

**Proyecto EX-2021-90211747-APN-DAC#CONEAU: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Sede Regional Orán), Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales. Dictamen considerado por la CONEAU el día 8 de junio de 2022 durante su Sesión N°567, según consta en el Acta N° 567.**

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Sede Regional Orán), Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las resoluciones ME N° 436/09 y N° 476/11, la Ordenanza de la CONEAU N° 62 y 70 y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Sede Regional Orán), Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales.

La institución deberá atender el siguiente compromiso para el adecuado desarrollo de la carrera y en diciembre del año 2022 y 2023 deberá presentar ante la CONEAU un informe sobre su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N° 70 - CONEAU:

- Incorporar los cargos docentes previstos en las actividades curriculares a cargo de Jefes de Trabajos Prácticos que cuentan con un docente Supervisor y en las cátedras unipersonales, así como otorgar las cargas horarias previstas para el desarrollo de todas las actividades académicas, de acuerdo con los cronogramas establecidos.

Una vez concluido el primer ciclo de dictado, la carrera deberá presentarse a la convocatoria que oportunamente realice la CONEAU.

## **ANEXO**

La carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Sede Regional Orán), fue presentada en la convocatoria de proyectos de carrera del mes de octubre de 2021 por la Universidad Nacional de Salta, que ha realizado el proceso de evaluación externa en el año 2000.

### **1. Evaluación del proyecto de carrera**

#### **1.1. Contexto Institucional**

La carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta (Sede Regional Orán) se creó en el año 2013 y comenzó a dictarse en 2014. Durante 2019 la carrera tuvo 37 ingresantes y 121 alumnos regulares. Tras la finalización de un proceso de acreditación previo en el que la carrera resultó no acreditada, la Resolución CS N° 37/20 cerró la inscripción y estableció la creación del proyecto de carrera en evaluación. Cabe destacar que en 2020 el proyecto no obtuvo dictamen de hacer lugar, por lo que en esta instancia se renueva la presentación. La matrícula prevista para el primer año de la carrera es de entre 50 y 80 alumnos.

Sin embargo, en su Autoevaluación no se presentó un esquema de transición para que los estudiantes de la carrera que se cerró concluyan el cursado ni se especificó cuántos alumnos activos existen a la fecha con el objeto de evaluar la relación alumno-docente estimada y la disponibilidad de la infraestructura. Tampoco se indicó si existen egresados de la carrera que resultó no acreditada.

En la Respuesta a la Vista la institución informa que por Resolución CD N° 345/21 se estableció una tabla de equivalencias totales, automática y recíproca entre las carreras de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente dictada en la Sede Salta y la dictada en la Sede Regional Orán (que resultó no acreditada), cuyos planes de estudios eran los mismos. El objetivo fue permitirles a los 93 estudiantes activos en la Sede Regional Orán finalizar la carrera. No existen, en consecuencia, egresados de la carrera que resultó no acreditada. Asimismo, mediante Resolución CD N° 005/14, se generó reconocimiento automático y recíproco con la carrera de Tecnicatura Universitaria en

Recursos Forestales que se dicta en la Sede Regional Orán para quienes decidieran cambiar de carrera.

Por otra parte, el proyecto de carrera cuenta con el Plan 2020 (Resolución CS N° 37/20) que presenta el mismo contenido programático que el Plan 2006 de la carrera en la Sede Salta, por lo que se estima aplicar la tabla de equiparación para que quienes lo deseen puedan volver a la Sede Regional Orán.

La carrera establece mecanismos para la migración de los alumnos entre ambas sedes, que incluyen a los alumnos de la carrera que no fue oportunamente acreditada, por lo que el déficit es subsanado.

En la Sede Regional Orán, se dictan además dos carreras de pregrado de la Facultad (Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales y Tecnicatura Universitaria en Administración de Empresas Agropecuarias). Además, en la sede también se imparten carreras que dependen de otras unidades académicas (como la Tecnicatura Universitaria en Laboratorio de Análisis Clínicos y Microbiológicos y la Licenciatura en Enfermería).

La institución posee otras tres sedes en las que funciona la Facultad: Central (en la ciudad de Salta), Tartagal y Metán-Rosario de la Frontera. En estos ámbitos, la oferta de la unidad académica incluye también las carreras de grado de Ingeniería Agronómica-Sede Central (acreditada por resoluciones CONEAU N° 568/15 y N° 299/16), Ingeniería Agronómica-Sede Regional Metán Rosario de la Frontera (acreditada por RESFC-2017-35-APN-CONEAU#ME), Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente-Sede Central (acreditada por resoluciones CONEAU N° 40/12 y N° 166/16), Licenciatura en Ciencias Biológicas-Sede Central (acreditada por Resolución CONEAU N° 353/14), Geología-Sede Central (acreditada por Resolución CONEAU N° 416/13) y el Profesorado en Ciencias Biológicas. Además, la Facultad ofrece las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Turismo Sustentable (acreditada por Resolución CONEAU N° 93/16), Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente (acreditada por Resolución CONEAU N° 853/10), Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas (en convenio con la Universidad Nacional de Tucumán, la Universidad Nacional de Catamarca, la Universidad Nacional de Santiago del Estero, la Universidad Nacional de

Jujuy y la Universidad Nacional de La Rioja y acreditada por Resolución CONEAU N° 380/11), Maestría en Turismo Sustentable (acreditada por Resolución CONEAU N° 107/16), Doctorado en Ciencias Biológicas (acreditada por Resolución CONEAU N° 746/13) y Doctorado en Ciencias Geológicas (acreditada por Resolución CONEAU N° 574/12).

