



FACULTAD DE AGRONOMIA

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MONTEVIDEO

INFORME

de la

FACULTAD DE AGRONOMIA

sobre el

PROYECTO URU-65/502

Montevideo, Enero 1980

EX-1057(147.31)
URU
1980



FACULTAD DE AGRONOMIA

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MONTEVIDEO

INFORME

de la

FACULTAD DE AGRONOMIA

sobre el

PROYECTO URU-65/502

Montevideo, Enero 1980

INTRODUCCION

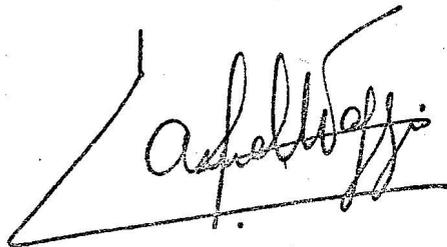
El presente informe tiene como objetivo realizar un análisis detallado de las actividades desarrolladas en los últimos años por la Facultad de Agronomía, así como los logros alcanzados a través del Proyecto URU 65/502, FAO-Facultad de Agronomía.

Se trata de detallar, al mismo tiempo, dicha evolución con especial énfasis a los años 1978 y 1979.

Es necesario destacar que la contrapartida nacional, no ha escatimado esfuerzos para llevar a la Facultad de Agronomía adelante, tratando de mantenerla siempre actualizada y en continuo desarrollo, de acuerdo a las necesidades nacionales.

Es nuestro deber mencionar, como pilar de esta evolución, al gran aporte del Proyecto URU 65/502 FAO-Facultad de Agronomía, el cual constituye un ejemplo a nivel nacional e internacional, que debe tenerse presente y por lo cual la Facultad no ha reparado en esfuerzos para ir cumpliendo las diferentes metas propuestas.

Debemos también, agradecer especialmente el esfuerzo de los Ings. Agrs. Edgardo Cardozo y Roberto Fariello, sin cuya labor no hubiese sido posible la preparación del presente informe.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniel H. Faggi', is written over a large, stylized checkmark or 'Z' shape.

Ing. Agr. Daniel H. Faggi
Decano Interventor

ANTECEDENTES DEL CONVENIO

RESEÑA HISTORICA

En Junio de 1961, el Decano de la Facultad de Agronomía, Ing. Agr. Carlos A. FYNN, solicitó al Sr. Representante Residente de las Naciones Unidas, Dr. Eduardo Albertal, antecedentes de Solicitud de Cooperación a formular al Fondo especial de las Naciones Unidas (F.E.N.U.).

En 1963 se redacta el primer Plan de Operaciones, en el que constan los objetivos del Proyecto, acompañado de una lista de expertos; 23 becas de un año y se plantean gastos por U\$S 1.114.000.

En Junio de 1964 el Consejo Nacional de Gobierno, apoya oficialmente el Convenio de la Facultad de Agronomía.

En 1965 se ajustan otros Planes de Operaciones con una Comisión que envía el F.E.N.U., integrada por el Dr. Berena, Dr. Hertzog y Dr. Beal.

En Junio de 1966 llega una nueva misión con el tercer borrador del Plan de Operaciones. En Octubre de 1966, detendidas las conversaciones del Convenio surgió la posibilidad de sub-contratar el mismo a la Universidad de Pensylvania; sin embargo esto último es rechazado.

En Abril de 1967 llega otra Misión encabezada por el Dr. Beal de F.A.O. con un nuevo informe, el cual es también rechazado.

A fines de 1967 la Facultad de Agronomía aprueba las líneas de desarrollo de la misma y es sobre estas bases que posteriormente se aprobará el Plan de Operaciones firmado

el 8 de abril de 1970.

En el año 1968, debido a algunas discrepancias y dificultades para conseguir el Director de Proyecto a satisfacción de las partes, se piensa nuevamente en la posibilidad de subcontratación con prestigiosas Universidades europeas.

