



RESOLUCION R-Nº 1477-2019

Universidad Nacional de Salta  
Rectorado

SALTA, 03 OCT 2019

Expte. Nº 10.394/13 C. I y II

VISTO estas actuaciones y el CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, suscripto entre la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, UNIVERSIDADES NACIONALES de SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE), TUCUMÁN (UNT), JUJUY (UNJu.), LA RIOJA (UNLaR), CATAMARCA (UNCa.) CHILECITO (UNdeC) y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA) para la creación de la "MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA"; y

CONSIDERANDO:

QUE la finalidad del mismo es promover la formación de Recursos Humanos a nivel de Posgrado, en la MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA, a realizarse de manera conjunta por las siguientes Unidades Académicas: Facultad de Agronomía y Zootecnia de la UNT, Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la UNSE, Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCa., Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa., Escuela de Posgrado de la UndeC., y el Departamento Académico de Ciencias Aplicadas a la Producción, el Ambiente y el Urbanismo de la UNLaR.

QUE a fs. 152 ASESORÍA JURÍDICA tomó la debida intervención mediante Dictamen Nº 16.558.

QUE a fs. 173, la COMISIÓN DE INTERPRETACIÓN Y REGLAMENTO del CONSEJO SUPERIOR emite Despacho Nº 03/17, mediante el cual aconseja la aprobación del Convenio.

QUE por Resolución R- Nº 1383-19, se establece que el C.P.N. Víctor Hugo CLAROS, actual Rector de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, se encuentra autorizado a suscribir el presente convenio con las mencionadas Universidades Nacionales.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA DE COOPERACIÓN TÉCNICA y RELACIONES INTERNACIONALES a fs. 218 y a lo dispuesto por la Resolución CS-Nº 093/08,

LA VICERRECTORA A/C DEL RECTORADO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, suscripto entre la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, UNIVERSIDADES NACIONALES de SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE), TUCUMÁN (UNT), JUJUY (UNJu.), LA RIOJA (UNLaR), CATAMARCA (UNCa.) CHILECITO (UNdeC) y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA) para promover la formación de Recursos Humanos a nivel de Posgrado con la creación de la "MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA, que como ANEXO forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y RELACIONES INTERNACIONALES a sus efectos y archívese.



Prof. Oscar Darío Barrios  
Secretario General  
Universidad Nacional de Salta

Dra. GRACIELA del VALLE MORALES  
VICERRECTORA  
Universidad Nacional de Salta

Dra. Nilisa M. SARMIENTO BARBIERI  
Secretaria de Cooperación Técnica y  
Relaciones Internacionales - UNSa.

**CONVENIO DE COOPERACION ACADEMICA ENTRE:  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE TUCUMÁN, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE JUJUY, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CATAMARCA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILECITO Y EL  
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA  
"MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA"**

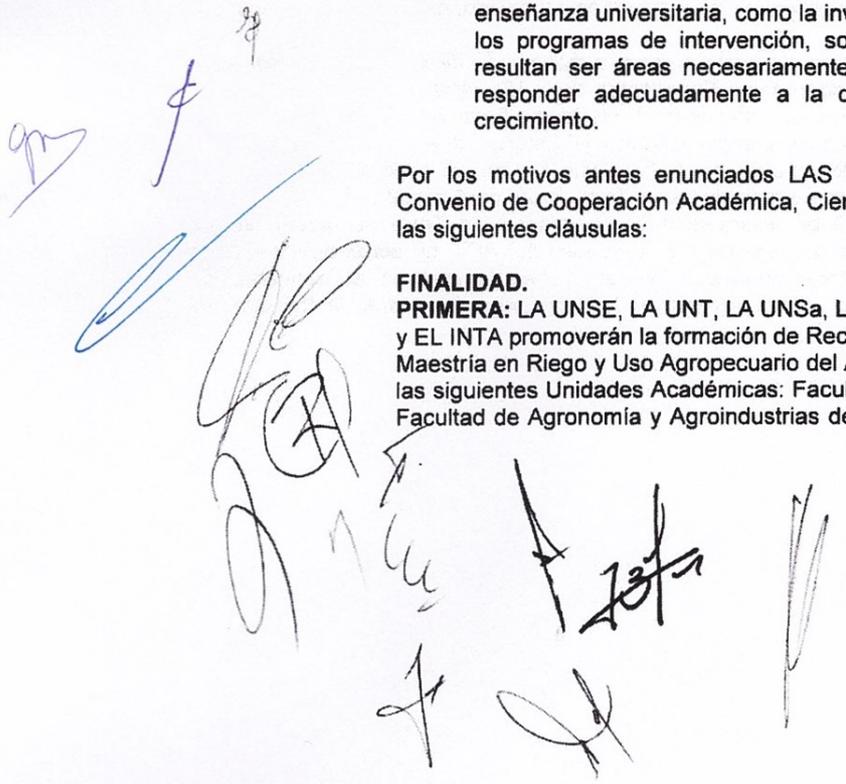
Entre las Universidades Nacionales del NOA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO, en adelante LA UNSE, con domicilio legal en Avda. Belgrano (s) Nº 1912 de la Ciudad de Santiago del Estero, Capital de la Provincia del mismo nombre, representada en este acto por el Señor Rector Ing. Héctor Rubén Paz; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN, en adelante LA UNT, con domicilio legal en Ayacucho 491 de la Ciudad de San Miguel de Tucumán, capital de la Provincia de Tucumán, representada en este acto por la Señora Rectora Dra. Alicia Bardón; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA, en adelante LA UNCa, con domicilio legal en Esquiú Nº 799, Capital de la Provincia del mismo nombre, representada en este acto por el Señor Rector Ing. Flavio Sergio Fama; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, en adelante LA UNSa, con domicilio legal en Av. Bolivia Nº 5150, Capital de la Provincia del mismo nombre, representada en este acto por el Señor Rector CPN Antonio Fernández Fernández; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILECITO, en adelante LA UNdeC, con domicilio legal en 9 de Julio 22, Ciudad de Chilecito, Provincia de La Rioja, representada en este acto por el Señor Rector, Ing. Norberto Raúl Caminoa; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY, en adelante LA UNJu, con domicilio legal en Av. Bolivia Nº 1239 de la ciudad de San Salvador de Jujuy, Capital de la Provincia de Jujuy, representada en este acto por el Señor Rector Lic. Rodolfo Alejandro Tecchi; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA, en adelante LA UNLaR, con domicilio legal en Av. Luis María de la Fuente s/n, Ciudad de La Rioja, Capital de la Provincia del mismo nombre, representada en este acto por el Señor Rector Lic. Fabián Alejandro Calderón., y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA, en adelante EL INTA, con domicilio legal en calle Rivadavia 1439, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representado en este acto por el Señor Presidente del Consejo Directivo Ing. Juan Balbín, y considerando:

