UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRIA EN POLITICA Y GESTION UNIVERSITARIA

TESIS FINAL

Título: Sistema de indicadores e información estadística para la toma de decisiones en UNER.

Maestrando: Cra. Anabella Paola Barone

Director de Tesis: Dr. Alejandro Caudis
Co-Director: Dr. Leandro Rodríguez

Abril de 2024

Índice

Resumen **3**
Introducción **4**
Antecedentes **5**
Objetivos generales 9
Objetivos específicos 9
Marco Metodológico **10**
Fuentes documentales 11
Fuentes primarias 12
Marco Conceptual **15**
¿Qué se necesita para tomar decisiones? 15
Sistema Universitario 17
La producción y gestión de la información en las universidades 19
¿Qué son los indicadores? 22
La Información estadística 25
Indicadores vs Información estadística, la batalla final 26
Sistema de indicadores 28
Sistema de Indicadores e Información Estadística para la UNER **29**
El inicio 29
La propuesta 33
Conclusiones **36**
Bibliografía **39**
Anexo I- Sistema de Indicadores e Información Estadística para UNER **43**
Fichas técnicas 43
1. Gobierno y Gestión Institucional 43
2. Gestión Académica 49
3. Gestión de la Ciencia y la Tecnología 68
4. Gestión de la Extensión y la Cultura 74
5. Gestión Económica Financiera 78
Glosario 84

SISTEMA DE INDICADORES E INFORMACIÓN ESTADÍSTICA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN UNER

Resumen

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) enfrenta desafíos significativos en la disponibilidad de información estadística e indicadores, como se evidenció en informes de evaluación en los últimos años. Las universidades en general, y en particular la UNER, se viene exigiendo cada vez más con autoevaluarse, monitorear sus metas y compararse con otras instituciones, pero sin una claridad en la metodología, ni una constancia y homogeneidad en las mediciones.

Esta tesis profesional busca mejorar el flujo de información en la UNER mediante la propuesta de un Sistema de Indicadores e Información Estadística. Este sistema proporcionará herramientas para la toma de decisiones informadas, tanto operativas como estratégicas, permitiendo un seguimiento periódico del desempeño de la universidad y analizando su desarrollo en el marco del sistema universitario nacional, además de fortalecer el acceso a la información pública.

El trabajo incluyó un análisis de la información que actualmente se produce, los marcos institucionales, sistemas administrativos y entrevistas con autoridades universitarias para identificar indicadores relevantes y necesidades de información no se encuentran cubiertas.

Finalmente, se elaboró una propuesta de un Sistema de Indicadores e Información Estadística que incluye fichas técnicas y un glosario de términos, junto con recomendaciones prácticas para su implementación. Se espera que este sistema trace un recorrido sobre el cual reflexionar sobre los pasos que se van dando, y sea una oportunidad para proyectarse hacia el futuro de manera planificada.

Introducción

La información confiable, oportuna y de calidad es crucial para el proceso de toma de decisiones tanto operativas como estratégicas. A pesar de que la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) cuenta con datos, muchos no están siendo trabajados ni analizados, quedando pendiente procesarlos y ponerlos a disposición como un insumo. En el informe de Autoevaluación Institucional por el período 2006-2016 se mencionó en varias oportunidades la falta de producción de información estadística e indicadores, situación que también fue observada por el Comité de Pares Evaluadores en su informe de evaluación en 2019.

En este contexto, la presente tesis profesional pretende relevar, describir y mejorar el actual flujo de información estadística e indicadores de la UNER, para que quienes la gobiernan y gestionan posean herramientas valiosas para la toma de decisiones operativas y estratégicas, como así también para mantener informada a la ciudadanía dando cuenta de los resultados que se obtienen.

Por ello, me pregunto:

¿Qué información estadística e indicadores se producen hoy y circulan en el ámbito de la UNER?

¿Pensando en la toma de decisiones tanto operativas como estratégicas, qué grado de adecuación, disponibilidad, confiabilidad, calidad y claridad tiene la información que se releva, produce y circula en las diferentes áreas, y cómo podría optimizarse como insumo para los usuarios internos, para la gestión en general y para mantener informada a la ciudadanía?

¿Qué indicadores y cuadros estadísticos deberían componer el Sistema de Indicadores e Información Estadística de UNER, que sirva a la Universidad en sus funciones internas y para la toma de decisiones operativas y estratégicas?

Antecedentes

Los antecedentes más directos que podemos encontrar en relación a relevamientos sistemáticos de información sobre la UNER son la elaboración de la Memoria Anual y el Anuario del Presupuesto, ambos con periodicidad anual como sus nombres lo indican.

En la Memoria Anual[1], según sus pautas de elaboración, constan los ítems sobre los cuales cada año las Facultades y la Universidad, deben relevar y presentar información relativa a docencia, investigación, extensión, biblioteca, planta no docente, ejecución presupuestaria, entre otros, incluyendo información cualitativa y cuantitativa, así como cuadros estadísticos anexos. Con el transcurso de los años, el formato ha variado, conteniendo actualmente una síntesis de algunos de los ítems que indican en la Ordenanza. En relación al tiempo de publicación, he observado que en algunas oportunidades ha sido con más de un año de retraso.

En el segundo, el Anuario de Presupuesto, la UNER rinde cuentas a la sociedad y en especial a la comunidad universitaria en forma resumida respecto a la financiación y al uso de esos recursos. El mismo es publicado al año siguiente de finalizado su ejercicio. Su forma de emisión ha variado en el tiempo, anteriormente era impreso, sin embargo, en los últimos años se ha publicado su versión digital en la sección de Transparencia de la web de la Universidad.

Ambos dan cuenta de sucesos que acontecen en determinado tiempo ex post, con varios meses o al menos un año de finalizado el ejercicio, lo que vuelve la información extemporánea. En otras oportunidades que se requirió información estadística o indicadores, como por ejemplo para el proceso de Autoevaluación Institucional o su posterior Evaluación Externa por parte de la CONEAU, se construyeron específicamente para dicha ocasión. Podemos decir entonces que la Universidad no cuenta oportunamente con un Sistema de Indicadores e Información Estadística para la toma de decisiones.

¿A qué me refiero con esto?

La Real Academia Española define la palabra 'decisión' con dos sentidos: primero como la "Determinación, resolución que se toma o se da en una cosa dudosa", y segundo, como la "Firmeza de carácter." Si bien luego ampliaré sobre el tema, tomar una decisión, implica una evaluación de una serie de condiciones y escenario que se dan ese momento, frente a los cuales hay que elegir una estrategia de intervención. En este sentido, la información confiable, oportuna y de calidad es crucial para el proceso de toma de decisiones tanto operativas como estratégicas, brindando conocimiento y contexto.

---

1 Contemplado en las Ordenanzas N° 208/89 y modificatorias y Ordenanza N° 285/97. http://www.digesto.uner.edu.ar/documento.frame.php?cod=4109

Según Abadie quien hace referencia a García, las universidades han tenido que adoptar el uso de los indicadores, dado que los sistemas contables por sí solos no resultan suficientes para detectar el logro de objetivos (2001, p. 6). El autor sugiere que, si bien estos sistemas incluyen la gestión de la información y permiten obtener datos que luego serán un insumo que brinde conocimiento al momento de tomar decisiones, no son las únicas herramientas que tenemos para intentar ordenar y visualizar la información con la que cuenta una organización, siendo fundamental el uso de indicadores. Tal como su nombre lo indica y sin ahondar profundamente en el tema que voy a desarrollar más adelante, podemos decir que los indicadores nos permiten señalar algo, sintetizar información. Con ellos podemos resumir, describir comportamientos y su evolución a lo largo del tiempo e incluso con otros sistemas de indicadores. Sin embargo, coincido con Carot Sierra quien sostiene que su uso debe darse con la premisa de ser diseñados y utilizados con prudencia y sensatez para no manipularlos y provocar efectos indeseados (2012, p. 30).

Como antecedente nacional en el uso de indicadores, el Gobierno de la Provincia de Salta, en su publicación "Pautas para la preparación de cuadros estadísticos" detallan las cuestiones a tener en cuenta para la emisión de indicadores e información estadística de manera de poder facilitar su lectura e interpretación. En dicha publicación definen la información estadística como el conjunto de resultados cuantitativos que se obtienen de un proceso sistemático de recopilación, tratamiento y divulgación de datos primarios obtenidos sobre hechos que son relevantes y pueden ser utilizados como un instrumento básico para la planeación y la toma de decisiones (2013, p. 11).

Otro ejemplo a mencionar, pero en el ámbito internacional, son las universidades colombianas, quienes se encuentran obligadas por el Gobierno Nacional a divulgar anualmente sus estadísticas básicas relacionadas con su labor académica, no sólo como ejercicio de transparencia respecto a su gestión, sino también para informar a la ciudadanía, las particularidades propias de cada universidad. De esta manera rinden cuentas de su quehacer institucional, ya que el Estado ha diseñado procedimientos que las obligan a informar sus procesos y a manejarlos con reglas y formatos específicos. (Rodríguez y Bernal Gamboa, 2019, p. 9)

Ya en el ámbito universitario argentino, Presa indica que en la Universidad de Avellaneda, a raíz de la creación de un área de Evaluación Institucional, notaron la necesidad de sistematizar la información obtenida e incorporar la estadística como un importante instrumento de gestión. Según la autora, estos datos que la Universidad produce de manera confiable "…deberían constituirse en la base de la planificación para el diseño de estrategias y

cumplimiento de metas y objetivos, en todo lo que se refiere al quehacer universitario". Por ello crearon el Centro de Datos, Documentación y Estadísticas con el fin de obtener información y documentación precisa y actualizada, relativas a las distintas funciones y actividades de la Universidad de manera de brindar apoyo a todas las áreas de gestión mediante la producción de información diagnóstica, predictiva y orientadora (2015).

En trabajos de investigación previos he observado que varios portales de universidades nacionales publicaciones que centran la mirada en los estudiantes, es decir, en el uso de indicadores e información estadística aplicada a en la gestión de la enseñanza, a la mejora en el rendimiento académico, costo por estudiantes, y otras cuestiones de la trayectoria de los estudiantes en la universidad, tal como podemos observar en los artículos publicados por Dixson y Maturei (2015), o mismo la Universidad Nacional de Río Negro (OAC y Doberti, 2019).

Entre las publicaciones de universidades nacionales, destaco el "Sistema de Indicadores de la Universidad Nacional de Lanús" (UNLA) publicado en 2020, el cual se enfoca no sólo en la Gestión Académica, sino también en distintos ejes de la Universidad, como ser Gobierno y Política Institucional, Investigación Científica y Vinculación Tecnológica, Cooperación y Bienestar Académico, Gestión Administrativa e Infraestructura, y Comunicación. Este último caso se asemeja a lo que pretendo lograr con el presente trabajo, que sea de aplicación para todos los ámbitos de gestión y toma de decisión de la universidad. Con relación a esto, me parece interesante la forma en que la UNLA presenta su Sistema de Indicadores a través de fichas técnicas y glosario de términos de manera de sistematizar las especificaciones necesarias para comprender los indicadores y estandarizar la terminología utilizada para evitar ambigüedades y favorecer su análisis.

Por otra parte, la Universidad Nacional de San Martín viene trabajando desde el 2019 con un sistema de indicadores al interior como una especie de tablero de gestión, y también realiza algunas publicaciones en su página web[2] con la denominación "USAM en números" con información sobre gobierno, formación, capital humano y presupuesto.

Otras universidades que tienen publicados anuarios estadísticos en sus páginas webs con información académica, pero también de recursos humanos, son la Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Villa María, Universidad Nacional de La Pampa, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Luján, Universidad Nacional de Rafaela y Universidad Nacional de Hurlingham.

2 https://www.unsam.edu.ar/informacion-publica/indicadores.php

Es importante destacar que el Departamento de Información Universitaria (DIU) de la Secretaría de Políticas Universitaria (SPU) publica desde hace algunos años en la web argentina.gob.ar una "Síntesis de Información Estadística Universitaria" de forma respecto a la totalidad del Sistema Universitario Argentino, entre otros informes. Este anuario abarca información respecto a la oferta académica, al tipo y tamaño de instituciones educativas, a la población estudiantil, participación de estudiantes extranjeros, modalidad de estudio y recursos humanos de las universidades nacionales. Por tanto, si el Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER incluye algunos de los datos que son publicados a nivel nacional, podrá realizarse fácilmente una comparación con el resto de las instituciones de educación superior.

Volviendo a la Universidad Nacional de Entre Ríos, en el año 2018 inició un proceso de Planeamiento Institucional Participativo[3] que consiste en "... la realización de un análisis profundo de la situación actual de la Universidad y de su entorno para proyectar acciones, reorientar sus lineamientos y redefinir sus metas. Se trata de un recorrido entre los proyectos y las concreciones, articulando decisiones y planteando planes que buscan dar respuesta a aquellos aspectos institucionales a mejorar." El proceso de planificación parte de un análisis situacional sustentado en información relevante y sistemática sobre la institución y su contexto.

Las universidades en general, y en particular la UNER, se viene exigiendo cada vez más con autoevaluarse, monitorear sus metas y compararse con otras instituciones, pero sin una claridad en la metodología, ni una constancia y homogeneidad en las mediciones. Es por lo que la construcción de un Sistema de Indicadores e Información Estadística sería un instrumento útil con el cual contar. Tal como indica García de Fanelli son muchos los aspectos de la actividad educativa complejos de llevar a expresiones monetarias susceptibles de medición, lo que permite justificar el empleo de los indicadores como un instrumento útil para medir aquello que no es claramente mensurable en términos monetarios (2000). Por ello, para Menéndez y Gurmendi "Necesitamos implementar herramientas que nos permitan conocer con confianza lo que pasa en la institución, para que la gestión no se base sólo en opiniones y grados de satisfacción, si no en hechos comprobados y medibles" (2012, p. 174).

Deberá en todo caso evaluarse si las herramientas informáticas que la UNER posee son suficientes.

El Sistema de Indicadores e Información Estadística será una herramienta que colaborará en orientar la gestión en el día a día, describiendo el comportamiento cuantitativo

3 https://uner.edu.ar

de los componentes centrales de la Universidad en forma periódica y posibilitando hacer un seguimiento en el tiempo y asegurar la comparabilidad con la información de otras universidades. Considero importante que no devenga en una carga burocrática para UNER, sino por el contrario, que sea un aporte fácilmente comprensible para la Universidad en su interior y la ciudadanía en general. Además, y en cuanto al plan estratégico que se está desarrollando en la Universidad, permitirá generar análisis descriptivos y diagnósticos de utilidad para la toma de decisiones y formulación de políticas en pos de los objetivos estratégicos. Asimismo, esta información podrá completar la publicada en la sección Transparencia de la web institucional, complementando y fortaleciendo la política de acceso a la información pública.

En base a todo lo antedicho plantee los siguientes objetivos para el presente trabajo:

Objetivos generales

Relevar y describir la información estadística e indicadores que se produce y circula actualmente en el ámbito de la UNER, analizarlas de acuerdo con las necesidades de las diversas áreas, de manera que sirva para la toma de decisiones operativas y estratégicas y para mantener informada a la ciudadanía, y en función a ello, formular una propuesta que pueda coadyuvar a conformar un Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER.

Objetivos específicos

- Examinar los marcos institucionales, sistemas administrativos e informáticos que originan datos.
- Relevar los indicadores e información estadística que se producen y circulan en la UNER, la periodicidad, fines, usuarios y fuentes de estas, centrando la mirada en las secretarías de la Universidad, e identificar qué otros requieren que no se estén produciendo, pensando en la toma de decisiones operativas y estratégicas,
- Analizar y evaluar su disponibilidad, confiabilidad, calidad, claridad y grado de adecuación, de acuerdo con los requerimientos de estas.
- Describir cuáles deberían ser los indicadores, gráficos y cuadros estadísticos básicos que compongan el Sistema de Indicadores e Información Estadística de UNER, que sirva a la Universidad en sus funciones internas, para la toma de decisiones operativas y estratégicas, y para mantener informada a la ciudadanía.

- Proponer un listado de cuadros, gráficos e indicadores, en formato de ficha técnica y con glosario, que pueda contribuir a conformar el Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER.

Marco Metodológico

Según los objetivos perseguidos, el proyecto de investigación es de tipo descriptivo, orientado por los pensamientos de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio que exponen: "Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno…Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar" (1997, p. 70). A su vez, el presente trabajo corresponde también a una investigación aplicada, dado que será emprendido con el propósito de dar una respuesta al problema planteado y hallar una solución, dirigida a que la Universidad Nacional de Entre Ríos posea un Sistema de Indicadores e Información Estadística para la toma de decisiones, que monitoreen la marcha de la gestión así como también fortalecer la transparencia de la información pública a la comunidad, resolviendo un problema de vacío de información confiable según lo planteado en la situación problemática.

La investigación es de tipo no experimental y con corte temporal transversal o sincrónico toda vez que "...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único" según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (1997, p. 70), dado que pretendo relevar, describir y analizar qué información estadística e indicadores para la toma de decisiones se producen y circulan actualmente en la UNER. Para ello haré foco en las Secretarías de la Universidad, sin hacer intervención a las Facultades que la integran por un tema de practicidad y tiempo.

De acuerdo con los tipos de datos necesarios para realizar la investigación, es de un diseño mixto. Como dicen Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio “Es evidente que, cuanto mejor se conozca un tema, el proceso de afinar la idea será más eficiente y rápido” (1997: p. 21). Por ello primero realicé una investigación metodológica, así como indagué estudios, investigaciones y trabajos anteriores - fuentes primarias - que han sido volcados en el Marco Conceptual. Luego, continúe recabando información desde dos aspectos. Por un lado, la revisión de información secundaria tanto de la Universidad como de los Sistemas

SIU, y por el otro, incorporé también las perspectivas y puntos de vista de los participantes - fuentes primarias.