La misión institucional, los objetivos y las reglamentaciones de funcionamiento de la institución se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Universitario y son de conocimiento público. La Resolución CS N° 37/20 fija los objetivos de la carrera. Además, se presenta un Plan de Desarrollo para la mejora continua del cuerpo docente.

La política de investigación científica y desarrollo tecnológico se expresa en el Reglamento para la gestión de proyectos de investigación del Consejo de Investigación de la Universidad (CIUNSa) aprobado mediante la Resolución CS N° 89/18. También se implementan las normativas que aprueban el Régimen de subsidios de apoyo a la investigación a ser aplicado en el ámbito del Consejo de Investigación (aprobado mediante la Resolución CS N° 432/99 y modificado mediante la Resolución CS N° 222/12), el Reglamento de funcionamiento del CIUNSa (Resolución CS N° 232/99), las condiciones para la aprobación de los institutos y laboratorios de investigación de la Facultad de Ciencias Naturales (Resolución CS N° 95/18), el Reglamento de funcionamiento del Consejo de Investigación (Resolución CS N° 180/04), el Programa Integral de Fortalecimiento de Investigación en Sedes Regionales (Resolución CCI N° 284/19), el Reglamento general de becas internas del Consejo de Investigación (Resolución CCI N° 387/19) y el Reglamento de becas internas del Consejo de Investigación para estudiantes avanzados – Convocatoria especial para Sedes Regionales (Resolución CCI N° 145/17).

En cuanto a la implementación de proyectos, a partir de la información registrada en el instructivo CONEAU Global presentado junto con la Autoevaluación, se observó que 14 docentes participaron en 10 proyectos entre noviembre de 2019 y abril de 2020

con cargas horarias específicas de entre 2 y 6 horas. En cuanto a su formación, 3 tienen título de doctor (en Ciencias Biológicas y Ciencias Naturales) y 11 título de grado.

Entre las temáticas de los proyectos se incluían los efectos de extremos meteorológicos sobre la actividad agrícola en la provincia de Salta, los arbustos del bosque nativo del chaco salteño, la domesticación de plantas silvestres alimenticias en comunidades locales de las yungas de Salta y Jujuy y la situación ambiental e hidrológica de la cuenca del río Caraparí.

Al respecto, se observó que sólo dos de los proyectos consignaban resultados, uno consistente en un artículo con arbitraje de autoría colectiva en la que participa un docente de la carrera y otro en una presentación en un congreso.

Se presentaron también 5 fichas de proyectos realizados en 2018 y 2019, pero sólo 1 de ellos presenta una difusión de resultados en un congreso.

Se consideró que las temáticas de los proyectos de investigación eran pertinentes. No obstante, la publicación de resultados resultaba insuficiente y no se presentaban previsiones para el desarrollo de nuevas actividades en el corto plazo.

En la Respuesta a la Vista la institución incorpora las fichas de los proyectos resultantes de las convocatorias a Proyectos Interdisciplinarios en Temas Estratégicos (PIE) y a Proyectos de Áreas de Menor Desarrollo Relativo (PMD) durante el año 2021 y de las convocatorias regulares del CIUNSa realizadas en 2022.

En consecuencia, la carrera cuenta con 19 proyectos de investigación vigentes, 5 de ellos hasta finales de 2022, 10 hasta diciembre de 2023 y 4 hasta diciembre de 2025. En estos participan 21 docentes de la carrera (8 doctores, 3 magísteres y 2 especialistas), 14 de ellos con cargas horarias específicas de entre 2 y 6 horas. En cuanto a sus resultados, a la fecha se incluyen 3 publicaciones con arbitraje y 2 presentaciones a congresos.

Por otro lado, se actualiza la información relativa a la publicación de resultados de los 15 proyectos realizados entre 2018 y 2020, donde 4 presentan difusión de resultados: 2 publicaciones con arbitraje, un capítulo de libro y 4 presentaciones a congresos.

A partir de lo expuesto, se considera que la carrera cuenta con una política de investigación sostenida en el tiempo. En línea con ello, los proyectos vigentes guardan

relación con temáticas de la disciplina y registran una amplia participación de docentes de la carrera. Se observa que la publicación de resultados sigue siendo incipiente por lo que se recomienda incentivarla. Además, la institución detecta que las bajas cargas horarias docentes afectan el desarrollo de las actividades de investigación y presenta un plan con acciones para la mejora que es evaluado en el apartado correspondiente al cuerpo académico.

Con respecto a las políticas de extensión, se observa que las Resoluciones CS N° 87/92, N° 307/02, N° 620/06 y N° 398/19 crean el Consejo de Extensión Universitaria, los Proyectos de extensión comunitaria con participación estudiantil y la Secretaría de Extensión y Bienestar Universitario en la Sede Regional Orán.

A partir de la información consignada en el instructivo de CONEAU Global, actualmente se está dictando el curso “El lenguaje corporal y las emociones” en donde participa 1 docente de la carrera, y el “Trayecto Preuniversitario para el ingreso 2022 en las disciplinas Matemática y Química para escuelas medias” donde participan otros 4 docentes. De los 5 docentes, 2 cuentan con títulos de grado, uno de especialista y uno de doctor, y ostentan cargas horarias de 2 y 6 horas específicas para estas actividades.