- Que la existencia de una Maestría en Riego y Uso Agropecuario del Agua es estratégica para la región NOA, con el fin de integrar distintos actores y brinda una alternativa de posgrado con una alta demanda potencial en la región. La Maestría en Riego y Uso Agropecuario del Agua ha sido aprobada mediante Resolución de la CONEAU, según Ordenanza 056, sesión Nº 412, del 1 de diciembre de 2014.
- Que constituye un hecho debidamente demostrado que tanto la labor de la enseñanza universitaria, como la investigación, la extensión y su integración a los programas de intervención, son factores generadores de innovación y resultan ser áreas necesariamente complementarias e indispensables para responder adecuadamente a la demanda dinámica de una sociedad en crecimiento.

Por los motivos antes enunciados LAS PARTES acuerdan suscribir el presente Convenio de Cooperación Académica, Científica y Tecnológica que quedará sujeto a las siguientes cláusulas:

**FINALIDAD.**

**PRIMERA:** LA UNSE, LA UNT, LA UNSa, LA UNJu, LA UNCa, LA UNdeC, LA UNLaR y EL INTA promoverán la formación de Recursos Humanos a nivel de Posgrado, en la Maestría en Riego y Uso Agropecuario del Agua, a realizarse de manera conjunta por las siguientes Unidades Académicas: Facultad de Agronomía y Zootecnia de la UNT, Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la UNSE, Facultad de Ciencias Agrarias



de la UNJu, Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCa, Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa, Escuela de Posgrado de la UNdeC y el Departamento Académico de Ciencias Aplicadas a la Producción, el Ambiente y el Urbanismo de la UNLaR en un todo de acuerdo con los detalles que se enuncian en el Anexo I.

#### **COMITÉ COORDINADOR.**

**SEGUNDA:** A los efectos del logro de los fines propuestos, se conformará un Comité Coordinador integrado por dos representantes (un titular y un suplente) del INTA y dos representantes (un titular y un suplente) por la Maestría en Riego y Uso Agropecuario del Agua. Los representantes por la Maestría serán designados por el Comité Académico. Ambas partes designarán sus representantes en un plazo no mayor de treinta (30) días posteriores a la firma del presente Convenio. Los representantes ejercerán su función por un periodo de dos años y podrán ser reemplazados, comunicándolo por escrito a la otra parte.

**TERCERA:** El Comité Coordinador tendrá las siguientes obligaciones y funciones a) Analizar y resolver las cuestiones operativas que pudieran surgir del presente Convenio. b) Elaborar y elevar a las autoridades de cada una de LAS PARTES el Plan Anual de Actividades para su aprobación. c) Proceder al seguimiento de los trabajos afectados al Convenio y establecer el grado de avance del Plan de Estudios y actividades. d) Tratar todas las formulaciones, propuestas y/o recomendaciones que surjan de las partes referentes al Convenio y que no estén comprendidas en el detalle de funciones de este comité. e) Resguardar la confidencialidad de información cuando la misma tenga ese carácter. f) Elaborar actas que consignen lo tratado y resuelto en las reuniones, que deberán ser firmadas por los miembros presentes de cada institución y elevadas sus copias a las autoridades respectivas de LAS PARTES.

