plan: proporción del presupuesto anual orientado a implementar, comunicar y dar seguimiento, vigilancia y monitoreo al plan.
- Proyectos de investigación y extensión vinculados al Plan Estratégico: cantidad de proyectos de investigación y extensión que mencionan al PEFA.

## Reflexiones finales

El proceso de planificación estratégica-prospectiva desarrollado en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa constituye un hito significativo e histórico en sus más de 60 años de trayectoria. Esta iniciativa se distinguió por su carácter participativo y propositivo, incorporando perspectivas de todos los claustros y sectores vinculados a la institución. La versión inicial del plan estratégico refleja el consenso de valores institucionales, visiones a largo plazo, diagnósticos prospectivos temáticos y objetivos de mejora hasta 2030 y 2040, así como ejes de acción a corto, mediano y largo plazo.

Pasados cuatro años desde su generación y con cambios en la gestión institucional, se torna imperativo evaluar en qué medida se ha implementado y asimilado este plan estratégico en la dinámica de la institución. Por ello, el propósito de este trabajo es abordar dicho análisis e implementación y proponer un modelo de vigilancia estratégica prospectiva que permita monitorear el avance y, a su vez, proporcionar información valiosa para enriquecer los procesos de toma de decisiones.

Se plantean tres dimensiones para la evaluación de indicadores de monitoreo: 1) nodos problemáticos identificados por la comunidad de la FA-UNLPam sobre cada eje temático; 2) objetivos acordados para 2040 y 2030, constituyendo una evaluación cuantitativa del avance hacia estos objetivos establecidos por cada eje temático; 3) grado de apropiación y utilización del plan, lo que implica una mirada sobre cómo ha permeado el plan estratégico en la cultura y operaciones de la institución.

Los indicadores propuestos se relacionan con la naturaleza de las variables centrales de las tres dimensiones en análisis. El uso de varios indicadores propuestos por cada eje temático, puede ser potencial y transversal a las dimensiones planteadas. En algunos casos existen datos para confeccionar una línea de base y vigilar la evolución en el tiempo; en otros, las mediciones son escasas y hay que avanzar en la generación de datos cuantitativos y cualitativos para su cálculo e interpretación.

Como producto que excede el presente trabajo, para cada propuesta de indicador se confeccionó una ficha que detalla su definición, los antecedentes existentes, las fuentes de datos disponibles, las adaptaciones necesarias y la periodicidad recomendada. Las interpretaciones quedan sujetas a las perspectivas y contextos de los actores. Como propuesta de vigilancia estratégica y monitoreo prospectivo, informes periódicos semestrales u anuales, con la dinámica e interpretación de los indicadores sugeridos serán claves para analizar, interpretar y corregir desvíos en torno a las situaciones de mejora y deseadas del PEFA 2020-2040.

Llevar adelante procesos de vigilancia e inteligencia estratégica implica medir, reflexionar y anticiparse prospectiva y propositivamente, en el marco de lo planificado, a posibles desvíos. En este contexto, es esencial subrayar la relevancia de mantener un proceso de vigilancia estratégica, que contribuya a la reflexión colectiva, con datos y perspectivas, permita construir propuestas de adaptación y anticipación dentro de la planificación estratégica. La participación en la validación, puesta en valor, cálculo e interpretación permitirá mejorar el sentido de pertenencia y apropiación del plan en la comunidad de la Facultad de Agronomía de la UNLPam y los actores involucrados.

## Bibliografía

AAVIK, K. (2019). Crafting neoliberal futures in the strategic plans of Estonian universities. *Futures*, 111, 148-158. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.10.003>

ANSOFF, I. (1993). *El planeamiento Estratégico. Nueva tendencia de la Administración*. Editorial Trillas, México

ARMIJO, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Serie Manuales, 69. ILPES-CEPAL, Naciones Unidas. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5509/S2011156\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5509/S2011156_es.pdf)

BALESTRI, L. A. y FERRO MORENO, S. (2015). *Estrategia, política y complejidad*. 1a. ed. Libro de texto

para estudiantes universitarios. EdUNLPam.

BOOTZ, J., MICHEL, S., PALLUD, J., & MONTI, R. (2022). Possible changes of Industry 4.0 in 2030 in the face of uberization: Results of a participatory and systemic foresight study. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 121962.

CALAPIÑA, E., CHUQUILLA, J. y TOAPANTA, J. (2019). La planificación estratégica y la prospectiva, semejanzas y diferencias: una revisión de literatura de los últimos 20 años. *Tambara*, 59(9), 742-759.

COLLINS, J. (2001). *From Good to Great*, Harper Collins Business Press. Florida.

DE PAULA DIAS, M., DE SOUZA VIANNA, J. Y FELBY, C. (2016). Sustainability in the prospective scenarios methods: A case study of scenarios for biodiesel industry in Brazil, for 2030. *Futures*, 82, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.06.005>.