Además, se observa que en 2020 se llevaron a cabo 2 proyectos de extensión relacionadas con la disciplina: “Reforestación con algarrobo blanco (*Prosopis alba*) en un predio ganadero campesino sujeto a Rolado en la localidad de Pluma de Pato, Departamento de Rivadavia” y “Estudios florísticos y de la vegetación en Finca Carello, Paraje El Cebilar, Departamento de Orán (Salta)”. En estos participaron 5 docentes con cargas horarias de 2 y 7 horas y 27 alumnos. Entre las fichas de proyectos finalizados, también se informan 11 actividades de extensión que contaron con la participación de 17 docentes, y entre uno y 15 alumnos cada una. Las acciones se dirigieron a la revalorización de cultivos autóctonos y el arbolado urbano, la construcción colectiva de prácticas ambientalmente sustentables, la difusión de saberes sobre los recursos naturales en las comunidades campesinas y el respeto de la biodiversidad, usos maderables y no maderables del bosque chaqueño y el armado de un vivero forestal. Asimismo, se

implementaron 6 actividades de transferencia vinculadas con el monitoreo participativo de datos hidroclimáticos, entre otros temas.

Si bien las actividades vigentes no están vinculadas específicamente con la disciplina, teniendo en cuenta lo realizado en los últimos años, se considera que los proyectos de extensión son pertinentes y abordan demandas regionales vinculadas con los recursos naturales.

Por otro lado, actualmente hay 34 docentes con cargas horarias específicas para vinculación: 2 con 1 hora, 19 con 2 horas, 1 con 3 horas, 8 con 4 horas, 2 con 6 horas, 1 con 7 y otro con 8 horas. Al igual que en investigación, la institución detecta que estas cargas horarias afectan el desarrollo de las actividades de extensión y presenta un plan que es evaluado en el apartado correspondiente al cuerpo académico.

A través de la Secretaría de Cooperación Técnica, la Universidad realiza la gestión de los convenios para intercambio de conocimientos, promoción de la investigación, formación de recursos humanos, entre otras cuestiones. La Secretaría de Extensión y Bienestar Universitario instrumenta los convenios en la Sede Regional. Se presentan 5 convenios marco de colaboración (suscriptos con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria –INTA–, el Centro de Obrajeros del Norte, la Municipalidad de San Ramón de la Nueva Orán, la Municipalidad de Los Toldos y la Fundación Argentinidad). En línea con ello, se cuenta con 4 protocolos de investigación firmados con la Municipalidad de San Ramón de la Nueva Orán y un Protocolo de colaboración mutua con la Secretaría de Turismo de la Municipalidad. Asimismo, en 2021 se celebró un convenio con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para la colaboración en el proyecto “Incorporación del uso sostenible de la biodiversidad en los bosques de alto valor de conservación en las ecorregiones bosque atlántico, yungas y chaco”.

También se presentan 8 convenios para realizar la PPS, suscriptos con el INTA, la Fundación Yuchán, la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta, la Municipalidad de San Ramón de la Nueva Orán, la Secretaría de Minería de la provincia, el Centro de Obrajeros del Norte, la Fundación del Alto y un convenio de pasantías firmado con un frigorífico. A partir del convenio marco con la Municipalidad de Orán, en noviembre de

2019 se firmó un protocolo específico, con renovación automática, para la realización de prácticas de los alumnos en espacios naturales y públicos de la ciudad y sus alrededores (con el fin de realizar actividades prácticas de las asignaturas Botánica, Zoología, Plantas Vasculares, Vertebrados y los cuatro niveles de Prácticas de Formación).

Por lo expuesto, la carrera promueve la cooperación interinstitucional mediante convenios para la investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas que permitan el intercambio de recursos humanos y la utilización de instalaciones y equipos.

La Universidad desarrolla políticas institucionales para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente que incluyen una oferta permanente de actividades de capacitación y posgrado. Durante 2020 y 2021 en la sede se realizaron 41 actividades que contaron con la participación de entre uno y 4 docentes de la carrera. Se implementaron seminarios, cursos, talleres y jornadas sobre cuestiones vinculadas con educación en modalidad a distancia, desafíos post coronavirus, estadística, bosques, comunidades indígenas y pequeños productores, la evaluación universitaria, la dimensión ambiental en los objetivos de desarrollo sostenible, ecotoxicología, degradación de tierras en paisajes fluviales, entre otras relacionadas con la educación hídrica y ambiental y la difusión de actividades de investigación. Por otra parte, se dispone de licencias y fondos para promover la realización de carreras de posgrado como las dictadas en la Sede Central en el marco de la Facultad. Se considera que las instancias de capacitación para el cuerpo docente son regulares en el tiempo y suficientes.

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por un Decano y un Consejo Directivo. La Sede Regional Orán depende administrativamente del Rectorado de la Universidad. La dependencia académica de las carreras de las sedes regionales hacia las facultades está estipulada en el Estatuto. Se presentan las Resoluciones CS N° 125/00 y N° 525/12 y del Rector N° 49/13 que establecen el Reglamento de Sedes Regionales.