Durante 1969 y 1970, distintas misiones detallan los últimos puntos del Plan de Operaciones, que es firmado en abril de 1970.

A pesar de su firma, el 31 de julio de 1970 se redacta un documento en donde la Facultad de Agronomía puntualiza una serie de aspectos no concordantes con el convenio firmado.

En Marzo de 1971, se designa el primer Director del Proyecto, Ing. Johan Berlijn, experto holandés y funcionario de F.A.O. El 25 de Mayo de 1971, el Convenio comienza a hacer se operativo.

Posteriormente se han realizado las revisiones C, D, E, F, G, H, I, J y K al Proyecto, cuyas partes medulares se analizan en párrafos posteriores.

Asimismo se debe acotar que en Octubre de 1973 se produce la intervención de la Universidad de la República, cambiando las autoridades de la misma y con ello se producen cambios en la ejecución del Proyecto.

En Setiembre de 1977, se designa al actual Decano de la Facultad de Agronomía, y a través de la Revisión K se indican los nuevos lineamientos.

REVISIONES DEL PROYECTO URU 65/502

REVISION "I" (1976)

En el documento se establecen los objetivos y actividades que el Proyecto llevará a cabo en la nueva fase operativa de 3 años, a iniciarse en agosto de 1976.

Objetivos

- Consolidar el Ciclo Básico del Plan de Estudios, contemplando en particular las Cátedras de Fitopatología y Fisiología Vegetal.
- Evaluar y adoptar un curriculum de acuerdo a las nuevas necesidades.
- Elaborar un plan de investigación y uno de extensión.

REVISION "J" (1976)

Esta revisión tiene el propósito de reflejar los gastos efectivos realizados por el proyecto en 1976 y adecuar los insumos en los años subsiguientes. En el rubro de Personal del Proyecto se incluye la asistencia de un consultor (un mes en 1977) y de un experto de larga duración en Tecnología de los Alimentos. Para 1977 se incluyen también las siguientes consultorías:

- Ingeniería Agrícola (Riego y Drenaje/3 semanas)
- Producción de Carne (3 semanas)
- Biblioteca, Documentación e Información (1 mes)

REVISION "K" (1977)

A mediados de 1977 se nombraron nuevas autoridades para la dirección de la Facultad de Agronomía, que han imprimido nuevos enfoques y una nueva dinámica a la Institución y por ende al Proyecto de referencia. Esto motivó una solicitud por parte del nuevo Decano, Ing. Agr. Daniel H. FAGGI y de una revisión del Proyecto que fue estudiada por una Misión de Evaluación PNUD/FAO que visitó la Facultad en el mes de Marzo de 1978. Dicha solicitud fue acompañada por un documento elaborado por la Facultad, en donde se detallan las aspiraciones de la Institución para con el Proyecto, durante 1978.

A raíz de las conversaciones que se llevaron a cabo y las recomendaciones de la Misión, se preparó la Revisión "K", que establece los resultados que se espera alcanzar y las actividades que el Proyecto llevará a cabo durante 1978 y 1979 sustituyendo la Revisión "I" antes mencionada.

La descripción de los antecedentes de la Facultad, del Proyecto, su justificación, y la primera etapa, que cubre los años 1976-1979 descriptos bajo la Sección Antecedentes de la Revisión "I", permanecen válidos.

Con respecto a los resultados y actividades detalladas en la Revisión "I", la Misión de Evaluación (Hartzog-Hoffmann) estableció conjuntamente con las autoridades nacionales que hasta la fecha se han cumplido las siguientes etapas del mismo. También se detalla la nueva orientación que tendrán las actividades en los casos que se han estimado necesarios.

Resultado 1 Actualización y Fortalecimiento del Ciclo Básico del Currículum Vigente de Fitopatología y Fisiología Vegetal.

La Facultad recibió el asesoramiento de dos técnicos en és

tas áreas y el programa previsto en la Revisión fue totalmente cumplido.