DIAZ-OSORIO, M. (2019). Arquitecturas colectivas y participación como estrategias para la construcción de la ciudad latinoamericana. *Revista de Arquitectura*, 21(2). <https://doi.org/10.14718/revarq.2019.21.2.2670>

DUARTE AGUDELO, N, BAUTISTA FAJARDO, M, RUIZ ROMERO, P, VARGAS ÁLVAREZ, L. y RAMÍREZ GARCÍA, Ó. (2023). Guía introductoria: la autoevaluación como vía del mejoramiento. Secretaría de Educación del Distrito. <https://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/3593>

DURANCE, P. (2014). *La prospective stratégique en action*. Éditions Odile Jacob.

ESPINAL RUIZ, D. J., SCARPETTA CALERO, G. Y CRUZ GONZALEZ, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 11(1), 177–196. <https://doi.org/10.17981/culteduc.11.1.2020.13>

FELCMAN, I. y BLUTMAN, G. (2018). La planificación estratégica participativa. Conceptos e instrumentos para nuevos modelos de gestión pública. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas* Vol. 7, N° 14.

FERRO MORENO, S. y MARIANO, R. C. (2020). *Prospectiva estratégica en organizaciones agroalimentarias agroindustriales. Aplicaciones a casos de la provincia de La Pampa*. Libros académicos de interés regional 2019. Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa. ISBN: 978-950-863-401-6. 206 p.

FERRO MORENO, S., GILBERTO, S., VALERDI, M., GÓMEZ, S., ZAMPONI, C., D'ATRI, A., GUTIÉRREZ, M. y PIAZZA, M. (2018). *Plan estratégico para el desarrollo de la ciudad de Santa Rosa 2050*. Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa. Disponible en: [https://www.planestrategicosantarosa.com.ar/images/PLAN\\_ESTRATEGICO\\_SR-VersionWEB.pdf](https://www.planestrategicosantarosa.com.ar/images/PLAN_ESTRATEGICO_SR-VersionWEB.pdf)

FERRO MORENO, S., MARIANO, R., PEREZ, S. A. y GONZALEZ, R. L. (2021). Propuesta metodológica para el monitoreo de factores que impactan en la competitividad de entramados agroindustriales. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 9(1), 108-141.

FERRO MORENO, S., PÉREZ, S. A., MARIANO, R. C. y GONZÁLEZ, R. L. (2023). Procesos de planificación territorial para el desarrollo y los ODS: comparación de procesos locales en la Pampa, Argentina. *Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (23).  
<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/view/5902>

FERRO MORENO, S; URIOSTE, A (coord.). (2020). Plan Estratégico Institucional 2020-2040: Facultad de Agronomía UNLPam 1a ed compendiada. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, 2020. ISBN 978-950-863-410-8. Disponible en:  
[https://www.agro.unlpam.edu.ar/images/planestrategicoagrofinal%20\(2\).pdf](https://www.agro.unlpam.edu.ar/images/planestrategicoagrofinal%20(2).pdf)

GODET, M. Y DURANCE P. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Paris: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique.

GONZALEZ MONTAÑO, S. (2023). Evaluación de la planificación estratégica como herramienta de gestión universitaria. Universidad Federal de Pelotas. <http://guaiaca.ufpel.edu.br/xmlui/handle/prefix/10037>

GONZALEZ, L. y MENNI, M. F. (2023). Experiencias prospectivas al sur de la Argentina desde una institución pública de ciencia y tecnología (2019-2023). *Eutopia*, núm.. 23, 253-273.

GONZALEZ, R., SEPÚLVEDA, L., ITUARTE, C., LÓPEZ, C., MARÍN, M. L. Y FRIGOTTI, E. (2021). Plan Estratégico UNCUIYO 2030. <https://www.uncuyo.edu.ar/transparencia/upload/pe-uncuyo-2030.pdf>

HERNÁNDEZ CASTRO, G., TRUJILLO LÓPEZ, M. y NARVÁEZ ÁLVAREZ, E. H. (2020). *Planificación estratégica aplicada a grandes y pequeñas empresas*. Colombia, Universidad Santiago de Cali.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA -INTA- (2016). Plan Estratégico Institucional 2015-2030. Ediciones INTA. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pe\\_inta\\_2015-2030.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pe_inta_2015-2030.pdf)

MADRIGAL, A. Y CALDERÓN, M. (2017). La planificación estratégica en universidades de educación superior. *Gaceta médica espirituana*, 19(1).