La Sede Regional Orán es conducida por una Directora, un Vicedirector y un Consejo Asesor constituido por 6 representantes de los profesores, 3 de los auxiliares de

la docencia, 5 de estudiantes, uno de los graduados y uno del personal de apoyo. Además, existe el cargo de Secretario de Sede que abarca las relaciones con las diferentes facultades y colabora con el Director y el Consejo Asesor. Recientemente, se creó también la figura del Secretario de Extensión y Bienestar Universitario para que actúe como nexo con las instituciones y organizaciones de la ciudad y la región (Resolución SRO N° 516/19). A la vez, tal como establece el Estatuto, la Facultad se organiza en módulos académicos denominados escuelas. La Resolución CD N° 430/18 establece que la carrera funcione en el ámbito de la Escuela de Ciencias Naturales de la Sede Regional Orán.

La carrera se encuentra a cargo de una Responsable de Carrera y un Cuerpo Coordinador de las carreras de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente y Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales. El Cuerpo Coordinador está integrado por representantes de alumnos y profesores y auxiliares regulares e interinos y fue designado a través de la Resolución CD N° 609/17. Desde junio de 2020 (Resolución SRO N° 102/20 y Resolución CD N° 93/20) la Responsable de Carrera es Ingeniera en Recursos Naturales y Medio Ambiente, profesora adjunta e investigadora en la disciplina. En cuanto a la experiencia en gestión, informa cargos de coordinadora y consejera. Se considera que la Responsable posee antecedentes compatibles con el proyecto académico. En cuanto a la carga horaria en el instructivo CONEAU Global se registran 20 horas para gestión, lo que se considera suficiente.

La instancia institucionalizada a cargo del diseño y el seguimiento del plan de estudios está constituida por la Comisión de Plan de Estudios de la Escuela de Ciencias Naturales de la Sede Regional Orán que intervino en la gestión del Plan 2020. La comisión cumple las funciones estipuladas en la Resolución SRO N° 325/18.

El personal administrativo, técnico y de apoyo de la unidad académica está integrado por 24 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. El plantel es acorde a la matrícula prevista.

Asimismo, la institución implementa un sistema reglamentado de ingreso y promoción del personal de apoyo que incluye la aplicación del Convenio Colectivo de Trabajo. En el marco de los mecanismos de capacitación para el personal, durante los

años 2020 y 2021, se realizaron 31 actividades en temáticas como seguridad e higiene, primeros auxilios y sistemas informáticos empleados por la institución en las que participaron entre 1 y 5 agentes.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa, tales como los provistos por el Sistema de Información Universitaria (SIU). Los canales de comunicación son seguros, confiables, eficientes y actualizados. La institución posee mecanismos de resguardo de la información relacionada con exámenes, trabajos prácticos, informes sobre experiencias de laboratorio, taller, campo y trabajos de integración de los estudiantes. La Facultad cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del cuerpo académico de la carrera. Por último, los mecanismos de planificación y asignación presupuestaria están definidos.

## **1.2. Plan de estudios y formación**

El plan de estudios de la carrera fue aprobado mediante la Resolución CS N° 37/20. El Plan 2020 tiene una carga horaria total de 3952 horas y se desarrolla en 5 años. Se estructura en las áreas temáticas de Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas, Tecnologías Aplicadas y Actividades Complementarias, y está compuesto por 41 actividades curriculares, de las cuales 39 son cuatrimestrales y 2 son anuales (Introducción a los Recursos Naturales y el Trabajo Final o Tesina).

Cabe aclarar que el Plan 2020 incluye la misma carga horaria y actividades curriculares que el plan de estudios 2006 (Resolución CS N° 01/06 y modificatorias) correspondiente a la carrera que se dicta en la Sede Central y la que se implementaba previamente en la Sede Regional Orán. La duración y los contenidos mínimos de las asignaturas también son equivalentes. El Plan 2020 de la Sede Regional Orán incorporó todas las modificaciones realizadas al Plan 2006. Asimismo, el esquema de correlatividades es equivalente en las dos sedes de dictado de la carrera.

El esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos y garantiza la continuidad y la coherencia en el aprendizaje de los conocimientos. El Plan 2020 presenta una organización curricular integrada y racionalmente organizada, acorde con los objetivos de la carrera y el perfil del egresado.

Los requisitos previos para acceder al cursado y la promoción de cada asignatura se encuentran establecidos en el plan de estudios y los programas analíticos.

Los mecanismos de integración horizontal de los contenidos incluyen los cuatro niveles de Práctica de Formación y permiten la participación e integración de docentes y estudiantes en experiencias educacionales comunes.

El siguiente cuadro compara la carga horaria del plan de estudios registrada en el instructivo de CONEAU Global con los valores mínimos establecidos para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución Ministerial.

Área Temática	Carga horaria Resolución N° 436/09	Carga horaria Plan 2020
Ciencias básicas	850	1147
Tecnologías Básicas	800	870
Tecnologías Aplicadas	800	810
Total	2450	2827
Complementarias*	-	1125
Carga Horaria Total	3500	3952

\* Según la resolución ministerial el área temática de complementarias aporta a la flexibilización de la formación regional y general y permite alcanzar, como mínimo, las 3500 horas totales

El plan de estudios establece la aprobación de una asignatura optativa de 60 horas ubicada en el quinto nivel de la carrera. A partir del cuadro precedente y la normativa que aprueba el plan de estudios, se observa que el plan cumple con las cargas horarias mínimas por área temática establecidas en la Resolución Ministerial. Además, incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial.

Los programas analíticos cuentan con objetivos explícitos, contenidos, carga horaria, descripción analítica de actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodologías de enseñanza y formas de evaluación.