#### **OBLIGACIONES DEL INTA.**

**CUARTA:** EL INTA conducirá los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. EL INTA designará dos responsables (un titular y un suplente) para integrar el Comité Coordinador.

**QUINTA:** EL INTA se compromete a poner a disposición infraestructura y equipamiento existente en la institución, necesarios para el logro de los objetivos del presente convenio.

**SEXTA:** EL INTA se compromete a aportar el personal profesional detallado en el Anexo II, especificando su responsabilidad y tiempo afectado por cada uno de ellos. EL INTA se compromete a facilitar la participación como docentes, durante el desarrollo de la Maestría, de profesionales de los distintos Centros Regionales involucrados en el presente Convenio. EL INTA se obliga a comunicar por escrito, a través del Comité Coordinador, los cambios eventuales que pudieran producirse en relación con los profesionales docentes, con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente Convenio ni el programa de actividades estipulado, detallados en el Anexo I.

**SÉPTIMA:** EL INTA se compromete a poner a disposición de los profesionales de la Institución que se inscriban como Estudiantes de la Maestría los medios materiales para que puedan realizar los trabajos de Tesis en las Estaciones Experimentales de los Centros Regionales de Tucumán-Santiago del Estero, Salta-Jujuy y Catamarca-La Rioja, de acuerdo a los planes de trabajo que fueran aprobados por el Comité Académico de la Maestría e incluidos en el Plan Anual de Actividades elevado por el Comité Coordinador. Debe aclararse que si el trabajo de Tesis de alguno de los alumnos de la Maestría se desarrolla en Unidades del INTA no pertenecientes a los Centros Regionales antes mencionados, se deberá contar en el momento de aprobación del Proyecto de Tesis con el aval de las autoridades de los Centros involucrados.



**OBLIGACIONES DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES.**

LA UNT, LA UNSE, LA UNSa, LA UNJu, LA UNCa, LA UNLaR y LA UNdeC se obligan a:

**OCTAVA:** Conducir los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. Designar dos responsables (un titular y un suplente) por Universidad para integrar el Comité Coordinador.

**NOVENA:** A poner a disposición infraestructura y equipamiento existente en la institución, necesarios para el logro de los objetivos del presente convenio.

**DÉCIMA:** LAS UNIVERSIDADES se obligan a contratar y/o controlar en forma previa al inicio de las actividades, que todos los participantes de la Maestría cuenten con seguro que cubra ante la posibilidad de muerte accidental, invalidez total accidental, invalidez parcial accidental y reintegro de gastos médicos por posibles accidentes que se produzcan en ocasión que los mismos se encuentren cumpliendo con algunas de las tareas de formación previstas en el presente Convenio. LAS UNIVERSIDADES asumen toda responsabilidad por los daños y perjuicios que se puedan producir en dichas situaciones que, por diversas causas, no sean cubiertos por los seguros contratados.

**DÉCIMA PRIMERA:** Aportar el personal profesional requerido de acuerdo al programa de estudios que se anexa, especificando la responsabilidad y tiempo afectado por cada uno de ellos para el cumplimiento de las actividades. Asimismo, asumen los siguientes compromisos: 1) Gestionar la continuidad del posgrado. 2) Priorizar la incorporación como aspirantes a los técnicos del INTA que reúnan las condiciones de admisión. 3) Los gastos de traslado, estadía y honorarios de los técnicos del INTA que participen con carácter de docentes de la Maestría estarán a cargo de la sede en que se dicte cada curso y los mismos se afrontarán con los ingresos generados por el pago de las matrículas de los asistentes al curso. 4) Comunicar por escrito, a través del Comité Coordinador, sobre los cambios eventuales que pudieran producirse con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente convenio ni el programa de actividades estipulado.

