
2023-2027

Plan de Desarrollo



Carrera de Ingeniería en Agrimensura

ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

Acreditación CONEAU

AUTORIDADES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

RECTORADO

- **Rectora:** Dra. María Beatriz GENTILE
- **Vice-Rector:** Téc. Fernando Paul OSOVNIKAR

- **Secretaría General:** Dr. Santiago Alejandro NUÑEZ
- **Secretaría de Hacienda:** Cra. Maria Laura PORRINO
- **Secretaría Académica:** Mg. Teresa Claudia BRAICOVICH
- **Secretaria de Extensión Universitario:** Sr. Damián Andrés CANCELO
- **Secretaría de Ciencia y Técnica:** Dra. María Eugenia RODRIGUEZ
- **Secretaría de Bienestar Universitario:** Sr. Carlos Alberto VIVERO
- **Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Institucional:** Dr. Christian A. LOPES
- **Secretaría del Consejo Superior:** Mg. Maria Victoria ALFONSO
- **Área de Acreditaciones de Carreras:** Téc. Malena Villafañe

FACULTAD DE INGENIERIA

- **Decana:** Dra. Ana Maria Basset
- **Vice-Decano:** Dr. Marcelo Moreyra
- **Secretaria Académica** Mg. Lidia Marina Lopez

AUTORIDADES

ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA

Directora:

Lic. Maria Graciela Bianchini

Secretario Académico:

Estadístico Jorge Omar Caliani

Consejo Directivo

Secretario de Actas: Rodrigo Rivera

- **Claustro Docentes:**

Titulares

Jara Sandra Elizabeth

Jorge Omar Caliani

María Eugenia Matus

Roberto Fabián Costa

Mariano Vacchi

Javier Emanuel Maydana.

Suplentes

Chávez Claudio Ruben

Rueda Mónica Luciana

Sandoval Hugo Orlando

Florentin Mauro Gabriel

Elizondo Ángel Eduardo

Rodríguez Felipe Alejandro

- **Claustro No Docentes:**

Titulares

Pedro Raúl Garrafa

Pascual Ernesto Garrido

Suplentes

Acuña Paola Fabiana

Vega Gatica Natalia Andrea

- **Alumnos**

Titulares

Nelson Daniel Urquía

Gimena Paila Tiznao

Tomas Elpidio Quiroga

Suplentes

Callio Laura Antonella

Melo Vivanco Lucas Roberto

Verdugo Lautaro Reston

- **Graduados:**

Titulares

Cinthia Anabella Cisterna.

Suplentes

Rodríguez Nahuel Horacio



PLANTEL ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA

Jefe Administrativo:	Ing. Pedro Garrafa
Departamento de alumnos:	Garrido Ernesto Paola Acuña
Área Tecnologías de la información:	Juan Carlos Schincariol
Secretaria de Investigación Posgrado:	Rueda Mónica
Generación Proyectos Investigación:	Dra. Susana de la Puente
Extensión Universitario:	Profesor Marcelo Aranda.
Administración Académica:	Lic. Vega Natalia.
Administración Contable:	Tec. Sepúlveda Paola



Plan de Desarrollo 2023-2027

Comisión de Autoevaluación Institucional del AUZa

Carrera de Ingeniería en Agrimensura

Lic. Maria Graciela Bianchini-
Estadístico Jorge Omar Caliani-
Ing. Ángel Eduardo Elizondo-
Ing. Agrimensora María Claudia Pizzichini-
Dr. Gustavo Fernando Ortiz-
Dra. Mónica Rueda-

Equipo Técnico

Lic. Natalia Andrea Vega Gatica -Lic. Maria Graciela Bianchini - Lic. Jorge Omar Caliani
Ing. Pedro Raúl Garrafa - Dra. Susana de la Puente
Prof. Marcelo Fabián Aranda - Juan Carlos Schincariol
Ernesto Garrido - Téc. Paola Belén Sepúlveda

Equipo Docente

Prof. Aranda Marcelo Fabián- Ing. Babaya Lara- Lic. Vacchi Mariano- Ing. Elizondo Angel Eduardo- Técnico Topógrafo. Maydana Javier Emanuel- Tec. Sandoval Hugo Orlando- Dr. Ortiz Gustavo Federico- Técnico Topógrafo. Florentin Mauro Gabriel- Técnica Topógrafa. Callio Laura- Ing. Rodríguez Felipe Alejandro- Técnico Topógrafo. Quiroga Tomas- Ing. Agrimensora Pizzichini Claudia Maria- Mg.Alderete Claudio Marcelo- Dr.Cares Leiva Vladimir- Lic. Denham Patricia Ayelen - Ing. Garrafa Pedro Raul - Ing. Larroque Carina Lis- Ing. Acevedo Romanella Hector Esteban- Ing. Villanueva Jorge - Dra. Rueda Mónica - Lic. Bianchini Maria Graciela- Lic. Martinez Belot Luis Jose Javier- Ing. Hedo Carlos Osvaldo- Lic. Jara Sandra Elizabeth - Prof. Costa Fabián Roberto - Tec. Rodriguez Nahuel – Est. Caliani Jorge Omar- Arq. Martinez Rambeau Gregorio- Dra. De la Puente Susana- Ing. Agrimensor Morales Hernán- Ing. Herradon Santiago-.



AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento y reconocimiento a toda la comunidad educativa del AUZA, que desde las diferentes áreas, roles y funciones, que desde las diferentes miradas acompañaron el proceso para la acreditación de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura.

Especialmente a los graduados Técnicos Universitarios en Topografía por ser los motores para la puesta en marcha de la Carrera Ingeniería en Agrimensura. Por haber creído que el Asentamiento Universitario Zapala, pequeño, olvidado y postergado, podía ser capaz de formular, acompañar la gestión y presentarse para la acreditación de la Carrera Ingeniería en Agrimensura.

A la comunidad de Zapala de la Provincia del Neuquén por siempre creer que el AUZA puede crecer.

A la Facultad de Ingeniería por acompañar, asistir y apoyar académicamente la propuesta realizada desde el Asentamiento Universitario Zapala.

A Estudiantes, Docentes y No Docentes por sus aportes, propuestas e ideas innovadoras que permitieron construir los diferentes Planes de Mejoras, que se presentaron a la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.

Un agradecimiento especial a la Técnica Malena Villafañe de la Administración Central de la UNCO, por habernos acompañado todos los días de la semana incluyendo Sábados y Domingos atendiendo cada una de todas nuestras consultas.

Al Consejo Directivo de FAIN y al Consejo Superior por aprobar la Carrera de Ingeniería en Agrimensura para que sea dictada en la Sede del Asentamiento Universitario Zapala.

Al Ex Rector Lic. Gustavo Crisafulli y a la actual Rectora Dra. María Beatriz Gentile por acompañar este proceso de creación de una nueva carrera en una pequeña unidad académica de la Universidad Nacional del Comahue.

A todos y cada uno de los que participaron activamente y con su compromiso para la concreción de los lineamientos de mejoras, en función de la acreditación de la carrera ante la CONEAU.



Tabla de Contenidos

Contenido	Página
Autoridades de la UNCO	2
Autoridades del AUZA	3
Plantel del AUZA	4
Comisión Elaboración del Plan de Desarrollo	5
Agradecimientos	6
Capítulo 1.- Introducción	8
Capítulo 2.- Situación de Partida	17
La Carrera de Ingeniería en el AUZA	20
El Contexto Institucional	20
La oferta académica del AUZA	20
Perfil de la carrera Ingeniería en Agrimensura	21
Perfil del Egresado	28
Plan de Estudios y Formación	29
Cuerpo Académico	32
Alumnos y Graduados	32
Infraestructura y Equipamiento	35
Capítulo 3. Objetivos, misiones y responsabilidades de los diferentes niveles de gestión educativa.	45
Capítulo 4 Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura	48
Los destinatarios del Plan estratégico	48
Vigencia del Plan de Desarrollo	48
Financiamiento	49
Principios rectores y objetivos del Plan de Desarrollo de Carrera de INGENIERIA EN AGRIMENSURA del AUZA.	49
La visión	50
La Misión	51
Valores	51
Líneas de Investigación y Extensión de la carrera de Agrimensura	51
Capítulo 5.- Marco lógico del plan de desarrollo de la carrera de Ingeniería en Agrimensura del AUZA	54
Condiciones Curriculares. Plan de Estudio	55
Condiciones para la actividad Docente. Cuerpo Académico	57
Condiciones para la Actividad de los Estudiantes y Graduados	60
Condiciones de evaluación	63
Condiciones Organizacionales. Infraestructura y Equipamiento	65
Lista de Referencias	75
Mensaje Final	78



1.- INTRODUCCION

El Proyecto de carrera INGENIERIA EN AGRIMENSURA con titulo intermedio de TOPÓGRAFO/A UNIVERSITARIO/A se enmarca en la DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI, que expresa: *“Se observa una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales.*

La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional”.

“La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente. El objetivo es facilitar el acceso a una educación general amplia, y también a una educación especializada y para determinadas carreras, a menudo interdisciplinaria, centrada en las competencias y aptitudes, pues ambas preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas y poder cambiar de actividad”.

(Extraído del preámbulo de la DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI, 5 al 9 de octubre de 1998 en la sede de la UNESCO en París)

Podemos decir que en la sociedad moderna (con eje en la igualdad de todos sus miembros) la juventud es la etapa donde teóricamente todo individuo tiene igual posibilidad de acceso a los bienes y recursos, pero también el momento en que el individuo se enfrenta a una realidad diferente; así, en este período aparece nítidamente la contradicción entre la “mitología de la igualdad” y los efectos de una sociedad de clases; también se hacen visibles las inadecuaciones entre formación y posibilidades de integración a la división del trabajo. La posibilidad de ser joven está limitada socialmente a las clases media y alta, que prácticamente monopolizan el acceso a la educación superior,



mientras que los jóvenes de clases populares –urbana y sobre todo rural– carecen de tiempo para crear formas particulares de consumo y cultura juveniles.¹

Creemos sumamente importante resaltar como fenómeno dominante en América latina la desproporción entre gente de edad joven (la juventud como categoría estadística) y los jóvenes como grupo social (aquellos integrados a la enseñanza media y superior). Este trasfondo social nos está hablando de los efectos de ciertos procesos vinculados profundamente con la realidad latinoamericana.² La industrialización que se lleva a cabo en estos países tuvo un enorme efecto de movilización social y de movilidad, tanto geográfica –el fenómeno de las migraciones internas es un rasgo significativo en muchos países de la región– como de movilidad ocupacional. La crisis del modelo tuvo efectos socialmente agudos, debido a que la modalidad de desarrollo que se había optado no promovió la participación, afectó la solidaridad y suprimió elementos movilizados colectivos. Los jóvenes son los que más se han beneficiado de los indudables logros del ciclo industrializador, pero también constituyen el grupo más afectado por las convulsiones que no han dejado de manifestarse.

Queda claro, entonces, que la posibilidad de ser joven (o viejo) no es natural, se encuentra limitada socialmente, se vincula con la experiencia que cada individuo tiene de lo social. Esta experiencia contribuye indudablemente a determinar cuáles son sus actitudes, valores y creencias con relación a su entorno. Y esas experiencias se producen, principalmente, en esferas de sociabilidad diferentes según el tipo de actividad laboral que cada uno desempeña y al tipo de consumo al que cada quien puede acceder.

Resulta indispensable, en consecuencia, asociar al joven con la clase social a la que pertenece. Esto, por un lado, nos demuestra que la categoría “juventud” está distribuida desigualmente (según los diferentes estratos sociales) y, por el otro, relaciona el concepto con las posibilidades de consumo en procura de la producción de una “imagen juvenil” y no con una edad determinada. La juventud se nos aparece, entonces, relacionada con fenómenos de carácter biopsíquico y a la vez, incluyendo importantes componentes culturales; de aquí que no puedan existir “experiencias homogéneas”. Éstas dependen no sólo de la posición que este heterogéneo sector ocupe en el espacio social sino también de su universo simbólico, lo que contribuye a determinar actitudes, valores y creencias con relación a su entorno.

¹ Véase S. Sigal, s/f.

² Véase CEPAL, (1985).



Resaltamos el hecho de que la juventud patagónica con deseos de capacitarse, se encuentra al terminar sus estudios secundarios ante un gran dilema. La escasa oferta de formación local de nivel superior no satisface sus nuevas necesidades y aspiraciones.

La posibilidad de emigrar hacia ciudades con oferta institucional más amplia y moderna exige una alta inversión económica sólo disponible para una minoría de las familias. Las ciudades de San Carlos de Bariloche y Neuquén, aún siendo las más cercanas plantean una distancia geográfica que prohíbe el cursado diario y obligan a una emigración temporaria o casi permanente por el término que insume una carrera.

Altos costos psicológicos por desarraigo, diferentes pautas culturales, clima y ambiente muy disímiles se suman a una importante lejanía afectiva de los jóvenes con sus padres en un momento muy especial y difícil como es elegir una carrera universitaria y comenzarla, a una edad en la cual la inexperiencia y el ímpetu pueden ser contraproducentes sin la contención familiar. Además, para muchos adolescentes emigrar para estudiar se combina con una nueva etapa en su vida: comenzar a tomar decisiones por sí mismos, organizarse cotidianamente para la supervivencia, administrarse financieramente con recursos limitados, aprender a sobrevivir frente a una enorme diversidad de estímulos riesgosos, ser adulto. Todo esto casi simultáneamente.

Quedarse en la región para forzar la vocación y estudiar las carreras tradicionalmente disponibles en la zona (sin rotación ni diversificación) es una falsa solución: muy pocos pueden incorporar seriamente lo que no desean estudiar. Las bajas tasas de egreso universitario convalidan esta dura afirmación. La educación a distancia, especialmente en su modalidad e-learning, abre caminos y senderos no fáciles de cursar para aquellos que no poseen la capacidad de ordenarse y estudiar disciplinadamente sin las típicas exigencias de la educación presencial.

El ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA entiende que es necesario ampliar su oferta académica proponiendo:

- Ofertar nuevas carreras
- temáticas regionalmente novedosas
- turnos vespertinos para estudiantes-trabajadores, franja horaria a partir de las 16 hs
- pasantías y prácticas frecuentes
- estructura propia de articulación educación - trabajo
- Ofertas académicas articulables con otros estudios en el sistema Universitario Nacional.



En este contexto, cobra especial importancia la instancia de cooperación con otras instituciones regionales y la implementación de un sistema de pasantías.

El objetivo principal de la misma es la incorporación de alumnos de esta Institución de altos estudios en empresas/organismos en la modalidad de pasantes, con motivo de que puedan realizar las prácticas laborales necesarias que les permitan obtener una visión futura del desarrollo de su actividad, así como adquirir herramientas de gestión que le brinden mayores posibilidades de una incorporación exitosa en el mercado laboral.

Asimismo, que los alumnos de las diversas carreras del ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA, puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación, familiarizarse con las nuevas tecnologías, tomar contacto con el ámbito en que se desenvuelven las organizaciones e integrarse con grupos de trabajo, contribuyendo de este modo a la transición entre la etapa educativa-formativa y la laboral, desempeñando funciones o desarrollando trabajos en las empresas o instituciones, públicas o privadas con convenios.

Estos convenios reafirman la necesidad del acercamiento y ayuda mutua entre las instituciones académicas y las empresas u organismos, así como estimula el intercambio de saberes e intereses que permitan lograr una sociedad más interrelacionada, y que lleve a un desarrollo sustentable de la región.