La evaluación del aprendizaje de los alumnos es congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza previamente establecidos. La frecuencia, la cantidad y la distribución de los exámenes se planifican de un modo adecuado para no afectar el

desarrollo de los cursos. Se programan exámenes escritos y orales, monografías y diversos trabajos prácticos.

El siguiente cuadro indica la carga horaria destinada a la formación práctica registrada en el instructivo de CONEAU Global:

Formación Práctica	Carga horaria Resolución ME N° 436/09	Carga horaria Plan 2020
Formación experimental	200	863
Resolución de situaciones problemáticas en la evaluación y en el manejo de los recursos naturales	350	363
Práctica Profesional Supervisada	300	360
Total	850	1586

La formación experimental se compone de 336 horas de salida a campo y 527 horas de trabajo en laboratorio. Las actividades de laboratorio están previstas en asignaturas como Química General, Química Inorgánica, Química Biológica, Física General y Química Orgánica, Botánica General, Plantas Vasculares, Fisiología Vegetal y Zoología General. Las salidas a campo se planifican en Práctica de Formación I, Práctica de Formación II, Práctica de Formación III, Práctica de Formación IV, Suelos y Dasonomía. La PPS se circunscribe a la actividad curricular Tesina o Trabajo Final de la Práctica Profesional.

A partir del cuadro precedente, se observa que la carga horaria prevista cumple con los valores mínimos establecidos en la Resolución ME N° 436/09 para las actividades de formación experimental, la Práctica Profesional Supervisada y la resolución de situaciones problemáticas en la evaluación. También se observa que las actividades se incluyen en las asignaturas adecuadas. Asimismo, la carga horaria correspondiente a la PPS que fue registrada en el Instructivo CONEAU Global coincide con la establecida en el plan de estudios.

La normativa que aprueba el plan de estudios establece que, al tener regularizadas un mínimo de 21 asignaturas, el estudiante puede optar entre la realización de la Práctica Profesional Supervisada (PPS) o la elaboración de una tesis de grado y que estas actividades curriculares constan de 360 horas de duración. Las instancias finales consisten

en una práctica integradora de los contenidos adquiridos a lo largo de la carrera, a realizarse con la supervisión de un director. El desarrollo de la tesis está previsto en el ámbito de la investigación y la PPS en el sistema productivo y de servicios, en instituciones públicas o privadas, incluyendo el régimen de pasantías de la Universidad. Para iniciar la actividad, el estudiante debe elegir un director, entregar un proyecto de tesis o trabajo final.

La Resolución CD N° 591/20, que modifica el Reglamento de Tesina y Trabajo Final de la Práctica Profesional, indica cómo se debe presentar la tesis o trabajo final y los tiempos para la evaluación y su exposición y determina que una comisión ad hoc es la encargada de evaluar el proyecto y determinar el jurado evaluador. La Comisión de Tesina y Prácticas Profesionales cuenta también con un reglamento de funcionamiento (establecido mediante la Resolución SRO N° 325/18). Mediante los convenios mencionados y los proyectos de investigación radicados en la sede, se prevé que los estudiantes puedan acreditar 360 horas de práctica profesional en sectores productivos, de servicio o de investigación, o bien en proyectos concretos desarrollados por la institución para estos sectores o en cooperación con ellos.

### **1.3. Cuerpo académico**

El Estatuto de la Universidad establece que el ingreso a la docencia se realiza mediante concursos públicos y abiertos de oposición y antecedentes. Los mecanismos de promoción docente toman en cuenta la evaluación del desempeño académico. Estos procesos de evaluación se realizan cada tres años por un tribunal compuesto por 3 miembros, de los cuales al menos uno debe ser externo a la institución. El tribunal debe considerar las encuestas de los alumnos respecto del desempeño de los docentes. Asimismo, se implementa el Convenio Colectivo de Trabajo para los docentes de las universidades nacionales (Decreto PEN N° 1246/15) y reglamentos de concursos. Se presenta el Reglamento de concurso para la provisión de cargos de profesores regulares (la Resolución CS N° 350/87 que lo aprueba y las normativas que lo modifican), el Reglamento de concursos para la provisión de cargos de jefe de trabajos prácticos y auxiliares docentes de primera categoría (Resolución CS N° 661/88 y modificatorias), el Reglamento para la provisión de auxiliares alumnos (Resolución CS N° 301/91), el

Reglamento para la provisión interina y suplente de cargos docentes (Resolución CD N° 374/87), el Régimen de permanencia para docentes regulares (Resolución CS N° 14/04) y el Reglamento para cobertura transitoria de vacantes definitivas o de nuevos cargos en el marco del Convenio Colectivo de Trabajo (Resolución CS N° 585/16).

El cuerpo académico correspondiente a los cinco años de la carrera (a excepción de la actividad curricular Trabajo Final de Práctica Profesional o Tesina y la asignatura optativa Piscicultura) está compuesto por 47 docentes que cubren 61 cargos. A esto se añaden 17 cargos de ayudantes no graduados.