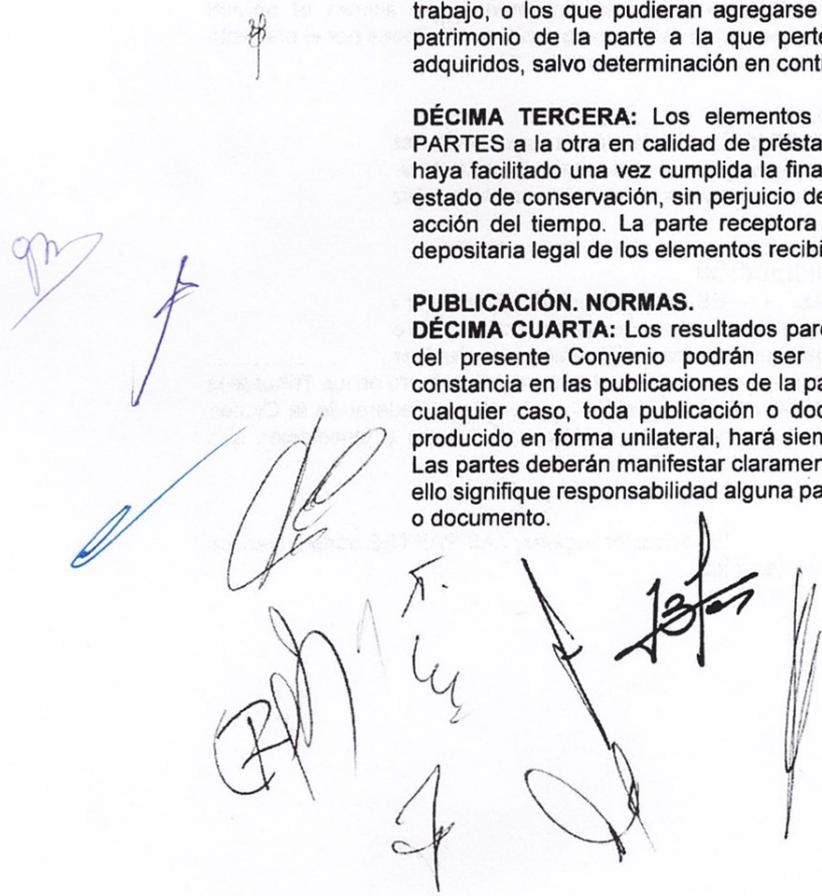
**PROPIEDAD DE LOS BIENES.**

**DÉCIMA SEGUNDA:** Los bienes muebles e inmuebles de LAS PARTES afectados a la ejecución del presente Convenio que se destinen al desarrollo de los planes de trabajo, o los que pudieran agregarse y/o utilizarse en el futuro, continuarán en el patrimonio de la parte a la que pertenecen, o con cuyos fondos hubiesen sido adquiridos, salvo determinación en contrario manifestada formalmente.

**DÉCIMA TERCERA:** Los elementos inventariados entregados por una de LAS PARTES a la otra en calidad de préstamo deberán ser restituidos a la parte que los haya facilitado una vez cumplida la finalidad para la que fueron entregados, en buen estado de conservación, sin perjuicio del desgaste ocasionado por el uso normal y la acción del tiempo. La parte receptora será considerada a todos los efectos como depositaria legal de los elementos recibidos.

**PUBLICACIÓN. NORMAS.**

**DÉCIMA CUARTA:** Los resultados parciales o definitivos que se obtengan en virtud del presente Convenio podrán ser publicados de común acuerdo, dejándose constancia en las publicaciones de la participación de cada una de LAS PARTES. En cualquier caso, toda publicación o documento relacionado con este instrumento y producido en forma unilateral, hará siempre referencia al presente Convenio firmado. Las partes deberán manifestar claramente la colaboración prestada por la otra sin que ello signifique responsabilidad alguna para ésta respecto al contenido de la publicación o documento.



#### **PROPIEDAD INTELECTUAL.**

**DÉCIMA QUINTA:** Si como consecuencia de los trabajos realizados en el presente Convenio se obtuviesen resultados que permitan el depósito de derechos de propiedad intelectual, LAS PARTES lo definirán en Acuerdos posteriores. La propiedad intelectual de las Tesis producidas corresponderá al Maestrando responsable de la misma.

#### **AUTONOMÍA DE LAS PARTES Y RESPONSABILIDADES.**

**DÉCIMA SEXTA:** LA UNSE, LA UNT, LA UNSa, LA UNJu, LA UNCa, LA UNLaR, LA UNdeC y EL INTA dejan formalmente establecido que cada parte afrontará los riesgos de accidentes y/o enfermedades de su propio personal mientras desempeñen sus actividades y se hará cargo del mantenimiento de los bienes puestos a su disposición para el cumplimiento de los objetivos del presente convenio. También asumirán la responsabilidad por todo acto u omisión que cause gravamen de cada una de las partes respecto a su propio personal.

**DÉCIMA SÉPTIMA:** La falta de cumplimiento de sus obligaciones por parte del personal de LA UNSE, UNT, LA UNSa, LA UNJu, LA UNCa, LA UNLaR, LA UNdeC y EL INTA afectado a la ejecución del presente Convenio determinará la elevación de los respectivos antecedentes, a la parte de quien dependa, a los efectos de que adopten las medidas que correspondan según los estatutos que lo rijan.

**DÉCIMA OCTAVA:** En toda circunstancia o hecho que tenga relación con el presente instrumento LAS PARTES mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán particularmente en consecuencia, las responsabilidades consiguientes.

#### **POSIBILIDAD DE ACUERDOS CON IGUAL FINALIDAD.**

**DÉCIMA NOVENA:** Se deja expresa constancia que la suscripción del presente Convenio no significa un obstáculo para que LAS PARTES en forma conjunta o individual puedan celebrar otros acuerdos con idéntica finalidad con otras Entidades o Instituciones del país o del extranjero. En ese supuesto LAS PARTES deberán notificar anticipadamente a la otra, dándole la intervención necesaria a fin de coordinar posibles tareas comunes.