Fuentes documentales

En pos de cumplir con los objetivos del presente trabajo, comencé examinando los marcos institucionales, sistemas administrativos e informáticos que originan datos. Detallaré a continuación las fuentes documentales:

- Normativa emanada por la UNER que se encuentra en las herramientas de archivo manuales, digital y de publicación[4].
- Manuales de usuarios de los sistemas implementados en la Universidad.
- Documentación técnica y funcional respecto a los distintos sistemas de gestión que se encuentran disponibles en la web del Sistema de Información Universitaria (SIU)[5]:
    - SIU Pilagá - Módulo económico, presupuestario, financiero y contable
    - SIU Mapuche - Gestión de los Recursos Humanos
    - SIU Guaraní- Gestión Académica
    - SIU Diaguita - Módulo de Compras, Contrataciones y Patrimonio
    - SIU Tehuelche - Gestión de becas
    - SIU Wichi - Módulo de información gerencial que reúne datos de los otros sistemas y permite armar reportes. Justamente es un sistema de soporte para la toma de decisiones y provisión de información detallada, que opera a través de una interfaz web. Es un concentrador que toma datos de los otros sistemas de gestión, permite procesarlos y emitir informes de tipo gerencial de manera.
    - SIU Araucano - Plataforma mediante la cual las instituciones estatales y privadas del sistema universitario reportan información sobre la matrícula estudiantil al Ministerio de Educación.
    - SIU Querandíes de relevamiento de infraestructura edilicia

4 digesto.uner.edu.ar

5 https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/Inicio

Fuentes primarias

Luego de analizar las fuentes documentales seguí con las fuentes primarias, me adentré en el flujo de información de la UNER con el objetivo de relevar qué indicadores y estadística producen en las distintas Secretarías de la Universidad, y qué otros se pueden producir para complementar la información disponible en cuanto a sus necesidades. Tal como indican Mirás, Rico y Saulo:

> "La generación de información estadística suele involucrar a diversos actores, los cuales en ocasiones sólo visualizan una parte fragmentada de dicho proceso de recolección y generación de la información. Por otro lado, la mirada sobre dichos datos puede no ser homogénea; por ejemplo, una información valiosa para un área puede no ser considerada relevante para otra y procedimientos que determinados actores consideran estándares pueden variar de un sector a otro. Esto puede suceder tanto a nivel de las áreas involucradas al ingreso, al procesamiento y la consolidación de los datos, como también desde el lado de la gestión, donde esas diferencias en la mirada sobre la información también pueden darse." (2018, p. 143)

Es por eso que el trabajo participativo de las distintas áreas me parece importante, trabajando en forma colaborativa para obtener el diseño del Sistema de Indicadores e Información Estadística, porque en definitiva son ellos quienes lo necesitan para el apoyo en la toma de decisiones.

Realicé entrevistas estructuradas, en las cuales se les hace las mismas preguntas a todas las personas de manera de asegurarse que los resultados sean comparables (Taylor y Bogdan, 1984, p. 101). Para ello, elaboré una guía de preguntas que socialicé en forma previa con informantes claves, entendiendo por tales a aquellas personas que, por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador convirtiéndose en una fuente importante de información a la vez que van abriendo acceso a otras personas y a nuevos escenarios (Taylor y Bogdan, 1984, p. 61). La elección de los participantes para las entrevistas es un proceso muy importante ya que los resultados de la investigación se encuentran directamente relacionados con dicha elección. Por otra parte, es importante tomar como base el contexto en el cual se pretende realizar la misma, la población. En este sentido, entrevisté a la Vicerrectora y a algunos de los Secretarios de la Universidad (Secretaría Económico Financiera -SEF-, Secretaría General -SGRAL-, Secretaría Académica -SACAD-, Secretaría de Ciencia y Técnica -SCyT-, Privada -SPRIV- y Extensión Universitaria

y Cultura -SEUyC). Como mencioné anteriormente, el objetivo de las entrevistas fue relevar qué indicadores e información estadística son producidos en sus áreas, qué otros son necesarios relevar y producir para complementar con la información disponible, así como también, qué sistemas, o qué otras fuentes de información utilizan, qué datos disponen y almacenan.

Por último, les brindé en la misma guía un listado de posibles indicadores que tomé basándome en los anuarios estadísticos publicados por la SPU, anuarios de presupuesto de la UNER, Sistema de Información para la Evaluación y el Mejoramiento Institucional (SIEMI) de CONEAU, Manual Iberoamericano de Indicadores de la Educación Superior y el informe de Autoevaluación institucional de UNER. Del listado preliminar, se les solicitó que analicen los mismos identificando las fuentes de donde obtener los datos, las dificultades para su armado, factibilidad y relevancia, y luego seleccionen al menos 5 indicadores con los cuales comenzar a trabajar.

A continuación, puede observarse la guía de preguntas elaborada:

Guía de preguntas

1. ¿Actualmente se encuentran trabajando en su Secretaría en el armado de indicadores? Indicar con qué periodicidad los elaboran, la finalidad, y cuáles son los usuarios destinatarios (internos o externos).

2. ¿Qué sistemas informáticos u otras fuentes de información utilizan para la obtención de datos? ¿Almacenan información en alguna otra herramienta informática?

3. ¿Cuáles son las principales dificultades que encuentra en su secretaría para la utilización de indicadores (capacidad de recursos humanos; tiempo para su elaboración y seguimiento; no poseer un sistema de gestión adecuado; mala calidad del dato; otras?) Explíyese sobre la/las opciones elegidas.

4. A continuación le proponemos un listado de indicadores de la función académica que se podrían integrar el SIBU y que consideren:
   - Los 5 indicadores más relevantes;
   - La/s fuente/s de donde se obtiene el dato;
   - Aquellos que son relevantes pero deben ser corregidos;
   - Los que presentan alguna dificultad en su armado.

   Los datos de cada indicador podrán ser agrupados por total Universidad, Unidad Académica y por carrera según corresponda.

Luego de las entrevistas con las autoridades se desarrollaron las siguientes actividades:

Etapa 1 - Definición de los indicadores, la cual implicó:

- Selección de los indicadores en conjunto con los secretarios.
- Definición de la periodicidad.
- Identificación de las fuentes de información

Etapa 2 -Luego de validar los indicadores con las autoridades de las Secretarías, confeccioné la ficha técnica con las características principales para la construcción de los indicadores y una lista de glosarios de conceptos, obteniendo los datos para su redacción de las siguientes fuentes:

- Definición de conceptos que la Secretaría de Políticas Universitarias detalla en sus anuarios de estadística.
- Explicitación de datos que pueden obtenerse en los reportes de cada cubo del SIU Wichi, publicado en su web, con su definición conceptual.
- Conceptos que la UNER ha influido en algunas resoluciones o documentos publicados.
- Otros glosarios publicados, como ser de la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES).

Tanto las fichas técnicas como el glosario las organicé por dimensiones tomando como base los ejes utilizados en el informe de Autoevaluación Institucional de la UNER, con algunas modificaciones:

I. Gobierno y Gestión Institucional

II. Gestión Económica Financiera

III. Gestión Académica

IV. Gestión de la Ciencia y la Tecnología

V. Gestión de la Extensión y Cultura

Etapa 3 - Armado final de la Propuesta del Sistema de Indicadores e Información Estadística.

Marco Conceptual

¿Qué se necesita para tomar decisiones?

Según Las Heras, para tomar cualquier tipo de decisión en la vida "El hombre como ser racional piensa, y por lo tanto decide entre posibles alternativas destinadas a resolver una variada gama de conflictos planteados, problemas sucedidos o proyectos a realizar en el futuro." y que este acto, que requiere un análisis y discernimiento, se lo llama proceso de toma de decisiones (2018, 119). Es decir, que elige racionalmente la mejor alternativa, la de mayor utilidad para poder alcanzar los objetivos o futuro propuestos.

Adentrándome a la toma de decisiones en las organizaciones, encontramos la teoría de la elección racional[6] que es un marco teórico propio de la ciencia política y la economía utilizada para entender y modelar formalmente el comportamiento social y económico que en resumen sostiene quien toma la decisión tiende a maximizar su utilidad o beneficio y a reducir los costos o riesgos. No desconozco la existencia de otros enfoques, sin embargo, para encarar el presente trabajo me pararé sobre la vereda de este modelo. Sin embargo, se puede decir que el modelo racional ha sido puesto en entredicho por muchos autores <Irracionalismo> que privilegian el ejercicio de la voluntad y la individualidad por encima de la comprensión racional del mundo objetivo, donde quien toma la decisión desconoce el proceso deliberativo e ignora el curso del mejor juicio.

Adicionalmente a lo antedicho podemos encontrar otros autores que hacen referencia a un modelo racional, pero limitado, como por ejemplo Krieger quien sostiene que esta teoría explica los modos de elección vinculados con las decisiones de gobierno sosteniendo que resulta improbable que las alternativas de decisión se tomen sólo en las condiciones que requiere el modelo tradicional (racional). Para él "Gobernar implica tener la capacidad para tomar decisiones bajo un contexto inestable", con intereses divergentes, influidos también por la cultura, las políticas internas y las estructuras de poder de la organización, y que puede también verse limitado por los intereses, necesidades y capacidades del propio decisor, por esta razón sostiene que la elección radica en elegir la solución óptima, dado las circunstancias, el momento y el lugar (2013, p. 68).

Robbins y Coulter sostienen como Las Heras que la decisión es una elección que se hace entre dos o más alternativas, y que no es un simple acto de elegir, sino que es un proceso (2018,

6 Su término en inglés es <Rational Choice>.

p. 46). Y así como Krieger, plantean que el modelo racional limitado es un enfoque más realista para describir cómo toman las decisiones los gerentes quienes estarían limitados por su capacidad para procesar toda la información de todas las alternativas, por ello se aceptan soluciones que son "suficientemente buenas" (2013, p. 51). Asimismo, en algún momento reflexionan sobre la toma intuitiva de decisiones, basándose en experiencia, sentimientos y juicios, que según ellos complementan el método. Toman este expertise como un ingrediente más a la fórmula, como complemento al modelo racional o racional limitado, sin embargo, a mi parecer esto se encuentra al límite del modelo irracional.

Según las clasificaciones realizadas por Robbins y Coulter, podemos describir la toma de decisiones desde varios aspectos:

- Desde la mirada del decisor, no todas las decisiones implican cambios radicales, pero todas tienen un papel importante en lo que la organización debe o es capaz de hacer, por ello, no sólo los gerentes o altos cargos toman decisiones, sino que todas las áreas y todos los miembros lo hacen y ello afecta su trabajo o a la institución en sí. (2018, p. 46)
- Por otra parte, podemos tener problemas estructurados o no, y decisiones programadas o no. Según Robbins y Coulter los problemas estructurados y las decisiones programadas son relativamente más sencillos, conocidos, y una vez definidos, la solución suele ser evidente o limitarse a unas cuantas alternativas conocidas que quizá ya resultaron aplicadas con éxito en el pasado. Son decisiones repetitivas que seguramente puedan ser manejadas con métodos de rutina, procedimientos, políticas o determinadas reglas. Los no estructurados o programados, corresponden a problemas nuevos o inusuales en los que la información disponible sea ambigua o incompleta, que seguramente requieran decisiones únicas y no recurrentes, es decir, soluciones a medida. (2018, p. 60). A medida que subimos en la pirámide de una organización es más común ver decisiones no estructuradas o programadas, en cambio, las más rutinarias, suelen quedarse a cargo del nivel inferior. A mi criterio, cualquier persona desarrollará mejor sus tareas en el día a día si posee información para poder tomar esas decisiones que, aunque sean pequeñas y rutinarias, influyen en la persecución de los objetivos de la institución.
- Por último, al tomar decisiones, pueden darse tres condiciones distintas:

  a- certidumbre: se conocen los resultados posibles de cada alternativa.

  b- riesgo: se calcula la probabilidad de que se den ciertos resultados antes de decidir; contando con datos históricos, propia experiencia o información secundaria que permitan asignar esa probabilidad a cada alternativa.

> c- incertidumbre: es el peor escenario ya que no se tiene certeza acerca de los resultados de las alternativas, no puede asignarse probabilidades de ocurrencia a los fenómenos; seguramente aquí la decisión se vea influenciada por la cantidad y tipo de información disponible. Nótese que en los últimos párrafos he mencionado la necesidad de información como fuente de conocimiento para la toma de decisión, tema que se desarrollará más adelante (2018, p. 59).

Tomar decisiones entonces, sobre cosas, personas o acciones, significa seleccionar entre alternativas reales o imaginarias. Según Harmon y Mayer algunos aspectos de las decisiones conciernen a la autoridad, que tiene la facultad legítima de tomar una decisión, mientras que otros atañen al poder, que tiene los recursos para hacer cumplir una decisión. Pero otros más tienen que ver con la calidad de la decisión, si es la mejor dadas las circunstancias, "...el componente central del ejercicio en un cargo es la toma de decisiones: son éstas el eje en torno del cual giran todos los demás actos del administrador público". (1999, p. 65)

Sistema Universitario

Antes de enfocarme en la toma de decisiones en las universidades, realizaré un entendimiento del sistema en su interior. Según Lambarra Fernández, se puede decir que la particularidad principal de las universidades públicas es que política y normativamente, obedecen a tres lógicas: la académica, de formación, investigación y extensión; la lógica democrática, de los miembros de la Universidad; y, por último, y dado que administran recursos públicos, la de transparencia y eficiencia en la gestión (2018, p. 67). En el caso específico de la UNER, todas conviviendo en una lógica de gobierno de tres niveles, estando en la cúspide la Asamblea Universitaria, en el segundo nivel el Consejo Superior, y en el tercero los Consejos Directivos de las Facultades. Por otro lado, se encuentran las autoridades ejecutivas o superiores encargados de aplicar las normativas vigentes y representar a la Universidad y a sus unidades académicas (facultades). Estas tres dimensiones tienen lógicas distintas, conviven, se interconectan, y por momentos se conflictúan y tensionan.

En este sentido, Martínez Nogueira en base al documento "Lineamientos para la Evaluación Institucional" de la CONEAU, describe a la Universidad como una organización compleja compuesta por elementos diversos, misiones y objetivos ambiguos, que maneja proyectos abiertos, y vive en un sistema plural de poder con diversos intereses y conflictos, de modalidad colegiada de toma de decisiones, con ámbito de convivencia y tensiones entre grupos. (2000, p. 9)

En base a estos atributos, Rodríguez y Bernal Gamboa expresan:

> "Esto lleva a que la gestión universitaria enfrente diferentes desafíos tales como: actuar con autonomía en consonancia con restricciones externas (p. ej., normativa nacional, relación con entidades gubernamentales, financiamiento, sector empresarial, movimientos sociales) y las discrecionalidades internas (regímenes administrativos, estatutos y normas internas, autoridades y liderazgos internos, etc.); brindar el marco para las funciones misionales (aunque sea difícil evaluar un impacto directo de sus decisiones)...(2019, p. 20).”

Es por ello, que según los autores existen diversas recomendaciones para las personas encargadas de la gestión universitaria, entre ellas, tomar decisiones basadas en información clara y confiable, siendo fundamental la adecuada gestión de la información, particularmente la cuantitativa.

Por otra parte, podemos decir que, si bien en líneas generales la función principal de las universidades es la de producir, compartir, aplicar conocimiento, hay que reconocer la existencia de múltiples finalidades y públicos a los que está dirigida, reforzando la noción de organización compleja.

Retomando a Martínez Nogueira, en relación a la toma de decisiones colegiadas, expresa:

> "Los sistemas de gobierno incorporan ámbitos participativos y representativos, los que se reproducen en diferentes niveles de conducción. Ello provoca negociaciones constantes, problemas en la coherencia de las decisiones adoptadas, lentitud en los procesos, dificultades para la anticipación de situaciones y con frecuencia una excesiva deliberación. La consecuencia es que la gestión suele ser reactiva en lugar de proactiva” (2000, p. 40).

La dinámica del poder y la coexistencia de distintos intereses en la Universidad dificulta los procesos de gestión y la toma de decisiones que se vuelve pesada y lenta, lo cual en cierto punto imposibilita el encuentro con el modelo netamente racional y hace más real el racional limitado. Dicha situación, puede verse comprometida por la falta de información relevante que colabore en el proceso. Tomo su definición de gestión universitaria en cuanto considera la gestión de la institución en su totalidad, dejando de lado las funciones básicas, tomando parte también la responsabilidad de diseñar y organizar los procesos universitarios incluyendo los mecanismos y procedimientos para la toma de decisiones, para la gestión administrativa y para favorecer el flujo de la información en su interior, y de adentro hacia afuera (2000, p. 9). Sin

dudas, el gestionar es una actividad cuya eficiencia depende en cierta manera de la calidad y el ritmo de la toma de decisiones.

La producción y gestión de la información en las universidades

Según Barzaga Sablón la información es un conocimiento útil para las organizaciones:

> "...El sistema de gestión organizacional educativa incluye la gestión de la información y el conocimiento, al facilitar datos, información, conocimiento para desarrollar estrategias que permitan tomar las decisiones y hacer más eficiente la gestión educativa. El objetivo básico de la gestión de la información es organizar y colocar en uso los recursos de información de la organización educativa para operar, aprender, y adaptarse a los cambios."

Expresa también que la gestión de la información en este tipo de organizaciones es de vital importancia, por ello es fundamental determinar la información que se necesita, la fuente, el modo de obtención, de almacenamiento, así como la forma correcta de utilización y distribución, tomándolo como un recurso estratégico para alcanzar objetivos. (2019, p. 122).

La información proporciona una base de conocimiento de la situación actual de la Universidad, para evaluar opciones y prever posibles resultados, permitiendo tomar decisiones fundamentadas en hechos y datos en lugar de en suposiciones o intuiciones. Así como brinda una posibilidad de hacer un seguimiento de su historia y una comparabilidad. Ayuda a identificar oportunidades que pueden ser aprovechadas y amenazas que deben ser abordadas, así como también ayuda a asignar eficientemente los recursos disponibles, dónde se necesita realizar mejoras o inversión, o dónde se pueden hacer recortes. Al contar con información precisa y oportuna, las decisiones pueden tomarse de manera más rápida y eficiente, evitando demoras innecesarias y optimizando los procesos. La información de calidad mejora la precisión y la confiabilidad de las decisiones ya que proporciona una base sólida para la evaluación de las opciones y la selección de la mejor alternativa. Sobre todo, después de tomar una decisión y elegir una alternativa, permite monitorear su implementación y evaluar sus resultados, eso facilita ajustar estrategias a tiempo si es necesario. En el entorno estatal como está inmersa la UNER, sujeta a regulaciones y normativas, la información es esencial para garantizar el cumplimiento de requisitos legales y éticos. Y aquí es donde entran al juego la estadística y los indicadores.

Según García de Fanelli la producción de estadísticas universitarias en la Argentina ha tenido avances notables desde mediados de los años noventa, cuando en 1996 la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) comenzó a publicar el primer "Anuario de Estadísticas Universitarias[7] (2015, p. 1). Esta etapa coincidió además con la creciente importancia en el plano internacional de la recolección de datos sobre las universidades y la confección de indicadores en el marco del nuevo "Estado evaluador" y con las estrategias de financiamiento vía fórmulas y contratos que formaban parte de las políticas de "piloteo a distancia" de la educación superior (Cave et al., 1997; Neave y van Vught, 1994). La SPU recopila información que le proveen las universidades nacionales y privadas, a los cuales luego se reúnen en tablas y gráficos publicados en los Anuarios de Estadísticas Universitarias. Para García de Fanelli la actividad de producción de información sobre el sector universitario se vio además fortalecida por la intervención del Sistema de Información Universitaria[8] (SIU).