Cabe destacar que la carrera cuenta con la figura del docente Supervisor para aquellos casos en donde existan materias a cargo de Jefes de Trabajos Prácticos (JTP). El docente supervisor tiene funciones asimilables a las de un Profesor en tanto es responsable de planificar el trabajo de la asignatura en conjunto con el auxiliar, asesorarlo permanentemente, coordinar y evaluar el cumplimiento de sus tareas, certificar la ejecución de las tareas pedagógicas e integrar el tribunal examinador de la asignatura (Resolución CD N° 679/21 y N° 282/21). Al respecto, en la Autoevaluación se presentó la Resolución SO N° 346/21 donde se especifica que, para el ciclo lectivo 2021-2022, 7 JTP estarán a cargo de las clases teóricas de las asignaturas: Sociología Ambiental, Fisiología Vegetal, Climatología, Suelos, Evaluación de Impacto Ambiental, Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales, y Manejo de Fauna. Cada una de estas asignaturas tiene asignado un profesor supervisor siendo 4 de ellos parte del plantel docente de la carrera en la Sede Orán y 3 de la Sede Salta. En la Respuesta a la Vista, por Resolución SO N° 22/22, se modifica la Resolución SO N° 346/21 debido a que la asignatura Manejo de Fauna está a cargo de un Profesor Adjunto. En consecuencia, son 6 las asignaturas que revisten supervisión a la fecha.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y carga horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo, se considera el de mayor jerarquía):

Cargo	Carga horaria semanal					
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	Total
Profesor Titular	0	1	0	0	0	1



Profesor Asociado	0	0	0	0	1	1
Profesor Adjunto	1	11	12	1	1	26
Jefe de Trabajos Prácticos	0	11	8	0	0	19
Ayudantes graduados	0	0	0	0	0	0
Total	1	23	20	1	2	47

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su carga horaria y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las cargas horarias):

Título académico máximo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	7	11	3	2	23
Especialista	0	2	2	0	0	4
Magíster	1	3	2	0	1	7
Doctor	0	7	2	1	2	12
Total	1	19	17	4	5	46

La diferencia entre los dos cuadros se debe a que la profesora adjunta de Inglés con una carga horaria de entre 10 y 19 horas, tiene un título superior. Se considera que la docente posee méritos equivalentes para las funciones que desempeña.

En cuanto a la formación de los integrantes del cuerpo académico, se observa que es adecuada. El 49% de los docentes poseen títulos de posgrado que son pertinentes para las funciones que desempeñan. Asimismo, hay 23 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (4 con categoría II, 6 con III, 7 con IV y 6 con V), un investigador asistente del CONICET y un investigador adjunto.

Con respecto a las cargas horarias, se observa que el 2% tiene designaciones inferiores a las 9 horas semanales, el 43% entre 10 y 19 horas, el 36% entre 20 y 29 horas y el 19% superiores a las 30 horas semanales.

Ahora bien, como se mencionó en el apartado correspondiente al contexto institucional, las cargas horarias para participar en los proyectos de investigación y

extensión son insuficientes lo cual afecta la implementación de actividades. En este sentido, 4 de las fichas de los 5 docentes que suman 40 horas semanales, tienen parte de su carga horaria afectada a funciones de gestión y docencia.

Sumado a ello, se observa que la profesora adjunta responsable de Introducción a los Recursos Naturales (anual), Manejo de Pasturas y Bosques, y Ecología Forestal (cuatrimestrales) dispone de 6 horas semanales siendo 4 horas para docencia y 2 horas para actividades de gestión. El profesor adjunto a cargo de Legislación Ambiental y de los Recursos Naturales y Sociología Ambiental dicta clases y realiza actividades de gestión con la misma carga horaria de 10 horas semanales.

Asimismo, la Responsable de la Carrera cuenta con 14 horas para funciones de docencia e interviene en el dictado de tres asignaturas de 6 horas semanales cada una, una anual y dos cuatrimestrales que están previstas durante el mismo cuatrimestre (Introducción a los Recursos Naturales, Práctica de Formación I y Práctica de Formación II). Se observa que las dos últimas actividades curriculares condensan una cantidad elevada de formación práctica (la primera incluye 20 horas de salidas a campo y la segunda concentra 30 horas de esta modalidad de formación) y son dictadas por una sola docente.

Estos 3 docentes no disponen de las horas suficientes para cubrir toda la carga horaria de las materias señaladas.

La institución detectó los déficits vinculados con la cantidad de cargos y las cargas horarias de los docentes y por este motivo presentó un plan de desarrollo con mejoras para el área. En éste se prevé financiar en el primer semestre de 2022 aumentos de dedicación simple a semiexclusiva (10 horas semanales y 20 horas semanales respectivamente) a 4 cargos de Profesores Adjuntos (PAD) de las asignaturas Matemática I, Química Inorgánica, Geomorfología, y Manejo de Fauna (entre los docentes seleccionados uno tiene título de doctor y otro de magister), y 4 JTP en las asignaturas Química Inorgánica, Calculo Estadístico, Manejo de Cuencas Hidrográficas, y Evaluación de Impacto Ambiental. Luego, en el segundo semestre de 2022, se incorporarán, con dedicación semiexclusiva, 4 cargos PAD para las asignaturas Introducción a los Recursos Naturales, Climatología, Planificación y Administración, y Practica de Formación III; y 4 JTP en Introducción a los Recursos Naturales, Sensores

Remotos, Manejo de Suelos y Topografía y Manejo de Pasturas y Bosques; llevando el plantel a 69 cargos.