Adquiere una gran relevancia social **el sistema de acceso gratuito** que ofrece la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE para garantizar la igualdad de ingreso a alumnos de todos los niveles socioeconómicos y la **Franja Horaria** a partir de las 16 hs, que permite a trabajadores convertirse en estudiantes universitarios, con la consiguiente posibilidad de un ascenso social.-

Con el fin de obtener una visión sobre la realidad que atraviesa la región en el campo de la Educación Superior, se ha analizado la información obtenida del Censo nacional 2010 provista por el INDEC, la documentación Elaborada por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén Año 2018, en base a datos de la Dirección General de Planeamiento del Consejo Provincial de Educación y los municipios.

Se ha considerado como radio de influencia del ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA los Departamentos de Zapala, Añelo, Picunches, Loncopue, Catan Lil, Picun Leufú y Aluminé con una proyección de población total de mas de 90.000 habitantes para el año 2020.



Existen en el Área de Influencia del Asentamiento Universitario Zapala solo 5 instituciones de oferta de carreras de educación Superior no universitaria.

Departamento	Habitantes Censo 2010	Proyección Habitantes 2020	Instituciones de Educación Superior universitaria	Instituciones de Educación Superior no universitaria
Zapala	36.549	40.464	1	1
Añelo	10.786	16.663	0	2
Picunches	7.022	8.101	0	1
Loncopue	6.925	7.875	0	1
Catan Lil	2.055	2.903	0	0
Picun Leufú	4.578	5.295	0	0
Aluminé	8.306	11.746	0	0
Totales	76.221	93.047	1	5

Fuente:- Censo Nacional 2010 – Anuario Estadístico del Neuquén 2018 -Proyección Habitantes 2020

Además, es importante considerar que el proceso de ocupación del territorio en la Provincia del Neuquén continúa, por lo que la dinámica de incorporación de espacios a las actividades económicas y sociales es permanente. Neuquén se ha convertido en los últimos 5 años, en la Provincia a la que llegan mayor cantidad de familias a radicarse por día.-

Por otra parte, la Norpatagonia se ha transformado en esta primera mitad del siglo XXI, en el lugar de desarrollo por excelencia de la obra civil pública y privada.

Se ha tenido en cuenta que es condición básica necesaria para emprender el desarrollo racional de los recursos naturales en cualquier país de la Tierra, disponer de una extensa serie de conocimientos concretos, clasificados en tal forma que permitan su utilización inmediata. Cabe destacar que la Organización de Estados Americanos ha expresado “que la planificación del Desarrollo no puede basarse en el juego de datos inciertos, sino



que exige el conocimiento cuantitativo de la realidad física del territorio, la disponibilidad de recursos naturales y la ubicación geográfica de estos.”

La búsqueda de nuevas alternativas económicas, la reciente reactivación de yacimientos hidrocarburíferos cercanos a las distintas localidades que están dando vida a sectores comerciales y de servicios, las permanentes negociaciones inmobiliarias, la expansión de nuevos loteos inmobiliarios, la extensión y mantenimiento de redes viales, la actividad minera y los permanentes cambios en el uso del suelo generan, permanentemente, demanda de profesionales vinculados con la agrimensura, la topografía, la mensura y el mapeo de recursos superficiales. Este escenario exige la actuación de profesionales Topógrafos y agrimensores.

Acompañando este proceso de crecimiento se tornó necesario desarrollar diferentes fuentes de energía. Tal es el caso del Proyecto de Desarrollo del Yacimiento de hidrocarburos No Convencional Vaca Muerta y los proyectos de Desarrollo Hidroeléctricos Chihuido I y II.

La decisión política de acompañar estos procesos es irreversible, incluida en el discurso de las máximas autoridades: “Tenemos hoy una inversión de 15.000 millones de dólares y en total comprometido una inversión en las 30 concesiones hidrocarburíferas no convencionales de 160.000 millones de dólares. La inversión más importante de Latinoamérica, es este, un gran polo de desarrollo energético, industrial y económico”.

Ahora bien, es necesario construir la infraestructura que permita tales desarrollos. Esto es, acompañar el crecimiento ordenado de las ciudades, caminos, urbanizar, servicios como cloacas, redes de gas, redes de agua, construir edificios, casas, parques industriales, etc. Es decir surgen obras civiles que fundamentalmente necesitan la planificación adecuada; pensando que “en gran parte esta todo para hacerse”.

Teniendo en cuenta que es condición básica necesaria para emprender el desarrollo racional de los recursos naturales en cualquier país de la Tierra, disponer de una extensa serie de conocimientos concretos, clasificados en tal forma que permitan su utilización inmediata, la Organización de Estados Americanos ha expresado que la planificación del Desarrollo no puede basarse en el juego de datos inciertos, sino que exige el conocimiento cuantitativo de la realidad física del territorio, la disponibilidad de recursos naturales y la ubicación geográfica de estos.

Por otro lado la tecnología adquirida por profesiones tan vastas, con ramificaciones prácticas tan extensas, hace necesario la formación de técnicos con un adecuado nivel de especialización para atender la demanda creciente. Es por ello que la currícula de esta nueva carrera está diseñada para seguir formando profesionales en el



campo de la Topografía, que posean una adecuada preparación que les permita resolver todos los problemas que los levantamientos topo-cartográficos plantean y nuevos Ingenieros Agrimensores que puedan desempeñar todas las Actividades reservadas para el Título, que son demandadas por la Región.

Especialmente se ha tenido en cuenta que la situación socioeconómica imperante en el país en general y en la región en particular, requiere la formación de profesionales a través de carreras cortas y con rápida salida laboral. Esta es la razón por la cual se ha previsto un título intermedio para que los estudiantes puedan incorporarse al mercado laboral y continuar sus estudios para acceder al Título de grado.

Los actuales egresados **Técnicos Universitarios en Topografía** han logrado inserción en el medio laboral, tanto en la actividad pública como privada, en todos aquellos trabajos que requieren estudios de la realidad física y de los recursos naturales, y replanteo de las obras civiles que se proyectan para dar solución a los diversos problemas que surgen.

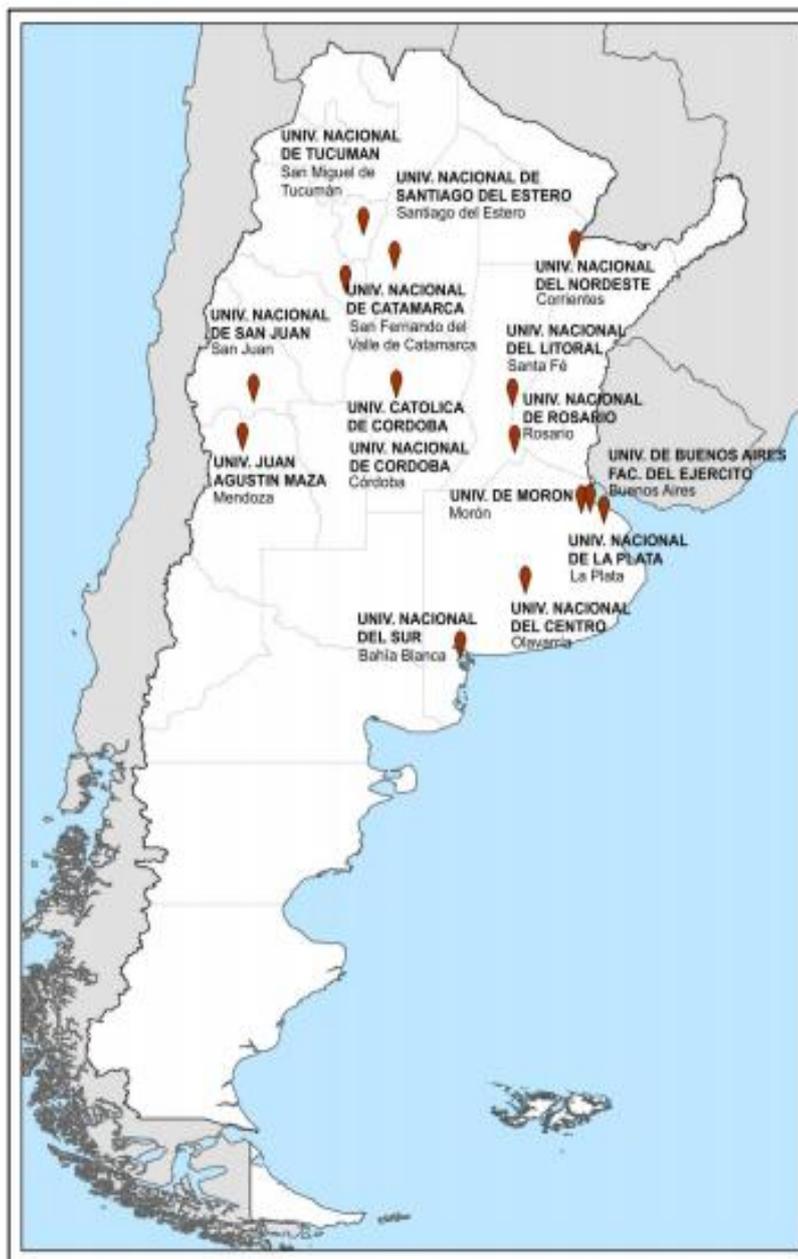
Es una realidad que en toda obra civil de envergadura el primero que llega y el último que la abandona es el Ingeniero Agrimensor.

En este escenario demandante, existen dos posibilidades: traer Ingenieros Agrimensores de otras regiones del país o acompañar desde la Universidad Nacional del Comahue un proceso de Desarrollo Endógeno que forme Recursos Humanos de la Propia Región, especialmente cuando ya hemos acompañado el egreso de numerosos Topógrafos, que se encuentran a dos años de convertirse en Ingenieros Agrimensores, si desde la UNCOMA sumamos la oferta de la carrera.-

Este deseo coincide con las conclusiones y recomendaciones de las últimas reuniones nacionales de Organizaciones de Ingeniería en Agrimensura de Argentina (Años 2018-2019 y 2020), tales como FADA (Federación Argentina de Agrimensores); CFC (Consejo Federal del Catastro) de la Republica Argentina; CONEA (Comisión Nacional de Escuelas de Agrimensores); CONAPEA (Comisión Nacional Permanente de Estudiantes de Agrimensura); Colegio de Ingenieros Agrimensores de las distintas Provincias Argentinas, en las que se ha señalado contundentemente y con preocupación, la falta de oferta Académica en las Universidades Públicas en varias zonas del país.

Es fundamental considerar que AGRIMENSURA constituye un Area de Vacancia en el CPRES SUR (Consejo de Planificación Regional Sur – Patagonia del Ministerio de Educación de la Nación).

No existe el dictado de la Carrera de Ingeniero Agrimensor en ninguna de las Universidades localizadas en la Región Patagónica. Por lo tanto el Area de influencia de esta carrera propuesta en el Asentamiento Universitario Zapala, debería considerarse de interés para toda la Región Patagónica.



Distribución Geográfica de las Universidades donde se dicta la carrera de Agrimensura²⁰

²⁰ Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Capas: Centros Poblados-Provincias-Países. Colaboración: Agrim. Matías Pose.



La Población de la región Patagónica alcanzaba los 2.419.139 habitantes como resultado del Censo Nacional 2010, con una proyección estimada en 3.023.000 habitantes para el año 2020.-

Provincias	Habitantes Censo 2010
Neuquen	551.266
La Pampa	318.951
Rio Negro	638.645
Chubut	509.108
Santa Cruz	273.964
Tierra del Fuego e Islas del Atlantico Sur	127.205
Totales	2.419.139
Proyección 2020	3.023.000

Fuente: - Censo Nacional 2010 – Anuarios estadísticos provinciales 2018-2019-2020

El Colegio Provincial de Agrimensores del Neuquén, su delegación Zapala y la Dirección de Vialidad Provincial han cooperado ampliamente en el desarrollo y puesta en marcha de la actual Carrera TECNICATURA UNIVERSITARIA EN TOPOGRAFÍA en la sede del ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA, que ya fue diseñada con sus asignaturas con nivel de grado previendo como segundo paso el acceso al Grado universitario y en la elaboración del Presente proyecto. La Comisión de Seguimiento Curricular de la carrera de Topografía (Hoy Comisión de Seguimiento Curricular de las carreras de Topografía y Agrimensura) responsable de elaborar el presente proyecto, ha recibido copia de las Distintas ofertas de las Universidades Nacionales para comparar, evaluar y reconocer los diseños curriculares de las Ofertas Académicas vigentes en las universidades, ha sido asistida y acompañada en la definición de la currícula y acceso a toda la normativa vigente, por Profesores de la carrera de Ingeniería en Agrimensura de Universidades Nacionales.



2.- SITUACION DE PARTIDA

El ASENTAMIENTO UNIVERSITARIO ZAPALA de la UNCOMA ha realizado un minucioso análisis de las currículas de las carreras ofertadas en Argentina y en otros países de Latinoamérica en el área de conocimiento en cuestión (Agrimensura, Topografía, Tecnología en Topografía).

En el año 2013 el Consejo Superior de la UNCOMA aprueba por Ordenanza N°1312/13 la carrera “TECNICATURA UNIVERSITARIA EN TOPOGRAFIA” propuesta por el Asentamiento Universitario Zapala y se da inicio al dictado de la misma en el Ciclo Lectivo 2014. La implementación fue viable a través de un subsidio de la Secretaria de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, (Convenio 386/14) como oferta a término, dictándose 3 cohortes (2014, 2015 y 2016). Estas ediciones de la Carrera a término posibilitaron la formación y titulación de numerosos egresados. Cabe destacar que en su totalidad se encuentran trabajando en los alcances de su profesión, con una excelente inserción laboral.

En el año 2017 la Comunidad Educativa del Asentamiento Universitario Zapala realizó un proyecto para que la Carrera Tecnicatura Universitaria en Topografía se convirtiera en una Oferta Permanente de la UNCOMA.

En el año 2018 se inicia la primera Cohorte como Carrera Permanente, tras consensuar un requerimiento mínimo de créditos docentes para el dictado de la carrera en modalidad Permanente (En un escenario de crisis económica de la Universidad). Es meritorio destacar que un número elevado de docentes de otras carreras, se comprometieron a cubrir las cátedras de las materias de Ciencias Básicas sin requerir nuevas erogaciones presupuestarias. -

Importante es recordar, como se expresa en el documento EVOLUCIÓN DE LA CARRERA DE AGRIMENSURA EN ARGENTINA ORÍGENES. IMPACTO DE LA LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR, que;” ***La Ley de Educación Superior N°24.521 (LES) sancionada en 1995 ha producido cambios en la educación superior argentina, por ejemplo, el surgimiento de las “carreras cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes”, según indica el artículo 43°. La norma establece que estas profesiones reguladas por el Estado, deberán cumplir con procesos de evaluación y acreditación externa a fin de garantizar el cumplimiento de los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica, actividades reservadas y estándares***



para la acreditación de las distintas carreras. Para la Agrimensura Argentina, carrera universitaria en Argentina desde 1865, representó un disparador que se tradujo en un derrotero de acciones colectivas que van desde la Inclusión del título de “Ingeniero Agrimensor”, dentro de las profesiones cuyo ejercicio compromete el Interés Público, plasmado por la Resolución Ministerial 1.054/02, hasta la adecuación de los planes de estudio de cada una de las Escuelas de Agrimensura. Op cit.