#### **RECAUDOS PARA EL NORMAL DESARROLLO.**

**VIGÉSIMA:** LAS PARTES en forma conjunta o separada tomarán los recaudos necesarios para evitar interferencias de cualquier índole que alteren el normal desarrollo de las actividades que surjan de los compromisos adquiridos por el presente Convenio y las que les corresponden específicamente.

#### **BUENA FE Y CORDIALIDAD.**

**VIGÉSIMA PRIMERA:** LAS PARTES observarán en sus relaciones el mayor espíritu de colaboración y las mismas se basarán en los principios de buena fe y cordialidad en atención a los altos fines perseguidos en común, con la celebración del presente Convenio.

#### **CONTROVERSIAS Y JURISDICCIÓN.**

**VIGÉSIMA SEGUNDA:** LAS PARTES se comprometen a resolver en forma directa y amistosa entre ellos y por las instancias jerárquicas que correspondan, los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planteamiento y ejecución de las actividades y en caso de contienda judicial se someten al fuero de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo Federal y/o Civil y Comercial Federal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder.

#### **NOTIFICACIONES.**

**VIGÉSIMA TERCERA:** Para todos los aspectos legales, LAS PARTES constituyen los domicilios que se mencionan "ab initio".



**DURACIÓN**

**VIGÉSIMA CUARTA:** El presente Acuerdo tendrá una duración de TRES (3) años y entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma, pudiendo ser prorrogado por un término igual mediante acuerdo de LAS PARTES y previa evaluación de los resultados obtenidos.

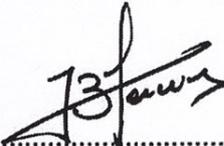
**RESCISIÓN.**

**VIGÉSIMA QUINTA:** Cualquiera de LAS PARTES podrá rescindir el presente Convenio cuando la otra no cumpla con la/s obligación/es establecidas en el mismo. Previamente deberá intimarse el cumplimiento efectivo de la/s misma/s, en un término de treinta (30) días corridos, bajo apercibimiento de proceder a la rescisión de este Convenio.

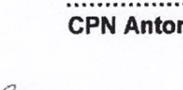
Cualquiera de LAS PARTES podrá rescindir unilateralmente el presente convenio comunicándolo por escrito a la otra parte con una anticipación de sesenta (60) días. La rescisión no dará derecho alguno a LAS PARTES a formular reclamos de indemnizaciones de cualquier naturaleza. En caso de una rescisión de esta índole, los trabajos en ejecución deberán continuar hasta su finalización. En prueba de conformidad, se firman ocho (8) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de..... a los..... días del mes de ..... del año 20.....-

5.

  
.....  
**Ing. Agr. Juan BALBÍN**  
Presidente del Consejo Directivo  
Por EL INTA

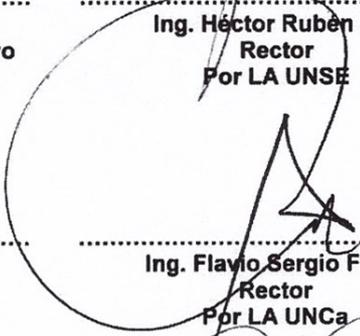
  
.....  
**Dra. Alicia Bardón**  
Rectora  
Por LA UNT

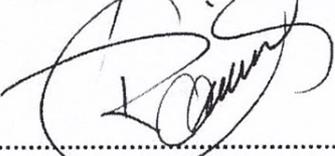
  
.....  
**Dr. VÍCTOR HUGO CLAROS**  
RECTOR  
Universidad Nacional de Salta

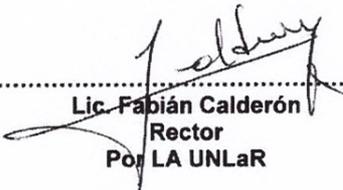
  
.....  
**CPN Antonio Fernández Fernández**  
Rector  
Por LA UNSa

  
.....  
**Lic. Rodolfo Alejandro Tecchi**  
Rector  
Por LA UNJu

  
.....  
**Ing. Héctor Rubén Paz**  
Rector  
Por LA UNSE

  
.....  
**Ing. Flavio Sergio Fama**  
Rector  
Por LA UNCa

  
.....  
**Ing. Norberto Raúl Caminoa**  
Rector  
Por LA UNdeC

  
.....  
**Lic. Fabián Calderón**  
Rector  
Por LA UNLaR







**ANEXO I**  
**CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE**  
**LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO, LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE TUCUMÁN, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE**  
**CATAMARCA, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA, LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE CHILECITO Y EL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA**  
**AGROPECUARIA**  
**“MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA”**

**NUCLEO TEMÁTICO.**

- Manejo sustentable del agua en la producción agropecuaria.