Resultado 2 Realizar un estudio sobre demanda profesional en el sector agrario. El cumplimiento de este resultado ha sido diferido.

Resultado 3 Establecimiento de un nuevo plan de estudios para la carrera, que deberá ser iniciado en el año 1979.

Entre las principales líneas de acción impulsadas por las nuevas autoridades se encuentra la iniciación del nuevo Plan de Estudios. Este Plan está en las últimas etapas de elaboración; posteriormente, deberá pasar a la consideración del Rectorado de la Universidad, de manera que su puesta en funcionamiento ocurrirá en el curso del próximo año.

Resultado 4 Organización académica. Como etapa previa, se ha preparado un anteproyecto para agrupar por Departamento las diversas Cátedras de la Facultad de Agronomía. A la fecha, ya se encuentran en funcionamiento la totalidad de ellos (8): Ciencias Básicas, Suelos, Producción Animal, Producción Vegetal, Forestal, Apoyo Pedagógico, Economía y Tecnología de los alimentos.

El Departamento de Apoyo Pedagógico que incluye los servicios de Biblioteca, Unidad Reprográfica, Laboratorio Fotográfico y Medios Audiovisuales y Unidad de Documentación e Información, está en funcionamiento desde 1977.

Para los Departamentos de Apoyo Pedagógico y Tecnología de los Alimentos se prevé una ampliación de la asistencia recibida a través del Proyecto.

Resultado 5 El Plan de Formación de Docentes. La Revisión "I" del Proyecto PNUD/FAO contemplaba tres becas para la capacitación formal en el exterior de 3 docentes, con el grado de Magister, cada una con una duración máxima de 24 meses.

De acuerdo a la solicitud de las nuevas autoridades, se organizó un nuevo programa de becas, para lo cual se reorientarán los fondos del Proyecto hacia becas de corto plazo,

con lo cual se logrará actualizar los conocimientos de un mayor número de docentes. Se estima que este tipo de entrenamiento redundará a corto plazo en una capacitación más efectiva del cuerpo docente de la Facultad. Las autoridades de la Facultad consideran que es adecuado entrenar un mayor número de docentes, logrando su adecuada actualización. Este programa de capacitación de becas a corto plazo, se complementará con becas de mediana y larga duración que se obtendrán a través de otras fuentes. La formación de los docentes se complementaría también a través de los trabajos y experiencias que se desarrollen en la Facultad con los Consultores internacionales.

Resultado 6 Plan de Desarrollo de las Estaciones Experimentales de la Facultad (ex-Escuelas).

Las nuevas autoridades han impuesto un mayor ritmo de actividades en las 4 Estaciones Experimentales de la Facultad (Montevideo, Paysandú, Salto y Cerro Largo), para lo cual se han contratado nuevos docentes con tiempo y dedicación total (40 horas + full-time). En Montevideo se han contratado 12 docentes, Paysandú 8 docentes, Salto 6 docentes y Cerro Largo 5 docentes. Se han preparado nuevos planes de actividades, previéndose para el año 1978 un aumento del 200% en la producción de proventos en relación a las cifras de 1977. En la Estación Experimental de Paysandú, donde se cursa el 4° año de la Orientación Agrícola-Ganadera, durante los últimos meses, se han puesto en marcha los laboratorios de Forrajes, Nutrición y Fitopatología. Los dos primeros estaban fuera de actividad y el tercero es de reciente creación. En la misma Estación se ha iniciado la actividad de Asistencia Técnica a través de un convenio entre dos cooperativas lecheras y las autoridades del gobierno departamental (Intendencia), para asistir a los productores lecheros de la región.

