

## CONVENIO

Entre las Universidades del Noroeste Argentino, representadas en este acto por los Señores Rectores de la Universidad Nacional de Tucumán: **Dr. RODOLFO MARTIN CAMPERO**; Universidad Nacional de Córdoba: **Dr. FRANCISCO JOSE DELICH**; Universidad Nacional de Salta: **Dr. MARCELO RIVERO**; Universidad Nacional de Catamarca: **Ing. JULIO LUIS SALERNO**; Universidad Nacional de Jujuy: **C.P.N. FORTUNATO DAHER**; Universidad Nacional de Santiago del Estero: **Dr. DANTE CAYETANO FIORENTINO** y Universidad Provincial de La Rioja: **Dr. ENRIQUE TELLO ROLDAN**; acuerdan celebrar el presente Convenio de Cooperación Científica y Tecnológica con énfasis en la formación de recursos humanos en el ámbito de las Ciencias Agrarias, todo ello consecuentemente con la necesidad de contribuir al desarrollo de las zonas áridas y semiáridas del noroeste argentino, el que se registrá por las siguientes cláusulas.

**PRIMERO:** Promover la interrelación de actividades entre las Facultades participantes, tendientes a optimizar las actividades académicas y científicas a nivel de Grado y Post-grado, de la Región.

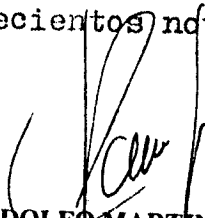
**SEGUNDO:** Aprobar el proyecto de formación de recursos humanos a nivel de Post-grado en Sistemas de Producción para Zonas Áridas y Semiáridas, que se adjunta como Anexo al presente, el que servirá de base para la creación de la Carrera de Magister Scientiae en tal especialidad y en un futuro próximo.

**TERCERO:** Delegar en los Señores Decanos de las respectivas Facultades de Ciencias Agrarias la organización y ejecución de las actividades inherentes al presente Convenio, así como la puesta en marcha de las estrategias que se mencionan en el Anexo del Proyecto de Curso de Post-grado. Tales acciones se instrumentarán a través de Cartas-Acuerdo específicas.

**CUARTO:** El presente Convenio tendrá una duración de diez (10) años prorrogables automáticamente por igual período, salvo expresión en contrario

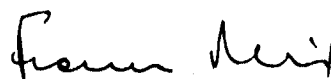
formulada por algunas de las partes, la que deberá realizarse con una antelación de un año.

En prueba de conformidad se firman siete (7) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, a diecisiete días del mes de setiembre de mil novecientos noventa y dos, -



**Dr. RODOLFO MARTIN CAMPERO**  
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

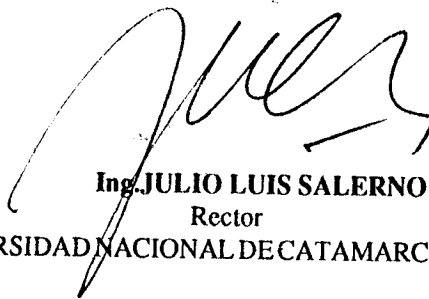


**Dr. FRANCISCO JOSE DELICH**  
Rector



**Dr. MARIO RIVERO**  
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

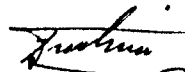


**Ing. JULIO LUIS SALERNO**  
Rector



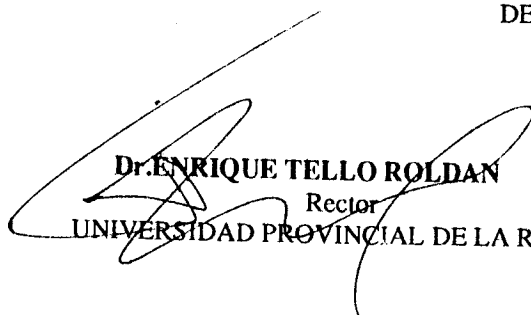
**Cr. FORTUNATO DAHER**  
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY



**Dr. DANTE C. FIORENTINO**  
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SANTIAGO DEL ESTERO



**Dr. ENRIQUE TELLO ROLDAN**  
Rector  
UNIVERSIDAD PROVINCIAL DE LA RIOJA

LÉASE DR. MARCELO RIVERO, RECTOR UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

## ANEXO

### PROYECTO DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS A NIVEL DE POST-GRADO SISTEMAS DE PRODUCCION DE ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS.

#### FUNDAMENTACION

Existe una importante superficie del territorio argentino y sudamericano con características de aridez y semiaridez. En ellas se implementan muy distintos sistemas de producción agropecuaria que en muchos casos no resultan apropiados para lograr un desarrollo sostenible en la región.

Es así que en la mayoría de los casos se experimenta una fuerte degradación de los recursos naturales renovables, lo que provoca una disminución en la "capacidad de carga o sostén" de esos sistemas y una población en constante retroceso social.

Ante esta situación, se genera un permanente desarraigo de los habitantes y una escasa valoración de los recursos naturales disponibles.

En cuanto a la faz académica, las distintas universidades de la región han encarado estudios respecto a esta problemática pero es necesario fortalecer los grupos de trabajo existentes, a efectos de brindar mayor cohesión entre ellos, incrementar la posibilidad de equipamiento y recursos financieros, para lograr aumentar los esfuerzos tendientes a contribuir al desarrollo de la región.

En los últimos años en algunas provincias del Noroeste se ha incrementado la superficie cultivada, pero no se han tomado los recaudos suficientes para preservar el equilibrio ecológico ante la forma violenta de intervención que representa la agricultura de escarda.

Si bien existen líneas de investigación, experimentación y difusión de algunos cultivos, no existen programas que definan propuestas productivas a partir de la concepción de sistemas.