La propuesta del Asentamiento Universitario Zapala fue elaborada en el marco de toda la Normativa vigente para Carreras con Actividades Reservadas, incorporando especialmente las recomendaciones de la “PROPUESTA DE ESTÁNDARES DE SEGUNDA GENERACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA - LIBRO ROJO DE CONFEDI”

Se prestó especial atención a los Estudios efectuados por la CONEA (Consejo Nacional de Escuelas de Agrimensura), que culminó en su momento, en el proyecto de Homogeneización curricular para las carreras de Agrimensura. Dicho Proyecto fue aprobado el 12 de mayo de 2000 por CONFEDI, que lo elevó al Ministerio de Educación de la Nación y fue tenido en cuenta en el dictado de la Resolución N° 1054/2002, que incorpora las carreras de Ingeniería en Agrimensura al Artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

El Plan de estudios que se propone de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura con título intermedio de Topógrafo Universitario, está estructurado teniendo en cuenta la propuesta de Homogeneización del CONFEDI y la Resolución Ministerial N° 1554/21. Se ofrece un Plan con una duración de 3932 hs para el título de INGENIERO AGRIMENSOR, de las cuales 1056 hs corresponde a Ciencias Básicas, 664 hs a Tecnologías Básicas, 1088 hs a Tecnologías Aplicadas, 804 hs a Ciencias y Tecnologías Complementarias; 120 hs a Actividades Curriculares Oportativas y 200 hs a Trabajo final de carrera. La cantidad de horas surge de considerar una Planificación de 5 años de carrera, a razón de 2 cuatrimestres por año, de 16 semanas cada uno, con una carga horaria promedio de 21 hs semanales. La carrera fue diseñada con 1654 hs prácticas.

El Título Intermedio de TOPOGRAFÍA UNIVERSITARIA fue formulado en función de los lineamientos generales establecidos por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Esta Oferta de pregrado se propone con una duración de 3 años y una carga horaria total de 2.500 horas, de las cuales 200 horas son de Práctica Final Supervisada.

Los alumnos de la carrera de Topografía Universitaria se integrarán en las cátedras de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura, de manera que el nivel de formación en las Ciencias, Tecnologías básicas y específicas



garanticen las exigencias de formación de esta carrera de Grado. Cabe destacar que los actuales alumnos de la carrera de topografía se integran en las cátedras de las materias de Ciencias Básicas y tecnologías básicas y aplicadas de la carrera de grado Licenciatura en Tecnología Minera.

Como hemos dicho, es importante destacar que la propuesta fue realizada considerando los planes de Estudios de las carreras de Agrimensura de las Universidades Nacionales, la cooperación de varios integrantes del plantel docente de las Universidades Nacional del Sur, Nacional de La Plata, Nacional de San Juan, Nacional de Rosario y Nacional de Córdoba. Fue enviada para su evaluación y posterior aval a la CONEA - Comisión Nacional de Escuelas de Agrimensura, la que envió una nota al Rector de la UNCOMA avalando la creación de la misma. Cuenta con el apoyo de la FADA, Federación Argentina de Agrimensura.

Además, se trabajó con la Secretaría Académica de FAIN a fin de realizar una oferta que cumpla con los nuevos Estándares de Calidad en carreras de Ingeniería con actividades reservadas.

Si bien el Título intermedio de pregrado tiene una Curricula común a los primeros 3 años de la carrera de Ingeniería en Agrimensura, se ha definido una adecuada dedicación y un ritmo de clases y exámenes que se adecuen a las exigencias que, para las tecnicaturas, se establecen según las normas del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Para poder acceder al título intermedio se transitan 1274 hs prácticas.

En el diseño curricular se han incorporado asignaturas que garantizan la formación del Topógrafo Universitario en disciplinas como las Practicas Medioambientales; la formación en Proyectos de Topografía y la factibilidad de realizar gran parte de las Actividades Curriculares Optativas (Que pueden ser efectuadas a partir de 27 Asignaturas aprobadas). La currícula incluye contenidos que contemplan el avance tecnológico, las necesidades de la sociedad y la actualización dinámica de los conocimientos. Especialmente debe destacarse que a partir de 20 asignaturas aprobadas los estudiantes pueden participar en Proyectos Sociales organizados por el Estado o por ONGs (Debidamente certificados). A este hecho se suma la modalidad cuatrimestral de cada una de las asignaturas. Se ha mantenido la obligatoriedad de realizar una Practica Final de carrera de Pregrado, aumentando la cantidad de horas de práctica profesional.

Se propone la oferta de un Titulo intermedio para facilitar la inserción laboral de los Egresados y favorecer la trayectoria de experiencia profesional al momento de la obtención del título de Ingeniería en Agrimensura. Los cinco años los alumnos cursarán las materias que se dictarán con el nivel necesario para una carrera de grado.



Es importante mencionar que el Asentamiento Universitario Zapala, que ya posee oferta de Grado en otras disciplinas, ha conseguido instalarse territorialmente en el Imaginario Colectivo como una Unidad Académica que trabaja permanentemente por el Ingreso y permanencia de personas con diferentes capacidades, garantizando el acceso en términos físicos, sociales y económicos.

Las únicas ofertas de pregrado universitario en el campo de la topografía en el país al año 2020, son las ofrecidas por nuestra Universidad, la Universidad Nacional de Santiago del Estero y la Universidad Nacional de Chilecito como título intermedio a la carrera de Ingeniería en Agrimensura.

La carrera de Ingeniería en Agrimensura en el AUZA

I.- El Contexto Institucional

El Asentamiento Universitario Zapala (AUZA) depende de la Facultad de Ingeniería (FAIN) en los aspectos académicos. Es autónomo en los aspectos administrativos y presupuestarios.

La estructura de gobierno y conducción del AUZA está integrada por la Dirección y el Consejo Directivo como estructuras de Cogobierno. El Gabinete está constituido por la Secretaría Académica, la de Investigación y Posgrado, la de Relaciones Institucionales y la de Extensión. Además Existe una Coordinación de Ingreso, permanencia y Bienestar Universitario y una Jefatura Administrativa.

El AUZA posee dos dependencias: La Sede Central AUZA, en la que se encuentran las aulas, laboratorios, plantas piloto y la mayoría de las dependencias administrativas y académicas. Otra sede es la Escuela de cerámica, conformada por todos los espacios propios de la especialidad, un aulario y la Biblioteca.-

II.- La oferta académica del AUZA

Las carreras ofertadas en el AUZA son:

- Licenciatura en Tecnología Minera
- Tecnicatura en plantas y Análisis de Menas
- Tecnicatura Universitaria en Topografía

Además se ofrecen con certificación propia:

- Diplomatura en producción Cerámica



- Diplomatura en Análisis Exploratorio de Datos

III.- Perfil de la carrera Ingeniería en Agrimensura

La carrera de Ingeniería en Agrimensura comenzará a dictarse en el año 2023 en el Asentamiento Universitario Zapala (AUZA) de la Facultad de Ingeniería en el ámbito de la Universidad Nacional del Comahue (UNCO), a partir del momento en que sea Acreditada.

La carrera de Ingeniería en Agrimensura tiene como antecedente la Carrera Tecnicatura Universitaria en Topografía que se dicta en esta institución desde el año 2014. Dicha carrera fue diseñada planificando que cuando estuviera consolidada se presentaría el proyecto de la carrera de Grado Ingeniería en Agrimensura. La Tecnicatura fue aprobada por Ordenanza 1312/13.-

La misión institucional de la Carrera Ingeniería en Topografía, los objetivos y las reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Universitario y en las normativas que aprueban los planes de estudio, y son de conocimiento público. Estos consideran las necesidades de Servicios Topográficos y de Agrimensura que requiere la organización del sistema local, regional y nacional.

La Carrera fue elaborada con la colaboración de docentes de Universidades Nacionales (UUNN) que poseen carreras afines (UNS, UNLP, UNSJ, UNR, UNC), en el marco de toda la normativa para carreras del Art 43 de la Ley Nacional de Educación Superior. Un grupo importante de Docentes de las asignaturas específicas del Ciclo Superior de Agrimensura de las UUNN participarán en el dictado de la carrera para formar Recursos Docentes propios del AUZA.

Una vez elaborada, la propuesta fue enviada para su evaluación al Consejo Nacional de Escuelas de Agrimensura quienes dieron su aval en una nota al entonces Rector de la UNCO Lic. Gustavo Crisafulli.

La propuesta cuenta también con el aval de la Federación Argentina de Agrimensura.

El ciclo básico de la nueva carrera fue diseñado en conjunto con la Secretaría Académica de la FAIN, con el fin de que se cumplan los nuevos estándares de calidad en carreras de ingeniería con actividades reservadas.

La propuesta está incluida dentro del área de vacancia del CPRES SUR de la Secretaría de Políticas Universitarias y cumple con los requisitos de la “Propuesta de Estándares de Segunda Generación para la Acreditación de Carreras de Ingeniería en la República Argentina- Libro Rojo de CONFEDI”.

Se planea desarrollar el dictado de la carrera desde las 16 h, de modo de dar acceso a quienes trabajen.



Mediante la Disposición AFIZ N°10/20, el Consejo Directivo de la AFIZ Ad REFERENDUM del Consejo Directivo de FAIN aprueba el proyecto de creación de la Ingeniería en Agrimensura. En dicha norma, figura como Anexo la propuesta, conteniendo: 1) Fundamentación; 2) Antecedentes; 3) Diseño Curricular (Ciencias Básicas de la Ingeniería, Tecnologías Básicas, Tecnologías Aplicadas, Ciencias y Tecnologías Aplicadas); 4) Identificación del Plan de Estudios; 5) Perfil del egresado (Capacidades, Alcances, Actividades Reservadas, Competencias Específicas, para el título final y el intermedio según corresponda); 6) Relaciones entre los alcances y las asignaturas de la carrera Ingeniería en Agrimensura; 7) en Topografía; 8) Plan de Estudios; 9) Contenidos mínimos; 10) Asignación presupuestaria y 11) Plan de Enlace con la Actual Carrera Tecnicatura Universitaria en Topografía.

La nueva carrera estará a cargo de la Secretaría Académica, tendrá un Director de carrera (Disposición AFIZ N° 010/18) y un Comisión de Seguimiento Curricular de la carrera Topografía y Agrimensura (Resolución CD N° 115/22), estará acompañada por una técnica que se ocupará de aspectos meramente administrativos. El Director de la carrera es Ingeniero Agrimensura y cuenta con trayectoria profesional y experiencia docente desde el 1991.

Se prevé iniciar con 1° y 4° año, de manera de dar respuesta a los egresados Técnicos Universitarios en Topografía (TUTOP). Cuando se diseñó y puso en marcha esa carrera se anunció su articulación con Ingeniería en Agrimensura en un futuro cercano, por lo que las materias se planificaron y se dictan hasta la actualidad con nivel de grado.

La matrícula prevista para el presente proyecto de carrera se estima entre 50 y 100 estudiantes para 1° año y 30 estudiantes para 4° año.

Las políticas de investigación institucionales están definidas en el Marco Normativo para la presentación de Proyectos y Programas de Investigación de la Universidad (Ordenanza CS N° 880/21) y el Reglamento de Proyectos y Programas de Investigación (Resolución del Rector N° 412/21) donde se establecen los tipos de proyectos a implementar (Tipo I, Tipo II y Programas). Éstos se presentan en el marco de convocatorias anuales, contemplando la participación de alumnos, son financiados por la Universidad y evaluados por comisiones externas conformadas para tal fin.

Además, por Resolución CD FAIN N° 155 /22 que refrenda la Disposición AFIZ 103 /22 se avala la propuesta a convocatoria para la presentación de Proyectos de Iniciación en la Investigación para la carrera de Ingeniería en Agrimensura. Esta propone la realización de convocatorias anuales por un período de tres años financiadas con fondos propios. Comprende proyectos en las áreas de la Topografía y de la Agrimensura con una duración de 12 meses. El equipo de investigación deberá estar constituido por un mínimo de 5 integrantes y un máximo de 8



incluyendo al director y codirector, de los cuales al menos 3 deberán ser docentes de la carrera. Para 2023 la asignación por proyecto será de \$50.000 para gastos corrientes. Los resultados que surjan de los informes finales formarán parte del Repositorio Digital de la UNCO-AUZA. La Secretaría de Investigación y Posgrado, junto a la coordinación de la carrera (Director y Comisión de Seguimiento Curricular) fomentarán la participación de los equipos de investigación en Jornadas, Seminarios y Congresos para la difusión de resultados.

A través de la Resolución CD FAIN N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 100/22 se establece el incremento de dedicaciones docentes de simples a parciales a razón de 2 en 2023 (1 adjunto y 1 ayudante de primera de simples a part time), 1 en 2024 (profesor adjunto de simple a part time) y 1 en 2025 (profesor adjunto de simple a part time) para la participación en los proyectos de investigación y extensión vigentes.

En el Área de Topografía y Agrimensura el AUZA ya Cuenta con 1 proyecto de investigación vigente que se origina en la carrera TUTOP y que constituye un Plan de mejora de Espacios áulicos: “DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA PILOTO TOPOGRÁFICA PARA INVESTIGACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO TOPOGRÁFICO EXPERTO” en la que participan 4 docentes, estudiantes y graduados.

Se prevé estimular la participación de alumnos y graduados a través de pasantías en forma continua durante el periodo 2023-2027. A su vez, este proyecto de carrera tiene acciones en desarrollo que potenciarán el área de investigación con la convocatoria para Proyectos de Iniciación en la Investigación que contribuirá a ampliar la cantidad de actividades, cuyos temas se encuadran en las líneas temáticas prioritarias pertinentes para la disciplina.

Por Resolución CD FAIN N° 155/22 que refrenda la Disposición 103/22 se aprobó el PROGRAMA PROYECTOS DE INICIACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN PARA LA CARRERA DE AGRIMENSURA.