Para Januszevski se desarrollaron en el marco del SIU sistemas de información de apoyo a las diferentes áreas de gestión en las universidades. A grandes rasgos, puede observarse un cierto paralelo entre dimensiones de gestión y los sistemas desarrollados, tanto en respuesta a características más generales como a necesidades específicas de la gestión. Por ejemplo, para la gestión económico-financiera, se desarrolló el sistema SIU Pilagá, para la gestión de recursos humanos el SIU Mapuche y para la gestión académica el SIU Guaraní. "Es importante notar esto porque tiene relación con las funciones de la Universidad como institución (…) dar cuenta de cada una de ellas involucra la necesidad de información proveniente de prácticamente todas las dimensiones organizacionales de la universidad. Por dar un ejemplo, el costo por alumnos involucra la necesidad de contar con la información referida a las estructuras curriculares (carga horaria), las trayectorias educativas de los estudiantes (que puede pormenorizar hasta el registro de inscripciones a asignaturas, inscripciones a exámenes y aprobación de materias para dar cuenta de la progresión de los estudiantes a lo largo de los correspondientes planes de estudio), y los costos al menos en términos de masa salarial, sin aún dar cuenta de otros elementos significativos como los recursos físicos y la infraestructura edilicia." (2017, p. 98)

---

7 Los anuarios estadísticos y la Síntesis de Información Universitaria se encuentran actualizados con datos hasta el 2020-2021: https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/sintesis

Además, en https://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar/ la SPU publica, aunque está desactualizado, los datos estadísticos de todas las instituciones universitarias argentinas complementando la información de los Anuarios.

8 En 1996 se crea el SIU como un componente del Programa de Reforma de Educación Superior (PRES) financiado con fondos del Banco Mundial, y comienza a desarrollar sistemas informáticos que son utilizados en la gestión de distintas áreas de las instituciones que componen el sistema universitario nacional argentino, para la Secretaría de Políticas Universitarias, distintas áreas del Minist. de Educación de la Nación y otros organismos.

En resumen, según Januszevski con el SIU se sistematizó el registro de la información a fin de poner a disposición fuentes confiables de datos para la producción sistemática de información, mejorando la calidad de la misma, en respuesta tanto a los requerimientos internos como externos. Al interior, la disponibilidad de información se transformó en una herramienta apoyando la gestión, en vinculación con la incorporación de la planificación como elemento de la gestión universitaria, y al exterior, brindando a los organismos estatales información sistémica. Expresa también que la necesidad de la información estuvo anclada a la aparición del término "accountability", que también desarrolla García de Fanelli (1999), siendo su traducción más común como rendición de cuentas, entendiéndose, entre varias posturas, como la obligación de los funcionarios a informar, justificar sus actos y ser responsables ante la ciudadanía (2000, p. 9). Para Ivanega la democracia lleva implícita la rendición de cuentas, considerándola desde dos perspectivas, la primera vinculada al acceso de la información y al deber de poner en conocimiento de la sociedad la actuación de todos funcionarios, y la segunda, a la que surge de las normas legales que obligan a determinados funcionarios públicos a rendir cuenta de su gestión ante organismos de control. A partir de la transparencia no habría la necesidad de exigir cuentas, colocando la información en la "vitrina pública" para que los interesados puedan revisarla, analizarla y, en caso de que haya anomalías, reclamar y sancionar (2004, p. 11).[9]

Retomando el tema de indicadores e información estadística, Ortiz sostiene que los diferentes métodos cuantitativos del análisis estadístico ayudan al decisor al permitirle explicar y describir sus alternativas cuantitativamente, sistematizar la información disponible y poder considerar sus preferencias. Es importante que pueda contar con toda la información relevante que le sea posible conseguir. Y, en el caso que sea información cualitativa, podrá ser cuantificada de diferentes maneras. Por otro lado, también sostiene que de poseer vasta información desagregada virtualmente no sirve, que deberá buscar una manera adecuada para refinarla, condensarla y presentarla de modo que sea fácilmente comprensible. (1993, p. 19)

9 En 2016 se sancionó la Ley N° 27.275 de Acceso a la Información Pública, que tiene por objeto: garantizar el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información pública, promover la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública, incluyendo a las universidades como sujetos obligados.
http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/265949/norma.htm

¿Qué son los indicadores?

En acuerdo con Morduchowicz "No hay definiciones sobre indicadores educativos que satisfagan completamente a los analistas" (2006, p. 2). Abadie, por ejemplo, cita a varios autores, entre ellos, Ginés Mora (1999) quien los define como medidas objetivas, usualmente cuantitativas, del cumplimiento de un logro de una institución o de un sistema educacional. En cambio, Nicholls (1992) los define como valores numéricos que se utilizan para mensurar algo difícil de medir (2001, p. 6).

En definitiva, y como indica Morduchowicz puede decirse que un indicador es una medida específica, explícita y objetivamente verificable de los cambios o resultados de una actividad o necesidad, y que permite describir diversos aspectos de una determinada realidad y su progreso (2006, p. 2). Los indicadores permiten sintetizar información, describir, señalar algo.

Existen varias maneras de clasificar los indicadores, según Abadie tres tipos son los utilizados en los procesos de evaluación institucional y de rendición de cuentas a la ciudadanía, así como también en modelos de financiamiento que ligan la asignación de recursos al logro de determinados objetivos y utilizan los indicadores para ilustrar su rendimiento (2001, p. 6):

- Los simples, son exposiciones orientadas a una descripción objetiva de una situación o proceso como por ejemplo el número total de alumnos de una universidad, asemejándose a una estadística.
- Los generales son los datos provenientes de afuera de la Universidad que no llevan relación con los objetivos institucionales, estadísticas generales o encuestas.
- Los indicadores de rendimiento, cumplimiento o desempeño (según el autor), son medidas críticas que requieren un punto de referencia o de un objeto con el cual comparar el rendimiento. Permiten inferir el nivel de acercamiento a metas u objetivos establecidos, o visualizar el panorama general de alguna función, acción o proyecto de la Universidad, permitiendo dar cuenta del nivel de logro de los fines institucionales.

Por otro lado, Morduchowicz menciona otro tipo de indicadores, los compuestos, que surgen del resultado de comparar diferentes medidas estadísticas. En desacuerdo con él, sostiene que para que una medida estadística pueda constituirse en indicador debe ser comparable, ya sea a través del tiempo para un mismo o con otros sistemas educativos (2006, p. 2). En el presente trabajo consideraré que un indicador y una medida estadística son conceptos distintos, y que con ambas se pueden comparar y ver la evolución en el tiempo.

Enfocándonos en los indicadores de rendimiento, según Rodríguez y Bernal, su principal característica es cuantificar las metas y objetivos, identificando un punto de partida se puede calcular el grado de avance de cumplimiento. Para ellos, tienen un periodo de vida definido, nacen en el momento que se define una meta y mueren tiempo después de haber "agotado" los recursos y los instrumentos dispuestos para su cumplimiento (2019, p. 208).

En cambio, para García de Fanelli, si se quiere evaluar el funcionamiento de las universidades, como la eficiencia económica y la calidad del producto educativo, estos indicadores son una herramienta parcial y aproximada para poder medir las distintas dimensiones, teniendo en cuenta que, en la educación superior, a diferencia de las actividades comerciales, no hay una unidad de medida que cubra las distintas dimensiones del proceso productivo (2000, p. 22). Es por ello que, para la autora, cada universidad debe producir el indicador que sirva para evaluar su funcionamiento, por tanto, indica otra clasificación de los indicadores de manera que cubran las dimensiones del proceso productivo:

- Los indicadores de insumos que se relacionan con la cantidad y calidad de los recursos humanos, físicos y financieros utilizados.
- Los de proceso que indican la intensidad o productividad del uso de dichos recursos
- Y los de producto, que en cambio evalúan el resultado final de las actividades de la Universidad.

No siendo suficientes estas clasificaciones, Morduchowicz agrega otro tipo, los de acceso, que señalan las características de usuarios potenciales de los servicios y determinan la accesibilidad de los servicios producidos (2006, p.7).

Es importante destacar que con los indicadores de insumos podemos evaluar la economía, es decir, la capacidad de administración y el manejo de los recursos de la institución o de un programa determinado. Con los indicadores de producto, la relación entre los recursos utilizados y los servicios producidos, el grado de avance hacia los objetivos propuestos. En cambio, con los indicadores de proceso podemos tener información sobre la eficacia y también sobre la eficiencia de las estrategias implementadas. (Carot Sierra, 2012, p. 20 y 32)

Para Carot Sierra (2012, p. 30) cualquier indicador, debe definirse de forma precisa especificando: la unidad de medida y referencia, los elementos que lo componen, el origen de los datos, la periodicidad con que se mide, el proceso matemático seguido para su medición y cálculo, y el significado que debe darse al resultado numérico final. Sumando a esto Abadie (2001, p. 9) también expresa que cada indicador debe ir acompañado de una descripción acerca

de lo que se desea indicar. Asimismo, resalta que al momento de la construcción es importante tener en cuenta algunas cuestiones como:

- Consistencia con los objetivos que se quieren alcanzar con su utilización.
- Alto grado de consenso entre los implicados en el proceso de selección de indicadores.
- Si la información a utilizar en su construcción proviene de distintas fuentes, pre-acordar que los datos a proporcionar sean fiables y comparables (ejemplo: única definición de alumno).

Carot Sierra (2012, p. 30) también se explaya sobre las propiedades que debería cumplir un indicador:

- Pertinencia: reflejar los rasgos distintivos que identifican y caracterizan al fenómeno que pretenden describir.
- Validez: cuando mide lo que dice medir, es decir resumir información sin deformarla.
- Fiabilidad: producir medidas estables y replicables
- Comparabilidad: entre mediciones realizadas a objetos distintos o en el mismo objeto en distintos momentos.
- Comunicabilidad: ser fácilmente entendibles por los distintos grupos de interés implicados.
- Resistencia a la manipulación.
- Factibilidad: poderse calcular en distintos momentos y para distintos objetos.
- Economía: tanto en la recogida de datos o generación como en el procesamiento.
- Vinculación con los objetivos: cada tipo de objetivo debe tener asociado claramente sus indicadores y éstos deben ser los adecuados a su naturaleza.

En cambio, Abadie (2001, p. 8 - basado en Sizer, 1979, cit. en García) agrega otras características para ser utilizados con confianza que, si bien algunas se relacionan con los puntos anteriores detallados, me parecen pertinentes mencionar:

- Relevancia: debe ser útil para la toma de decisiones.
- Verificabilidad: la interpretación que se le dé al indicador debe ser la misma para todos los usuarios.
- No ser sesgado: el cálculo del indicador debe carecer de sesgo personal o estadístico.
- Cuantificables: debe poder estimarse mediante cantidades numéricas

- Costo/eficacia: el beneficio de utilizar el indicador debe ser superior al costo de su obtención
- Aceptabilidad institucional: Los usuarios del indicador deben haber aceptado, previamente, que el mismo es útil y correcto.

La Información estadística

Según Ortiz la estadística descriptiva, a través de sus técnicas gráficas y numéricas, nos enseña a presentar, resumir y analizar información numérica con el propósito de extraer de los datos algunas propiedades que describen adecuadamente la estructura del proceso y el comportamiento del sistema bajo estudio (1993, p. 19).

En este sentido, para Rodríguez y Bernal Gamboa a través de la estadística, que apela a cifras que generan inferencia para reflejar cuantitativamente un fenómeno, es posible conocer la realidad descriptiva de la universidad, pasado y presente. Además, permite desagregarse y ser presentadas de manera temporal, por zona geográfica, o temática, presentarse en forma de tablas o gráficos, ser delimitadas o codificadas teniendo en cuenta normativa o uso de conceptos para su fácil interpretación y comparación, pudiendo estar disponible en distintos medios de difusión, y que hacen uso de las TICs[10], entre otras (2019, p. 146). Según estos autores, algunas cifras e información estadística institucional que se suele requerir a las universidades, son en relación con los aspirantes, admitidos, matriculados, graduados, docentes, funcionarios, investigadores, actividades de extensión, aspectos financieros, cifras de bienestar estudiantil y de movilidad, etc. (p. 121)

Para el Gobierno de Salta, según "Pautas para la preparación y presentación de cuadros estadísticos", es importante que la información estadística cuente con ciertas características:

- que el concepto a cuantificar esté bien definido.
- que sea obtenido directamente de las unidades generadoras de información para reflejar la realidad que se quiere cuantificar;
- que los resultados sean congruentes entre ellos para ser comparables.
- que la información a publicar sea contemporánea para que no pierda vigencia respecto a la realidad que describe.

10 Es un término amplio y que va en constante evolución y que hace referencia al conjunto de herramientas y soluciones tecnológicas que permiten eficientizar, ordenar y procesar la información, así como también las comunicaciones de las personas, empresas y organizaciones.

- que los cuadros presentados tengan todos los elementos necesarios para su interpretación.

Respecto a cómo se puede presentar la información estadística, tomando como base lo indicado en "Como hacer comprensibles los datos. Parte 2", puede ser en formato de:

- Tablas o cuadros: filas y columnas dispuestas metodológicamente para presentar y organizar los datos en forma concisa y organizada y que incluya todos los elementos para la descripción de lo que se quieren mostrar: título, encabezados de columnas y filas, nota al pie con información adicional y fuente, y la unidad de medida.
- Gráficos: representaciones visuales de los datos que suelen captar mejor la atención, siendo más sencillos y claros de interpretar, y facilitan la comparación. El tipo de gráfico a elegir dependerá de la información que se quiera mostrar, evaluando cual conviene para su mejor interpretación. Se debe tener en cuenta el título, la etiqueta de los ejes que identifique los valores mostrados y el título con la unidad de medida, leyendas para identificar símbolos, patrones o colores utilizados, notas al pie y fuente.

Indicadores vs Información estadística, la batalla final

Comparando ambos, para Ortiz con la estadística se cuantifica la realidad, mientras que con los indicadores se mide el desarrollo, el avance, el cumplimiento. Ambas se diferencian y a su vez se complementan, dado que una permite exponer el comportamiento pasado y presente de la universidad a nivel numérico, y los otros permiten medir el avance de los planes de la institución. Y ambas utilizan datos, que se refiere a la información que brinda acceso a un conocimiento preciso y concreto (1993, p. 19). En resumen, y pensando en el Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER, a través de la información estadística se podrá conocer la realidad descriptiva actual e histórica de la Universidad. En cambio, los indicadores podrán ser seleccionados de manera que, además, permitan monitorear el desarrollo de las metas, programas, proyectos y políticas implementadas.

En cuanto a las similitudes Rodríguez y Bernal Gamboa expresan que:

> "...los indicadores de cumplimiento, al igual que las estadísticas, requieren de la construcción y disposición de metadatos[11] para facilitar su entendimiento por parte de los usuarios y demás actores interesados; de igual modo, exigen el dominio y la

11 Los metadatos son datos que describen otros datos, es decir, describen el contenido de los archivos o la información de los mismos.

> disposición de herramientas y entornos, en especial de tipo tecnológico, para la visualización y presentación del avance observado en el cumplimiento de las metas propuestas. También se utilizan visualizaciones o representaciones gráficas, pero las geometrías difieren significativamente de las utilizadas en las estadísticas" (2019, p. 209).

Con respecto a la obtención de ambos, se pueden presentar algunas ventajas y dificultades. Mirás, Rico y Saulo (2018: p. 144) señalan que presenta varias ventajas que el dato estadístico provenga de los propios registros administrativos en relación a la transparencia de los datos y a su simplificación en el proceso de recogida. Pero también ciertas dificultades en cuanto a la circulación de la información, dado que muchas veces las áreas a cargo de suministrar no son las mismas que administran los registros. Lo mismo aplicaría para el caso de los indicadores, aunque a veces suelen ser las mismas áreas que gestionan los proyectos las que los construyen. Otra dificultad señalada es el uso de los conceptos y el entendimiento de la información por parte de los destinatarios, así como también el desconocimiento de la importancia al momento del registro por quienes cargan los datos en el sistema, lo cual se vería simplificado trabajando en definiciones homogéneas que se formalicen en manuales, por ejemplo, qué se entiende por estudiante o nuevo inscripto. También es importante para los autores trabajar en la importancia de los procesos de construcción del dato, y que cada actor comprenda que una información mal registrada impacta en la calidad del resultado final.

García de Fanelli también resalta el valor de los glosarios, pues considera que no siempre los indicadores tienen igual definición en las diversas facultades de una misma universidad, suele no haber acuerdos sobre el agrupamiento de datos, y ello imposibilita cruzar la información producida en distintas oficinas de una misma institución, afectando la confiabilidad de la información (2015 p. 9). Por eso es importante centralizar la confección de los indicadores y la información estadística, mantener el mismo glosario para poder comparar las distintas unidades y áreas dentro de la universidad, con otras instituciones o con el sistema universitario nacional en general, y concientizar a todos los intervinientes en el registro de la importancia de la calidad, veracidad y completitud en la carga de los datos.

La Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas da algunas recomendaciones al momento de abordar la confección de información estadística e indicadores (Cómo hacer comprensibles los datos: parte 4, 2012: p. 31 y 32)

- Tener claro el tema a resolver, conocer las características de los datos necesarios para informar y tomar decisiones asegura un mejor proceso para obtener la información.

- Identificar los datos adecuados, así como las fuentes de información y chequear que posean la calidad suficiente para el tema objeto bajo análisis de manera de evitar llegar a conclusiones erróneas y por tanto a una toma de decisiones inapropiadas.
- Asegurar la objetividad de los datos y su aplicación rigurosa es esencial tanto para un buen uso como para una correcta toma de decisiones.

Sistema de indicadores

Habitualmente los indicadores no se exponen de forma individual sino formando parte de sistemas estructurados, definidos por Carot Sierra como datos medidos en forma sistemática, periódica y precisa, que están organizados y dispuestos para la lectura y el análisis de los distintos miembros de la organización según su jerarquía, como información disponible para la toma de decisiones y para la medición del grado de cumplimiento de los objetivos planteados. En la controversia entre los que opinan que son un elemento clave para la toma de decisiones versus los que creen que son inútiles y perjudiciales, el autor recomienda tener en cuenta que los indicadores son descripciones parciales del fenómeno que se pretende medir, por tanto, simplifican la realidad del mismo modo que lo hacen los mapas, que no recogen todos los detalles, pero pueden servir de ayuda y de guía en la búsqueda de caminos deseados. Agrega que deben estar perfectamente alineados con los objetivos de la organización para que sean útiles, ya que medir lo que es fácil en lugar de lo que es relevante acaba produciendo sesgos. Por último, destaca que el grado de desarrollo de un sistema de indicadores es un reflejo del nivel de madurez de la organización, y que la calidad de las decisiones que se toman está directamente relacionada con la calidad de la información utilizada (2012, p. 29).