Es necesario brindar alternativas tecnológicas integrales que respondan a las necesidades de los diferentes sistemas productivos.

#### OBJETIVOS

Se contemplan los siguientes objetivos:

Transformar a las universidades del Noroeste Argentino en Referente del Desarrollo de las Zonas Aridas y Semiáridas.

Establecer una red de información y cooperación interinstitucional.

Desarrollar programas de investigación con enfoque sistémico.

Estructurar un mecanismo de comunicación institucional con el sector productivo.

Adecuar propuestas curriculares de las carreras de Ciencias Agrarias para la intervención de los sistemas áridos y semiáridos.

## **MODALIDAD**

La organización del curso de post-grado prevee un curriculum mixto, compuesto por cursos que integren un ciclo de formación común y luego otros recursos, seminarios, estadías y trabajos de campo que constituyan un segundo ciclo de carácter abierto.

Se plantea la estructuración del curriculum de post-grado con sistema de créditos.

Esta estructura curricular tiene su fundamento en que el enfoque sistémico condiciona que, para estudiar concretamente una o?; situación agraria dada es necesario cubrir las etapas de diagnóstico, su evolución en curso y proponer orientaciones de desarrollo apropiadas y competentes.

Así toda intervención destinada a modificar los procesos de producción existentes deberá basarse en el conocimiento de esos procesos, de sus transformaciones espaciales y temporales y su diferenciación o adaptaciones espaciales, arribando a una reflexión crítica sobre los mismos.

Se define al sistema agrario como una combinación de las siguientes variables esenciales.:

- El medio cultivado: el medio original y las transformaciones históricamente sufridas.
- Los instrumentos de producción.
- La fuerza de trabajo social (física o intelectual) que los pone en obra.
- El grado de modificación del medio.
- El excedente agrícola.
- Las relaciones de intercambio.

Si el sistema comprende la región árida y semiárida, el arreglo geotécnico e hidráulico constituye un aspecto esencial de la edificación de las fuerzas de producción y transformación del medio.

Por ello se fundamenta el curriculum mixto. Será necesario darle un amplio énfasis a la formación y ejecución de los trabajos de tesis. Las mismas deberán abarcar la propuesta de estudio de un sistema de producción determinado, y según la delimitación del mismo surgirán los cursos, trabajos de campo, estadía y seminario necesarios.

Los contenidos del curriculum común abarcarán tentativamente los siguientes temas, distribuidos en cursos de una duración mínima de 60 horas cada uno:

- Teoría de Sistemas y modelos de producción agraria.
- Diseño Experimental.
- Ecología de regiones áridas y semiáridas.

- Desarrollo rural.
- Historia y Geografía Agrarias del N.O.A.
- Metodología de la Investigación Científica.

Respecto a los créditos que componen el curriculum abierto, será necesario que el Comité Académico oriente al alumno según la formulación de cada tesis en relación a las actividades que deberá realizar para lograrlos (cursos, seminarios, trabajos de campo, estadías y entrenamiento).

Estos créditos podrán obtenerse en el país o en el extranjero. En cuanto a su distribución, se propone destinar un cuarenta por ciento (40 %) al ciclo común y el sesenta por ciento (60 %) al ciclo de formación.

La tesis debe revestir las características de un trabajo individual y original, con enfoque sistémico, que tienda al uso múltiple de los recursos naturales en el marco de su sostenibilidad y responda a problemáticas específicas de la región.

Cada tesis será dirigida por un Director, que deberá ser un docente o investigador de reconocido prestigio el que deberá conducir trabajos de investigación o desarrollo de la región. Su aceptación estará supeditada al consentimiento del Comité Académico.

### **COMITE ACADEMICO**

El Comité Académico estará constituido por un representante de cada Facultad participante. Dicho representante deberá ser un docente o investigador relacionado con la problemática, de reconocido prestigio, y durará en sus funciones tres (3) años.

A nivel ejecutivo funcionará con por lo menos tres (3) de sus miembros.

A efecto de lograr una interrelación horizontal y vertical con los especialistas en el tema de cada Facultad, el Comité Académico convocará al menos una vez al año a una Asamblea para tratar la marcha de las actividades de Post-grado.

Este Comité asesorará a las unidades académicas respecto a la calidad de los cursos y su ajuste en el marco de post-grado. Asimismo otorgará los créditos que le corresponderán a cada curso y evaluará posibles cursos créditos ya realizados.

### **UNIDADES EJECUTIVAS**

Se considerarán Unidades Ejecutivas a las Facultades del Noroeste Argentino, relacionadas con la problemática de los sistemas de producción agraria del árido y semiárido.

### **SEDE DEL CURSO**

Se considerarán como sedes del curso a las Unidades Ejecutivas que hayan

participado en la formación del egresado, quienes otorgarán los certificados respectivos.

## **ESTRATEGIA**

Con el propósito de consolidar y poner a punto las actividades conjuntas se propone que las Facultades planifiquen cursos tendientes a ser meritados como futuros créditos, los que posteriormente serán evaluados por el Comité Académico. Para ello deberán tener una duración no menor de sesenta (60) horas, con fuerte énfasis regional, con enfoque integrador, sistémico y con un equilibrado porcentaje de actividades de campo. A manera de ejemplo se propone los siguientes temas:

- Manejo agrosilvopastoril del Chaco.
- Metodología para el relevamiento y análisis de la información en sistemas de producción.
- Desarrollo rural.
- Teoría de sistemas.
- Manejo de fauna.
- Interacción animal-planta y conservación del bosque Chaqueño semiárido.
- Dinámica de poblaciones.
- Uso y preservación del recurso suelo.
- Relevamiento de Cuencas Hídricas.
- Estudio de mejoras en la captación, distribución y empleo del recurso agua.
- Control integrado de plagas.