El Marco Conceptual y Normativo del Sistema de Extensión de la Universidad se establece en la Ordenanza CS N° 812/21. En ésta se define como componentes operativos del Sistema de Extensión de la Universidad a las siguientes acciones: 1. Programas (acciones orientadas por la interdisciplinaridad y/o transversalidad temática y territorial, diseñadas para horizontes temporales de mediano y largo plazo); 2. Proyectos (acciones que vinculan a la Universidad con la sociedad con objetivos orientados por áreas y temas específicos) y 3. Actividades (acciones que se diseñan como formatos y contenidos específicos de trabajo en la vinculación con la comunidad regional, con objetivos y metas de corto plazo). Además, define al Consejo de Extensión Universitaria como el cuerpo consultivo de las políticas de Extensión de la Universidad, presidido por la Secretaria/o de Extensión y constituido por las/os Secretarias/os y/o representantes del área de Extensión de cada una de las unidades académicas. Las convocatorias son anuales y las actividades deben estar integradas por docentes, estudiantes, no docentes y graduados/as. Las



Contrapartes de las acciones de extensión pueden ser personas físicas o jurídicas que representen a la sociedad y sus comunidades, sean instituciones gubernamentales, organizaciones del ámbito público, privado y mixto; grupos y/o referentes de la sociedad civil externos a la Universidad. Hay 6 actividades vigentes vinculadas con las Carreras que se dictan en la actualidad en el AUZA.- (Disposiciones AFIZ N° 077/22; 078/22; 079/22; 080/22, 081/22 y 082/22). Como se visualiza, tanto las políticas como los proyectos de extensión vigentes y finalizados en general son pertinentes para la disciplina de las carreras que se dictan actualmente, cuentan con una amplia participación de la Comunidad académica y con el mismo modelo se ampliará hacia el campo de la Agrimensura. Para la nueva carrera existen acuerdos suficientes para llevar a cabo las actividades de la carrera mediante convenios, hay acuerdos para la realización de las prácticas profesionalizantes con empresas, municipios, vialidad Provincial y Parques Nacionales. (Ya se viene haciendo la práctica final de carrera del pregrado en Topografía Disposición AFIZ 054/18)

En relación con las políticas para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente, en 2020 se dictaron los talleres y cursos que se detallan a continuación:

Nombre Curso	Disertantes	Fecha	Destinatarios	Cantidad Inscriptos
Fotogrametría aplicada a la topografía	Ing Claudia Pizzichini. Tec Geólogo Damián Vargas	12/09/2020	Alumnos y docentes del Auza. Egresados y profesionales del área de todo el país.	89
Conversatorio “Ser topógrafo”	Ms Ángel Elizondo, docente de la institución y Técnicos Universitarios en Topografía Anabela Cisterna y Juan Guler,	19/09/2020	Alumnos del ultimo año de todos los colegios de la región	50
Conversatorio “Ser minero”	Ing Carina Larroque, Técnica en Producción y Análisis de Menas María Eugenia Matus y el Lic, en Minería Hugo Parra, todos docentes del AUZA.	30/09/2020	Alumnos del último año de todos los colegios de la región	47



Conversatorio "Minería y ambiente en la provincia del Neuquén. Control y fiscalización de la actividad"	Lic. Soledad López	2/10/2020	Charlas de difusión a la población con invitación especial a los alumnos	12
	Lic Luis Portilla, Director Provincial de Minería y el Lic. Luis Muldon, profesor del AUZa	5/10/2020		
El catastro minero en el modelo de integrabilidad provincial	Técnico Universitario en Cartografía Diego Martin Ayala Rosi y el Lic. Luis Muldon	13/10/2020	Charlas de difusión a la población con invitación especial a los alumnos	15
Los minerales en la agricultura sustentable"	Ing. Agrónomo Gastón Marin y el Lic Luis Muldon	15/10/2020	Charlas de difusión a la población con invitación especial a los alumnos.	22
Hidroponía que fue dictada en conjunto con la Facultad de Ciencias Agrarias	Profesores Ing agrónomos Walter Mela y Oscar Castillo. (Profesores de la Facultad de Agronomía)	14/11/2020	Charlas de difusión a la población con invitación especial a los alumnos. Surge como un pedido de una charla anterior	163
Curso de "MANEJO DEL SOFTWARE AUTOCAD CIVIL3D ORIENTADO AL DISEÑO GEOMETRICO DE CARRETERAS",	Tec Univ Topografía Mauro Florentin Tec Univ Topografía Facundo Agurto	21/11/2020	Alumnos Avanzados de topografía Egresados y profesionales del área de todo el país	20
El rol de la mujer en contexto de pandemia	Psicologa Isabel Ana Mercado y la Tecnica Superior en Psicología Social Estela Cavazzoli	8/3/2021	Población en general	15
Utilización de Planillas de Cálculo	Estadístico Jorge Caliani	21/05/2021	Alumnos del Auza y población en general	25



“Introducción a los sistemas de Información Geográfica. Su aplicación en topografía ”	Profesoras Mg Celia Torrens y Mg Vanesa Cappelletti. Organizado conjuntamente con la cátedra SIG, el CEASIG y el área de Tecnologías de la Información de esa Facultad	15/10/2021	Docentes, alumnos y egresados del AUZA	25
Diplomatura en Análisis Exploratorio de datos	En conjunto con la Facultad de Economía y Administración. Consta de 15 cursos (1 por mes) y es dictada por docentes de la FAEA, el AUZa e invitados	7/5/2022	personal técnico y administrativo de los sectores público y privado	71
Formulación de Proyectos	Lic. María Graciela Bianchini	25-26 y 27/08/2020	Dirigido a Alumnos, Egresados y Profesores del AUZA.	27

En febrero y marzo de 2021 se dictaron cursos sobre herramientas y habilidades para el trabajo virtual, implementación del protocolo de regreso a la presencialidad y de la Ley Micaela. Se contrató una experta en elaboración de material didáctico para la educación virtual que capacitó y asistió pedagógicamente a los docentes para los desafíos que generó la Pandemia Covid 19.

Se ejecutó un Programa de Formación Docente que comprendió:

Seminario Arcillas -Dra. Gisela Pettinari Disposición AFIZ 058/21 . 24 hs. 11 docentes

Curso Neuroeducación y Didáctica de la virtualidad Disposición AFIZ 062/21 . 60 hs. 13 docentes

Curso Enseñame Ciencias. Disposición AFIZ 075/21. 32 hs. 7 docentes

Seminario Resolución de Conflictos en la vuelta a la presencialidad en el marco del Convenio con la Escuela de Psicología Social del Neuquén. Disposición AFIZ 079/21. 23 docentes.

En este año 2022, para la carrera nueva, se elaboró un Programa de Educación Continua para Docentes de la carrera Ingeniería en Agrimensura (Resolución CD N° 155/22 que refrenda la disposición AFIZ 102/22) de 3 años que prevé 10 cursos para ser dictados en el 2023 y están referidos a aspectos pedagógicos y de especialización en la



disciplina. Los cursos incluyen: 1.- Taller: CURSO INTRODUCTORIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA; 2.- Taller: CAPACITACIÓN: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG). SU APLICACIÓN EN TOPOGRAFÍA y AGRIMENSURA; 3.- Taller: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN PHYTON 4.- Curso: INTRODUCCIÓN A LA TEORIA DE ERRORES DE MEDICIÓN. SU APLICACIÓN PRÁCTICA EN MEDICIONES DE LABORATORIO, 5.-Curso: FORMULACION DE PROYECTOS; 6.-Curso: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y NEUROEDUCACION; 7.-Curso: DESAFIOS DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA, 8.- Curso DISCAPACIDAD Y DERECHOS EN EL AMBITO EDUCATIVO, 9.- Curso: COMO ELABORAR UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN?; 10.- Curso: “EL ARTE Y LA CIENCIA DE ENSEÑAR CIENCIAS: aportes para un aula innovadora.

Por otra parte, es importante considerar que a nivel central (UNCO), la política de formación docente se enmarca en la Ordenanza CS N° 1569/14 que aprueba el Ciclo Superior en Docencia Universitaria.

En cuanto a los mecanismos de gestión académica para el diseño, el seguimiento y la evaluación del plan de estudios de la carrera Ingeniería en Agrimensura, existe la Comisión de Seguimiento Curricular aprobada por la Resolución CD N° 115/22 *COMISION DE SEGUIMIENTO DE LAS CARRERAS DE TOPOGRAFÍA Y DE AGRIMENSURA*. En ésta se establece que es un ámbito de carácter técnico que canaliza diagnósticos y propuestas que apuntan a consolidar espacios de calidad y excelencia en la Carrera, sus funciones son monitorear y evaluar el nuevo plan de estudios, además se designan sus miembros: El Director de Carrera Ing. Agrimensor Angel Elizondo; como integrantes Titulares a los Docentes Ing. Agrimensor Jorge Villanueva, Agrimensora Claudia María Pizzichini y Técnico Universitario en Topografía Javier Maydana; como integrantes suplentes a la Ing. Civil Lara Babaya, Estadístico Jorge Caliani y Prof. Marcelo Aranda. Como integrantes Titulares por el Claustro de Estudiantes a Tomas Quiroga, Callio Laura y Tiznao Paula. Como Miembros suplentes a Laura Cortez, Sofía Jael Cabrera y Galesio Leandro Ezequiel. Además se designan como invitados a los Técnicos Universitarios en Topografía Leonel Albornoz y Florentín Mauro, egresados de la carrera de topografía.

En 2021 se dictaron los talleres sobre herramientas y habilidades para el trabajo virtual, implementación del protocolo de regreso a la presencialidad y en 2022 la Ley Micaela.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académica y administrativa, tales como los provistos por el Sistema de Información Universitaria. Estos permiten albergar tanto los datos relacionados con el desempeño académico de los alumnos como el registro de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.



IV.- Perfil del Egresado

El egresado **Ingeniero/a Agrimensor/a** es un graduado universitario con sólida formación en ciencias y tecnologías básicas y formación general en tecnologías aplicadas y otras disciplinas complementarias. Tiene una formación generalista, y concomitantemente está especializado en las diferentes áreas de su incumbencia, comprendiendo un balance equilibrado de conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión, que le permiten desempeñarse con solvencia y responsabilidad en el ejercicio de la actividad profesional. Posee una actitud crítica y flexible, que le permite evaluar su propio trabajo y desempeñarse en equipos interdisciplinarios, contextualizando su actividad e integrándola con otros planos de análisis, y una actitud de compromiso con la actualización permanente de sus conocimientos, a fin de responder profesionalmente a los nuevos requerimientos producidos por los avances científico-tecnológicos. Tiene la conciencia de las responsabilidades que le competen en la preservación del medio ambiente y la economía de recursos.

Ha desarrollado las capacidades necesarias para:

1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería. Capacidad para: a) identificar y formular problemas, b) realizar una búsqueda creativa de soluciones y seleccionar criteriosamente la alternativa más adecuada, c) implementar tecnológicamente una alternativa de solución, d) controlar y evaluar los propios enfoques y estrategias para abordar eficazmente la resolución de los problemas
2. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería (sistemas, componentes, productos o procesos) capacidad para: a) planificar y ejecutar proyectos de ingeniería, b) operar y controlar proyectos de ingeniería.
3. Gestionar, Planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería (sistemas, componentes, productos o procesos) capacidad para: a) planificar y ejecutar proyectos de ingeniería, b) operar y controlar proyectos de ingeniería
4. Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de la ingeniería. Capacidad para: a) identificar y seleccionar las técnicas y herramientas disponibles, b) utilizar y/o supervisar la utilización de las técnicas y herramientas.
5. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
6. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. Capacidad para: a) identificar las metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar de acuerdo a ellas, b) reconocer y respetar los puntos de vista y opiniones de otros miembros del equipo y llegar a acuerdos, c) asumir responsabilidades y roles dentro del equipo de trabajo
7. Comunicarse con efectividad. Capacidad para: a) seleccionar las estrategias de comunicación en función a los objetivos de los interlocutores y de acordar significados en el contexto de intercambio, b) producir e interpretar textos técnicos (memorias, informes) y Presentaciones públicas.



8. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global. Capacidad para: a) actuar éticamente, b) actuar con responsabilidad profesional y compromiso social, c) evaluar el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global
9. Aprender en forma continua y autónoma. Capacidad para: a) reconocer la necesidad de un aprendizaje continuo a lo largo de la vida, b) lograr autonomía en el aprendizaje
10. Actuar con el espíritu emprendedor. Capacidad para: a) crear y desarrollar una visión, b) crear y mantener una red de contactos.

V.- Plan de estudios y formación

El proyecto de carrera tiene un plan de estudios aprobado por Ordenanza CS N°051/22. Incluye el Diseño de la carrera y el Plan de Enlace con la carrera de Técnico Universitario en Topografía.

El Plan de Ingeniería en Agrimensura tiene una carga horaria total de **3932 horas** y cuenta con la siguiente distribución de horas de clase en las diferentes áreas:

Ciencias Básicas	1056 h (Mínimo exigido 710 hs)
Tecnologías básicas	664 h (Mínimo exigido 545 hs)
Tecnologías Aplicadas	1088 h (Mínimo exigido 545 hs)
Cs y tech Complementarias	804 h (Mínimo exigido 365 hs)
Act. Curriculares Optativas	120 h
Total Horas Escolarizadas	3732 h
Trabajo Final de carrera	200 h

De las 3732 horas escolarizadas 1654 horas corresponden a Prácticas en todos sus tipos (Áulicas, laboratorio, gabinete, salidas de campo, trabajos en Planta Piloto de Topografía y Agrimensura, Proyectos integradores y prácticas profesionalizantes.

La carrera incluye 120 h cuya elección es propia de cada estudiante y contribuyen a la obtención de competencias. Las Actividades Curriculares Optativas se plantearon de acuerdo al siguiente cuadro:



Cod	Actividades Curriculares Optativas	Hasta h	Correlativa
OP1	Participación Proyecto de Investigación	30	28 Asignaturas Aprobadas
OP2	Participación Proyecto de Extensión Universitaria	30	28 Asignaturas Aprobadas
OP3	Espacio Curricular de Intercambio	40	28 Asignaturas Aprobadas
OP4	Visitas a Obras, Industrias, campos, Ferias y Exposiciones	20	28 Asignaturas Aprobadas
OP5	Asistencia a Congresos	20	28 Asignaturas Aprobadas
OP6	Participación en Proyectos Sociales organizados por el Estado o por ONGs	40	20 Asignaturas Aprobadas
OP7	Actividades vinculadas al Ejercicio Profesional	60	20 Asignaturas Aprobadas

La carrera ofrece un Título intermedio de TOPOGRAFO UNIVERSITARIO, al que se accede al finalizar el 3 ° año con un total de 2500 h que incluye una Práctica Final de carrera de 200h (No forma parte del total de horas de la Ingeniería).

El Título intermedio incluye 1274 h de Prácticas en todos sus tipos (Áulicas, laboratorio, gabinete, salidas de campo, trabajos en Planta Piloto de Topografía y Agrimensura, Proyectos integradores y prácticas profesionalizantes).

Con un complemento diseñado por la Secretaría Académica de la FAIN los alumnos que cursen en el AUZA los primeros años de la carrera podrán contar con la equivalencia de las asignaturas comunes de los primeros años de las otras carreras de Ingeniería de la sede central de FAIN.-

El perfil del graduado que forma la carrera cumple con lo establecido en la Resolución Ministerial RM N° 1051/19 APN – MECCYT y RESOL-2021-1554-APN-ME

El plan de estudios vigente promueve el desarrollo intelectual, el espíritu crítico y el sentido ético de sus estudiantes. Asimismo, el esquema de correlatividades contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.



Asimismo, los criterios de admisión y las normas de regularidad y permanencia se rigen por lo establecido en el Reglamento General de Administración Académica de las carreras de grado (Ordenanza CS N° 273/18).

Para la nueva carrera los programas analíticos de las asignaturas de los 5 años de la carrera, definen su fundamentación, objetivos, contenidos, propuesta metodológica, actividades teórico prácticas y bibliografía. Los sistemas de evaluación contemplan exámenes parciales, finales y trabajos prácticos en el marco de evaluaciones diagnósticas, formativas y progresivas, tal como lo establecen las normativas que aprueban los planes de estudio. La evaluación de los alumnos se realiza con los objetivos de aprendizaje definidos y con las metodologías de enseñanza implementadas. Además, los sistemas de evaluación son conocidos por los estudiantes y se les permite el acceso a los resultados.