Por otro lado, se informa que entre 2022 y 2023 se prevé llamar a concurso para cubrir 1 cargo de JTP Regular con dedicación exclusiva (40 horas semanales) para la asignatura Botánica General; 6 cargos JTP Regulares con dedicaciones simples para las asignaturas Práctica de Formación I, Química Orgánica, Práctica de Formación II, Geomorfología, Ecología General, y Manejo de Fauna; 1 PAD con dedicación semiexclusiva para la asignatura Manejo de Suelo y Topografía; y 3 PAD con dedicación simple para las asignaturas Suelos, Fisiología Vegetal y Química Orgánica.

Estas acciones se financiarán con presupuesto propio por un total de \$8.511.505 (Resoluciones CS N° 153/19 y N° 283/21). Los plazos estimados para los concursos varían entre 100 y 172 días corridos.

De esta forma la carrera estima contar para mediados de 2023 con 34 cargos semiexclusivos, siendo 18 JTP y 16 PAD; 2 exclusivos, a razón de 1 JTP y PAD; y los restantes con 10 horas; habrá al menos 2 docentes en todas las asignaturas con excepción de Práctica Profesional III y IV, y Planificación y Administración que en el corto plazo dispondrán sólo de 1 docente; y se sostendrán 4 supervisiones en asignaturas del 4° y 5° año de la carrera.

Por lo expuesto, se advierte que lo planificado subsanará los déficits antes referidos sobre las horas de docencia de 3 docentes y la existencia de cátedras unipersonales, a partir de la celebración de concursos, la adjudicación de nuevos cargos y la reorganización de los mismos en el marco del plan de desarrollo. Así también, los incrementos de cargas horarias docentes son auspiciosos para impulsar el desarrollo de actividades de investigación y extensión. Sin embargo, no era claro quiénes dirigirán los proyectos de investigación, ni donde se insertarían los docentes que vieran mejoradas sus condiciones en el corto plazo ni cuántos de ellos destinarían horas a la tarea, ya que no había actividades de investigación vigentes ni previsiones para su desarrollo. En este sentido se señaló un déficit. Por otra parte, dado que según el plan 4 asignaturas continuarían siendo dictadas por JTP con supervisión de otro docente, resultó necesario incluir estas asignaturas en el llamado a concursos, a fin de que cuenten con docentes con cargo de profesor en sus cátedras. Por lo anterior, también se señaló un déficit.

En la Respuesta a la Vista se destaca la participación de los docentes en las actividades de investigación vigentes, donde 8 de ellos con títulos de posgrado dirigen proyectos, y el sostenimiento de la política de investigación a lo largo del tiempo. En este sentido, se estima que los docentes se presenten a las convocatorias regulares de la Universidad a partir que vean mejoradas sus cargas horarias o bien aumenten su carga horaria específica actual en las actividades en las que participan.

En línea con ello, se presentan los financiamientos correspondientes al año 2021 y 2022 con el fin de demostrar el presupuesto para los planes de desarrollo de la carrera. Asimismo, la Resolución CS N° 015/22, autoriza la creación y alta de 4 cargos de Profesor Adjunto con dedicación simple que estarán destinados a las asignaturas de 4° y 5° años de la carrera dictadas por JTP con supervisión de otro docente.

Por lo expuesto, se observa que la carrera prevé acciones para subsanar los déficits vinculados a la inserción de los docentes en proyectos de investigación, las cátedras unipersonales y la existencia de asignaturas a cargo de JTP.

#### **1.4. Alumnos y graduados**

Los requisitos de admisión de alumnos a la carrera incluyen el Curso Preparatorio para el Ingreso a la Universidad. Este se compone de 3 etapas: la primera “elijo estudiar en la UNSa” brinda orientación a la profesión, aproximación a la vida universitaria e introducción al campo disciplinar y cuenta con 40 horas en formato virtual; la segunda etapa denominada “ingreso a la UNSa” profundiza los contenidos disciplinares que en el proyecto de carrera corresponden a ciencias básicas (matemática y química), comprensión lectora y estrategias de estudio, por un total de 100 horas, en formato blended learning donde se combinan encuentros asincrónicos con encuentros presenciales (sincrónicos); el último momento “estudio en la UNSa” apoya a estudiantes con instancias de socialización para establecer acuerdos sobre su retención. Estos mecanismos están aprobados por la Resolución CS N° 290/19, son explícitos y aseguran la no discriminación de los postulantes.

La institución dispone de instrumentos para el seguimiento académico y de análisis de la información sobre rendimiento, retraso y egreso de los estudiantes para los que emplea el SIU Guaraní. El área de cómputos de la Universidad sistematiza los datos sobre

inscripción, confirmaciones de la inscripción y los alumnos que se inscribieron nuevamente, con el fin de evaluar el abandono.

La carrera cuenta con mecanismos de apoyo académico, tales como tutorías y asesorías. La Universidad implementa, por ejemplo, las tutorías para los estudiantes de pueblos originarios (Resolución CS N° 196/10). En 2018 se creó el Programa de Acompañamiento a las Trayectorias Universitarias en la Facultad de Ciencias Naturales (mediante la Resolución CD N° 556/18). El programa prevé duplicar el dictado de asignaturas, brindar tutorías con el apoyo de docentes y estudiantes avanzados de manera presencial y virtual y realizar talleres sobre la preparación de exámenes, entre otros temas. Para su planificación se empleó información provista por el área de cómputos de la Universidad.