Se han organizado las 4 Estaciones a través de sistemas de producción, una nueva concepción de interrelacionar los diferentes rubros de producción. Como ejemplo, en Paysandú se han planificado 3 sistemas lecheros (ya están en marcha) y 4 sistemas agrícola-ganaderos. Los 3 Sistemas Lecheros plantean 3 situaciones de producción bien diferentes, a través de las cuales se obtendrá abundante información para poder extrapolarlo a la situación real de los productores.

Resultado 7 Plan de investigaciones. Una de las actividades fundamentales de la Facultad durante

1978 y 1979 será la de dar mayor impulso a las tareas de investigación como consecuencia de la nueva organización. Se ha elaborado un programa que contemple la obligatoriedad para los docentes de realizar a lo menos una investigación al año, dirigida por la Facultad y acorde con las necesidades y prioridades del país.

Los Consultores colaborarán activamente en este campo, tanto en la detección de los factores limitantes como en el diseño e implementación del programa de investigación. Este programa de investigación se verá reforzado por el hecho de que la Facultad ha establecido pautas y medidas para modificar la dedicación de los docentes: de un sistema de medio horario se pasará a tiempo completo con dedicación exclusiva. Podrán, así, identificar áreas que presenten problemas y que limiten la producción a nivel nacional, posibilitando que la Facultad pueda contribuir y aportar soluciones a los problemas que afectan al desarrollo agrícola del país, estrechando, paralelamente, sus contactos con los productores.

Resultado 8 Plan de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología.

Asistencia Técnica

Hasta el presente, la vinculación de la Facultad con los productores y organizaciones rurales ha sido muy limitada. En esta nueva etapa se modificará sustancialmente esta situación mediante un programa de asistencia técnica a los agricultores que bajo la supervisión de la Facultad estaría a cargo de los alumnos de último grado. Este programa se coordinará tanto con instituciones que brindan ya asistencia a los agricultores así como con el Centro de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura y Pesca. Se ha previsto un Consultor en Extensión Agrícola para que colabore en el adecuado diseño e implementación de este programa.

A fines de 1977 se inició un amplio plan de jornadas con productores en todo el país. En Cerro Largo se organizó una Jornada Lechera, de dos días de duración, en donde disertaron 10 docentes de Facultad y concurrieron más de 200 productores lecheros de la región. En Canelones se organizaron 3 Jornadas: Aves, Cerdos y Cooperativas; a esta última concurrieron representantes de 53 Cooperativas Agropecuarias procedentes de todas las zonas del país. En Montevideo se organizó una Jornada de Producción de Papa, con una concurrencia mayor de 200 personas. Este contacto de la Fa

cultad con el medio rural permite visualizar los problemas reales de la producción y al mismo tiempo cumplir con los objetivos de la Facultad, implantados por las nuevas autoridades: docencia - investigación - asistencia técnica.

Entre las actividades de asistencia técnica, pero en este caso de asistencia hacia los funcionarios de la Facultad, se ha creado el Servicio Médico de la Facultad, para lo cual se cuenta con un cuerpo de 4 médicos, un psicólogo y una enfermera, dándose asistencia a los docentes, estudiantes, funcionarios y familiares de funcionarios.

Resultado 9 Completar las recomendaciones de los expertos y consultores que prestaron sus servicios durante las anteriores fases del proyecto.

Laboratorios, Aulas y Talleres

Se iniciaron las tareas de instalación del Laboratorio de Tecnología de los Alimentos. En una primera fase se planea la adecuación de los laboratorios para las Cátedras de Microbiología, Química de los Alimentos, Procesos Unitarios, Industrias Lácteas, Enología y Conservación de Frutas y Vegetales. Para una segunda etapa se dispone de la instalación de un laboratorio para Industrias Cárnicas y Pesqueras. Dichos laboratorios permitirán al alumno completar la visión del proceso de producción e industrialización de carnes y pescados.

Junto a los mismos, se están remodelando también los salones de las Cátedras respectivas, de modo que el Departamento de Tecnología de los Alimentos quede centralizado en un único edificio.