Las propiedades de un buen Sistema de Indicadores según el autor son (p. 31):

- Completitud: debe reflejar la totalidad del objeto de la medición, donde cada indicador representa parcialmente un aspecto de ese objeto.
- Pertinencia: pertinente en el aspecto concreto que pretende medir.
- Simplicidad: a pesar de que el sistema deba ser completo y pertinente, debería contener un número reducido de indicadores simples.
- Utilidad: debe responder a los intereses de los distintos grupos implicados proporcionando una herramienta útil de apoyo a la toma de decisiones.

Adicionalmente, y tal como sus componentes, los sistemas de indicadores deben estar aceptados por los implicados por lo que es importante la participación de todos en el diseño.

Para Morduchowicz no significa que se deben juntar todos los datos disponibles, procesarlos e informarlos, sino que previamente hay que discernir qué se quiere informar, la utilidad de los mismos, el grado en que reflejan el proceso educativo y sus implicancias (2006, p. 9).

Sistema de Indicadores e Información Estadística para la UNER

El inicio

Luego de analizar toda la información precedente, llegué a la conclusión que El Sistema de Indicadores e Información estadística de la UNER deberá estar compuesto por un listado de indicadores y medidas estadísticas requeridos por las distintas secretarías de la Universidad, que genere herramientas informativas y de análisis que faciliten y mejoren los procesos de gestión, que proporcione conocimiento útil para la toma de decisiones, y que sirva como mecanismo de transparencia de la información con la comunidad. Deberá comprender gráficos y cuadros estadísticos, que permitirán conocer la realidad descriptiva de la Universidad, así como también indicadores que muestren la incidencia de un determinado fenómeno, ofreciendo la posibilidad de realizar un seguimiento del comportamiento de los principales aspectos de la gestión de la Universidad.

Tal como expliqué en el marco metodológico, luego del marco conceptual, relevé las fuentes documentales y primarias, cuyo proceso y resultado expondré a continuación. Sin embargo, en forma previa, es importante mencionar que, durante dicha etapa, la Vicerrectora de la UNER, me convoca a sumarme a un proyecto, que surge en el marco del Plan Institucional Participativo, para elaborar un Sistema de Indicadores Básicos de la Universidad. Se pretende que el mismo describa de manera periódica el comportamiento cuantitativo de los componentes centrales de la Universidad, lo que ésta lleva a cabo a través de sus funciones y áreas, permitiendo hacer un seguimiento en el tiempo y comparar con otras instituciones.

Desde ese momento, comencé a colaborar en el proyecto en forma paralela al que desarrollaba mi tesis, lo cual por un lado me implicó reacomodar tareas y tiempos en base a lo planificado, pero así también me brindó empuje y un mayor acceso a las autoridades para poder realizar las entrevistas. Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (1997: p. 21) exponen que “Las buenas ideas intrigan, alientan y excitan al investigador de manera personal.

Al elegir un tema para investigar y más concretamente una idea, es importante que ésta nos resulte atractiva." En ese sentido, este trabajo nace como parte de una inquietud personal. Cuando comencé a confeccionar algunos indicadores y estadística para la Secretaría Económico-Financiera[12], fue donde pude visualizar la falta de producción de información en la Universidad. Luego, al incorporarme al mencionado proyecto, a pesar de las ventajas expresadas anteriormente, tuve que trabajar fuertemente la implicación de manera de tomar distancia del objeto de estudio tratando de evitar mis preconceptos y supuestos al momento de observar, analizar y tratar de explicar la situación de UNER. En este punto me gustaría hacer eco de las palabras de Lorenzi:

> "Necesariamente, el revisar esta posición nos lleva a trabajar la contradicción entre suponer una verdad (como punto de soberbia, de suturación), y la investigación, como punto de ignorancia. No hay investigación posible si no es partiendo de la ignorancia, de la falta, para en todo caso sólo llegar a una verdad provisoria, endeble, nunca completa, pero sí, en todo caso como palabra autorizada para ser autor de la propia posición" (2011).

Dicho lo anterior, a continuación, expondré los resultados del análisis de la documentación y de las entrevistas realizadas que son la base de la propuesta del Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER.

De la búsqueda de documentos de la Universidad he encontrado que no existen socializados formalmente manuales de usuarios en las herramientas de archivo y publicación que asistan a los empleados en el entendimiento y el uso de las funcionalidades de los sistemas de información. Sólo logré hacerme de los manuales de usuario de SIU Diaguita y SIU Pilagá proporcionados por la Secretaría Económico Financiera de Rectorado. A pesar de no contar con manuales, que son una guía de asistencia para el usuario final sobre el funcionamiento de los sistemas y de solución a los problemas más comunes en su uso, no se han observado dificultades en el uso por parte de los empleados, y la falta se encuentra suplida con la amplia documentación que el SIU hace público sobre su ecosistema en la web y los cursos dictados por ellos. Adicionalmente, en la mencionada web pude encontrar documentación técnica y videos de capacitaciones realizadas respecto a los distintos sistemas, así como un guía funcional

12 En 2020 comenzamos a trabajar con algunos datos disponibles en los sistemas informáticos de la UNER, identificando qué información estadística e indicadores pueden elaborarse con respecto a infraestructura, recursos humanos, compras y de patrimonio, con el objetivo de analizarlos en relación con el presupuesto. A la fecha los mismos sólo se encuentran a disposición de la misma Secretaría, no trascendiendo a otros ámbitos de la Universidad.

y glosario de conceptos sobre los datos que pueden obtenerse en los reportes de cada cubo del SIU Wichi[13]. También ha sido de mucha utilidad el contenido proporcionado en el curso "Introducción a Pentaho Plataforma de Business Intelligence, utilizando SAIKU" dictado por SIU en forma virtual sobre el uso del sistema SIU Wichi. Por otra parte, cabe mencionar que en sólo dos casos (SIU Diaguita y SIU Guaraní) existen resoluciones/disposiciones que aprueben la utilización de los sistemas del SIU en el ámbito de la Universidad.

En una segunda instancia comencé con las entrevistas a las distintas autoridades de la Universidad, previa socialización del formulario de preguntas. Con las respuestas recibidas procedí a realizar un análisis del cual haré a continuación un breve resumen identificando particularmente recurrencias y disidencias:

1) Sobre la primera pregunta, respecto a si se encuentran trabajando en el armado de indicadores, sólo tres de las seis Secretarías de la Universidad relevadas indicaron que sí, y con una periodicidad que abarca desde lo mensual hasta anual. En los otros casos, suelen realizarlos a demanda. Por otra parte, con respecto a los destinatarios, la mayoría apunta a usuarios internos de la UNER y principalmente a la misma secretaría, pero en algunos casos se debe presentar información a organismos externos. Como para destacar, es importante mencionar el trabajo de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT) que debido al Programa de Evaluación Institucional (PEI) de la Función I+D+i que comenzó con una Autoevaluación en 2015 y finalizó con el informe del Comité de Evaluadores Externos en 2019, elaboraron un Plan de Mejoramiento de la función I+D+i de la UNER en el 2020 que implica la asignación
   de recursos humanos para implementar mejoras en los sistemas de información que dan soporte a la gestión y han avanzado en elaborar una base de indicadores sobre la función en UNER. Asimismo, tienen que completar el Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas (RACT) que incluyen varios indicadores de la función.
2) Respecto a qué sistemas informáticos u otras fuentes de información utilizan para la obtención de datos, la mayoría lo hace a través de los sistemas de SIU. A diferencia, la Sec. de Ciencia y Técnica cuentan con el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (SIGP) con algunas limitaciones y con la base de datos "Fortalecimiento de los Grupos e Infraestructura de I+D+i VINCTEC-UNER", además de formularios y tablas de Excel.

13 https://documentacion.siu.edu.ar/wiki/SIU Wichi/Version6.8.0/Documentacion_cubos

La Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura maneja algunos proyectos desde el SIGP donde son cargados por quienes se postulan para los mismos, pero la mayoría de los datos son subidos en formato PDF con lo cual es difícil poder analizarlos de manera sistemática, y en otros casos llevan planillas de Excel con la información ingresada de forma manual. Lo mismo sucede con la Secretaría Privada donde mayormente poseen sistemas manuales, o en el caso de los actos normativos y convenios firmados con otras instituciones que se encuentran en Digesto, que es un sistema web a través del cual se da a publicidad los actos emanados de sus distintas dependencias

3) Entre las principales dificultades que encuentran en las secretaría para la utilización de indicadores, los entrevistados han mencionado: la carencia de tiempo para dedicarse a la gestión de indicadores, razón por la cual en algunos casos lo suelen realizar a demanda; poca capacidad de recursos humanos y tiempo para desarrollar y gestionar eficientemente un sistema de gestión propio; deficiencia en la homogeneidad de algunos datos, dado que la carga en muchas ocasiones se realiza de manera distinta según la unidad académica; falta formación técnica de los recursos humanos, sobre el manejo de los sistemas y sus reportes disponibles, así como respecto a la confección de indicadores.

Durante las entrevistas, se trató además de seleccionar en conjunto los indicadores a elaborar. Partiendo del listado preliminar proporcionado, se seleccionaron los que consideraban relevantes, en otros casos se recomendaron modificaciones e incluso propusieron indicadores nuevos. La premisa fue seleccionar indicadores que hablen de la Universidad en su conjunto, priorizando los casos que poseen datos seguros y confiables. Se definió la periodicidad, la cual se basó en el tipo de información que requiere para su armado y en el destinatario final. Por ejemplo, hay información académica que se actualiza una vez al año en cambio información de recursos humanos que está disponible en forma mensual. En esta definición ha sido crucial tener en cuenta que no sólo importa tener la información, producirla, sino tenerla disponible según las necesidades del tipo de usuario, ya que hay información que es macro y que se expondrá públicamente, y otra que surgirá de las necesidades de las autoridades. Por último, se identificaron las fuentes de información, en la mayor parte de los casos son sistemas de gestión del SIU, en otros, sistemas manuales.

La propuesta

Finalmente, en el Anexo al presente podrán encontrar mi propuesta para el Sistema de Indicadores e Información Estadística de la UNER, en formato de fichas técnicas clasificadas por dimensión, así como también el glosario de términos.

DIMENSIONES	**CANTIDAD DE INDICADORES**
Gobierno y Gestión Institucional	9
Gestión Académica	30
Gestión de la Ciencia y la Tecnología	10
Gestión de la Extensión y la Cultura	5
Gestión Económico Financiera	8
TOTAL	**62**

En la dimensión Gobierno y Gestión Institucional podrán encontrarse indicadores respecto al personal No docente que cumple funciones administrativas y de servicio, convenios con otras instituciones, así como temas transversales a toda la Universidad, como por ejemplo actividades llevadas a cabo sobre temática de género. En la Dimensión Gestión Académica se incluyen los indicadores relacionados con el proceso académico de los estudiantes universitarios y sus resultados, propuestas formativas, cuerpo docente, matrícula, trayectoria académica, así como también información respecto a programas de apoyo, virtualidad, internacionalización, bienestar estudiantil y biblioteca. En Gestión de la Ciencia y la Tecnología se detallan indicadores propios de la función, respecto a proyectos de investigación, publicaciones científicas, formación de los recursos humanos y docentes investigadores, entre otros. En la dimensión Gestión de la Extensión y la Cultura, se incluyen no sólo indicadores del sistema de extensión, proyectos, programas, sino también acciones culturales y publicaciones editoriales. Por último, pero no menos importante, en la dimensión Gestión Económico Financiera, se detallan indicadores respecto a la infraestructura de la universidad, a su equipamiento, gastos y presupuestos necesarios para llevar a cabo sus actividades.

En cada ficha técnica de los indicadores se encuentra explicitado todo lo necesario para su confección y comprensión:

- Nombre del indicador
- Unidad de análisis
- Método de cálculo
- Periodicidad
- Proveedor del dato
- Fuente de información
- Desagregaciones y cruces de variables posibles.
- Aporte: se refiere a qué información puede brindar ese indicador, lo cual es una mera mención de la totalidad de conocimiento que podría brindar.
- Observaciones, en caso de haber aclaraciones pertinentes a realizar.

Por otra parte, el glosario de términos incluye algunos conceptos y definiciones organizadas en forma alfabética y agrupada según las dimensiones de manera de poder identificarlas fácilmente, lo que permitirá aunar criterios, habilitando un uso de lenguaje compartido, poniendo la terminología utilizada en la UNER en relación con la del Universitario Argentino.

Por último, de mi análisis de la situación de UNER y como forma de completar el Sistema de Indicadores e Información Estadística, quiero expresar mis recomendaciones a la hora de su consideración e implementación:

- Asignar la responsabilidad del armado y mantenimiento del Sistema de Indicadores a un área o personas determinadas.
- Al momento de incurrir por primera vez en el armado de los indicadores y su inclusión en el sistema, identificar uno o más referentes del área, quienes aportarán su saber con relación a las bases, cómo están sus registros, qué es lo que se puede hacer, qué es lo importante ver, qué datos hay que trabajar para mejorar la calidad.
- Probar realizar un armado del indicador para un período o fecha determinada de manera de corroborar la viabilidad de su confección, y en todo caso trabajar en las mejoras de la calidad del dato y registros que se necesiten.
- Analizar si los datos que se utilizaron están completos, son adecuados, fiables, de calidad. En caso de ser necesario, realizar ajustes en la carga de datos, homogeneizar, concientizar y capacitar respecto a la importancia que eso conlleva.

- Seleccionar el formato de visualización que permita su mejor lectura y entendimiento (cuadro, gráfico, qué tipo).
- Decidir la manera de socializar esta información, ya sea a través de un tablero de comando al interior de la universidad para determinados perfiles, autoridades y otros cargos que consideren, teniendo en cuenta la seguridad al momento de los accesos, o bien publicarlos en alguna especie de portal accesible a toda la comunidad.
- Sistematizar, en los casos que sea posible, la construcción de los indicadores, evitando el trabajo manual y la manipulación de los datos, de manera de mitigar el riesgo de errores.
- En los casos donde las bases de datos sean manuales, encarar proyectos de mejora para sistematizar dicha información.
- Fomentar las capacitaciones de los sistemas de gestión y confeccionar manuales de usuarios que brinde asistencia a quienes los utilizan y en particular a los nuevos ingresantes.
- Elaborar manuales de procedimientos que establezcan guías únicas.
- Llevar adelante capacitaciones, tanto para el personal que se encarga del ingreso de datos para que entiendan la importancia de dicha tarea y las implicancias de una carga errónea o incompleta, así como para homogeneizar los criterios de las distintas dependencias. Incluir capacitaciones para el personal que se encarga del análisis y confección de los indicadores, así como también sobre las nuevas herramientas, en el caso de implementarlas. Así como también capacitar a los usuarios destinatarios de la información para entender cómo leer y visualizar la misma.
- Lograr consenso político para consolidar el sistema de indicadores. Así como tener el acuerdo de todos los actores involucrados es importante para poder revisar los procesos de producción de la información y mejorar la calidad. Además, emitir una normativa que le de sustento y trazabilidad
- Por último, poner en agenda constante, y repensar periódicamente los indicadores en base a las necesidades que vayan surgiendo.

Conclusiones

La creciente vinculación entre la gestión y la información está fuera de duda, cada vez se demanda más información de calidad y que se encuentre disponible en forma oportuna. Actualmente, como hemos podido ver, la mayoría de las áreas de UNER no se encuentran produciendo regularmente información que les colabore en la toma de decisiones operativas y estratégicas. Las autoridades de las Secretarías de la Universidad, si bien reconocen la importancia del potencial uso de un Sistema de Indicadores e Información Estadística, también planteaban las dificultades que se les presentaba encarar el armado y análisis de dicha información, por ello, en caso de surgir la necesidad, confeccionaban los indicadores particularmente para esa ocasión, corriendo con los tiempos y demandando gran cantidad de trabajo. Es importante mencionar que, al inicio de este trabajo, si bien estaban de acuerdo en la necesidad de contar con esa herramienta, no estaba planificada su concreción, luego se inició un proyecto en el marco del Plan Institucional Participativo, y para el final de mi tesis, en 2024, se creó la Secretaría de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad, la cual tomó el proyecto del Sistema de Indicadores Básicos de UNER para llevar adelante su implementación.

Durante el presente trabajo, he analizado la importancia de implementar el sistema, justificando la necesidad de contar con ello como una herramienta estratégica para la toma de decisiones informadas y el mejoramiento continuo en la gestión universitaria, proporcionando además beneficios en términos de evaluación institucional, rendición de cuentas y mejora continua. Así como también, he proporcionado recomendaciones prácticas para la concreción del mismo, propuesto la metodología para su diseño e implementación trabajando en forma colaborativa entre todas las áreas. Ese conocimiento de cada área y referente es crucial, porque no es simplemente extraer información del sistema, sino saber qué hay dentro de la base y en qué datos se puede confiar y sobre cuáles hay que trabajar para mejorar los registros. El objetivo es que se instale una práctica que sirva para mejorar la calidad de los registros, no sólo de los datos, sino de la manera de cómo se ingresa.

Finalmente, todo ello llevó a realizar una propuesta del catálogo de indicadores, cuadros y gráficos estadísticos para componer "El Sistema de Indicadores e Información estadística de la UNER" con una guía técnica para su confección y con un glosario con términos claves con el objetivo que finalmente pueda contribuir al Sistema de Indicadores Básicos de UNER. Este sistema aportará una visión global de la Universidad, sobre el quehacer de sus funciones principales. Estoy segura de que va a trazar un recorrido sobre el cual reflexionar sobre los pasos que se van dando, siendo una oportunidad para proyectarse hacia el futuro de manera

planificada. La esencia del mismo descansa en la idea del análisis integrado de las distintas funciones y áreas de la UNER, abarcando distintas dimensiones y conectando planificación, implementación y evaluación. Pero es importante destacar que es sólo un comienzo, el mismo tiene perspectivas de crecimiento pudiendo incorporar más indicadores, más estadística, no sólo que den cuenta de la Universidad sino también midiendo el rendimiento en las gestiones. Eso requerirá de personas que conozcan los objetivos de las áreas, cuáles son las metas y funciones primordiales. Será un trabajo artesanal y muy a medida de las necesidades y cuestiones que vayan apareciendo, donde también podrán surgir nuevos indicadores en función de las metas o de los objetivos que la universidad se vaya planteando en su planificación estratégica. Cada tema que vaya emergiendo, traccionará nuevos indicadores, incluso algunos pueden ser transversales, como el tema del género.