MARIANO, R. y FERRO MORENO, S. (2019). Escenarios prospectivos estratégicos a 2030 de las producciones agrícolas bajo riego de la cuenca del río Colorado (La Pampa, Argentina). *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 7(2), 40–68. <https://revistas.utem.cl/index.php/epe/article/view/104>

MARIANO, R. y FERRO MORENO, S. (2020). Vigilancia e Inteligencia Prospectiva Estratégica En Tramas Agroalimentarias De La Provincia De La Pampa, Argentina. *Revista De Estudios Políticos Y Estratégicos*, 8(2)68-91. Disponible en:  
[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/152536/CONICET\\_Digital\\_Nro.9db49307-d0c2-41c1-80c8-5cc50b4cf90a\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/152536/CONICET_Digital_Nro.9db49307-d0c2-41c1-80c8-5cc50b4cf90a_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

MARIANO, R., PAPAGNO, S. y VITALE, J. (2022). *Prospectiva en el sector agrícola y alimentario: guía técnico-metodológica*. Ed. UNLPam. <https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/8368>

MEDINA VÁSQUEZ, J., PATROUILLEAU, R. y VITALE, J. (2022). Avances y retrocesos de la construcción de capacidades prospectivas en América Latina. Cali: Universidad del Valle.

MENDOZA ARENAS, R., RUIZ SALAZAR, J., BARDALES AGUIRRE, L., ÁLVAREZ HUERTAS, F., MEZA RAMOS, M., TÚPAC A. y CASTILLO, P. (2023). Prospectiva económica América Latina: Enfoque Perú 2050. Universidad Nacional del Callao. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8028>

MILES, I., OZCAN S. Y SOKOLOV, A. (2016). Foresight for Science, Technology and Innovation. Springer.

NARANJO, N. B. y ESPINOZA SOLIS, E. J. (2023). Indicadores estratégicos como herramientas para la gestión de planificación dentro de una institución pública de educación superior. *Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*, 13(2), 85-100. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/perspectivas/article/view/7088>

ORMEÑO-CARMONA, P., ROCHA GONZÁLES, M., PÉREZ GUIMARAEZ, L. y MENESES JIMÉNEZ, J. (2022). Didáctica Universitaria 4.0: Innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia. Ed. Josemeneses. [https://josemeneses.org/wp-content/uploads/2023/02/Didactica\\_Universitaria\\_4\\_0\\_-2022.pdf](https://josemeneses.org/wp-content/uploads/2023/02/Didactica_Universitaria_4_0_-2022.pdf)

OSSORIO, A. (2022). Planeamiento estratégico. Cuarta edición. Instituto Nacional de la Administración Pública.

SÁNCHEZ RICO, A. (2019). Vigilancia tecnológica y prospectiva tecnológica, disciplinas que generan insumos para el diseño de políticas de ciencia, tecnología e innovación. Dirección Estratégica & Tecnológica (ITBA-EOI). <https://ri.itba.edu.ar/entities/tesis%20de%20maestr%C3%ADa/a75e187c-f22c-47fd-bb36-35138f12009b>

SANHUEZA-AROS, J., SORIA-LARA, J. Y PEÑA-CORTÉS, F. (2022). Strategic scenario building for planning energy resources: The case of Araucania, Chile. *Futures*, 141, 102968. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2022.102968>

SCHUTZ, P. (2023). Diagnóstico comunicacional pre y post pandemia en INTA Pergamino. Universidad Nacional de Rosario. <https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/25383>

SILVA OLIVEIRA, A., DUARTE DE BARROS, M., DE CARVALHO PEREIRA, F., SIMÕES GOMES, C. Y GOMES DA COSTA, H. (2018). Prospective scenarios: A literature review on the Scopus database. *Futures*, 100, 20-33. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.03.005>.

STRELKOVSKII, N., KOMENDANTOVA, N., SIZOV, S. Y ROVENSKAYA, N. (2020). Building plausible futures: Scenario-based strategic planning of industrial development of Kyrgyzstan. *Futures*, 124, 102646. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102646>

UREÑA VILLAMIZAR, Y. C., NARVÁEZ CASTRO, M. S., CARRUYO DURÁN, N. Y. Y ONTIVEROS CEPEDA, R. C. (2021). Gestión del conocimiento: Prospectiva estratégica de la Universidad Modo 2.0. *Revista de*

Ciencias Sociales, XXVII(Especial 4), 319-333.

VARGIU, A. (2014). Indicators for the Evaluation of Public Engagement of Higher Education Institutions. *Journal of the Knowledge Economy* 5, 562–584. <https://doi.org/10.1007/s13132-014-0194-7>

YÁNEZ, S., URUBURU, A; MORENO, A Y J. LUMBREAS. (2019). The sustainability report as an essential tool for the holistic and strategic vision of higher education institutions. *Journal of Cleaner Production* 207, 57-66.

ZARTHA SOSSA, J. W., PALACIO PIEDRAHITA, J. C., OROZCO MENDOZA, G. L., HINCAPIÉ LLANOS, C. A., RÍOS MESA, A. F. y ÁLVAREZ LÓPEZ, C. (2023). Prospectiva de la ingeniería agroindustrial en Iberoamérica al 2035: aplicación de la metodología de escenarios y el método Delphi. *Ciencia Y Tecnología Agropecuaria*, 24(1). [https://doi.org/10.21930/rcta.vol24\\_num1\\_art:2743](https://doi.org/10.21930/rcta.vol24_num1_art:2743)