Al mismo tiempo ya se ha iniciado la remodelación de laboratorios para las Cátedras de Microbiología, Fitopatología y Fisiología Vegetal y laboratorio de radioisótopos, con el propósito de establecer un Laboratorio Central, lugar en donde se instalarán aquellos equipos de uso múltiple para varias Cátedras. Ya se ha remodelado una de las aulas para las clases prácticas de varias Cátedras del Ciclo Básico, entre ellas Botánica, Fisiología Vegetal, Fitopatología, Entomología, Química, Bioquímica y Microbiología, con lo cual se ha pasado de una capacidad de 50 a 100 alumnos. Próximamente se iniciará con el aula para química y bioquímica; ya se ha finalizado con la restauración del núcleo de salones para las Cátedras del Departamento de Economía, con lo cual

se ha logrado la centralización física de las mismas a través del referido Departamento.

Ya se han iniciado las obras para la instalación de una Planta Piloto para la elaboración de raciones, que servirá de base para un proyecto en la Cátedra de Producción Animal, de manera de recibir las raciones necesarias para la producción e investigación de las diferentes especies.

Ya se han iniciado los cambios de algunas Cátedras junto a la remodelación de algunos salones para agrupar al Departamento de Suelos, junto con sus laboratorios de apoyo.

El Departamento de Ciencias Básicas ha sido ampliado con la creación del laboratorio de estadística, para lo cual se ha puesto en funcionamiento una mini-computadora, fuera de funcionamiento durante los últimos 4 años.

Objetivos

Los cambios introducidos en esta revisión "K" no hacen variar los objetivos de desarrollo e inmediatos del Proyecto. Las modificaciones aquí introducidas sólo amplían el número de Cátedras a las cuales el Proyecto prestará asistencia durante lo que resta de la segunda fase (1978-1979), como respuesta al proceso de crecimiento y fortalecimiento que ha experimentado la Facultad.

Resultados

Los resultados de esta nueva etapa, se inscriben dentro de los lineamientos de la revisión "I" dando particular énfasis al mejoramiento de las actividades docentes, de investigación y de asistencia técnica, tal como se detallan a continuación.

1. Para diciembre de 1979 se habrán evaluado y actualizado los programas docentes y proyectos de investigación de las cátedras que se detallan a continuación: Ovinos, Suiños, Bovinos de Carne, Control de Malezas, Citricultura, Cereales, Extensión, Nutrición, Lechería, Forrajes, Horticultura, Silvicultura, Tecnología de la Madera, Fruticultura, Viticultura y Avicultura.

2. Se identificarán los factores limitantes de la producción y productividad de las áreas correspondientes a las cátedras señaladas anteriormente. En base a ello se programarán las líneas de investigación de las cátedras respectivas, las que estarán en marcha a la finalización del Proyecto.
3. Para mediados de 1979 estará instalada y en funcionamiento la Planta de Tecnología de Alimentos.
4. A fines de 1979 se habrá capacitado en el exterior a 13 docentes mediante becas de corta duración. Esos mismos docentes serán a la vez contrapartes nacionales de los consultores. Los docentes harán uso de sus becas después de la venida de éstos, y en lo posible, se capacitarán en el lugar de trabajo de los consultores.
5. Para mayo de 1979 se habrá entrenado a los profesores y estudiantes sobre la utilización de medios audiovisuales y se habrá comenzado la elaboración de material nacional.
6. Con la puesta en marcha del Departamento de Producción Animal, se permitirá una mayor utilización de los laboratorios de nutrición, bovinos de leche, bovinos de carne y lanas, los cuales durante 1978 quedarán totalmente instalados.
7. El laboratorio de semillas forestales estará equipado y en funcionamiento para fines de 1978, lo cual le dará un mayor impulso al Servicio de Banco de Semillas Forestales. Dicho Servicio podrá convertirse en una institución nacional ya que podrá certificar la venta de todas las semillas forestales en el país.
8. Dentro del Departamento de Producción Vegetal, para fines de 1978 estarán en funcionamiento los laboratorios de Cereales, Forrajeras, Fisiología Vegetal, Fitopatología y Horticultura.