Como autocrítica, no he abordado en el presente trabajo las posibles herramientas tecnológicas para la recopilación, análisis y visualización de la información. Existen hoy en día muchas herramientas para procesar y analizar información. La universidad tiene la tarea de decidir la metodología a emplear, la cual podrá ser alguna herramienta de análisis y visualización de datos (como Power BI, Tableau, Looker Studio, Superset por mencionar algunas), desarrollar algún sistema propio a medida, o bien una interfaz web que permita tomar los datos existentes en los sistemas SIU para construir los indicadores y visualizarlos en alguna especie de Tablero de Gestión para usuarios con distintos perfiles, o bien publicarlos adicionalmente en la sección de Transparencia de la web de UNER. En la medida de lo posible, lo ideal sería desarrollar una interfaz que tome los datos directamente de los sistemas de gestión evitando la manipulación de los datos con el riesgo que eso conlleva. Por otra parte, deberá trabajar en la sistematización de los datos que actualmente no se encuentran registrados en ningún sistema de gestión, así como mejorar los sistemas de gestión de proyectos que actualmente poseen limitaciones.

Más allá de la herramienta o formato de visualización, no hay que perder el foco en el uso del sistema de indicadores. Hay usuarios, que por sus trayectorias profesionales están acostumbrados a leer un gráfico y entender qué quiere decir, pero otros no, y en este caso habrá que trabajar con ellos y posiblemente realizar algunos talleres y capacitaciones. En el Sistema de Indicadores propuesto, no se previó la forma de exposición, ésta es otra cuestión por definir. Es importante la selección del diseño, la forma de exponerlo que permita que sea lo más legible posible.

En relación a los usuarios, es importante la sensibilización de todas las personas involucradas en las distintas etapas de construcción del dato, desde el momento del registro al

procesamiento, porque son ellos quienes con su intervención afectan directamente su calidad, así como disponibilidad. La pregunta "¿para qué se va a usar este dato?" tiene que estar siempre. Por tanto, concientizar y capacitar no son tareas que hay que minimizar.

Finalmente, puede que surjan otras necesidades de información, las cuales deberán evaluarse, ya que algunas cuestiones podrán ser medidas y otras no. Por ello, el Sistema de Indicadores e Información Estadística de UNER tiene que encontrarse en constante revisión para que sea una herramienta verdaderamente útil. Sin embargo, cuando se piense en nuevos indicadores, es importante no pensarlos sueltos, ya que un sólo indicador muchas veces no dice nada por sí mismo, sino pensar en un sistema, irlos relacionando y que cuenten un relato. Sin dudas, la información es importante para los debates, pero muchas veces la interpretación no es lineal. Es decir, un indicador puede exponer una situación que se encuentre mal, o implicar que una meta esté cumplida o no, pero no hay que tomar en solitario ese resultado, sino que habrá que ver qué rol juega en el sistema. La información que proporcionan los indicadores sirve para tener un diagnóstico general, donde hacer foco y analizar en todo caso una problemática en particular. La información genera un diálogo con fundamento, pero sin dudas no define las decisiones.

Bibliografía

Abadie, P. (2001). *Documento de Trabajo del Rectorado N°11: Estudio sobre Indicadores y Costos de la Educación Superior*. Universidad de la República. http://www.universidad.edu.uy/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=29

Barzaga Sablón, O. S.; Vélez Pincay, H. J. J.; Nevárez Barberán, J. V. H. & Arroyo Cobeña, M. V. (2019). *Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas.* Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXV, núm. 2. Universidad del Zulia https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059953010

Carot Sierra, J. M. (Coord.) (2012). *Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina.* Editorial Universitat Politècnica de València.

Clark B. R. (1983). *El Sistema de Educación Superior. Una visión comparativa de la organización académica*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Nueva Imagen, Universidad Futura. .

Comisión Económica para Europa (2008) *Cómo hacer comprensibles los datos. Parte 2 - Una guía para mejorar la cultura estadística.* Naciones Unidas. https://unece.org/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part2_Spanish.pdf

Comisión Económica para Europa (2012). *Cómo hacer comprensibles los datos. Parte 4 - Una guía para mejorar la cultura estadística*. https://unece.org/DAM/stats/documents/writing/MDM4_Spanish.pdf

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). (2011). Resolución N° 382/2011. Criterios y procedimientos para la evaluación externa. Ministerio de Eduación. República Argentina.

Departamento de Información Universitaria, Subsecretaría de Políticas Universitarias, Secretaría de Educación, Ministerio de Capital Humano Argentina. *Síntesis de Información Universitaria.*

Dixson, Y. N.; Maturel, L. N. (2015). *El análisis estadístico aplicado a la gestión de la enseñanza para la toma de decisiones.* Revista Cubana de Ciencias Informáticas. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-18992015000300008

García de Fanelli, A. (2000). *Los indicadores en las políticas de reforma universitaria argentina: balance de la situación actual y perspectivas futuras*. Ministerio de Cultura y Educación. https://www.educ.ar/recursos/90201/los-indicadores-en-las-politicas-de-reforma-universitaria-ar

García de Fanelli, A. (2015). *Producción de información sobre el sector universitario argentino: Avances desde los años noventa y desafíos actuales.* En Gurmport P. J. (Ed.) La Agenda II. Cátedra UNESCO. Historia y Futuro de la Universidad. (Pp. 79 – 105)

Ginés Mora J. (1999). Indicadores y Decisiones en las Universidades. Vidal García J. (Coord.) *Indicadores en la Universidad: información y definiciones.* Plan Nacional de Evaluación de la

Calidad de las Universidades. Consejo de Universidades. Ministerio de Educación y Cultura. Pp. 19-30.

Gobierno de la Provincia de Salta. (2013). *Pautas para la preparación de cuadros estadísticos.* https://bit.ly/3C8fo7a

Grao J., Winter R.S. (1999). Indicadores para la calidad y calidad de los indicadores. Vidal García J. (Coord.) *Indicadores en la Universidad: información y definiciones*. Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Ministerio de Educación y Cultura. Pp. 81-86.

Gurmendi M. del L. (2011). *Uso de los Sistemas Informáticos SIU en la Gestión Administrativa.* Primera Conferencia de Directores de Tecnología Gestión de las TI en Ambientes Universitarios – TICAL2011. Gestión de las TI en Ambientes Universitarios. https://bit.ly/3yK03b3

Harmon, M. M; Mayer R. T. (1999). *Teoría de la Organización para la administración pública*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. Fondo de Cultura Económica.

Hernández Sampieri R., Fernández Collado R., & Baptista Lucio P. (1997). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Ivanega, M (2003). *La importancia del Control Público en los sistemas democráticos*. http://www.cgpyr.org.ar/upload/areas/32cc5db33e5945642b139c835025046c.pdf

Ivanega, M. (2020). *Control Público*. 1ra reimpresión. Astrea. Ediciones RAP.

Januszevski S. (2017). *La gestión de la información académica en la Universidad de Buenos Aires. Las dimensiones de los sistemas de información*. Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación. https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/31/67

Krieger M. J. (2013). *Estado y Administración Pública.* (1era edición). Errepar

Lambarra Fernández, N. (Dir.) (2018). *La Educación Superior Universitaria Argentina. Situación actual en el contexto regional.* UNTREF. https://bibliotecadigital.cin.edu.ar/handle/123456789/2846

Las Heras, J. M. (2018). *Estado Eficiente. Administración Financiera Gubernamental* (4ta ed.). Osmar D. Buyatti. Librería Editorial.

Laudon K.; Laudon J (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. (12° edición). Pearson

Lorenzi Gimena (2011). *La implicación en el acto de investigar.* Revista Electrónica de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Buenos Aires. http://intersecciones.psi.uba.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=153:la-implicacion-en-el-acto-de-investigar-&catid=9:perspectivas&Itemid=1

Martínez Nogueira R. (2000). *Evaluación de la gestión universitaria*. Informe preparado para la CONEAU

Menéndez M.; Gurmendi L. (2012). *Sistemas para la toma de decisiones en el ámbito universitario*. 6° Simposio Argentino de Informática en El Estado (SIE 2012). XLI JAIIO. Pp. 164-175. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/124502

Mirás, L., Rico, M. J. y Saulo, H. (2018). *La 'cultura del dato' en los procesos de producción de la información estadística en las instituciones universitarias argentinas*. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad -CTS, vol. 13, n° 37. (Pp. 143-152).

Mirás, L. (Coord.) (2016). *Manual de Definiciones Conceptuales y Operativas*. Departamento de Información Universitaria, Dirección Nacional de Presupuesto e Información Universitaria, Secretaría de Políticas Universitarias.

Morduchowicz A. (2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran.* UNESCO.

OAC y Doberti, J. I. (2019). *El costo por estudiante en la Universidad Nacional de Río Negro. Informe 7 OAC.* Universidad Nacional de Río Negro. https://bit.ly/3AALOXp

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017). *Manual Iberoamericano de Indicadores de Educación Superior: Manual de Lima.* 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Ortiz, J. S. (1993). *Análisis estadístico para la toma de decisiones en administración y economía.* José Salinas Ortiz. Universidad del Pacífico.

Presa, A. M. (2015). *Propuesta de creación del Centro de datos, documentación y estadística de la Universidad Nacional de Avellaneda en el área de Evaluación Institucional.* Gestión Universitaria. http://www.gestuniv.com.ar/gu_21/v7n3a2.htm

Red Iberoamericana de Indicadores de la Educación Superior (RIACES). *Glosario RIACES Internacional*. Recuperado de http://riaces.org/glosario/

Robbins S. P.; Coulter M. (2018). *Administración* 13E. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Rodríguez Rodríguez A.; Bernal Gamboa E. (2019). *Gestión de la información cuantitativa en las universidades. Pistas para su abordaje en la era de la sobreinformación.* Dirección Nacional de Planeamiento y Estadística. Oficina Nacional de Estadística. Universidad Nacional de Colombia.

Taylor S. J.; Bogdan R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados.* Paidós.

Universidad Nacional de Entre Ríos (2017). Informe Autoevaluación Institucional UNER. https://historialnoticias.uner.edu.ar/public/attached/697059718625.pdf

Universidad Nacional de Entre Ríos (2019). Informe Final de Evaluación Externa de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. https://uner.edu.ar/documentos/informe-evaluacion-coneau.pdf

Universidad Nacional de Entre Ríos (2012). *Disposición Secretaría Económico Financiera N° 3/2012 - Aplicación del sistema SIU Diaguita.*

Universidad Nacional de Entre Ríos (2017). *Resolución de Consejo Superior N° 457/2017. Implementación del módulo de Gestión Académica SIU Guaraní en su Versión 3.*

Universidad Nacional de Lanús. (2020) *Sistema de Indicadores UNLa. Fichas técnicas y glosario de términos para la construcción de información estadística.* Ediciones de la UNla. http://www.unla.edu.ar/documentos/SIUNLa.pdf

Villarreal Rodríguez E. (1999). *La Utilización de Indicadores de rendimiento en la financiación de la Educación Superior.* Vidal García J. (Coord.) Indicadores en la Universidad: información y definiciones. Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Consejo de Universidades. Ministerio de Educación y Cultura. (Pp. 65-80).

Anexo I- Sistema de Indicadores e Información Estadística para UNER

Fichas técnicas

1. Gobierno y Gestión Institucional

1.1. Recursos humanos

Nombre del indicador	1.1.1. Cantidad de cargos no docentes que tiene la UNER
Unidad de análisis	Cargos de personal no docente
Método de cálculo	Sumatoria de todo el personal no docente
Periodicidad del reporte	Trimestral
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría General
	Sistema de información: SIU Mapuche
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia funcional. - Categorías. - Agrupamiento. - Carácter del cargo. - Año de ingreso a la institución. - Año de designación al cargo actual - Comparativo por año de análisis
Aporte	Conocer datos sobre los empleados no docentes, la cantidad que prestan servicio en cada unidad académica, que tipo de tareas realizan, qué cargos poseen y la antigüedad en la universidad y en su cargo actual. Proporciona información valiosa sobre diversos aspectos relacionados con la gestión institucional y el funcionamiento de la institución, siendo un dato clave para la gestión de recursos humanos, eficiencia operativa, financiera, y hasta la planificación estratégica. Así como también la variación a lo largo el tiempo puede estar atado a la evolución y crecimiento de la institución
Observaciones	Cargos activos sin licencia.

1.2. Género y accesibilidad

Nombre del indicador	1.2.1. Cantidad de actividades sobre temáticas de género realizadas
Unidad de análisis	Actividades sobre temáticas de género
Método de cálculo	Sumatoria de actividades sobre temáticas de género
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría general / Secretaría de extensión
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia funcional - Tipo de actividad - Cantidad de participantes - Tipo de participantes
Aporte	Conocer qué tipos de actividades se llevan a cabo en la universidad con perspectiva de género siendo una cuestión transversal a todas las dimensiones. Muestra el compromiso y la importancia que la universidad otorga a la sensibilización y educación en temas de género, así como también evaluar el impacto entre los estudiantes, docentes y no docentes. Permite evaluar las políticas y estrategias llevadas a cabo y tomar decisiones al respecto.

1.3. Convenios

Nombre del indicador	1.3.1. Cantidad de convenios marco y específicos vigentes
Unidad de análisis	Convenios marco y específicos
Método de cálculo	Sumatoria de todos los convenios marcos y específicos vigentes
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato:

	Secretaría Privada
	Sistema de información: Digesto
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de institución contraparte. - Origen de la institución contraparte. - Dependencia de la universidad involucrada. - Tipo de convenio
Aporte	Conocer la cantidad y tipos de convenios que celebra la universidad, ver las relaciones y la red de colaboración con otras instituciones.

1.4. Internacionalización y Cooperación internacional

Nombre del indicador	1.4.1 Cantidad de actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional
Unidad de análisis	Actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional
Método de cálculo	Sumatoria de las actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional realizadas en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de actividad y acción. - Unidad Académica que realizó la actividad o acción. - Contraparte - En el marco de un programa/red/convenio
Aporte	Conocer las actividades de internacionalización que lleva adelante la universidad brinda información respecto a la proyección global de la institución y su compromiso con la colaboración internacional, tanto en aspectos académicos como de investigación. Permite medir los resultados de las estrategias llevadas a cabo.

Nombre del indicador	1.4.2. Cantidad de estudiantes de la UNER que participan en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Unidad de análisis	Estudiantes que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de estudiantes que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Carrera que cursa. - Unidad académica que realizó la actividad o acción. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad y acción.
Aporte	En relación con el indicador anterior, brinda información respecto a la participación estudiantil en actividades de internacionalización. Permite analizar qué carreras tienen mayor/menor actividad internacional estudiantil, y en base a eso pensar estrategias para potenciar la participación.

Nombre del indicador	1.4.3. Cantidad de docentes de la UNER que participan en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Unidad de análisis	Docentes que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de docentes que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información:

	Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Asignatura donde enseña. - Área disciplinar. - Unidad académica que realizó la actividad o acción. - Dedicación docente. - Categoría - Carácter. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad y acción.
Aporte	En relación con los indicadores anteriores, brinda información respecto a la participación de los docentes en actividades de internacionalización. Permite medir los resultados de las estrategias llevadas a cabo.

Nombre del indicador	1.4.4. Cantidad de estudiantes extranjeros que participan en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Unidad de análisis	Estudiantes extranjeros que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de estudiantes extranjeros que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría Privada / Secretaría Académica
	<u>Sistema de información:</u> SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica que realizó la actividad o acción. - País de procedencia. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad y acción.
Aporte	Conocer la participación de estudiantes extranjeros en actividades de internacionalización que lleva a cabo la universidad. Permite medir los resultados de las estrategias llevadas a cabo, así como el reconocimiento de la universidad en el extranjero.

Nombre del indicador	1.4.5. Cantidad de docentes extranjeros que participan en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Unidad de análisis	Docentes extranjeros que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional.
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de docentes extranjeros que participaron en actividades y acciones de internacionalización y cooperación internacional en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Asignatura. - Unidad académica que realizó la actividad o acción. - País de procedencia. - Cargo y dedicación docente. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad y acción.
Aporte	Conocer la participación de docentes extranjeros en actividades de internacionalización que lleva adelante la universidad, y el alcance de estas. Permite medir los resultados de las estrategias llevadas a cabo, así como el reconocimiento de la universidad en el extranjero.

Nombre del indicador	1.4.6. Cantidad de convenios con instituciones universitarias extranjeras
Unidad de análisis	Convenios con instituciones universitarias extranjeras
Método de cálculo	Sumatoria de todos los convenios con instituciones universitarias extranjeras vigentes
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Digesto

Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de institución universitaria contraparte. - País de origen de la institución contraparte. - Año de celebración del convenio. - Dependencia de UNER que solicita la celebración del convenio
Aporte	Conocer la cantidad y tipos de convenios que celebra la universidad, ver las relaciones y la red de colaboración internacional con instituciones extranjeras. Permite analizar la evolución de los convenios y qué actividades se hacen en el marco de los mismos, así como también identificar las unidades académicas de la universidad que tienen mayor o menor actividad internacional.

2. Gestión Académica

2.1. Propuestas formativas

Nombre del indicador	2.1.1. Cantidad y nómina de propuestas formativas de pregrado y grado
Unidad de análisis	Carreras de pregrado y grado vigentes
Método de cálculo	Sumatoria de carreras de pregrado y grado vigentes
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Modalidad de dictado. - Área disciplinar. - Nivel formativo - Artículo 42 y 43 de la LES
Aporte	Conocer la oferta académica de carreras de grado y pregrado.

Nombre del indicador	2.1.2. Cantidad y nómina de propuestas formativas de posgrado
Unidad de análisis	Carreras de posgrado vigentes

Método de cálculo	Sumatoria de carreras de posgrado vigentes
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Modalidad de dictado. - Área disciplinar. - Tipo de categorización CONEAU
Aporte	Analizar la situación del nivel educativo de la institución, la oferta académica de carreras de posgrados

Nombre del indicador	2.1.3. Tasa de duración real de las carreras
Unidad de análisis	Duración cursada
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de graduados en un año multiplicado por la cantidad de años desde la fecha de ingreso de cada graduado, dividido por la sumatoria de graduados en el año.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia - Por tipo de formación - Por propuesta formativa
Aporte	Analizar la situación del nivel educativo de la institución, el funcionamiento curricular. También permite conocer las trayectorias reales de los estudiantes.
Observaciones	Duración real, o también llamada duración media real.

Nombre del indicador	2.1.4. Relación entre la duración real y la duración teórica de las carreras.
Unidad de análisis	Duración de carrera
Método de cálculo	Cociente entre la duración teórica y la duración real de la carrera, siendo este último la sumatoria de la cantidad de graduados en un año multiplicado por la cantidad de años desde la fecha de ingreso de cada graduado, dividido por la sumatoria de graduados en el año.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Propuesta formativa
Aporte	Analizar la situación del nivel educativo de la institución, el funcionamiento curricular. Esto puede brindar información respecto a las cohortes, a su comportamiento. Permite evaluar políticas al respecto.
Observaciones	Duración real, o también llamada duración media real. Cuando la relación da como valor 1 significa que todos los graduados en ese año determinado han concluido sus estudios en los tiempos establecidos en los planes de estudios. Si, por ejemplo, la duración resulta en valor 2 quiere decir que demoraron el doble de tiempo en finalizar la carrera.