**OBJETIVOS.**

- Fomentar la aplicación del método científico, el análisis crítico y actualización permanente, en relación al uso agropecuario del agua.
- Contribuir a la generación de conocimientos y desarrollo de tecnologías sobre el aprovechamiento sustentable del agua en sistemas agropecuarios.
- Formar profesionales que participen en la formulación y evaluación de proyectos de riego y en la elaboración de políticas públicas de gestión del agua.
- Formar profesionales capaces de elaborar y desarrollar proyectos de investigación relacionados a la problemática del uso agropecuario del agua a corto, mediano y largo plazo.
- Formar profesionales que puedan integrarse a equipos docentes de alto nivel académico.
- Formar profesionales capaces de aportar soluciones a problemas relacionados al uso del agua en sistemas productivos agropecuarios.
- Promover relaciones de actividades de posgrado con otras universidades e instituciones del país y del extranjero.

**REQUISITOS DE INGRESO.**

Título de: Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrícola, Ingeniero en Producción Agropecuaria, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero en Recursos Hídricos, Ingeniero en Recursos Naturales. Otros títulos de grado serán analizados por el Comité Académico.

**MODALIDAD.**

Es una maestría académica, presencial y semiestructurada.

**ESTRUCTURA CURRICULAR.**

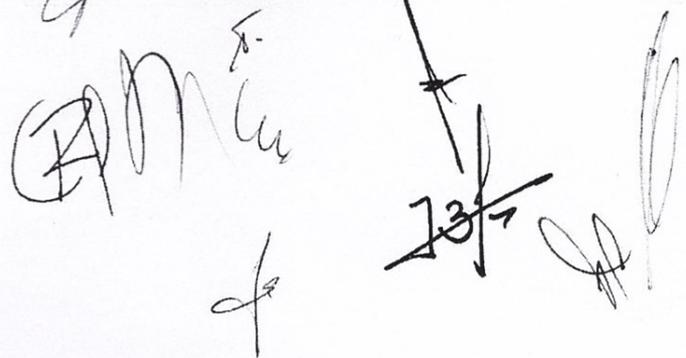
**Primer Ciclo.**

Con currícula cerrada y obligatoria. La carga horaria total es de 420 horas.

- 1- Metodología de las Ciencias. 60 horas.
- 2- Bioestadística y Diseño Experimental. 60 horas.
- 3- Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera. 40 horas.
- 4- Hidráulica Aplicada al Uso Agropecuario del Agua. 40 horas.
- 5- Diseño, Operación y Evaluación de Riegos Presurizados. 80 horas.
- 6- Diseño, Operación y Evaluación de Riego por Superficie. 40 horas.
- 7- Disponibilidad y Manejo del Recurso Hídrico para Uso Agropecuario. 60 horas.
- 8- Desarrollo Rural y Planeamiento Hídrico. 40 horas.

**Segundo ciclo.**

De modalidad tutorial, con currícula flexible. La carga horaria total es de 120 horas. De acuerdo a lo acordado por el maestrando y su director de tesis y, en función de la propuesta de investigación, se elabora una planificación a partir de la cual se podrán tomar cursos del siguiente listado. Cursos aprobados en otros posgrados, serán considerados para su acreditación a criterio del comité académico.



- 9- Sistematización y Manejo de Suelos para la Producción Agropecuaria. 40 horas.
- 10- Calidad de Agua para Riego y Ganadería. 40 horas.
- 11- Drenaje Agrícola y Manejo de Suelos Salino-Sódicos. 40 horas.
- 12- Hidrología Superficial. 40 horas.
- 13- Hidrología Subterránea y Uso de Acuíferos para la Producción Agropecuaria. 40 horas.
- 14- Gestión y Administración de Distritos de Riego. 40 horas.
- 15- Diseño de Pequeñas Obras Hidráulicas para Uso Agropecuario. 40 horas.

**Actividades complementarias.**

Aparte de las exigencias del Primer y Segundo Ciclo, los estudiantes deberán destinar 160 horas a tareas tales como: pasantías, tutorías, seminarios, talleres, prácticas en laboratorio, actividades de investigación, etc., relacionadas a las temáticas que se abordan en la presente Maestría. La aceptación de estas actividades complementarias quedará a criterio del comité académico.

**Tesis.**

La propuesta de tesis se va elaborando junto con el Director de Tesis y se presenta una vez concluidas las exigencias del Primer Ciclo. La propuesta de tesis deberá ser aprobada por el Comité Académico, con posterior conocimiento del Consejo Directivo de la Facultad de origen o unidad de posgrado equivalente.

**DURACIÓN.**

Dos años y medio.

**MODALIDAD DE EGRESO.**

Cumplimiento de las horas reloj mínimas establecidas; materias aprobadas; elaboración y defensa de Tesis.

**TÍTULO.**

El título a otorgar será "Magister en Riego y Uso Agropecuario del Agua" y será otorgado por la unidad académica en la cual el maestrando haya formalizado su inscripción.

**SEDES.**

Podrán ser sedes las Unidades Académicas de las Universidades que participan en el posgrado.