Director Internacional

(La FAO está preparando descripción de tareas).

Consultores

Esta revisión contempla el cambio de los expertos de larga duración por Consultores de corto plazo.

Esto permitirá concentrar las misiones de los expertos de acuerdo al sistema docente de la Facultad, el que se basa en semestres. Las misiones de los 21 Consultores previstos cubrirán un total de 32 meses/hombre durante el período 1978-79.

La Facultad, a través de Convenios de intercambio cultural, podrá obtener la colaboración de Profesores-visitantes, para cuyo efecto el proyecto financiará el costo de los pasajes y viáticos mediante cargos a la línea presupuestaria: "Costos de Viaje".

Capacitación del Personal Docente

El total de los fondos asignados para 1978-79 en esta revisión para el rubro Capacitación es de U\$S 56.440, cantidad que se distribuirá en 16 meses/hombre beca. Dos de estos meses/hombre beca son reservados para asistencia a congresos por parte de las autoridades en la Facultad. Además de las becas ya señaladas, se ha incluido una cantidad de U\$S 16.000 para una gira de Jefes de Departamentos y Autoridades de la Facultad para visitar Facultades de Agronomía en otras Universidades de América Latina.

Equipo

Durante el período 1970-1976, con fondos del Proyecto se adquirió equipo por un total de U\$S 320.275. En 1977 se dió especial preferencia y énfasis a la adquisición de equipos destinados al Ciclo Básico, fundamentalmente para las Cátedras de Fitopatología, Fisiología Vegetal, Tecnología de los Alimentos, Riego y para las áreas de Biblioteca y Medios Audiovisuales. En dicho período se efectuaron compras

de equipos para suplir los requerimientos de la Facultad por un monto aproximado de U\$S 110.000, desglosado en las siguientes áreas: Fitopatología U\$S 25.000, Fisiología Vegetal U\$S 25.000, Riego U\$S 10.000, Biblioteca U\$S 10.000, Audiovisuales U\$S 10.000, Tecnología de los Alimentos (laboratorio) U\$S 30.000.

Entre las Cátedras que recibirán un mayor apoyo en el período 1978-1979, se encuentran aquellas agrupadas en el Departamento de Tecnología de los Alimentos. Como antes se manifestara, esta área reviste prioridad dentro de las actividades de la Facultad. La política nacional está orientada al incremento de la exportación de los rubros tradicionales y en particular a los no tradicionales (las exportaciones provenientes del agro representan el 87.3% del total de las exportaciones del país). Es indispensable contar con una institución a nivel nacional que realice docencia e investigación en materia de Tecnología de los Alimentos.

Para completar las actividades de la Facultad, se está preparando un convenio con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), de manera de coordinar la actividad docente con aquella técnica de este laboratorio. Al mismo tiempo el convenio contempla la utilización de parte de los equipos del LATU como contrapartida por el suministro de materia prima producida por Facultad.

Durante 1977, se contó con la presencia de un consultor en Tecnología de los Alimentos y además concurren tres docentes del Departamento a la Universidad de Santa María, Brasil, para recibir un adiestramiento básico. Asimismo, se ha encargado parte del equipo de laboratorio básico (Cátedra de Microbiología y Química de los Alimentos), pero aún falta instalar y dotar a los restantes laboratorios de las Cátedras de Procesos Unitarios, Industrias Lácteas, Enología y Conservas de Frutas y Vegetales.

En el Departamento de Apoyo Pedagógico y en la Unidad Reprográfica se tiene en cuenta la compra de equipo complementario para aumentar la eficiencia del actualmente en funciones.

El Departamento de Producción Animal contempla una asistencia adicional que le permita dejar finalizada la instalación de los laboratorios de Carne, Leche, Lana y Nutrición Animal.