Nombre del indicador	2.1.5. Porcentaje de virtualización de las propuestas formativas de pregrado y grado de dictado presencial
Unidad de análisis	Carreras de pregrado y grado vigentes
Método de cálculo	Cociente del total de horas virtuales de una propuesta por el total de horas previstas en el Plan de estudio, multiplicado por cien
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría

Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Ciclo o tramo de la carrera
Aporte	Conocer el grado de virtualización de las propuestas formativas para caracterizar el alcance de la educación a distancia.

Nombre del indicador	2.1.6. Cantidad y nómina de diplomaturas ofrecidas en un año académico
Unidad de análisis	Diplomaturas ofrecidas en un año académico
Método de cálculo	Sumatoria de las diplomaturas
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Modalidad de dictado.
Aporte	Analizar la situación del nivel educativo de la institución, conocer las diplomaturas propuestas

2.2. Cuerpo docente

Nombre del indicador	2.2.1. Cantidad de cargos docentes
Unidad de análisis	Cargos docentes
Método de cálculo	Sumatoria de cargos docentes
Periodicidad del reporte	Trimestral
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica / Secretaría General
	Sistema de información:

	SIU Mapuche
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia del cargo - Categoría. - Dedicación. - Carácter de designación - Carrera - Comparativo por año - Año de ingreso a la institución - Año designación cargo actual
Aporte	Brinda información sobre la planta orgánica funcional. Obtener datos sobre el cuerpo docente, sus características, la transitoriedad o permanencia. Conocer la composición del cuerpo docente permite saber sobre el desarrollo de las funciones universitarias.

Nombre del indicador	2.2.2. Cantidad de docentes (persona)
Unidad de análisis	Docentes
Método de cálculo	Sumatoria de docentes
Periodicidad del reporte	Trimestral
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica / Secretaría General
	Sistema de información: SIU Mapuche
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia - Máximo nivel educativo alcanzado - Género - Edad
Observaciones	Conocer datos sobre el cuerpo docente, demografía, características personales del cuerpo formador, capacitación, qué nivel educativo poseen. Brinda información sobre patrones de organización, así como una posible asociación con las prácticas pedagógicas que posiblemente estén implementando.

Nombre del indicador	2.2.5. Cantidad de docentes (personas) que participan en instancias de formación docente de la universidad

Unidad de análisis	Docentes
Método de cálculo	Sumatoria de docentes que participan en instancias de formación docente
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia - Carrera - Asignatura - Área disciplinar
Aporte	Determinar el grado de capacitación docente, si se encuentran actualizando sus saberes y formación pedagógica. También permite conocer sobre el alcance de las políticas formativas de la universidad.

2.3. Matrícula

Nombre del indicador	2.3.1. Cantidad de estudiantes nuevos inscriptos en carreras de pregrado, grado y posgrado
Unidad de análisis	Estudiantes nuevos inscriptos
Método de cálculo	Sumatoria de nuevos inscriptos a carreras de pregrado, grado y posgrado
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - Modalidad de la carrera.

	- Área disciplinar de la carrera - Por año - Cantidad de asignaturas que cursan - Resultados de las asignaturas que cursan - Sexo/Género. - Edad. - País de procedencia. - Localidad de procedencia. - Artículo 7 de la LES.
Aporte	Este indicador nos permite caracterizar a nuestros ingresantes según cada una de las variables planteadas a los fines de comprender el nivel de inserción de la universidad en el medio y el conocimiento que tienen de ella. También sirve para pensar políticas de acompañamiento y de bienestar para los estudiantes. Permite evaluar la demanda y popularidad de propuestas académicas. Ayuda a planificar recursos a futuro ajustando la capacidad a la demanda. En caso de haber llevado a cabo políticas o estrategias de marketing sirve como métrica para evaluar el éxito de estas.

Nombre del indicador	2.3.2. Preinscripciones en carreras de grado, pregrado y posgrado en épocas de inscripciones
Unidad de análisis	Estudiantes Preinscriptos
Método de cálculo	Sumatoria de Preinscriptos a carreras de pregrado, grado y posgrado
Periodicidad del reporte	Semanal
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - País de procedencia. - Localidad de procedencia. - Comparativos años anteriores
Aporte	Permite evaluar la demanda y popularidad de propuestas académicas. Evaluar el éxito de políticas o estrategias de marketing. Ayuda a planificar recursos a futuro ajustando la capacidad a la demanda. Comparar con años anteriores para ver el crecimiento o no de la matriculación.

Nombre del indicador	2.3.3. Cantidad de estudiantes reinscriptos en carreras de pregrado, grado y posgrado
Unidad de análisis	Estudiantes reinscriptos
Método de cálculo	Sumatoria de estudiantes reinscriptos a carreras de pregrado, grado y posgrado
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica en la que cursa. - Carrera que cursa. - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - Tipo de carrera de posgrado. - Modalidad de la carrera. - Área disciplinar de la carrera - Cantidad de asignaturas que cursan - Resultados de las asignaturas que cursan - Sexo/Género. - Edad. - País de procedencia. - Localidad de procedencia. - Comparativo con años anteriores
Aporte	Conocimiento de los alumnos, su perfil socio demográfico y tendencia. Conocer la trayectoria de los estudiantes y la retención año a año También ayuda a planificar recursos a futuro, o identificar áreas de mejora si la retención ha sido baja.

Nombre del indicador	2.3.4. Cantidad de estudiantes en diplomaturas
Unidad de análisis	Estudiantes en diplomaturas
Método de cálculo	Sumatoria de estudiantes en diplomaturas
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato:

	Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Diplomatura - Modalidad de la diplomatura. - Área disciplinar de la diplomatura - Sexo/Género. - Edad. - País de procedencia. - Localidad de procedencia. - Comparativo con años anteriores.
Aporte	Conocimiento de los alumnos que se inscriben a propuestas de diplomaturas, su perfil socio demográfico y tendencia de inscripción

Nombre del indicador	2.3.5. Cantidad de personas egresadas de carreras de pregrado, grado y posgrado
Unidad de análisis	Personas egresadas de carreras de pregrado, grado y posgrado
Método de cálculo	Sumatoria de personas graduadas
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera - Año de ingreso a la carrera - Sexo/Género. - Edad. - Comparativo con años anteriores
Aporte	Conocer datos respecto a los graduados, su perfil. Seguir la cantidad de estudiantes egresados a lo largo del tiempo también puede permitir a la universidad identificar tendencias demográficas y cambios en la demanda, siendo útil para la planificación estratégica. Asimismo, al cruzarlo con la cantidad de inscriptos, ayuda a evaluar la capacidad de retención de la universidad, entre otras cosas.

Nombre del indicador	2.3.6. Cantidad de personas certificadas en diplomaturas
Unidad de análisis	Personas con certificado diplomaturas aprobadas
Método de cálculo	Sumatoria de personas graduadas
Periodicidad del reporte	Año Académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Diplomatura - Sexo/Género. - Edad. - Comparativo con años anteriores
Observaciones	Similar al anterior. Conocer datos respecto a quienes se certifican en las diplomaturas, su perfil, así como también brindar información respecto a la cantidad de profesionales que se inyectan en el mercado laboral.

Nombre del indicador	2.3.7. Cantidad de estudiantes extranjeros que se encuentren cursando propuestas formativas completas.
Unidad de análisis	Estudiantes extranjeros que se encuentren cursando propuestas formativas completas.
Método de cálculo	Sumatoria de la cantidad de estudiantes extranjeros Nuevos Inscriptos y Reinscriptos en propuestas formativas en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Tipo de propuesta formativa - País de procedencia.

	- Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad y acción. - Comparativos años anteriores
Aporte	Conocer la diversidad del cuerpo estudiantil y el grado de apertura para evaluar el perfil internacional de la universidad y evaluar la efectividad de las estrategias de internacionalización. También permite evaluar qué carreras atraen mayor cantidad de estudiantes extranjeros y evaluar las condiciones.

Nombre del indicador	2.3.8. Proporción de estudiantes extranjeros sobre el total de estudiantes activos regulares.
Unidad de análisis	Estudiantes extranjeros activos regulares
Método de cálculo	Cociente entre el total de estudiantes extranjeros activos regulares sobre el total de estudiantes activos en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría Académica
	<u>Sistema de información:</u> SIU Araucano / SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica en la que cursa. - Carrera que cursa. - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - Modalidad de la carrera. - Área disciplinar de la carrera - Sexo/Género. - Edad. - País de procedencia. - Localidad de procedencia.
Aporte	Complementa el indicador anterior conociendo la relación con la totalidad del cuerpo estudiantil.

2.4. Trayectoria académica

Nombre del indicador	2.4.1. Porcentaje de discontinuidad

Unidad de análisis	Nuevos inscriptos
Método de cálculo	Cociente de estudiantes que ingresan en un año X y no se inscriben al año siguiente, multiplicado por 100.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Araucano
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera - Año de ingreso a la carrera - Sexo/Género. - Edad.
Aporte	Brinda información sobre la discontinuidad en la trayectoria estudiantil. Indagando a posterior los factores que contribuyen a esta discontinuidad, ayuda a la universidad a comprender y abordar los desafíos relacionados con la retención estudiantil, centrarse en la mejora de la experiencia y adaptar políticas y programas académicos y estrategias de retención efectivas. Asimismo, analizar este indicador a lo largo del tiempo permite identificar tendencias y patrones, cambios en las dinámicas estudiantiles.

Nombre del indicador	2.4.2. Cociente de rezago proyectado
Unidad de análisis	Estudiantes
Método de cálculo	Cociente de estudiantes que se inscriben en un número menor a la totalidad de cursos previstos en un período X, multiplicado por 100.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera

	- Sexo/Género. - Edad.
Aporte	Este indicador brinda información respecto a una posible brecha entre el tiempo de duración esperado de una propuesta formativa y el tiempo real que los estudiantes tardan en completarla. Permite conocer sobre la implementación de los planes de estudios y los trayectos ahí planteados. También permite evaluar la efectividad de políticas y estrategias actuales, y realizar ajustes necesarios, así como realizar una planificación académica más efectiva, respeto a la estructura y diseño de programas, así como de costos y recursos. Indagando respecto a los motivos que contribuyen a esta situación, puede llevar a cabo medidas e intervención temprana, así como otras estrategias para evitar abandonos.

Nombre del indicador	2.4.3. Cociente de rezago por resultados
Unidad de análisis	Estudiantes
Método de cálculo	Cociente de estudiantes que se inscriben en la totalidad de los cursos previstos en un período X y no aprueba al menos uno de esos cursos durante un año calendario.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría Académica
	<u>Sistema de información:</u> SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Carrera - Sexo/Género. - Edad.
Aporte	Brinda información respecto al desempeño académico de los estudiantes en relación a duración esperada de las propuestas formativas. Similar al indicador anterior, facilita las intervenciones tempranas de manera de evitar abandonos. Permite evaluar la efectividad de políticas y estrategias actuales, y realizar ajustes necesarios.

2.5. Virtualidad

Nombre del indicador	2.5.1. Cantidad de aulas virtuales
Unidad de análisis	Aulas virtuales
Método de cálculo	Sumatoria de aulas virtuales
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Campus virtual UNER
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad Académica - Carrera
Aporte	Conocer la cantidad de aulas virtuales de la universidad. Refleja la capacidad y preparación de la universidad para ofrecer educación en entornos virtuales.

2.6. Programas de apoyo

Nombre del indicador	2.6.1. Cantidad de becas de IV nivel asignadas
Unidad de análisis	Personas becarias
Método de cálculo	Sumatoria de personas becarias
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de carrera de posgrado que cursa - Área disciplinar de la carrera de posgrado

	- Dependencia de origen del docente/ no docente - Renovación de la beca - Edad - Sexo/género - Comparativos años anteriores
Aporte	Reflejar el apoyo de becas que los empleados de la UNER obtienen para el cursado de sus carreras de posgrados. Estimar el alcance y cobertura del programa.

Nombre del indicador	2.6.2. Porcentaje de estudiantes Nuevos Inscriptos aprobaron el Curso de Ambientación a la Vida Universitaria (CAVU)
Unidad de análisis	Nuevos inscriptos
Método de cálculo	Cociente de estudiantes que aprobaron el CAVU en un año x por total de estudiantes que cursaron, multiplicado por 100.
Periodicidad del reporte	Año académico
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: SIU Guaraní
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica - Sexo/Género. - Edad. - País de procedencia. - Localidad de procedencia.
Aporte	Reflejar el alcance, evaluar la efectividad del programa. Así como obtener datos sociodemográficos de los estudiantes.

2.7. Biblioteca

Nombre del indicador	2.7.1. Cantidad de usuarios activos en biblioteca
Unidad de análisis	Usuarios activos
Método de cálculo	Sumatoria de usuarios activos

Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Carrera - Área disciplinar - Tip de usuario
Aporte	Brinda información respecto a la cantidad de miembros de la comunidad educativa que podría estar haciendo uso de este recurso.

Nombre del indicador	2.7.2. Cantidad de acervo bibliográfico
Unidad de análisis	Material bibliográfico
Método de cálculo	Sumatoria de material bibliográfico
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Académica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Tipo de acervo bibliográfico - Área disciplinar
Aporte	Indica la diversidad y amplitud de recursos bibliográficos disponibles para la comunidad académica.

2.8. Bienestar estudiantil

Nombre del indicador	2.8.1. Cantidad de estudiantes inscriptos a actividades deportivas de la universidad

Unidad de análisis	Estudiantes que se inscribieron a actividades deportivas
Método de cálculo	Sumatoria de estudiantes que se inscribieron a actividades deportivas en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Carrera que cursa. - Unidad Académica en la que cursa. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de actividad deportiva.
Aporte	Reflejar el alcance y evaluar la participación de los estudiantes en las actividades deportivas. Permite también poder planificar a futuro recursos.

Nombre del indicador	2.8.2. Cantidad de estudiantes que asisten a los comedores de la universidad
Unidad de análisis	Estudiantes que asisten a los comedores
Método de cálculo	Sumatoria de platos de comida servidos por día en cada uno de los comedores universitarios.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad Académica en la que cursa. - Carrera que cursa. - Edad. - Sexo/Género. - Por comedor
Aporte	Reflejar el alcance y evaluar el uso del servicio por parte de los estudiantes. Permite también poder analizar los costos y planificar a

	futuro recursos.

Nombre del indicador	2.8.3. Cantidad de estudiantes que ocupan residencias de la universidad
Unidad de análisis	Estudiantes que ocupan residencias universitarias
Método de cálculo	Sumatoria de las plazas ocupadas de las residencias de la universidad por mes en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica en la que cursa - Carrera que cursa. - Localidad de procedencia. - Edad. - Sexo/Género. - Por residencia
Aportes	Reflejar el alcance y evaluar el uso del servicio por parte de los estudiantes. Permite también poder analizar los costos y planificar a futuro recursos.

Nombre del indicador	2.8.4. Cantidad de estudiantes que obtienen becas del Programa de Respaldo a Estudiantes Argentinos - PROGRESAR
Unidad de análisis	Estudiantes que obtienen Becas PROGRESAR
Método de cálculo	Sumatoria de becas PROGRESAR obtenidas por estudiantes de la universidad en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría

Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica en la que cursa. - Carrera que cursa. - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - Modalidad de la carrera. - Área disciplinar de la carrera - Sexo/Género. - Edad.
Aporte	Evaluar el alcance y cobertura del programa y el rasgo sociodemográfico de los estudiantes.

Nombre del indicador	2.8.5. Cantidad de estudiantes que obtienen becas estudio de la universidad
Unidad de análisis	Estudiantes que obtienen becas de estudio
Método de cálculo	Sumatoria de estudiantes que obtienen becas de estudio de la universidad otorgadas en un año académico.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Privada
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Unidad académica en la que cursa. - Carrera que cursa. - Tipo de carrera. - Nivel de la carrera que cursa. - Modalidad de la carrera. - Área disciplinar de la carrera - Sexo/Género. - Edad.
Aportes	Evaluar el alcance, cobertura y eficacia de los programas de becas, puede compararse con la matrícula total. Puede inferir el compromiso de la universidad con la equidad, el acceso a la educación superior y el apoyo financiero a sus estudiantes.

3. Gestión de la Ciencia y la Tecnología

3.1. Proyectos de investigación

Nombre del indicador	3.1.1. Cantidad de Proyectos de Investigación y Desarrollo
Unidad de análisis	Proyectos de Investigación y Desarrollo en ejecución
Método de cálculo	Sumatoria de Proyectos de Investigación y Desarrollo en ejecución en un año.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: Sistemas de Proyectos I+D (SIGP)
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por tipo de convocatoria. - Dependencia. - Tipo de investigación. - Área temática. - Área disciplinar. - Año de la convocatoria. - Año de inicio. - Objetivos socioeconómicos. - Campo de aplicación. - Comparativos años anteriores.
Aporte	Cuantificar de manera aproximada la generación de conocimiento de la Universidad, así como el conocimiento aplicado. Mayor cantidad de proyectos sugiere un mayor compromiso de la universidad y la contribución al avance del conocimiento, la formación científica y la solución de problemas en la sociedad. Brinda información para analizar respecto a qué áreas temáticas o disciplinares se enfocan, dónde la universidad tiene mayor capacitación o expertise.

3.2. Publicaciones científicas

Nombre del indicador	3.2.1. Cantidad de artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER en WOS y SCOPUS

Unidad de análisis	Artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER en WOS y SCOPUS
Método de cálculo	Sumatorias de artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER en WOS y SCOPUS
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: WOS y SCOPUS
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de Disciplina. - Tipo de colaboración.
Aporte	Cuantificar de manera aproximada el volumen de producción del conocimiento, y la participación en revistas de renombre. Se puede evaluar el impacto, la calidad de la producción y la temática.

Nombre del indicador	3.2.2. Cantidad de artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER en Portal de Publicaciones Científicas de la UNER
Unidad de análisis	Artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER
Método de cálculo	Sumatorias de artículos, ponencias y resúmenes de autores UNER en Portal de Publicaciones Científicas de la UNER
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: Portal de Publicaciones Científicas de la UNER
Desagregaciones y cruces de variables posibles	Tipo de Disciplina.
Aporte	Cuantificar de manera aproximada el volumen de producción del conocimiento, así como la participación de la comunidad universitaria.

3.4. Formación de Recursos Humanos

Nombre del indicador	3.4.3. Cantidad becarios de posgrado (UNER + Conicet)
Unidad de análisis	Becarios de posgrado (UNER y CONICET)
Método de cálculo	Sumatoria de becarios de posgrado
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: Facultades / Programa de becas
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Disciplina de formación de grado. - Campo de aplicación. - Objetivo socioeconómico. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de financiamiento. - Comparativos años anteriores
Aporte	Este indicador puede proporcionar información sobre la capacidad para formar nuevos investigadores y contribuir al avance del conocimiento. Una mayor cantidad de becarios de posgrado puede indicar la fortaleza y atractivo de los programas de la universidad, si ofrece oportunidades de investigación atractivas para perfiles altamente calificados.