**PLAN DE ESTUDIOS.**

**Primer Ciclo.**

Nombre de la actividad curricular	Metodología de las Ciencias
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	60 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Mag. Ing. Civil Juan C. Casado (UNT)

Nombre de la actividad curricular	Bioestadística y Diseño Experimental
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	60 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1

Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dra. Ing. Forestal Marta Pece (UNSE)

Nombre de la actividad curricular	Relación Agua-Suelo-Planta-Atmosfera
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. Agrónomo Daniel Prieto (INTA EEA Santiago del Estero)
Docentes co-responsables	Dr. Ing. Agrónomo Gabriel A. Angella (FAYA-UNSE e INTA EEA Santiago del Estero); Mag. Ing. Agrónomo Salvador Prieto Angueira (FAYA-UNSE e INTA EEA Santiago del Estero)

Nombre de la actividad curricular	Hidráulica Aplicada al Uso Agropecuario del Agua
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. en Recursos Hídricos Roberto P. Marano (FICH-UNL)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónomo Fernando Ledesma (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónoma Josefina Diez (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)
Docente colaborador	Ing. Agrónomo Especialista Héctor Paoli (FCN -UNSa e INTA EEA Salta)

Nombre de la actividad curricular	Diseño, Operación y Evaluación de Riegos Presurizados
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	80 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	2
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. en Recursos Hídricos Roberto P. Marano (FICH-UNL)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónomo Fernando Ledesma (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)
Docente colaborador	Ing. Agrónomo Especialista Héctor Paoli (FCN -UNSa e INTA EEA Salta)

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones below, some with dates like '13/4'.

Nombre de la actividad curricular	Diseño, Operación y Evaluación del Riego por Superficie
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. Agrónomo Gabriel Angella (FAyA-UNSE e INTA EEA Santiago del Estero)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónomo Fernando Ledesma (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónomo Ramiro Salgado (INTA EEA Santiago del Estero)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónoma Josefina Diez (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)
Docente colaborador	Ing. Agrónomo Especialista Héctor Paoli (FCN-UNSa e INTA EEA Salta)

Nombre de la actividad curricular	Disponibilidad y Manejo del Recurso Hídrico para Uso Agropecuario
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	60 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Ing. Hidráulico MSc. Héctor D. Farías (Fac. de Cs. Exactas y Tecnologías-UNSE)
Docente co-responsable	Mag. Ing. en Minas Fernando Torres (Fac. de Tecnologías y Ciencias Aplicadas-UNCa)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agrónomo Salvador Prieto (FAyA-UNSE e INTA EEA Santiago del Estero)

Nombre de la actividad curricular	Desarrollo Rural y Planeamiento Hídrico
Modalidad	Teórico
Carácter	Obligatoria
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. Agrónomo Alfredo Pais (FCN-UNSa)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agr. Silvia G. Fernández (FCA-UNJu)
Docente co-responsable	Mag. Ing. Agr. Laura Diez Yarade (FCA-UNJu)
Docente colaborador	Ing. Agr. Carlos Torres (FCA-UNJu)

gm

**Segundo Ciclo.**

Nombre de la actividad curricular	Sistemización y Manejo de Suelos para la Producción Agropecuaria
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Mag. Ing. Agrónomo Alberto Sfeir (UNdeC)

Nombre de la actividad curricular	Calidad de Agua para Riego y Ganadería
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. Agrónomo Daniel Prieto (INTA EEA Santiago del Estero)

Nombre de la actividad curricular	Drenaje Agrícola y Manejo de Suelos Salino-Sódicos
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Ing. Agrónomo Julián Martínez Beltrán. CEDEX. Madrid, España.
Docente co-responsable	Dr. Ing. Agrónomo Daniel Prieto (INTA EEA Santiago del Estero)

Nombre de la actividad curricular	Hidrología Superficial
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Ing. Hidráulico MSc. Héctor D. Farías (Fac. de Cs. Exactas y Tecnologías-UNSE)

Nombre de la actividad curricular	Hidrología Subterránea y Uso de Acuíferos para la Producción Agropecuaria
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas

*[Handwritten signatures and scribbles in blue and black ink, including a large signature and the number '73/7']*

Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Mag. Ing. en Minas Fernando Torres (Fac. de Tecnologías y Ciencias Aplicadas-UNCa)

Nombre de la actividad curricular	Gestión y Administración de Distritos de Riego
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Dr. Luciano Mateos IAS-CISC, Córdoba, España
Docente co-responsable	Dr. Ing. Agrónomo Daniel Prieto (INTA EEA Santiago del Estero)

Nombre de la actividad curricular	Diseño de Pequeñas Obras Hidráulicas para Uso Agropecuario
Modalidad	Teórico práctico
Carácter	Optativa
Carga horaria	40 horas
Duración en semanas (clases presenciales)	1
Días y horarios de clase	Lunes a Viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00
Docente responsable	Ing. en Recursos Hídricos MSc. Mario Basán (INTA EEA Reconquista)

9/17

A



**ANEXO II**  
**CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE**  
**LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO, LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE TUCUMÁN, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE**  
**CATAMARCA, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA, LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE CHILECITO Y EL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA**  
**AGROPECUARIA**  
**“MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA”**