Entre las actividades de enseñanza previstas se incluyen clases expositivas, de taller, análisis de casos, prácticas con equipamiento tecnológico, prácticas en empresas e instituciones del sector y actividades de recolección de datos. Estas actividades articulan los contenidos y promueven la integración de docentes en experiencias educacionales comunes. El plan de estudios incluye prácticas pre profesionales específicas. El objetivo es que los alumnos apliquen las tecnologías y sistemas de información, se familiaricen con la información y documentación que posee el Instituto Geográfico Nacional, los sistemas de teledetección y los catastros provinciales.

Los ámbitos de enseñanza para estas actividades son aulas, el aula-terreno de la sede Central del AUZA que posee amojonamientos para la realización de prácticas específicas, el Parque Industrial de Zapala en el que se realizan relevamientos planialtimétricos, la Planta Piloto Topográfica para investigación y contribución al conocimiento Topográfico Experto que se está construyendo y será el resultado de un proyecto de Investigación cuyo Director es el Director de la carrera y los escenarios naturales de las diferentes tareas encomendadas permanentemente por los Municipios. (Loteos sociales, replanteos de diseños de urbanizaciones, topografía para resolver cuestiones de drenaje, relevamientos para obras civiles comunitarias etc) Las prácticas son supervisadas, con una relación docente-alumno estimada en 1-5, para ello, se designarán a los docentes de los distintos espacios como Instructores/Facilitadores.

Todos los alumnos cuentan con seguros y certificación de vacunación Covid para el ingreso a los ámbitos de formación práctica. Se anexan las constancias de seguro.

Como requisito para la graduación se incluye un Trabajo Final de carrera donde se prevé ejecutar el proyecto de tesis, presentar un informe final y realizar una defensa oral ante una Comisión (Disposición AFIZ 054/18).



VI.- Cuerpo académico

Los mecanismos de acceso, permanencia y promoción de los cargos están establecidos en el reglamento de concurso de profesores regulares (Ordenanza CS N° 813/21). Además, se presenta el Sistema Único de Planificación y Evaluación Docente, de acuerdo con la Ordenanza CS N° 0485/91.

La Ordenanza 0051/22 contempla para la carrera Ingeniería en Agrimensura, que al plantel docente del AUZA deberán adicionarse 3 cargos de Profesor Adjunto Full time, 7 cargos de profesor Adjunto Simple, 6 cargos de Profesor Adjunto con dedicación Parcial y 6 cargos de Ayudante de primera simple. El objetivo es aumentar la dedicación para permitir que se aumenten las tareas de investigación y extensión.

Actualmente se cuenta con 1 Profesora asociada Full Time(40 h semanales); 2 Profesores adjuntos full time (40 h semanales) 5 Profesores adjuntos part time (20 h semanales); 21 Profesores Adjuntos simples (10 h semanales); 2 Asistentes de Docencia Simples (10 h semanales) 1 Asistente de Docencia part time (20 h semanales); 6 Ayudantes de Primera simples (10 h semanales); 4 Ayudantes alumnos. Se prevé además, la incorporación de 9 Jefes de Trabajos Prácticos simples (10 h semanales) según Resolución CD FAIN 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 101/22.-

En este esquema (con las incorporaciones previstas para 2023) la carga horaria del cuerpo docente es suficiente para el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las actividades teórico – prácticas de la carrera. Además, sería necesario asegurar la suficiencia de la carga horaria para las actividades de investigación y extensión. Es una demanda histórica al rectorado de la UNCO. Los profesores hacen investigación y extensión aumentando ad honorem sus dedicaciones. Esta situación es histórica en el AUZA. En relación con la formación de posgrado, se cuenta con 2 Doctores, 4 Magíster, 2 Especialistas Universitarios. Todos los AYP son técnicos Universitarios en Topografía, integran cátedras del ciclo básico y tienen previsto continuar sus estudios para acceder al Título de grado. Todos los integrantes de los equipos de cátedra que dictaran el ciclo superior tienen Título de Grado. Todos los docentes de las cátedras específicas del Ciclo Superior son Ingenieros Agrimensores.

VII.- Estudiantes y graduados

Las políticas de admisión, permanencia y egreso de los estudiantes están establecidas por el Reglamento de Administración Académica para carreras de pregrado y carreras de grado, modalidad presencial (Ordenanza CS N° 273/18).



Los alumnos ingresantes deben concurrir al CURSO INTRODUCTORIO DE NIVELACION que se dicta durante 45 días, desde 1 de febrero al 15 de marzo, de lunes a viernes durante 4 h por día. En este curso se introduce a los estudiantes en la vida universitaria, se nivelan contenidos de Análisis Matemático, algebra y Física. Se dicta una introducción a la topografía y cartografía para motivarlos. Todos los profesores presentan su cátedra y explican los motivos por los cuales su asignatura integra el plan de estudios. Los participantes tienen oportunidad de familiarizarse con el equipamiento tecnológico. Además, se realiza asesoramiento para el ingreso y actividades preparatorias para la vida universitaria durante el primer año a cargo de tutores pares de distintas disciplinas que hace que los procesos de admisión y selección sean no discriminatorios, explícitos y se adecúen a los objetivos de la carrera.

El seguimiento de los estudiantes que presentan dificultades en su proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza a través de las estructuras creadas a tal fin:

1).-**Área de Asuntos Estudiantiles, Ingreso y Permanencia del AUZA** creada en 2018 (Disposición AFIZ 020/18) cuyas competencias incluyen: Generar proyectos académicos, en colaboración con profesores de distintas cátedras e Instituciones del entorno Socioproductivo, para acompañar a los estudiantes en la transición de la escuela secundaria a la universidad. Desarrollar acciones tendientes a la retención de los ingresantes a través del apoyo continuo a los equipos docentes durante el primer año de la carrera. Efectuar el seguimiento de los estudiantes para determinar el motivo de las inasistencias a clases teórico-prácticas y encontrar una solución en conjunto con los respectivos docentes. Promocionar, conjuntamente con los docentes de distintas áreas y alumnos avanzados, la oferta académica del AUZa en las escuelas de nivel medio de la ciudad y de localidades cercanas como así también en distintos encuentros efectuados con esta finalidad. Propiciar espacios de encuentros con otros equipos que estudian el ingreso y la permanencia en la universidad asimismo, con otros grupos que trabajan estas problemáticas en las diferentes unidades académicas.

2) **Comisión de Proyectos Finales de carrera** creada en 2018 para la Promoción y Acompañamiento del Proceso de Tesis (Disposición CD AFIZ N° 054/18). Además, se dispone del mencionado Programa de Educación Continua para docentes, graduados, estudiantes y profesionales de la región (Resolución CD FAIN N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 102/22) que prevé talleres de interés en la disciplina a realizar a partir de 2023.

También, se ofrecen instancias de apoyo económico mediante el sistema de becas establecido en la Ordenanza CS N° 065/08. Este sistema incluye las denominadas BecAR con fondos nacionales, y las Becas de Apoyo



Económico, Becas de Emergencia Económica, Becas de Comedor Universitario y Becas de Residencia, todas ellas con fondos de la UNCO.

Con relación a los graduados, existe la Ordenanza CS N° 386/19 y su modificatoria N° 932/21 a través de la cual se aprueba la creación del Observatorio de Graduados de la Universidad Nacional del Comahue con dependencia de la Secretaría de Extensión Universitaria. Por Disposición AFIZ 096/22 refrendada por Resolución CD FAIN 154/22 se formaliza la Comisión de Seguimiento de Graduados del AUZA, estableciendo su articulación con el Observatorio de graduados de la UNCO. Las funciones de la comisión son: mantener la comunicación permanente con el Observatorio con el que articulará y diseñará un plan de acción anual; elaborar informes periódicos según los datos construidos; implementar mecanismos de coordinación con otras instituciones y difundir actividades de formación para las/os graduadas/os. Es importante destacar la activa participación de los Graduados Técnicos Universitarios en Topografía para el Diseño, presentación, aprobación y acreditación de la Carrera de Ingeniería en Topografía, prueba fehaciente del espíritu de vinculación permanente que el AUZA tiene con todos sus graduados de las carreras que se dictan actualmente.



VIII.- Infraestructura y equipamiento

La carrera se desarrolla en la Sede principal del AUZA, propiedad de la institución, que en total dispone:

Espacios disponibles	Cantidad	Personas sentadas
Ámbito de reunión	1	10
Aula	4	20
Aula	1	40
Aula	1	70
Aula informática	1	30
Aula-taller	1	70
Biblioteca	20	15
Casa de huéspedes para profesores	1	2
Laboratorios	2	15
Oficina	4	4
Taller de Mantenimiento	1	3

La infraestructura del Asentamiento Universitario fue construida de acuerdo a las necesidades edilicias, de infraestructura, tecnología de las diferentes carreras que se dictan en la Sede.

Gran parte de la infraestructura fue diseñada para el dictado de la carrera de Topografía por lo que son apropiadas para la carrera de Ingeniería en Agrimensura.

Existe un Aula taller con mesones para desplegar material cartográficos, imágenes satelitarias y planos. A continuación se ofrece una vista del Aula Prof Hugo Medeot.



Aula prof. Hugo Medeot.

Posee además un aula híbrida para 70 personas con tecnología de última generación adquirida en febrero de 2022.



Aula profesor Ing Marquina

Existen además Laboratorios de Química y física en los que se desarrollan las prácticas de las diferentes asignaturas.



Aula laboratorio Lic Jorge Luis Venaruzzo.



Deposito Laboratorio.-

En función de la diversidad de cátedras que utilizan software (Representación Gráfica, Topografía I , Topografía II, Geografía Física y Geomorfología, Dibujo topográfico y cartográfico se dispone de Aulas con equipamiento de PC, Plotters etc, para el dictado de las asignaturas.



Sala Informática.



Sala Informática.-



La Subsecretaría de Obras y Servicios de la UNCO se encuentra actualmente realizando el proyecto de Obra para la ejecución de 3 aulas para 80 personas sentadas y nuevas dependencias para Profesores y Administrativos, previendo el crecimiento a partir de la puesta en marcha de la carrera de Ingeniería en Agrimensura, con la idea de un final de obra en 2025, cuando estén los 5 años de la Ingeniería incorporados.

Año 2023	1° y 4° año
Año 2024	1°, 2°, 4° y 5° año
Año 2025	1°, 2°, 3°, 4° y 5° año

El AUZA se encuentra en proceso de transformarse en una Unidad académica Independiente. Cuando se realice este pasaje, se requerirán más dependencias administrativas, que están incluidas en el Proyecto de crecimiento edilicio.

El equipamiento didáctico se compone de pizarrones y cañones. Mesones especiales para trabajar con cartografía, 21 Computadoras disponibles para uso de los estudiantes y el equipamiento específico que se detalla a continuación:



EQUIPAMIENTO	Cantidad	Año adquisición	Estado
ESTACION TOTAL CYGNUS 2LS	5	2014	Muy bueno
NIVEL OPTICO WILD NK01	1	1990	Muy bueno
LENTES PRISMAS	3	2014	Muy bueno
TRIPODE DE ALUMINIO	1	2014	Muy bueno
CINTA METRICA FREEMANS X 30 M	3	2014	Muy bueno
TEODOLITO WILD T1	1	1990	Muy bueno
TEODOLITO WILD T1-A	1	1990	Muy bueno
GPS DE MANO GARMING ETREX H	3	2014	Muy bueno
JABALINAS	11	2014	Muy bueno
CINTA METRICA DIAMANTE AGRIMENSOR X 50 M	2	2014	Muy bueno
CINTA METRICA X 50 M	3	2014	Muy bueno
NIVEL OPTICO GAL- 323	3	2014	Muy bueno
TRIPODES DE MADERA	6	2000	Muy bueno
TRIPODES PARA SOSTENER JALONES	2	2014	Muy bueno
SET WALKIE TAIKIES MOTOROLA MJ-270	2	2014	Muy bueno
GPS/GNSS MARCA CARLSON HEMISPHERE S320	2	2019	Muy bueno
TEODOLITO PENTHAX TH-01W	1	2020	Muy bueno
NIVEL OPTICO KERN AAROU GK1	1	2014	Muy bueno
MIRAS GRADUADAS PARA NIVELACION	6	2014	Muy bueno
JALONES	3	2014	Muy bueno
BASE PARA TRIPODE	1	2014	Muy bueno





Se dispone también de un Aula de tratamiento para 70 personas y todo el equipamiento tecnológico necesario.



Aulas Plantas de tratamiento y gabinete Topográfico.





Además, Aula Externa de Prácticas: Se trata del terreno en el que se localiza el AUZA, que tiene desniveles que son utilizados para las Prácticas de las clases de Topografía de todas las carreras. Tiene una superficie de 10.000 m². En el mismo se dispone de Puntos acotados, puntos Estación Topográfica y Puntos con Georreferenciación, en todos los casos debidamente amojonados.



En cuanto al cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, el jefe del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la UNCO certifica la seguridad e higiene de todos los espacios del AUZA, con fecha de febrero de 2022. (Se anexa Certificación)

En relación con los centros de documentación, en el predio de la Escuela de Cerámica, en la casa histórica se ubica la Biblioteca que funciona de lunes a viernes durante 8 horas diarias. El personal afectado asciende a 1 agente, con calificación adecuada para las funciones que desempeñan, entre las que se encuentra la catalogación y los préstamos de libros. El espacio se compone de una sala, la sala contenedor de libros y está próxima a habilitarse una sala silenciosa, hay 6 computadoras a disposición de los estudiantes, con acceso a internet que permiten el acceso a bases de datos y redes de bibliotecas virtuales. Asimismo, se dispone de un Repositorio Digital Institucional propio de la UNCO, donde periódicamente se archivan las producciones propias del AUZA (tesis de grado y otros trabajos académicos). Se encuentra vigente el Programa Biblioteca y además, se ha incluido un Plan de mejora de adquisición de textos bibliográficos. (Resolución FAIN 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 107/22)



CAPÍTULO 3. OBJETIVOS, MISIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS DIFERENTES NIVELES DE GESTIÓN EDUCATIVA.

Se define como Plan de Desarrollo de la Carrera, al conjunto de acciones tendientes a sostener las políticas académicas de Docencia, Investigación y Extensión comprendidas en los objetivos y misión de la carrera de Ingeniería en Agrimensura.

Para el cumplimiento de estos objetivos deben articularse las responsabilidades de los diferentes estamentos de la universidad. En ese sentido, es necesario considerar que los objetivos, misiones y responsabilidades de este Plan de desarrollo fueron diseñados en un escenario de coherencia entre la carrera (INAGRI), la Unidad académica (AUZA – FAIN) y la Universidad Nacional del Comahue. (UNCO)

En el informe de autoevaluación Institucional de la UNCO elaborado en el periodo 2020- 2021, se señala que la Universidad Nacional del Comahue tiene un tipo de organización mixta, departamental y por facultades, producto de su proceso de creación. Según establece el Estatuto de la Universidad, se adopta como unidad académica básica al departamento, organismo que nuclea profesores/as e investigadores/as en disciplinas afines para realizar las funciones de docencia e investigación (Art. 1º). “Así la Universidad se reconoce como una entidad de derecho público, cuya misión es la promoción, difusión y preservación de la cultura, en contacto con el pensamiento nacional y universal, con particular atención a los problemas regionales”. (UNCO, 2021) Además, la Universidad en el informe de autoevaluación Institucional determina que: La Universidad se basa en la contribución al desarrollo de la cultura mediante diferentes estudios, investigaciones y creaciones, y la difusión de ideas, las conquistas de las ciencias y las realizaciones artísticas; Informe Elaborado por: Comisión de Autoevaluación Institucional.