Nombre del indicador	3.4.4. Cantidad becarios de grado en proyectos de I+D
Unidad de análisis	Becarios de grado en proyectos de I+D
Método de cálculo	Sumatoria de becarios de grado
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica

	Sistema de información: Facultades / Programa de becas
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Dependencia. - Disciplina de formación de grado. - Campo de aplicación. - Objetivo socioeconómico. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de financiamiento. - Comparativos años anteriores
Aporte	Conocer la participación en proyectos de investigación y sus datos sociodemográficos. Ofrece información sobre la estrategia de la Universidad respecto a la promoción y fomento de los estudiantes de grado en la investigación de manera de fomentar la capacidad científica.

3.5. Docentes investigadores

Nombre del indicador	3.5.1. Cantidad de docentes investigadores UNER
Unidad de análisis	Docentes investigadores UNER
Método de cálculo	Sumatoria de docentes investigadores UNER
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: SIU Mapuche/ RACT / Mincyt
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de cargo: categoría y dedicación. - Nivel de formación. - Campo de aplicación. - Objetivo socioeconómico. - Edad. - Sexo/Género. - Tipo de categorización en el Programa de incentivos según convocatoria
Aportes	Cuantificar los recursos humanos con los que cuenta la universidad para realizar investigación. El nivel de formación puede sugerir la

	calidad o mayor capacidad para investigar. Conocer el campo de aplicación, da una idea de la diversidad de las disciplinas y campos de estudio en los que la institución está involucrada. Identificar el sexo de los investigadores permite analizar las políticas de género.

Nombre del indicador	3.5.2. Cantidad de docentes investigadores CIC CONICET con ejercicio en UNER
Unidad de análisis	Docentes investigadores CIC CONICET con ejercicio en UNER
Método de cálculo	Sumatoria de docentes investigadores CIC CONICET con ejercicio en UNER
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: SIU Mapuche/ RACT / Mincyt
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de cargo: categoría y dedicación. - Nivel de formación. - Campo de aplicación. - Objetivo socioeconómico. - Edad. - Sexo/Género. - Radicados en institutos de doble dependencia.
Aporte	Puede ofrecer una visión de la calidad y la orientación que se realiza en los institutos de doble dependencia CONICET - UNER, el impacto y su posición en el ámbito de la investigación, así como de su contribución al avance del conocimiento a nivel nacional e internacional. Así como también da una idea del vínculo que posee la Universidad con el COCINET.

Nombre del indicador	3.5.3. Cantidad de docentes investigadores que participan en proyectos de investigación con sede en otras universidades argentinas y del exterior
Unidad de análisis	Docentes investigadores que participan en proyectos de investigación con sede en otras universidades argentinas y del exterior
Método de cálculo	Sumatoria de docentes investigadores que participan en proyectos de investigación con sede en otras universidades argentinas y del exterior

Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica
	Sistema de información: Facultades
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de cargo: categoría y dedicación. - País de radicación del proyecto - Nivel de formación. - Campo de aplicación. - Objetivo socioeconómico. - Edad. - Sexo/Género. - Radicados en institutos de doble dependencia.
Aporte	Puede ofrecer una visión de la red de colaboración en I+D de la universidad y su compromiso con la investigación a nivel global. También permitirá evaluar la calidad, el impacto y la proyección internacional de la investigación y desarrollo de la universidad.

3.6. Vinculación tecnológica y transferencia

Nombre del indicador	3.6.1. Cantidad de convenios específicos de transferencia tecnológica
Unidad de análisis	Convenios específicos de transferencia tecnológica
Método de cálculo	Sumatoria de convenios específicos de transferencia tecnológica
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica / Of. de Vinculación Tecnológica
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Duración. - Tipo de institución contraparte. - Origen de la institución contraparte. - Dependencia de la universidad involucrada.

Aporte	Este indicador puede ofrecer una visión de la interacción de la universidad con el sector empresarial y su impacto en la investigación. Puede ser útil para evaluar la eficacia de las estrategias de transferencia tecnológica y la contribución de la universidad al desarrollo económico y social. Permite identificar las redes de colaboración, el nivel de vinculación con el sector empresarial e industria. Si son socios extranjeros, puede indicar la participación de la universidad en redes globales de investigación.

3.7. Propiedad intelectual

Nombre del indicador	3.7.1. Cantidad de títulos de propiedad intelectual registrados
Unidad de análisis	Títulos de propiedad intelectual
Método de cálculo	Sumatoria de los títulos de propiedad intelectual registrados por la universidad
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Ciencia y Técnica / Of. de Vinculación Tecnológica Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Tipo de propiedad intelectual - Código Internacional de Patente (IPC) - Estado del trámite - Campo de aplicación.
Aporte	La cantidad de registros de propiedad intelectual sobre un área del conocimiento permite conocer cuán novedosa y de altura investigativa es la investigación que lleva a cabo. Cuán cerca de la frontera del conocimiento en el tema está la Universidad.

4. Gestión de la Extensión y la Cultura

4.1. Sistema de extensión

Nombre del indicador	4.1.1. Cantidad propuestas de extensión ejecutadas
Unidad de análisis	Propuestas de extensión ejecutadas
Método de cálculo	Sumatoria de las propuestas de extensión ejecutadas en un año en el marco de las convocatorias.
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Extensión y Cultura
	Sistema de información: Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (SIGP)
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por líneas de convocatorias (Proyectos, Programas, Acciones)
Aporte	Brinda información respecto a la vinculación activa y compromiso de la universidad con la comunidad, más allá del ámbito académico y de investigación.

4.2. Desarrollo Territorial

Nombre del indicador	4.2.1. Cantidad de demandas sociales atendidas respecto a las recibidas por la universidad en el marco de las EAT
Unidad de análisis	Demandas sociales
Método de cálculo	Relación entre la sumatoria de demandas sociales atendidas respecto a la sumatorias de las demandas sociales recibidas por la universidad en el marco de las Estrategias de Articulación Territorial en un año calendario
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría de Extensión y Cultura
	Sistema de información: Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por temática - Por tipo de trayecto formativo

Aporte	Brinda información respecto a la cantidad de acciones, proyectos y programas que surgen de demandas sociales atendidas por la universidad, que potencien el desarrollo social, económico y tecnológico. Asimismo, permite visualizar la capacidad de la universidad de establecer vínculos y compromisos con otros actores de la provincia y satisfacer estas demandas. necesidades de cualificación de trabajadores de diversos sectores y actividades económicas de la provincia de Entre Ríos.

Nombre del indicador	4.2.2. Cantidad de trayectos de formación profesional implementados
Unidad de análisis	Trayectos de formación profesional
Método de cálculo	Suma de los trayectos de formación profesional y capacitación laboral implementados
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría de Extensión y Cultura
	<u>Sistema de información:</u> Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por temática abordada
Aporte	Brinda información respecto a la cantidad de programas y trayectos de formación profesional disponibles. Asimismo, permite visualizar la capacidad de la universidad de satisfacer las necesidades de cualificación de trabajadores de diversos sectores y actividades económicas de la provincia de Entre Ríos.

4.3. Editorial

Nombre del indicador	4.3.1. Cantidad de novedades editoriales publicadas por la EDUNER
Unidad de análisis	Novedades editoriales publicadas
Método de cálculo	Sumatoria de las novedades editoriales publicadas por la Editorial de la universidad en un año calendario
Periodicidad del reporte	Año calendario

Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría de Extensión y Cultura
	<u>Sistema de información:</u> Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por colección (Académica, Cátedra, Encuentros y Debates, Tierra de Letras, Aura, Cuadernos de las Orillas, El País del Sauce, Ediciones especiales) - Por soporte (papel, digital, audiolibro)
Aporte	Brinda información de los trabajos que realiza la editorial y su contribución a la producción académica, permitiendo evaluar la calidad y la relevancia de las publicaciones.

Nombre del indicador	4.3.2. Cantidad de reediciones y reimpresiones publicadas por la EDUNER
Unidad de análisis	Reediciones y reimpresiones publicadas
Método de cálculo	Sumatoria de las reediciones y reimpresiones publicadas por la Editorial de la universidad en un año calendario
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría de Extensión y Cultura
	<u>Sistema de información:</u> Sistema de seguimiento propio de la Secretaría
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por colección (Académica, Cátedra, Encuentros y Debates, Tierra de Letras, Aura, Cuadernos de las Orillas, El País del Sauce, Ediciones especiales) - Por soporte (papel, digital, audiolibro)
Aporte	Brinda información de los trabajos que realiza la editorial y su contribución a la producción académica, permitiendo evaluar la calidad y la relevancia de las publicaciones. Las reediciones y reimpresiones pueden indicar el interés y demanda continua de ciertos títulos, demostrando su relevancia y valor a lo largo del tiempo.

5. Gestión Económico Financiera

5.1. Infraestructura

Nombre del indicador	5.1.1. Metros cuadrados de inmuebles total
Unidad de análisis	Metros cuadrados de superficie
Método de cálculo	Sumatoria de los metros cuadrados de la superficie de los inmuebles de la universidad
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Querandíes
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por ciudad - Dependencia - Situación de dominio - Por tipo de uso - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información respecto a la capacidad actual de la universidad para desarrollar todas sus actividades, así como del espacio disponible para crecimiento futuro. Comparando con años anteriores permite visualizar la expansión de esta. Y al proporcionar las localidades donde se encuentran las sedes se puede apreciar la presencia de la universidad en la sociedad.

Nombre del indicador	5.1.2. Metros cuadrados de inmuebles
Unidad de análisis	Metros cuadrados de superficie construida cubierta
Método de cálculo	Sumatoria de los metros cuadrados de la superficie construida cubierta de los inmuebles de la universidad
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera

	Sistema de información: SIU Querandíes
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por ciudad - Dependencia - Situación de dominio - Por tipo de uso
Aporte	Brinda información respecto a la capacidad actual de la universidad para desarrollar sus actividades de docencia, investigación, extensión, así como funciones administrativas y de gestión, como también del espacio disponible para el crecimiento futuro. Comparando con años anteriores permite visualizar la expansión de esta. Permite de cierta manera relacionar con el presupuesto y los costos y planificar recursos a futuro.

5.2. Equipamiento

Nombre del indicador	5.2.1. Equipamiento adquirido en un año
Unidad de análisis	Compras de equipamiento
Método de cálculo	Sumatoria de las compras de bienes de uso en un año
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Wichi cubo Diaguita
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por cantidad y monto. - Según su partida principal del inciso 4: didáctico, informático administrativo y académico, y para laboratorios. - Por dependencia. - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información respecto a cómo la universidad invierte en equipamiento tecnológico, educacional, de oficina, transporte y demás recursos para apoyar sus funciones y mejorar sus servicios.

5.3. Presupuesto

Nombre del indicador	5.3.1. Presupuesto de la UNER para un año
Unidad de análisis	Presupuesto de la universidad
Método de cálculo	Total del presupuesto de la universidad en un año
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Wichi cubo Pilagá
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por fuentes de financiamiento - Por función - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información general a los recursos disponibles que posee la universidad para funcionar en un determinado año y cómo fueron obtenidos.

Nombre del indicador	5.3.2. Distribución de los recursos presupuestarios de la UNER en un año
Unidad de análisis	Recursos distribuidos
Método de cálculo	Distribución de los recursos presupuestarios de la UNER en un año
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Wichi cubo Pilagá
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por fuente - Por criterio de distribución (rubro) - Por dependencia - Por objeto del gasto

	- Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información sobre cómo se asignan y utilizan los fondos dentro de la universidad. Permite evaluar si la distribución de recursos está alineada con los objetivos estratégicos y las prioridades establecidas por la universidad. En caso de ser puesto a conocimiento por la comunidad, contribuye a la transparencia y rendición de cuentas respecto a cómo se planea asignar los recursos presupuestarios.

Nombre del indicador	5.3.3. Ejecución de los recursos presupuestarios de la universidad en un año
Unidad de análisis	Recursos ejecutados
Método de cálculo	Ejecución de los recursos distribuidos de la UNER
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	<u>Proveedor del dato:</u> Secretaría Económico Financiera
	<u>Sistema de información:</u> SIU Wichi cubo Pilagá
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por fuente - Por criterio de distribución (rubro) - Por dependencia - Por objeto del gasto - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información sobre la gestión y rendimiento presupuestario, sobre cómo la universidad administra y utiliza los recursos financieros asignados en el presupuesto. Permite evaluar la eficiencia operativa al analizar cómo se ejecutan los recursos en comparación con las metas y objetivos, y facilita la identificación de desvíos. En caso de ser puesto a conocimiento por la comunidad, contribuye a la transparencia y rendición de cuentas.

5.4. Gastos

Nombre del indicador	5.4.1. Consumo de energía
Unidad de análisis	Kw de energía consumida

Método de cálculo	Sumatoria del consumo de energía de toda la universidad en un año
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Pilagá
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por Dependencia - Por mes de consumo - Por mes de facturación - Por localidad - Por medidor - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información sobre el uso de este recurso, permitiendo identificar oportunidades para llevar a cabo iniciativas que mejoren la eficiencia energética y la reducción de costos.

Nombre del indicador	5.4.2. Consumo de gas
Unidad de análisis	M3 de gas consumidos
Método de cálculo	Sumatoria del consumo de gas de toda la universidad en un año
Periodicidad del reporte	Año calendario
Fuente	Proveedor del dato: Secretaría Económico Financiera
	Sistema de información: SIU Pilagá
Desagregaciones y cruces de variables posibles	- Por Dependencia - Por mes de consumo - Por mes de facturación - Por localidad - Por medidor - Comparativos años anteriores
Aporte	Brinda información sobre el uso de este recurso, permitiendo identificar oportunidades para llevar a cabo iniciativas que mejoren la eficiencia energética y la reducción de costos.

Glosario

Gobierno y gestión institucional

Agrupamiento no docente: Es el conjunto de categorías, divididas en tramos, abarcativos de funciones programadas para el logro de un objetivo común, dentro del cual se desarrolla una carrera administrativa: administrativo, mantenimiento, producción y servicios generales, técnico-profesional, asistencial.

Año de ingreso a la institución: año en que se incorpora el trabajador no docente a la institución.

Área disciplinar: objeto particular de estudio, es una clasificación del saber, de conocimientos, competencias y prácticas determinadas.

Asignatura: también llamada materia, es toda una unidad curricular que conforma un programa que debe ser enseñado por un docente dentro de un período de tiempo determinado y que forman parte de un plan de estudios.

Autoridad Superior: Es el personal de nivel jerárquico, cargo de dirección política y académica de la universidad.

Carácter del cargo, de la designación del no docente: es la situación de designación, pudiendo ser permanente, permanente con designaciones transitorias, transitorio.

Cargo: Registro administrativo para el pago salarial. Es la posición concreta del agente en la planta, que importa un conjunto de funciones, jornada laboral, atribuciones y responsabilidades, conforme a lo previsto en las respectivas estructuras orgánicas funcionales y que corresponde a cada trabajador según su categoría de revista. El cargo puede ser docente, no docente o autoridad superior.

Carrera: trayecto de formación académica, que culmina con la obtención de la titulación correspondiente, acorde con los requisitos establecidos en el plan de estudio.

Categorías no docentes. Cada uno de los niveles jerárquicos de cada agrupamiento. Son siete categorías: 1, 2, 3 (tramo mayor); 4, 5 (tramo intermedio); 6 y 7 (tramo inicial).

Convenios: acuerdo entre las partes firmantes, por el que se crea un espacio de colaboración que luego, se concretará en acciones determinadas.

Dedicación docente: es la medida del tiempo que le es asignado a cada docente para realizar las actividades que se le establezcan de acuerdo con su categoría y cargo: dedicación exclusiva, parcial, simple.

Dependencia funcional: o unidad de gestión, es un área administrativa encargada de gerenciar un conjunto de propuestas formativas y actividades, realizan las diligencias conducentes al logro de objetivos.

Docente extranjero: docentes no ciudadanos argentinos.

Docente: es el personal cumple funciones de enseñanza, investigación, extensión y formación. Una

persona docente puede tener más de un cargo.

Estudiantes extranjeros: son los estudiantes cuya nacionalidad es distinta a la argentina.

Instituciones universitarias extranjeras: instituciones de educación superior con sede fuera del país.

Internacionalización de la educación superior: proceso por el cual se fomentan los lazos de cooperación e integración de las instituciones de educación superior con sus pares en otros países.

No Docente: personal que cumple funciones de asistencia y/o apoyo en el sistema universitario, incluye tareas administrativas; mantenimiento, producción y servicios generales; técnico-profesional; asistencial. Una persona tiene sólo un cargo no docente.

Origen de la institución contraparte (convenios): se refiere al país/ ciudad de pertenencia de la organización con la que se firma el convenio.

Tipo de actividad y acción (internacionalización): Clasificación de las actividades y acciones que se realizan para fomentar la internacionalización, como ser: estudiar idiomas, intercambios, movilidad estudiantil/ docente.

Tipo de convenios: clasificación de los convenios según sus objetivos.

Tipo de institución contraparte (convenios): clasificación de la institución con la que se firma el convenio, pública, privada.

Tipo de actividad de género: charla, jornada, curso, encuentros.

Unidad Académica: son las estructuras organizativas por medio de las cuales la universidad realiza y asegura el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

<u>Gestión académica</u>

Actividades deportivas: aquellas relacionadas con la práctica de algún deporte.

Año Académico: período de tiempo previsto para el desarrollo de actividades académicas según un calendario académico establecido.

Año de ingreso a la carrera: año académico en el que el estudiante ingresó a la propuesta formativa.

Año de ingreso a la institución: es el año académico en el que el estudiante ingresó en la primera propuesta formativa de la universidad.

Áreas disciplinares: rama de estudio de la oferta académica. El Departamento de Información Universitaria (SPU) clasifica a los títulos de acuerdo con la siguiente nomenclatura de ramas de estudio: Ciencias Aplicadas; Ciencias Básicas; Ciencias de la Salud; Ciencias Humanas; Ciencias Sociales.

Aula virtual: plataforma o entorno en línea que facilita las actividades de enseñanza y aprendizaje a través de internet.

Becas: pueden ser de formación, de estudio o difusión.

Becas de estudio: ayuda económica que se concede a un estudiante para que continúe o complete sus estudios.

Becas de difusión: el estudiante se incorpora a los equipos de difusión de carreras de la universidad. Implican participar de las actividades en ferias y recorridos en las escuelas de nivel secundario.

Becas de formación para que el estudiante participe horas en actividades de docencia, de investigación o extensión.