La institución prevé la participación de los alumnos en actividades de investigación científica y extensión y promueve una actitud proclive a la formación continua mediante las Becas de Investigación para Estudiantes Avanzados del Consejo de Investigación de la Universidad. Asimismo, cuenta con mecanismos que promueven el bienestar de la comunidad universitaria como las actividades de promoción de la cultura y la salud a cargo de la Secretaría de Bienestar Universitario. Además, se desarrollan programas de becas de ayuda económica, comedor y transporte (Resoluciones CS N° 450/09 y N° 470/09). En el año 2021 se becaron 54 alumnos de la Sede. Por la pandemia Covid-19 la UNSa implementa las becas de conectividad para tres mil alumnos; en la Sede Regional Orán se otorga este beneficio a 42 estudiantes (Resolución CS N° 413/20).

La Comisión de Graduados, creada en la Sede Regional Orán mediante la Resolución SRO N° 690/15, realiza la promoción de la capacitación continua mediante la organización de talleres y cursos de actualización y posgrado. Asimismo, difunde junto con el Centro de Vinculación de Graduados (Resolución CD N° 55/21) la información de interés para los profesionales sobre el ejercicio laboral, ofertas de trabajo y otros eventos.

### **1.5. Infraestructura y equipamiento**

La carrera se desarrolla en dos inmuebles ubicados en la localidad de Orán que son propiedad de la institución y se denominan Sede Regional Orán y Anexo.

En el inmueble Sede Regional Orán se dispone de 7 aulas con capacidades de entre 10 y 60 personas, un auditorio, salas de reunión, oficinas, laboratorios y la biblioteca, entre otros ámbitos. En este inmueble se emplea un laboratorio de microscopía denominado Aula 2, un Laboratorio de Física y el Laboratorio de Química denominado Laboratorio Sede Central que es compartido con las carreras de Licenciatura en Enfermería y Tecnicatura en Laboratorios de Análisis Clínicos y Microbiológicos y se utiliza como laboratorio de análisis clínicos.

La carrera dispone de equipamiento informático compuesto por 9 computadoras en la Biblioteca, 21 en la Sala de Computación, 10 en la Sala de Seminarios y 5 en el Centro de Estudiantes. Los softwares utilizados por docentes y alumnos en el cursado regular de las materias de la carrera incluyen el paquete Office (word, excel, etc), Infostat, ArcGis, Q gis, Google Earth, programa del GPS (map source).

En el inmueble denominado Anexo, se dispone de un comedor, anfiteatros, ámbitos para uso de los docentes y se construyeron dos laboratorios de Química denominados A y B.

Cabe destacar que en octubre de 2020 se concluyeron las obras del Laboratorio Aula 2. Estas consistieron en la readecuación de toda la instalación eléctrica, la instalación de dos aires acondicionados y un termotanque eléctrico, la instalación de una isla de trabajo con tomacorrientes y estanterías flotantes, la colocación de mesadas nuevas y bachas con agua corriente y la reparación de carpinterías existentes y la colocación de estanterías en bajo mesadas. El laboratorio cuenta con: 2 microscopios (uno con cámara incorporada y sistema de epifluorescencia), 4 lupas, una estufa, un proyector y pantalla. El recinto se encuentra listo para su uso.

De igual forma, la segunda etapa de construcción de los laboratorios A y B en el Anexo finalizó en octubre de 2021. El uso de los laboratorios está previsto para el ciclo lectivo 2022, razón por la cual aún no hay responsable designado ni distribución de horarios entre las asignaturas interesadas en el uso del mismo. Se prevé el traslado de todas las actividades realizadas en los otros laboratorios a estos y el material e instrumental correspondiente.

Por otro lado, con el fin de realizar actividades de formación práctica como las salidas a campo, el protocolo firmado con la Municipalidad de Orán para el empleo de

los parques, el vivero y la Reserva El Saladillo, abarca adecuadamente la realización de las actividades de formación práctica. Además, la Sede Regional Orán dispone de un vehículo para los traslados.

La instancia responsable a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es el Comité de Higiene y Seguridad de la Sede Regional Orán. Se presenta un certificado emitido por el Servicio Externo de higiene y Seguridad Universidad Nacional de Salta, y firmado por una especialista en el área, con fecha mayo de 2022, en donde se verifica que los espacios que utiliza la carrera cumplen con las condiciones básicas y se realizan recomendaciones para su mantenimiento continuo.

La biblioteca de la unidad académica está ubicada en el inmueble Sede Regional Orán y brinda servicios durante 12 horas diarias de lunes a viernes. El personal afectado asciende a 3 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. Entre las actividades que desarrolla se incluyen la catalogación y los préstamos. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. También cuenta con enlaces de acceso a: Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas en Línea; Repositorio de Ciencias Agropecuarias y Ambientales del Noroeste Argentino; Catálogo Regional Bibliotecas de Facultades Sedes MaDeZAS; Biblioteca Virtual de Libros Electrónicos del INTA; sistema de catálogo de Biblioteca online y acceso al repositorio de libros digitales Elibro, entre otros.

Con respecto al acervo bibliográfico disponible en la biblioteca, se registran 7000 títulos físicos y, según lo informado en las fichas de actividades curriculares, se considera suficiente.

## **2. Conclusión**

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en las Ordenanzas CONEAU N° 062 y 70, se recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Sede Regional Orán), Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Dictamen Importado**

**Número:**

**Referencia:** EX-2021-90211747-APN-DAC#CONEAU Dp

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 21 pagina/s.