De acuerdo al Estatuto del Comahue:

La Universidad es una comunidad integrada por docentes, no docentes, estudiantes y graduados. Procura su formación integral y armónica de sus componentes e infunde en ellos el espíritu de rectitud moral y de responsabilidad cívica y sostiene la plena vigencia de los derechos humanos. Forma investigadores, profesionales y profesores, socialmente eficaces y dispuestos a servir al país.

La Universidad es prescindente en materia ideológica, política y religiosa y asegura la más amplia libertad de investigación y de expresión. No se desentiende de los problemas sociales, políticos e ideológicos, sino que los estudia científicamente.



La Universidad procura transferir los beneficios de su acción científica, cultural y social directamente sobre la sociedad que la sustenta, mediante la extensión universitaria.

La Universidad estudia y expone objetivamente sus conclusiones sobre los problemas nacionales, presta asesoramiento técnico a instituciones y participa en las actividades de empresas de interés general.

La Universidad Nacional del Comahue está asentada en el territorio de las provincias de Neuquén y Río Negro. Ambas provincias conforman la región norte de la Patagonia Argentina y cubren una superficie total de 297.091 kilómetros cuadrados y una población conjunta de 1.302.702 habitantes. En las provincias de Neuquén y Río Negro las actividades económicas principales abarcan la actividad Turística, petrolera, minera, agropecuaria, vitivinícola, pesquera y la silvicultura.

En cuanto a su VISIÓN, promueve el progreso social y tiende a elevar el nivel de vida dentro de un concepto amplio de libertad.

El Asentamiento Universitario Zapala integra la Facultad de Ingeniería (FAIN) que es el organismo académico y administrativo que tiene como función atender las actividades docentes, de investigación y servicios que se realizan en las regiones alejadas de la sede central de la Universidad. Particularmente su contexto de referencia hace mención a la Zona Centro de la Provincia de Neuquén. Como se ha mencionado anteriormente en el año 2014 inicia la carrera "TECNICATURA UNIVERSITARIA EN TOPOGRAFIA". Se dictan 3 ediciones y en el año 2018 se convierte en oferta permanente.

La propuesta de Ingeniería en Agrimensura fue elaborada cumpliendo con toda la Normativa vigente para esta Carrera con Actividades Reservadas. (Resolución N° 1054/2002 y la Resolución Ministerial N° 1554/21).

El Título Intermedio de TOPOGRAFÍA UNIVERSITARIA que también cumple la Normativa del Ministerio de Educación para tecnicaturas, busca atender demandas de formación para una salida laboral a los estudiantes. Los horarios de 4 y 5 año atenderán las necesidades de los estudiantes que trabajen.

En el diseño curricular se han incorporado asignaturas que garantizan la formación del Topógrafo Universitario en disciplinas como las Practicas Medioambientales; la formación en Proyectos de Topografía y la factibilidad de realizar gran parte de las Actividades Curriculares Optativas (Que pueden ser efectuadas a partir de 27 Asignaturas aprobadas). La currícula incluye contenidos que contemplan el avance tecnológico, las necesidades de la sociedad y la actualización dinámica de los conocimientos. Especialmente debe destacarse que a partir de 20 asignaturas aprobadas los estudiantes pueden participar en Proyectos Sociales organizados por el Estado o por ONGs (Debidamente certificados). A este hecho se suma la modalidad cuatrimestral de cada una de las asignaturas.



Se ha mantenido la obligatoriedad de realizar una Practica Final de carrera de Pregrado, aumentando la cantidad de horas de práctica profesional.

El AUZA monitorea permanentemente las necesidades del entorno tratando de dar respuesta, especialmente las vinculadas con el empleo, por eso propone la oferta de un Título intermedio no solo para facilitar la inserción laboral de los Egresado, sino también para favorecer la trayectoria de experiencia profesional al momento de la obtención del título de Ingeniería en Agrimensura. Es importante mencionar que el Asentamiento Universitario Zapala, que ya posee oferta de Grado en otras disciplinas, ha conseguido instalarse territorialmente en el Imaginario Colectivo como una Unidad Académica que monitorea, detecta y satisface necesidades de Formación con salidas laborales.



CAPÍTULO 4 PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA

Se han definido los principios rectores del Plan Estratégico de la carrera de Ingeniería en Agrimensura del AUZA como valores, Misión y Visión, las políticas, objetivos metas y acciones a desarrollar en el próximo quinquenio a fin de poner en valor la carrera.

El Objetivo rector del Plan estratégico de Desarrollo es “La Puesta en Marcha de la carrera Ingeniería en Agrimensura en los términos de la RESOL-2021-1554-APN-ME”

Para ello es necesario establecer en este punto los Objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo, lo que incluye la intención de: “Fortalecer y perfeccionar la enseñanza en Agrimensura.

4.I.- Los destinatarios del Plan estratégico

El presente Plan tiene como destinatarios:

- 1.- Los estudiantes, los Graduados de TUTOP y docentes de la carrera de Ingeniería en Agrimensura.
2. Todos los actores de la comunidad educativa del AUZA con quienes la Coordinación de la carrera, articula para garantizar el desarrollo y el proceso de formación de la carrera.
3. Actores sociales e instituciones de la Patagonia Argentina con las que la UNCO-AUZA- y la carrera pretenden saldar el Área de vacancia.

4.II. Vigencia del Plan de Desarrollo

El Programa tendrá una vigencia de cinco años a partir de la aprobación del proceso de acreditación y la autorización a iniciar la Carrera por parte de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.

Es un proceso activo, dinámico, abierto de implementación, evaluación, reconfiguración para satisfacer los requisitos de las normas legales, estándares de calidad y los procesos de acreditación de las carreras comprendidas en el ART 43 de la ley de Educación Superior.



A partir de la evaluación del impacto de los planes de Mejora que se han presentado ante la CONEAU, podrá ser renovado, luego de su evaluación, por un nuevo período redefiniendo sus objetivos si ello fuera necesario.

4.III.- Financiamiento

El Plan de Desarrollo se financiará con recursos provenientes de los fondos de:

4.III.a.- Créditos Docentes propios del AUZA para financiamiento de cargos docentes, Recursos propios para compra de insumos y servicios, fondos para proyectos de investigación y extensión.

4.III.b Fondos de la UNCO para formación docente, compra de material bibliográfico, créditos para pago de cargos docentes, para proyectos de investigación y extensión.

4.III.c.- Recursos externos a partir de donaciones de diferentes áreas de la administración pública provincial y municipal, recursos provenientes del Ministerio de Educación , de la Legislatura Provincia de Neuquén,

4.III.d.- Fondo Nacional para la Educación Técnico Profesional del Programa PROMEF

4.III.e.- Fondos provenientes de la Secretaria de Políticas Universitarias (Extensión, Voluntariado, y otras convocatorias que desde ese estamento se generen).

4.IV.- Principios rectores y objetivos del Plan de Desarrollo de Carrera de INGENIERIA EN AGRIMENSURA del AUZA.

Los principios rectores y objetivos del presente Plan de Desarrollo de Carrera, que se desarrollará durante los próximos 5 años son:

- Fortalecer la planificación educativa y el diseño didáctico, basado en el uso de metodologías científicas y profesionales donde el proceso de enseñanza aprendizaje, el proceso investigativo y el proceso de gestión y vinculación con el medio, se constituyan en las columnas de los procesos educativos.
- Gestionar el trabajo interdisciplinario, para que se constituyan en los escenarios para la producción colaborativa y las definiciones colectivas.
- Trabajar en la formación de profesionales en base a la autonomía profesional, la interacción humanizada, el desarrollo de las competencias técnicas y también políticas en las áreas de la investigación, innovación, gestión.
- Fortalecer el perfil de los egresados de manera que adquieran competencias de registro de la información, gestión de los procesos y la formación y trabajo en equipos.



- Gestar Profesionales capaces de Liderar los cambios, para que la ejecución del Plan Estratégico alcance su máximo potencial.
- Incorporar nuevos modelos pedagógicos basados en el uso de TIC's y de tecnologías móviles que posibiliten el desarrollo de escenarios diversos e híbridos en los procesos educativos.
- Participar del proceso de innovación de manera creativa a través de la investigación y articulación con el medio, generando ideas originales y con valor agregado.
- Fomentar la investigación en Agrimensura, ya que es una de las dimensiones menos desarrolladas de la disciplina a nivel nacional.
- Originar en la comunidad educativa del AUZA el desarrollo de estudiantes, graduados y docentes transformadores y agentes de cambio con carácter proactivo, dispuesto a que las decisiones tomadas no se transformen en obsoletas, respondiendo a las demandas sociales y comprometidas con la misión y responsabilidad social de la profesión.
- Promover el desarrollo de procesos investigativos y de tesis de grado de los estudiantes, a partir de proyectos de investigación.
- Desarrollar programas de formación docente a partir de planes de educación continua y posgrados referidos fundamentalmente a las cuestiones disciplinares.
- Propiciar, tanto en la gestión institucional como en la gestión del plan de estudios de la carrera, el desarrollo de líneas transversales con perspectivas de derecho y de género que promuevan el debate, la reflexión y problematización en pos de la inclusión, empoderamiento, posicionamiento y reconfiguración de la identidad profesional en el marco del desarrollo humano.
- Crear condiciones laborales que garanticen la carrera docente en el marco del convenio colectivo de trabajo de la docencia Universitaria y propiciar relaciones saludables entre los equipos docentes, de estudiantes y graduados.
- Promover la vinculación con las entidades del entorno Socio productivo a partir del desarrollo de convenios particulares y la articulación con los campos prácticos.
- Acompañar los proyectos institucionales vigentes y los que surjan, como respuestas a las necesidades o demandas de la formación, los campos de práctica, la vinculación con el medio y/o la comunidad educativa del AUZA.

4.V.- La Visión:

Integrar a la sociedad Graduados comprometidos, humanitarios, capaces de liderar con autonomía y de manera interdisciplinaria, articulando intersectorialmente procesos colectivos que se constituyan en alternativas de solución de las problemáticas de la sociedad.



En los ámbitos académicos se deben profundizar las actividades de investigación y desarrollo; actualizar sistemáticamente los planes de estudio e impulsar las actividades de extensión del conocimiento al territorio.

4.VI.- La Misión:

“Formar Profesionales de pregrado y grado en el ámbito Universitario, debiendo adquirir un cuerpo de conocimiento que por las características de la disciplina, debe actualizarse permanentemente por los avances tecnológicos.

4.VII.- Valores

Liderazgo Colectivo: Proyectar a la profesión de Ingeniería en Agrimensura desde una perspectiva científica, social, política, ética e histórica para incidir con su contribución a la sociedad.

Carácter innovador y solidario: Promover una Agrimensura situada con anclaje territorial, que propicie las prácticas colaborativas y de reciprocidad en el marco del desarrollo.

Compromiso y justicia social: Contribuir a la equidad e igualdad para la sociedad y para la profesión con inclusión y perspectiva de género, garantizando derechos ciudadanos con responsabilidad y avalando la adopción de decisiones y una comunicación abiertas, incluyentes, transparentes e informada.

Excelencia, respeto e integridad: Lograr la más alta calidad en los actos, con aceptación de la diversidad cultural, social y de género, respetando la dignidad humana con integridad, garantía de transparencia, ética y responsabilidad en el desempeño.

4.VIII.- Líneas de Investigación y Extensión de la carrera Ingeniería en Agrimensura del AUZA.

Coincidiendo con las conclusiones del Encuentro Nacional de Investigadores de Agrimensura (ENIA 2016, Mendoza) afirmamos que “El vertiginoso desarrollo de la tecnología es una característica distintiva de este siglo que atraviesa todas las esferas de la sociedad, entre ellas la del conocimiento. La Ingeniería en Agrimensura es una disciplina que no escapa a esta realidad y está siendo revolucionada por desarrollos tecnológicos asociados a GPS, SIG, drones, los cuales también exigen una formación continua de los profesionales. Es impensable que la Agrimensura deje de hacerse preguntas, de cuestionarse a sí misma, sobre lo que acontece en la realidad y en otras disciplinas”, (Conclusiones del ENIA 2016).

Por otra parte, La investigación constituye junto con la gestión, la práctica y la educación, uno de los 4 pilares en los que se fundamenta la Carrera que se presenta. La investigación en Agrimensura, como en cualquier disciplina, se define como un proceso científico que valida, mejora el conocimiento existente y genera nuevos



saberes que influyen en la práctica profesional, directa o indirectamente. Se necesita seguir avanzando en el campo de la investigación, publicar, difundir resultados y trasladar los beneficios a la práctica para enriquecerla y desarrollarla. Teniendo en cuenta que todo profesional de la Topografía y la Agrimensura es usuario de Resultados de investigación, generador potencial de investigación y transmisor del conocimiento, corresponde a todos/as los/las topógrafos/as y agrimensores/as impulsar el desarrollo de la investigación tomando conciencia de la importancia que esta tiene y los beneficios que aporta.

Se han definido como grandes áreas priorizadas para la producción de conocimiento en el campo de la investigación y la extensión universitaria, las que se describen a continuación:

1.- Formación Académica y Enseñanza Universitaria.

- Profundización de la teoría de errores de las mediciones.
- Compatibilización y ponderación de mediciones obtenidas a partir de fuentes con distinta precisión (para la obtención de MDE).
- Aproximación a la resolución de problemas de agrimensura utilizando redes neuronales artificiales
- Nuevas metodologías para la enseñanza de la Topografía.
- Nuevas Metodologías para la enseñanza de la Geodesia

2- Cartografía y Teledetección.

- Curvas de nivel, curvas algebraicas y Support Vector Machine
- Mapas Topológicos: Teoría y Aplicaciones
- Tendencias a futuro en la gestión de la información espacial.
- Modelado del terreno mediante Fotogrametría Satelital
- Seguimiento Satelital de infraestructura critica

3- Sistema de Información Geográfica.

- Agricultura de precisión y aportes de la Agrimensura
- Análisis de líneas de ribera
- Análisis de la evolución de la línea de costa de los lagos patagónicos.
- Plan de mejora de Sistemas de Información Geográfica en Municipios.
- Ordenamiento Territorial e Impacto Ambiental



4- Topografía y Geodesia.

- Nuevas aplicaciones de la Topografía y Geodesia en las industrias básicas
- Mediciones topográficas y Geodésicas para prevenir las consecuencias de fallas o deformaciones graves.
- Estudio del diseño y geometría para la proyección de redes geodésica.
- La determinación de estándares geodésicos.
- Marcos de referencia y georreferenciación de parcelas.
- Cambios de Datum Geodésico para los procesos de producción y exploración
- Aplicaciones a la Topografía de la teoría de muestreo. Aplicación de funciones t (Student y Chi2) para cálculos de intervalos de confianza

5- Mensura, Catastro y Ordenamiento Territorial.

- Desarrollo de sistemas de referencia y de proyecciones cartográficas.
- Estado catastral de los Municipios.
- Derecho Real de Superficie, Tasación del Subsuelo.
- Estados parcelarios de los PH en las provincias patagónicas.
- Estado parcelario de Superficies de pueblos originarios.