Becas IV nivel: con las becas para cursar carreras de IV nivel se ofrece apoyo económico a todo el personal de la UNER interesado en realizar carreras de posgrado (especialización, maestría y doctorado) dictadas en el país para mejorar la formación académica y profesional.

Becas Progresar: son otorgadas por el Ministerio de Educación de la Nación.

Biblioteca: es una biblioteca establecida, mantenida y administrada por la universidad, para cubrir necesidades de información de sus estudiantes y apoyar programas educativos, de investigación y demás servicios.

Carácter de designación: es la situación de designación del docente: ordinario, interino, suplente.

Cargo: registro administrativo para el pago salarial. Es la posición concreta del agente en la planta, que importa un conjunto de funciones, jornada laboral, atribuciones y responsabilidades, conforme a lo previsto en las respectivas estructuras orgánicas funcionales y que corresponde a cada trabajador según su categoría de revista. Un docente puede tener más de un cargo.

Carrera vigente: abierta la inscripción, que permite el ingreso de los aspirantes a nuevas cohortes.

Carrera: trayecto de formación académica, que culmina con la obtención de la titulación correspondiente, acorde con los requisitos establecidos en el plan de estudio.

Categorías docentes: jerarquía en la clasificación docente y que determina las funciones a su cargo: Profesor Titular, Profesor Asociado, Profesor Adjunto, Profesor Jefe de Trabajos Prácticos, Profesor Auxiliar.

Curso de Ambientación a la Vida Universitaria (CAVU): es un espacio que se transita desde el mes de febrero, y sirve para acompañar e introducir al contexto institucional a quienes dan sus primeros pasos en la universidad. Tiene como objetivo apoyar la formación de los ingresantes, promoviendo el desarrollo de las herramientas básicas para el tránsito por la vida universitaria.

Dedicación, el docente prestará sus funciones con: a. dedicación exclusiva, le corresponde una carga horaria de cuarenta (40) horas semanales; b. dedicación parcial o semiexclusiva, le corresponde una carga horaria de veinte (20) horas semanales; c. dedicación simple, le corresponde una carga horaria de diez (10) horas semanales.

Dependencia funcional: o unidad de gestión es un área administrativa encargada de gerenciar un conjunto de propuestas formativas y actividades, realizan las diligencias conducentes al logro de objetivos. Son: Facultad de Bromatología, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Facultad de Ciencias de la Administración, Facultad de Ciencias de la Alimentación, Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas, Facultad de Ingeniería, Facultad de Trabajo Social.

Diplomatura: cursos sistematizados mediante un plan de estudios, destinados a la capacitación,

actualización y/o perfeccionamiento en un área temática determinada.

Discontinuidad o deserción: proceso de abandono, voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a él o ella.

Duración real de la carrera: expresa en años el tiempo que los estudiantes de una carrera universitaria tardan para cumplimentar los requisitos establecidos en el plan de estudios y estar en condiciones de iniciar el trámite de solicitud de título.

Edad: refiere al tiempo transcurrido entre el nacimiento de una persona y una fecha determinada.

Egresado: o también llamado graduado, estudiante que ha aprobado la totalidad de las asignaturas, ha cumplimentado los requisitos reglamentarios estipulados según plan de estudios, y ha iniciado el trámite de título.

Estudiante activo: estudiante que cumple con las condiciones de ingreso.

Estudiante regular: es aquel que cumple con los requisitos académicos y administrativos de regularidad previstos en la normativa.

Estudiante: o también llamado alumno, es la persona inscrita en alguna de las carreras de la universidad. Contempla los nuevos inscriptos y los reinscriptos.

Estudiantes extranjeros. Son las/os estudiantes cuya nacionalidad es distinta a la argentina.

Modalidad a distancia: ofertas académicas cuyas actividades previstas en el plan de estudio se desarrollan mediante una relación docente- alumno separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa.

Modalidad de dictado: presencial, o a distancia.

Modalidad Presencial: ofertas académicas cuyas actividades previstas en el plan de estudio se desarrollan en un mismo espacio/tiempo, pudiendo incorporar el uso de tecnologías de la información y comunicación como apoyo y/o complemento a las actividades presenciales sin que ello implique un cambio de modalidad de la carrera.

Nivel formativo: las diferentes carreras pueden ser agrupadas según el nivel académico: pregrado, grado o posgrado.

Nivel Grado: Título que se otorga una vez cumplido un plan de estudio con una carga horaria mínima de 2600 horas reloj (o su equivalente) en la modalidad presencial, y la carga horaria se desarrolla en un mínimo de 4 años académicos y un máximo de 7 años académicos de duración. Nivel Posgrado: Título que requiere un título de grado previo. La duración de la Especialidad y de la Maestría abarca de uno a cuatro años y el Doctorado un máximo de siete años.

Nivel Pregrado: Título que se otorga una vez cumplido un plan de estudio con una carga horaria no menor a 1600 horas, y dos años y medio académicos de duración.

Nuevo Inscripto: estudiantes que ingresan por primera vez a una determinada carrera.

Plan de estudios: documento que pretende ordenar, en relación con ciertos fines definidos, procesos concretos de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollarán en la universidad.

Propuesta formativa: asignatura.

Reinscriptos: Son los estudiantes a quienes se les actualiza su inscripción en la misma oferta, en un año académico posterior a su última inscripción

Rezago: Retraso en las inscripciones a las asignaturas programadas en los planes de estudio

Sexo/Género: mujer; varón; no binario.

Tipo de acervo bibliográfico: conjunto de documentos que la biblioteca pone a disposición de los usuarios: libros; revistas; diarios; otros.

Tipo de carrera: es una clasificación de las carreras que se corresponde con las titulaciones y los niveles: tecnicatura, licenciatura, ciclo de complementación, especialización, maestría, doctorado.

Tipo de institución universitaria: Pública; privada.

Usuario activo: interactúa y consulta constantemente con la biblioteca.

Virtualización: proceso de planificación, gestión y evaluación de una unidad curricular en entornos mediados por tecnologías digitales

Gestión de la ciencia y la tecnología

Áreas disciplinares: Clasificación dentro de las áreas temáticas, según el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Áreas temáticas: Rama de Estudio, según el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Rama de estudio: Ciencias Naturales y Exactas, Ingenierías y Tecnologías, Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Sociales y Humanidades.

Campo de aplicación. Clasificación según el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: Energía, Espacio, Defensa y Seguridad, Medio Terrestre, Salud Humana, Ordenamiento Territorial, Agropecuario, Industrial, Desarrollo socioeconómico y servicios, Desarrollo de la Educación, la Ciencia y la Cultura, Promoción General del Conocimiento.

Cargo: ver descripción en dimensión académica.

Categorías docentes: jerarquía en la clasificación docente y que determina las funciones a su cargo: Profesor Titular, Profesor Asociado, Profesor Adjunto, Profesor Jefe de Trabajos Prácticos, Profesor Auxiliar.

Código Internacional de Patente (IPC): La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que

pertenecen.

Dedicación, el docente prestará sus funciones con: a. Dedicación Exclusiva: le corresponde una carga horaria de cuarenta (40) horas semanales. b. Dedicación Parcial o Semiexclusiva: le corresponde una carga horaria de veinte (20) horas semanales. c. Dedicación Simple: le corresponde una carga horaria de diez (10) horas semanales.

Dependencia funcional: o unidad de gestión es un área administrativa encargada de gerenciar un conjunto de Propuestas Formativas y Actividades, realizan las diligencias conducentes al logro de objetivos. Facultad de Bromatología; Facultad de Ciencias Agropecuarias; Facultad de Ciencias de la Administración; Facultad de Ciencias de la Alimentación; Facultad de Ciencias de la Educación; Facultad de Ciencias de la Salud; Ciencias Económicas; Facultad de Ingeniería; Facultad de Trabajo Social.

Disciplina de formación: área disciplinar de la titulación, de la formación de los docentes investigadores.

Estado del trámite (registro propiedad intelectual): otorgada o presentada.

Institutos de doble dependencia: En el marco de la política acordada entre la UNER y el CONICET a fin de promover la creación de Unidades Ejecutoras de doble dependencia. Las mismas, con participación de distintas facultades de UNER, tienen por objetivos fortalecer las capacidades de investigación científica y tecnológica, la transferencia de los resultados al medio socio-productivo y la formación de recursos humanos altamente calificados, que contribuyan al desarrollo de la provincia de Entre Ríos y la Región.

Nivel de formación: de los docentes investigadores, título de grado, posgrado.

Objetivos socioeconómicos: Exploración y explotación de la tierra; medio ambiente; exploración y explotación del espacio; transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras; energías; producción y tecnología industrial; salud; agricultura; educación; cultura, recreación, religión y medios de comunicación; estructuras, procesos y sistemas políticos y sociales; producción general de conocimiento; defensa.

Origen de la institución contraparte: nacional; extranjera

Referato: grupo de expertos que en el marco de la publicación científica evalúa los artículos en forma anónima a fin de garantizar la validez de los contenidos académicos de la publicación.

Tipo de financiamiento: Recursos del presupuesto nacional; recursos del presupuesto provincial; recursos propios; organismos públicos.

Tipo de investigación: comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos humanos, culturales y sociales y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones. Comprende tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

Dedicación: ver descripción en dimensión académica.

Tipo de colaboración: Internacional; Internacional por país; Nacional.

Tipo de publicación científica: artículos en revistas con referato; artículos en revistas sin referato; libros;

capítulos de libros; reseñas.

Tipo de convocatoria: Proyectos de Investigación y Desarrollo -PID- (son presentados en las unidades académicas en cualquier momento del año, siendo evaluados en los meses de mayo y octubre, por un Comité Evaluador conformado por pares, tienen un tiempo máximo de ejecución de hasta 3 años y son financiados íntegramente por nuestra universidad) , PID Novel (proyectos de investigación y desarrollo para Directores Noveles con Asesor, conducidos por Directores que aún no han ejercido este rol anteriormente, con un tiempo máximo de ejecución de 15 meses, y su financiación es íntegramente asumida por la universidad) , y Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social -PDTS- (surgen como una estrategia para abordar, desde el ámbito científico y tecnológico, problemas que demande el sector productivo y social, generando y aplicando conocimientos que aporten soluciones a los mismos, mediante el desarrollo sostenible de la Provincia de Entre Ríos y la Región).

Tipo de revista: nacional; internacional.

Tipo de institución contraparte: pública; privada; civil.

Tipo de actividad de transferencia: servicios tecnológicos; consultorías y asesoramientos; apoyo y soporte técnico.

Tipo de propiedad intelectual: patentes de invención, las marcas, los diseños industriales

Gestión de la extensión y la cultura

Acciones de Extensión: Líneas de convocatoria de las propuestas de extensión que son diseñadas como líneas específicas de trabajo con la comunidad, con objetivos y acciones a corto plazo (días, semanas, meses) promoviendo la formación en Extensión de estudiantes, docentes y no docentes, quienes pueden coordinar este tipo de propuestas. Abarcan acciones culturales, socio-educativas y/o recreativas.

Colección editorial. Conjuntos de libros que comparten rasgos en común. Colecciones de UNER: Académica, Cátedra, Encuentros y Debates, Tierra de Letras, Aura, Cuadernos de las Orillas, El País del Sauce, Ediciones especiales.

Dependencia funcional: o unidad de gestión es un área administrativa encargada de gerenciar un conjunto de Propuestas Formativas y Actividades, realizan las diligencias conducentes al logro de objetivos. Facultad de Bromatología; Facultad de Ciencias Agropecuarias; Facultad de Ciencias de la Administración; Facultad de Ciencias de la Alimentación; Facultad de Ciencias de la Educación; Facultad de Ciencias de la Salud; Ciencias Económicas; Facultad de Ingeniería; Facultad de Trabajo Social; Rectorado.

Estrategias de desarrollo territorial (EAT): Es un sistema de relacionamiento universidad/medio que tiene como objetivo principal promover el desarrollo del entorno provincial en su dimensión

social, económico-productiva y tecnológica. El funcionamiento del EAT/UNER depende de su capacidad para establecer vínculos y compromisos para llevar a cabo, de modo conjunto, acciones y proyectos que potencien el desarrollo social, económico y tecnológico del medio o sector en que se apliquen. Participan estudiantes y graduados de UNER.

Naturaleza de la publicación: nueva publicación, retroconversión, reimpresión, reedición.

Propuestas de extensión: son iniciativas generadas por integrantes de la comunidad universitaria en articulación con actores sociales, organismos privados o estatales. Hay tres líneas de convocatorias: programas, proyectos y acciones.

Programas de Extensión: Líneas de convocatoria de las propuestas de extensión que expresan definiciones institucionales dadas en el ámbito del Consejo Superior. Son diseñadas con objetivos de mediano y largo plazo y están dirigidas a promover la articulación de la universidad con diferentes organismos del Estado y la sociedad. Incluyen actividades en espacio territorial y promueven la integración de las funciones universitarias. Son dirigidos por docentes y el equipo de trabajo está integrado por estudiantes. Tienen una duración trianual.

Proyectos de extensión: Líneas de convocatoria de las propuestas de extensión que son iniciativas generadas por integrantes de la comunidad universitaria en articulación con actores sociales. Cada proyecto forma parte de un proceso de vinculación y acción colectiva e implica propuestas de desarrollo cultural, social, educativo y/o productivo, que constituyen aportes de solución a problemas concretos en el mediano plazo. Las actividades se realizan extramuros y, en el diseño del proyecto, debe participar la comunidad. Son dirigidos por docentes y no docentes y el equipo de trabajo está integrado por estudiantes. Tienen una duración de uno o dos años.

Soporte editorial o formato es el medio en el que se expresa la obra: papel, digital, audiolibro.

Temática de formación profesional. Clasificación.

Temática EAT: clasificación.

Tipo de demanda social (EAT): Servicios, tecnológica.

Tipo de actor social que realiza demanda (EAT): privados; públicos; sociedad civil.

Tipo de Actividad sobre temáticas de género: clasificación por capacitación y actividades formativas, articulación, otras actividades.

Tipo de participantes de acciones sobre temáticas de género: Docentes; estudiantes; no docentes; graduados.

Tipos de actores intervinientes (propuestas de extensión): privados; públicos; sociedad civil.

Tipo de participantes de proyectos de extensión: docentes; estudiantes; no docentes.

Tipo de trayecto: Curso de capacitación laboral, curso de formación, diplomatura.

Trayectos de formación profesional. El Sistema de Formación Profesional y Capacitación Laboral UNER intenta promover acciones vinculadas con la enseñanza Técnico-Profesional y la Capacitación Laboral, para acompañar el proceso de reestructuración económica y productiva, así como los desafíos que dicha propuesta representa en materia de productividad, capacitación

para el empleo y formación del capital social y humano.

Gestión económica financiera

Consumo: utilización de los servicios con el fin de satisfacer una necesidad.

Crédito externo: crédito otorgado por gobiernos, organismos internacionales y entidades financieras del exterior.

Crédito interno: fuente de financiamiento que proviene del uso del crédito, puede adoptar la forma de títulos de deuda, pasivos con proveedores y obtención de préstamos realizados en el mercado interno como por ejemplo el Banco Central de la República Argentina

Criterio de distribución o rubro: se refiere a cómo se asignan los recursos financieros a diferentes áreas o categorías de gastos para llevar a cabo las actividades y cumplir con los objetivos de la universidad.

Dependencia funcional: o unidad de gestión es un área administrativa encargada de gerenciar un conjunto de Propuestas Formativas y Actividades, realizan las diligencias conducentes al logro de objetivos. Facultad de Bromatología; Facultad de Ciencias Agropecuarias; Facultad de Ciencias de la Administración; Facultad de Ciencias de la Alimentación; Facultad de Ciencias de la Educación; Facultad de Ciencias de la Salud; Ciencias Económicas; Facultad de Ingeniería; Facultad de Trabajo Social; Rectorado.

Ejecución presupuestaria: se ejecuta presupuestariamente un gasto en el momento en el cual se comienza a efectuar la erogación que fue aprobada en la Ley de Presupuesto, y que se perfecciona con el pago.

Equipamiento: incluye maquinarias, equipos y accesorios que complementan la unidad principal, como ser: maquinaria o equipos de producción, de transporte o elevación, sanitarios y de laboratorio, de comunicación y señalamiento, educacional y recreativo, de computación, oficina y muebles, herramientas y repuestos mayores, obras de arte, activos intangibles.

Fuentes de financiamiento: Esta clasificación presenta los gastos públicos según el origen de los recursos empleados para financiarlos. Pueden ser fuentes de financiamiento internas: Tesoro Nacional, Recursos propios, Recursos con afectación específica, Transferencias internas, Crédito interno, Remanente de ejercicios anteriores; o fuentes de financiamiento externas: Transferencias externas, Crédito externo.

Función: Educación y Cultura; Ciencia y Técnica.

Inciso: Clasificación principal de los gastos de la universidad: gastos de personal, bienes de consumo, servicios no personales, bienes de uso.

Localidad: es una división territorial o administrativa genérica, refiere a la ubicación geográfica de las sedes de la universidad.

Objeto del gasto: orden sistemático y homogéneo de los bienes y servicios, las transferencias y las variaciones de activos y pasivos que el sector público aplica en el desarrollo de sus actividades.

Partida Principal: desagregación del inciso, clasificación más específica del bien o servicio que se trata.

Recursos con afectación específica: se caracterizan por constituir recursos para financiar instituciones, programas y actividades específicas de la Administración Central.

Recursos distribuidos: Se refiere a la asignación y distribución de los recursos financieros disponibles para satisfacer las diversas necesidades y objetivos de la universidad.

Recursos ejecutados: Existe una Ejecución Presupuestaria de Recursos y una de Gastos que se produce desde el inicio del ejercicio presupuestario (determinado por la carga del Acto Distributivo) y hasta el cierre de dicho ejercicio.

Recursos Propios: proviene de recaudación propia, la venta de bienes y servicios, la renta de la propiedad, la venta de activos, fondos que se originan como variaciones de los distintos tipos de activos financieros.

Situación de dominio del inmueble: a nombre de la UNER; en comodato; cedido en uso; en alquiler.

Tesoro Nacional: crédito original aprobado por el Congreso en la Ley de Presupuesto Nacional que proviene de rentas generales.

Tipo de espacio de enseñanza: aulas; bibliotecas; talleres.

Tipo de espacio: Campus facultad; comedor universitario; espacio deportivo; espacio verde; residencias.

Tipo de uso construcciones: enseñanza (aulas, bibliotecas y talleres); administración y gobierno; investigación y laboratorios y bienestar estudiantil (Comedor, Espacios Deportivos, Residencias).

Tipo de uso equipamiento: didáctico; informático administrativo y académico; para laboratorios.

Transferencias externas: recursos que tienen su origen en gobiernos y organismos internacionales.

Transferencias internas: provienen de personas y/o instituciones que desarrollan sus actividades en el territorio nacional.