**PRESUPUESTO**

Institución	Concepto	Monto
INTA	Valorizable - RRHH	\$218.000
UNSE	Valorizable - RRHH	\$81.700
UNT	Valorizable - RRHH	\$63.500
UNSa	Valorizable - RRHH	\$56.700
UNJu	Valorizable - RRHH	\$79.400
UNCa	Valorizable - RRHH	\$47.600
UNLaR	Valorizable - RRHH	\$36.300
UNDeC	Valorizable - RRHH	\$104.400
	<b>TOTAL</b>	<b>\$687.600</b>

24

gm  
F.  
Cu  
73/2

**ANEXO III  
CONVENIO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO, LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE TUCUMÁN, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CATAMARCA, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA, LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CHILECITO Y EL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA  
AGROPECUARIA  
"MAESTRÍA EN RIEGO Y USO AGROPECUARIO DEL AGUA"**

**PERSONAL PARTICIPANTE**

**POR EL INTA.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Dr. Ing. Agrónomo Gabriel Angella	Director de la Maestría y Docente	22
Dr. Ing. Agrónomo Daniel Prieto	Docente	12
Mag. Ing. Agrónomo Salvador Prieto	Docente e integrante del Comité Organizador	10
Mag. Ing. Agrónomo Fernando Ledesma	Docente e integrante del Comité Organizador	12
Mag. Ing. Agrónomo Juan Regazzoni	Integrante del Comité Académico	5
Ing. Agrónomo Esp. Héctor Paoli	Docente colaborador e integrante de Comité Organizador	5
Mag. Ing. Agrónoma Laura Diez Yarade	Docente e Integrante de Comité Académico	10
Mag. Ing. Agrónoma Josefina Diez	Docente e integrante del Comité Académico	10
Mag. Ing. Agrónoma Gabriela Fernández	Docente e integrante del Comité Organizador	10

**POR LA UNSE.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Dr. Ing. Agrónomo Gabriel Angella	Director de la Maestría y Docente	15
Mag. Ing. Agrónomo Salvador Prieto Angueira	Docente e integrante de Comité Organizador	7
Mag. Ing. Agrónoma Ada Albanesi	Integrante Comité Académico	20
Dra. Ing. Forestal Susana Saavedra	Integrante Comité Académico	7
Mag. Ing. Agrónoma Analía Anríquez	Integrante Comité Organizador	7
Ing. Hidráulico MSc Daniel Farías	Docente	5

**POR LA UNT.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. Agrónomo Agustín Sanzano	Integrante Comité Académico	3
Mag. Ing. Agrónomo Roberto Corbella	Integrante Comité Académico	3
Mag. Ing. Agrónomo Francisco Sosa	Integrante Comité Organizador	10
Mag. Ing. Agrónoma Luciana Caldez	Integrante Comité Organizador	5
Mag. Ing. Civil Juan C. Casado	Docente	7

Handwritten signatures and initials are present on the left side of the page, including a large signature that appears to be "J. C. Casado" and several other initials and scribbles.

**POR LA UNSa.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. Agrónomo Fernando Ledesma	Docente e integrante del Comité Organizador	10
Ing. Agrónomo Esp. Héctor Paoli	Docente colaborador e integrante de Comité Organizador	5
Mag. Ing. Agrónoma Josefina Diez	Docente e integrante del Comité Académico	10
Dr. Ing. Agrónomo Alfredo Pais	Docente	5

**POR LA UNJu.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. Agrónoma Laura Diez Yarade	Docente e Integrante del Comité Académico	10
Mag. Ing. Agrónomo Juan Regazzoni	Integrante de Comité Académico	5
Mag. Ing. Agrónoma Gabriela Fernández	Docente e integrante del Comité Organizador	10
Ing. Agrónomo Carlos Torres	Docente e Integrante del Comité Organizador	10

**POR LA UNCa.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. en Minas Fernando Torres	Docente e Integrante del Comité Académico	7
Mag. Ing. Rafael Santa Cruz	Integrante de Comité Académico	3
Ing. Agrónomo Ángel Miranda	Integrante de Comité Organizador	3
Ing. Agrónomo Marcelo Assan	Integrante de Comité Organizador	6

**POR LA UNLaR.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. en Recursos Naturales Germán Patt	Integrante del Comité Académico	10
Mag. Ing. Agrónomo Héctor Calella	Integrante de Comité Académico	3
Ing. Agrónomo Héctor Gonzalo Aguilar	Integrante de Comité Organizador	3

**POR LA UNdeC.**

NOMBRE Y APELLIDO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO AFECTADO DÍAS/AÑO
Mag. Ing. Agrónomo Alberto Sfeir	Co-Director de la Maestría, integrante del Comité Académico y Docente	30
Dr. Ing. Agrónomo Ángel Fusco	Integrante de Comité Académico	10
Ing. Agrónomo Juan J. Meleh	Integrante de Comité Organizador	10

gm  