6- Ejercicio profesional

- Calibración de instrumentos de medición,
- Montaje y control geométrico de obras civiles y estructuras típicas en la industria para detectar anomalías de comportamiento,
- La Subjetividad de la Percepción en las valuaciones.
- Valuaciones Inmobiliarias



5 .- Marco Lógico del Plan de Desarrollo de la Carrera de INGENIERIA EN AGRIMENSURA del AUZA

Las líneas de trabajo fueron definidas de acuerdo a los ESTÁNDARES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRIMENSURA que establece la normativa vigente Resolución 1554/2021 RESOL-2021-1554-APN-ME de manera Integral para los 5 años del Plan de estudios:

- I. **Condiciones Curriculares. Plan de Estudio.**
- II. **Condiciones para la actividad Docente. Cuerpo Académico.**
- III. **Condiciones para la Actividad de los Estudiantes y Graduados.**
- IV. **Condiciones de Evaluación**
- V. **Condiciones Organizacionales. Infraestructura y Equipamiento.**

Para cada dimensión se define:

- a.- **Lineamiento político general,**
- b.- **Objetivos generales y particulares**
- c.- **Actividades, acciones y metas**
- d.- **Responsables**
- e.- **Resultados esperados, indicadores e instrumentos de evaluación.**

Todos los planes de mejora cargados en la plataforma de CONEAU Global han sido incorporados al presente Plan y tienen definidas sus acciones a corto, mediano y largo plazo.

Este Plan de desarrollo fue elaborado con la visión de las reales posibilidades de Ejecución. Es probable que puedan ejecutarse más mejoras porque el equipo de trabajo que integran docentes, no docentes y graduados de la Tecnicatura Universitaria en Topografía ha generado una sinergia transformadora. No obstante, solo se ha volcado en este Plan todas las líneas de acción que pueden ser materializadas, desde la mirada actual.



I. Condiciones Curriculares. Plan de Estudio.

I.- Línea de acción: PLAN DE ESTUDIOS	Objetivo General
Política 1: Articular los mecanismos más apropiados para la puesta en marcha de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura para optimizar la ejecución del Plan de Estudio.	
Metas de desarrollo:	
a) El plan de estudios se analiza, se socializa y se evalúa de forma permanente a través de los programas de cátedra	
b) Las planificaciones educativas de las diferentes cátedras mantienen coherencia entre lo definido por los estándares de la RM 1051/19, la RESOL-2021-1554-APN-ME y la ordenanza 0051/22 de la UNCO.	
c) Los programas de cátedra conservan la pertinencia entre los objetivos, contenidos, propuestas metodológicas y actividades teórico prácticas y la bibliografía definida.	

I.- Línea de acción: PLAN DE ESTUDIOS		Objetivo General 1
Puesta en marcha de la carrera de Ingeniería en Agrimensura Ordenanza 0051/22		
Objetivos Particulares		
1.- Articular acciones en el Plantel docente para la puesta en marcha de la carrera de Ingeniería en Agrimensura	2.- Lograr una migración apropiada, solida y ordenada del Plantel docente de la carrera de Topografía al Ciclo Básico de Ingeniería en Agrimensura	3.- Lograr la articulación pedagógica entre los profesores de 4° y 5° año de Ingeniería en Agrimensura con los JTP3 a incorporar
Actividades		
Campaña de Difusión de la carrera de Ingeniería en Agrimensura en colegios, ferias vocacionales, en medios de difusión masivos y redes sociales		
Organizar los llamados a concurso, gestionarlos y realizar las designaciones docentes JTP3 para integrar las cátedras de 4° y 5° año		
Organizar las cuestiones académicas administrativas como Horarios de clase, distribución de aulas etc		
Realizar una reunión semanal con el plantel docente durante los primeros 6 meses de ejecución de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura para monitorear la dinámica de los procesos de enseñanza –		



aprendizaje		
Dictar el primer Curso de Nivelación para el Ingreso a Agrimensura para los inscriptos (45 días participa todo el plantel docente)		
Articular las cátedras en forma horizontal y vertical		
Generar espacios de articulación y evaluación entre el campo de la práctica y el de la formación		
Instrumentar las planillas de autoevaluación de cátedra que plantea como requerimiento, la CONEAU		
Responsables		
Secretaría Académica - Coordinación de carrera Agrimensura - Comisión de seguimiento Curricular de Agrimensura		
Resultados esperados		
<p>Primer cuatrimestre de 1° y 4° año de la Carrera de Agrimensura en curso.</p> <p>Normal funcionamiento del dictado de clases de la carrera de Ingeniería en Agrimensura</p> <p>Las actividades curriculares disponen de Programas de acuerdo con lo dispuesto por el plan de estudios. La carrera cuenta con mecanismos o instancias, o realiza prácticas con el objetivo de evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización.</p>		
PERMANENTE	Plazo: Período de 2 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
<p>N° de inscriptos - N° de alumnos que aprueban las instancias de evaluación de cada cuatrimestre - N° de fichas curriculares presentadas en tiempo y forma - N° de alumnos que finalizan el ciclo superior - Cantidad de tesistas</p>		
Instrumentos:		
Registro de inscripciones, Registros del Curso Introductorio, horarios de clases, grilla de distribución de aulas		



II.- Condiciones para la actividad Docente. Cuerpo Académico.

II.- Condiciones para la actividad Docente. Cuerpo Académico.		
Política 3: Incentivar el mayor involucramiento de los docentes con el Proyecto Académico de la carrera de Ingeniería en Agrimensura, afianzar el grado de compromiso con la carrera, consolidar la estructura básica de cátedra y articular las cátedras de manera horizontal y vertical		
Metas de desarrollo:		
a) Se mejora la relación docente institución por el reconocimiento del pase a un cargo regular Se incentiva la realización de actividades de investigación y extensión a la vez que de labor profesional.		
b) El cuerpo docente se fortalece y capacita, mejorando las prácticas y los procesos de enseñanza-aprendizaje		
III.- Línea de acción: CONDICIONES PARA LA ACTIVIDAD DOCENTE CUERPO ACADÉMICO		
Objetivo General		
Activar la participación de los Docentes en la Puesta en marcha de la carrera		
Objetivos Particulares		
Trabajar en el proceso de llamado a concurso regulares de los cargos interinos	Incluir a los docentes en las tareas de Difusión de la carrera	Articular las cátedras en forma horizontal y vertical
Actividades		
Elaborar el listado de los Profesores cuyos cargos son interinos para solicitar el llamado a concurso regular		
Gestionar todos los procedimientos para cargos regulares		
Diseñar y Organizar las tareas de Difusión articulando con los docentes para su participación		
Realizar reuniones de claustro docente para efectuar las articulaciones intercatedras.-		
organizar clases intercatedras para el abordaje de contenidos complementarios		
Responsables		



Secretaría Académica - Coordinación de carrera Agrimensura - Comisión de seguimiento Curricular de Agrimensura		
Resultados esperados		
Docentes con cargos regulares		
Docentes participando en la Difusión de las carreras		
Cátedras articuladas		
PERMANENTE	Plazo: Período de 3 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
N° de cargos concursados regulares - N° de docentes que participan en la difusión de la carrera - N° de cátedras articuladas		
Instrumentos:		
Expedientes de concursos - Registros gráficos de la Difusión. Informes docentes		

II.- Línea de acción: CONDICIONES PARA LA ACTIVIDAD DOCENTE CUERPO ACADÉMICO
Objetivo General
Recuperar y revalorizar la docencia como función sustantiva para mejorar las prácticas de la enseñanza y los procesos de aprendizaje
Objetivos Particulares
Realizar un programa de acompañamiento pedagógico para los docentes
Construir nuevos roles, nuevas capacidades comunicativas pedagógicas, tecnológicas y de liderazgo
Desarrollar estrategias de la plataforma de estudios PeDCO
Vivenciar experiencias de aprendizaje significativa a través del uso de herramientas tecnológicas innovadoras, compartiendo expectativas, logros y avances durante el proceso educativo



Actividades		
Contratar docentes de Facultad de Cs de la Educación para acompañamiento pedagógico de los docentes.		
Difundir entre los docentes los seminarios del Programa de acompañamiento Pedagógico		
Contratar personal experto en uso de PEDCO para ofrecer formación.		
Difundir dentro del Cuerpo académico, los graduados y profesionales de la región, las actividades planificadas		
Responsables		
Dirección, Secretaría Académica, Coordinación de la Carrera y Consejeros Directivos y Superiores		
Resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • Participación de docentes y egresados de la Región en los Seminarios de posgrados • Equipos de cátedras comprometidos con la visión social de la profesión y la innovación en el ejercicio de la Agrimensura 		
PERMANENTE	Plazo: corto	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación: Nº de Docentes y graduados participantes Estrategias comunicacionales para la difusión		



III.- Condiciones para la Actividad de los Estudiantes y Graduados.

IV.- Línea de acción: ESTUDIANTES Y GRADUADOS		
Política 4: Trabajar para que no haya desgranamiento, que la deserción sea la menor posible y optimizar el tiempo de egreso mediante actividades movilizadoras.		
Metas de desarrollo:		
a) Los estudiantes ingresan con una condición de acceso favorable ya que hay banda horaria b) la Institución trabaja por la permanencia en el primer ciclo de la carrera, c) Los estudiantes son acompañados para continuar su formación en el 2º ciclo en los plazos que establece el plan curricular. d) Se incluye a los estudiantes de Agrimensura en los mecanismos de apoyo y seguimiento de estudiantes del AUZA que ya han sido probados con resultados exitosos. d) Se apoyara a los estudiantes del 4º año adaptando los horarios de clase a las jornadas laborales. (Todos los egresados de la carrera tecnicatura Universitaria en Topografía están empleados)		
IV.- Línea de acción: ESTUDIANTES Y GRADUADOS	Objetivo General	
Fortalecer los mecanismos de seguimiento y las instancias de apoyo para los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Agrimensura		
Objetivos Particulares		
Controlar que se respeta la banda Horaria que establece el Plan de estudios Ordenanza 0051/22	Acompañar y asistir a los estudiantes que presenten dificultades en el primer ciclo	Considerar la situación laboral de los estudiantes que ingresen a 4º año
Actividades		
Elaborar los horarios de clase que respetan Banda Horaria		
Elaborar los horarios de clase para 4º y 5º año considerando los horarios laborales en el Ciclo Superior		
Reuniones mensuales con profesores para detectar dificultades en el aprendizaje		
Promover espacios de contención institucional y social		



Dictar clases de apoyo a los estudiantes que presenten dificultades en el primer ciclo		
Organizar clases intercátedras para el abordaje de contenidos complementarios		
Responsables		
Secretaría Académica - Coordinación de carrera Agrimensura - Comisión de seguimiento Curricular de Agrimensura - Equipos de cátedra		
Resultados esperados		
Estudiantes que no abandonan los estudios		
Estudiantes contenidos con horarios dentro de banda horaria		
que los egresados TUTOP puedan acceder al grado universitario		
PERMANENTE	Plazo: Período de 3 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
N° de estudiantes ingresante vs estudiantes que abandonen		
Instrumentos:		
Sistema SIU GUarani		

III. Línea de acción: ESTUDIANTES Y GRADUADOS		Objetivo General
Promover el Bienestar Estudiantil		
Objetivos Particulares		
Difundir inscripciones a Becas de comedor de residencias y ayuda económica	Fomentar la Articulación con el Centro de estudiantes CEAUZA	Apoyar a los estudiantes de la carrera en el uso de los recursos que brinda la biblioteca
Actividades		



Estimular la participación de los estudiantes avanzados para que asuman el rol de tutores pares como orientador de la vida universitaria y académica de los estudiantes		
Promover espacios de contención institucional y social		
Difundir horarios de biblioteca y organizar eventos que fortalezca la relación de los estudiantes con la biblioteca.		
Establecer comunicación permanente entre la Coordinación de la carrera y el Dpto. de Bienestar estudiantil.		
Disponer de espacio físico de trabajo extra áulico que promueva el intercambio informal entre estudiantes y docentes.		
Completar los formularios de inscripción a Becas y realizar seguimiento para la continuidad de la ayuda		
Responsables		
Secretaria Académica - Coordinación de carrera Agrimensura - Comisión de seguimiento Curricular de Agrimensura		
Resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • optimización del sistema de seguimiento, diagnóstico y apoyo al acceso y permanencia de los estudiantes del primer ciclo de la carrera • Acceso de estudiantes al material disponible y los recursos informática de la Biblioteca 		
PERMANENTE	Plazo: 1 año	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
Nº de estudiantes registrados, Nº de becarios según tipos de becas Nº de socios a la biblioteca de la carrera		
Instrumentos:		
Informes de evaluación de seguimiento, Fichas de inscripción a becas Fichas de asociación a la biblioteca, actas reuniones con las autoridades CEAUZA		



IV.- Condiciones de Evaluación

En el Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería en Agrimensura la evaluación es una Herramienta fundamental para chequear el avance y considerar si se están cumpliendo los objetivos, metas y resultados esperados en cada Condición de los Estándares fijados por el Ministerio de Educación de Argentina. **RESOL-2021-1554-APN-ME.**

De acuerdo a los diferentes resultados obtenidos deberán tomarse decisiones en cuanto a su continuidad o redireccionamiento, para el cumplimiento de las políticas, los objetivos generales y particulares propuestos.

Las Condiciones planteadas en cada cuadro permitirán la ponderación y valoración del proceso de avance del Plan trazado

IV. Línea de acción: Condiciones de Evaluación		Objetivo General
Realizar evaluación cada 6 meses (Febrero y Agosto) del Cumplimiento de los Planes de mejora y de las políticas que se han incluido en las condiciones de los estándares, a través de los informes de avances que cada área responsable realice. Realizar anualmente la evaluación de impacto con informe de resultados. Contar con procedimientos periódicos para revisar las actividades de evaluación de los Aprendizajes de los estudiantes.		
Objetivos Particulares		
Evaluar los resultados de los planes de mejora	Evaluar los resultados de todas las mejoras propuestas	Evaluar los resultados de los aprendizajes de los estudiantes
Actividades		
Construir herramientas para el seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes.		
Relevar a través de actas de reuniones docentes mensuales los procesos de enseñanza- aprendizajes de los estudiantes		
Informe de finalización de cursado (Elaborado por el equipo de cátedra)		
Realizar informes de avance de los Planes de mejora cada 6 meses (Diciembre y julio)		
Evaluar los informes de resultados de los planes de mejora cada 6 meses (Febrero y Agosto) evaluando el Impacto generado.		
Revisión y evaluación de los resultados de los estudiantes cada cuatrimestre., alimentando con esta información la evaluación global semestral		
Responsables		



Secretaría Académica - Coordinación de carrera Agrimensura - Dirección - Consejo Académico - Comisión de Seguimiento Curricular de las Carreras de Topografía y Agrimensura		
Resultados esperados		
La carrera cuenta con mecanismos de evaluación de las actividades académicas y sobre el trayecto de sus estudiantes, como parte de la revisión y mejora continua <ul style="list-style-type: none"> • Graduados participando de proyectos de investigación y extensión • Graduados realizando cursos, seminarios y talleres en el AUZA 		
PERMANENTE	Plazo: 5 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
Actas de todos los procesos de evaluación - Encuestas a estudiantes - Encuestas a Egresados- Informe anual de cátedra		
Instrumentos:		
Informes de evaluación de seguimiento - Sistema SIU GUARANI		



V.- Condiciones Organizacionales. Infraestructura y Equipamiento.

V.- Línea de acción: CONTEXTO INSTITUCIONAL		
<p>Política 1: Profundizar y desarrollar las políticas institucionales en investigación, desarrollo tecnológico, cooperación interinstitucional, transferencia, vinculación con el medio, y actualización y perfeccionamiento del personal docente y de apoyo; fortalecer la estructura organizativa y la conducción de la futura carrera a partir de la generación de comisiones y la producción de alianzas con actores del medio a partir de convenios de cooperación.</p>		
<p>Metas de desarrollo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Formación de los docentes en aspectos vinculados con la Topografía y la Agrimensura, la investigación y la extensión, en contextos presenciales, virtuales e híbridos. 2) Mejorar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, enriqueciendo las prácticas docentes y los procesos de enseñanza-aprendizaje 3) Fomentar las actividades de extensión y de vinculación con las instituciones del territorio y con instituciones fuera del territorio utilizando TIC's. 		
V.- Línea de acción: CONDICIONES ORGANIZACIONALES		Objetivo General
Potenciar la participación de docentes, no docentes, graduados y estudiantes en los proyectos, programas, líneas de acción de I+D y de transferencia tecnológica		
Objetivos Particulares		
Lograr la participación de alumnos y graduados en actividades de investigación científica disciplinar.	Poner en marcha Líneas de Investigación en los temas específicos en los que participen integrantes de los Cuatro Claustros.	Participar en Jornadas Científico tecnológicas que organicen instituciones del Sector. Participar en las jornadas de investigación que organizará el AUZA



<p>Promover la participación de estudiantes y graduados en el Simposio de jóvenes científicos que organiza el CURZA en el marco de las Jornadas de Investigación y Extensión</p>	<p>Promover la participación de Docentes, estudiantes y graduados en la convocatoria para la presentación de Proyectos de iniciación en la investigación para la carrera de Enfermería (Resol 36/22 CD FAIN)</p>	<p>Invitar a participar de los proyectos de I+D+i y de Extensión a actores territoriales</p>
<p>Ejecutar el Proyecto de investigación sobre “DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA PILOTO TOPOGRÁFICA PARA INVESTIGACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO TOPOGRÁFICO EXPERTO” (Disposición AFIZ N° 104/22. REFRENDADA POR Resolución CD FAIN 155/22 Ordenanza 0060/22)</p>		
<p>Actividades</p>		
<p>1.- Presentar proyectos en las Líneas de Investigación y Extensión.</p>		
<p>2.- Realizar convocatorias a estudiantes y graduados para participar de proyectos de investigación y de extensión</p>		
<p>3.-Organizar Jornadas de intercambio de experiencias de proyectos de investigación y de extensión</p>		
<p>4.- Organizar Jornadas estudiantiles del pregrado y grado de la carrera de Agrimensura para visibilizar sus maneras de habitar la Institución, tanto intercambiando experiencias en sus trayectorias estudiantiles, como planteando necesidades para la formación.</p>		
<p>5.- Realizar un Seminario de Introducción a la Metodología de la Investigación, con carga horaria de 30hs y Realizar un Taller de Escritura – orientado a la interpretación y producción de Textos científicos propios de la disciplina. Carga horaria 30hs.</p>		
<p>Responsables</p>		
<p>Secretaría de Investigación y Posgrado. Coordinación de la carrera de Agrimensura. Equipos de cátedras y de investigación, Secretaría Académica. Comisión de Seguimiento Curricular de las Carreras de Topografía y Agrimensura Comisión de Seguimiento de graduados. (Disposición 096/22 refrendada por Resolución CD FAIN 154/22)</p>		



Resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación de las líneas de investigación disciplinar. • Difusión interna y externa de los temas de investigación. • Participación de Estudiantes y graduados en proyectos de investigación disciplinar. • Formación de docentes investigadores y promoción de estudiantes y licenciados investigadores. 		
PERMANENTE	Plazo: 5 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
<p>Nº de líneas de investigación desarrollados</p> <p>Nº de tesis que alcanzan su graduación</p> <p>Nº de tesis presentadas</p> <p>Nº de Graduados, docentes y estudiantes que integran los proyectos</p> <p>Nº de proyectos presentados por año en las diferentes convocatorias</p> <p>Nº de estudiantes y graduados involucrados</p>		
Instrumentos		
<p>Búsqueda documental de registros existentes en la Secretaría de Investigación y Posgrado en la Coordinación de la carrera y las tesis presentadas y nomenclador en el repositorio de la Biblioteca del AUZA Proyectos de investigación que se presenten</p> <p>Planillas de asistencia, Trabajos prácticos presentados Difusión de jornadas realizadas</p>		

V.- Línea de acción: CONDICIONES ORGANIZACIONALES	Objetivo General
<p>Ampliar y Mejorar la vinculación con el medio incluyendo nuevas organizaciones públicas y o privadas, vinculadas con la Agrimensura y la Topografía. Fomentar la vinculación con otras instituciones educativas</p>	
Objetivos Particulares	



Aumentar la participación de equipos de cátedras en Proyectos de Extensión.	Aumentar la cantidad de estudiantes y graduados que participan en Proyectos de extensión y vinculación.	Identificar nuevas líneas de trabajo en Topografía y Agrimensura, en el campo de la extensión y la vinculación
Actividades		
Ejecutar una agenda de trabajo para el desarrollo de convenios de colaboración recíprocas en lo académico, investigación y extensión.		
Identificar líneas de trabajo en el campo de la extensión y la vinculación.		
Sensibilizar a través de talleres a los Docentes para participar en Proyectos de extensión y vinculación.		
Iniciar gestiones con los referentes institucionales de la sociedad civil promoviendo la vinculación con la carrera de Agrimensura.		
Firmar nuevos convenios con municipios y organismos no gubernamentales		
Responsables		
Secretaría de Extensión. Coordinación de la carrera de Agrimensura. Equipos de cátedras Comisión de Seguimiento Curricular de las Carreras de topografía y Agrimensura Comisión de Seguimiento de graduados. (Resoluciones FAIN N°)		
Resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el número de proyectos de extensión del AUZA • Aumentar la cantidad de Convenio de colaboración con entidades del entorno socioproductivo, nacional e internacional • Incrementar la cantidad de estudiantes en la formación práctica específica relacionada al entorno socioproductivo. • Participación de estudiantes en proyectos de extensión 		
PERMANENTE	Plazo: Período de 2 años	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		



Nº de proyectos de extensión nuevos Nº de convenios efectivizados Nº proyectos registrados en el repositorio CURZA Nº de estudiantes Becarios incorporados a los proyectos Nº de docentes con proyectos de Extensión
Instrumentos:
Normas aprobando Proyectos Informes de avances de los proyecto - Informes finales Dictámenes de la convocatoria de Becarios



V.- Línea de acción: CONDICIONES ORGANIZACIONALES		Objetivo General
Fortalecer la Actualización Docente permanente a través del Programa de Educación Continua		
Objetivos Particulares		
Ajustar y reformular las prácticas pedagógicas y evaluativas por asignatura y áreas de conocimiento.	Contribuir a la gestión de capacitaciones que relacionen los abordajes curriculares	Incentivar la realización de Posgrados por parte del plantel Docente y graduados
Capacitar al RRHH Docente, Estudiantes, graduados y Profesionales de la Región en temáticas específicas vinculadas a la disciplina enfermera y a la pedagogía universitaria		
Actividades		
Desarrollar una encuesta online de necesidades de capacitación y satisfacción de participantes a talleres, cursos y seminarios		
Convocar a las cátedras, proyectos institucionales, proyectos de extensión, proyectos de investigación y a otras instituciones del medio para la presentación de nuevas propuestas de Cursos, seminarios y talleres		
Ejecutar la Agenda de cursos establecidos por Resolución FAIN N° para el año 2023. Elaborar y ejecutar las agendas de Educación Continua para los años 2024 y 2025		
Realizar convocatorias anuales para la presentación de nuevas propuestas y evaluar el funcionamiento del programa cada año		
Difundir las actividades entre los destinatarios del PEC		
Responsables		



Secretaría Académica. Coordinación de la carrera de Agrimensura. Equipos de cátedras Comisión de Seguimiento Curricular de las Carreras de topografía y Agrimensura Comisión de Seguimiento de graduados. (Resoluciones FAIN N°)		
Resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el número de Cursos, seminarios y talleres del AUZA <ul style="list-style-type: none"> • Formación, intercambio y actualización docente. • Incrementar la cantidad de docentes y graduados en Posgrados. <ul style="list-style-type: none"> • Formación, intercambio y actualización de graduados. 		
PERMANENTE	Plazo: corto	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
Informes de avances del posgrados Informes de actividades formativas realizadas Nº de participantes en las distintas actividades formativas Listado de cursos y temáticas realizadas Resultados de encuestas		
Resultados esperados		
Formación, intercambio y actualización docente, de graduados y profesionales de la región		



V.- Línea de acción: CONDICIONES ORGANIZACIONALES		Objetivo General
Gestionar la modificatoria de la estructura académica, elaborando la propuesta y gestionando la creación del Departamento de Agrimensura. Gestionar la estructura para el gabinete de Dirección. (Actualmente se cubre con créditos docentes)		
Objetivos Particulares		
Lograr una Ordenanza que apruebe la Creación del departamento de Agrimensura, incluyendo la migración de todos los profesores del Área Topografía Orientación Topografía Zapala		
Promover la distribución departamental de las diferentes cátedras en función de la estructura departamental de la UNCO.		
Lograr una Ordenanza que apruebe la creación de estructura para el gabinete de la Dirección		
Actividades		
Elaboración de la propuesta de creación del Departamento de agrimensura con sede en el Asentamiento Universitario Zapala		
Gestion para la Aprobación de la propuesta de Creación del Departamento de Agrimensura		
Elaboración de la propuesta de creación de estructura para el gabinete de la Dirección del AUZA		
Gestion para la Aprobación de la propuesta de Creación de un gabinete para la Dirección del AUZA		
Responsables		
Dirección, Coordinación de la Carrera y Consejeros Directivos y Superiores		
Resultados esperados		
Una Ordenanza creando el departamento de Agrimensura Ordenanza creando un estructura de gabinete de la dirección del AUZA		Una
PERMANENTE	Plazo: corto	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		



Propuestas formuladas, aprobadas por Consejos directivos y presentadas al Consejo Superior
Resultados esperados
Creación del Departamento de Agrimensura Creación de estructura de gabinete de Dirección



V.- Línea de acción: CONDICIONES ORGANIZACIONALES		Objetivo General
Objetivo General		
Incrementar la dedicación y el plantel docente de los equipos de cátedra		
Objetivos Particulares		
Incrementar el plantel docente de los equipos de cátedra de las Asignaturas de 4° y 5° año de la carrera de Ingeniería en Agrimensura		
Incrementar la dedicación de docentes de algunas cátedras		
Actividades		
Realizar los llamados a concurso para cubrir 9 cargos de JTP3 en un todo de acuerdo con la Resolución FAIN N° /22		
Ejecutar los concursos de 9 cargos de JTP3		
Gestionar la Designación de 9 JTP3		
Realizar la gestión para el aumento de dedicación en un todo de acuerdo con la Resolución FAIN N° /22		
Gestionar las nuevas designaciones con los aumentos de dedicación		
Responsables		
Secretaría Académica		
Resultados esperados		
Llamados a concurso. Gestión de la designación		
PERMANENTE	Plazo: corto	Inicio 2023
Indicadores de Evaluación		
Trayectoria de los docentes concursados Ejecución en tiempo y forma del procedimiento Cumplimiento de las Ordenanzas de llamados a concurso		



Lista de Referencias

- ✓ Preámbulo de la DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI, 5 al 9 de octubre de 1998 en la sede de la UNESCO en París.
- ✓ S. Sigal, Silvia: Estructuras sociales y Juventud Latinoamericana en Montiel, Edgar (comp); Juventud de la crisis. CEESTEM/Nueva Imagen, México (1985).
- ✓ CEPAL. Juventud de la Argentina. Repositorio Digital CEPAL por OIBERMAN (1985).
- ✓ Ordenanza Consejo Superior, Universidad Nacional del Comahue N°1312/13 creación de la carrera “TECNICATURA UNIVERSITARIA EN TOPOGRAFÍA”
- ✓ Convenio N° 386/14 Secretaria de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación.
- ✓ Resolución Ministerial de Ministerio del Educación, Ciencia y Tecnología N° 1.054/02
- ✓ Libro Rojo de CONFEDI: “PROPUESTA DE ESTÁNDARES DE SEGUNDA GENERACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA”
- ✓ Resolución Ministerial de del Ministerio de Educación N° 1554/21
- ✓ Disposición AFIZ del Consejo Directivo del Asentamiento Universitario Zapala N° 010/20
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 115/22.
- ✓ Ordenanza del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 880/21.
- ✓ Resolución del Rectorado de la Universidad Nacional del Comahue N° 412/21.
- ✓ Ordenanza del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 812/21.
- ✓ Disposiciones AFIZ del Consejo Directivo del Asentamiento Universitario Zapala N° 077/22, 078/22, 079/22,080/22, 081/22, 082/22.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería 155/22 que refrenda la Disposición 103/22, PLAN DE MEJORA Programa de Proyectos de Iniciación en la Investigación.



- ✓ Disposiciones AFIZ del Consejo Directivo del Asentamiento Universitario Zapala N° 058/21, 062/21, 075/21, 079/21.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22, refrenda Disposición AFIZ 102/22 PLAN DE MEJORA Programa de Educación Continua para INAGRI.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 101/22 PLAN DE MEJORA Llamado a Concurso de cargos para JTP3 de 4° y 5° año Ingeniería en Agrimensura.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 100/22 PLAN DE MEJORA de Dedicación Docente.-
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 104/22 PLAN DE MEJORA Mejoramientos Aulicos.-
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 105/22 PLAN DE MEJORA Pasantías y Movilidad Estudiantil.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 106/22 PLAN DE MEJORA Crear Comisión de Apoyo para la firma de Convenios.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 155/22 que refrenda la Disposición AFIZ 107/22 PLAN DE MEJORA Adquisición de tecnología y optimización de Biblioteca.
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 1569/14.
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 051/22.
- ✓ Resolución Ministerial N° 1051/19 APN – MECCYT y RESOL-2021-1554-APN-ME
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 273/18
- ✓ Constancia de seguro - Polizas
- ✓ Disposición AFIZ del Consejo Directivo del Asentamiento Universitario Zapala N° 054/18
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 813/21
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 485/91



- ✓ Disposición AFIZ del Consejo Directivo del Asentamiento Universitario Zapala N° 020-18
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 065/08
- ✓ Ordenanza Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue N° 386/19 y su modificatoria N° 932/21.
- ✓ Resolución del Consejo Directivo de Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue N° 154/22 refrendando Disposición AFIZ 96/22. Creación Comisión de Seguimiento Graduados.
- ✓ Certificación Seguridad e Higiene

- ✓ Resolución del Ministerio de Educación N.º 1554/2021 -APN-ME



Este proyecto de carrera Ingeniería en Agrimensura es el Sueño y la oportunidad de los Egresados del AUZA Técnicos Universitarios en Topografía y de tantos jóvenes que sueñan con un futuro mejor.

Este proyecto de Carrera Ingeniería en Agrimensura plasma el deseo de Crecimiento de una pequeña Unidad Académica Universitaria de la Argentina profunda.-

Como dijo Paulo Freire “La Educación no cambia al mundo: cambia a las personas que van a cambiar el mundo”