El Departamento Forestal deberá equiparse para poner en fun

cionamiento el laboratorio de semillas forestales.

El Departamento de Producción Vegetal es uno de los más complejos, ya que cuenta con un número elevado de Cátedras. Con una nueva partida de equipo se espera la puesta en funcionamiento y finalización de los laboratorios de Cereales, Forrajeras, Fisiología Vegetal, Fitopatología y Horticultura.

Preparación del Plan de Trabajo

El Director Internacional asignado al Proyecto, en consulta con el Director Nacional, preparará un Plan detallado para la ejecución del Proyecto. Esto se hará tan pronto llegue al país el Director Internacional y será puesto al día periódicamente. El Plan de Trabajo acordado será adjuntado al Documento del Proyecto como Anexo, y era cons. erado como parte del mismo.

Aportes de la Facultad

Para los efectos de este Proyecto actuará como Director Nacional del mismo, el Señor Decano de la Facultad de Agronomía.

En aquellas Cátedras que contarán con asistencia de un Consultor, la Facultad se compromete a tener antes de la contratación del personal internacional, por lo menos 2 profesores en cada una de las Cátedras. Además de este personal, la Facultad se compromete a designar el personal docente y administrativo que las actividades del Proyecto requieren.

La Facultad constituirá o adecuará oportunamente las facilidades físicas que se requieran para la instalación y funcionamiento de los equipos que se adquieran, y se compromete además, al mantenimiento y uso apropiado de dicho equipo.

La Facultad se compromete a pagar en 1979 la mayor parte de

Las suscripciones a las revistas periódicas y demás publicaciones, para lo cual se cuenta hoy día con la asistencia PNUD/FAO.

En general la Facultad propiciará las condiciones favorables para realizar las actividades del proyecto, con el fin de obtener el máximo provecho del mismo y cumplir con los objetivos y actividades estipulados en este documento.

Evaluación e Informes

Se llamará a una misión de evaluación en el tercer o cuarto trimestre de 1979 para revisarlo y hacer los ajustes que sean del caso antes de la terminación del mismo. En esta forma, y en los casos pertinentes, se adecuarán los objetivos y actividades del proyecto con el fin de dar cumplimiento a los plazos previamente estipulados.

Al término del proyecto se publicará un informe final de sus actividades y recomendaciones. Además, cada Consultor deberá entregar antes de su partida del país el borrador del informe de actividades y recomendaciones en su área, los cuales serán publicados en el país después de su respectiva aprobación.

Otras Fuentes de Asistencia

La Facultad de Agronomía está negociando con la Universidad Federal de Santa María (UFESM), Río Grande do Sul (Brasil), un convenio que permitirá el intercambio de docentes en determinadas áreas. En lo que respecta a la Facultad, se estima que en 1978 la asistencia de la UFESM se concentrará en el área de Tecnología de Alimentos. Tal como se describe anteriormente en este documento, a través del Proyecto PNUD/FAO se proporcionará el equipamiento necesario para la instalación de una planta de Tecnología de Alimentos. Esto estará coordinado con la asistencia que prestará la UFESM a través de un Consultor que asesorará a la Facultad en la determinación de las actividades que se llevarán

a cabo en esta área, en el equipo a adquirirse así como sobre la puesta en funcionamiento de la mencionada planta.

Posible Colaboración del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA)

Técnicos de la Facultad junto con los del IICA están abocados a la preparación de un proyecto de Escuela de Post-Grado para ser puesta en marcha una vez que las materias del Ciclo Básico estén en perfecto funcionamiento. Se prevé que para 1980 se pueda iniciar con el primer grupo de estudiantes de post-grado.

Asimismo el IICA está colaborando con la financiación de algunos consultores y becas en los campos de formación docente.

Becas OEA - British Council

La Facultad está negociando la posibilidad de obtener alguna beca para cursos de Magister a través del British Council y de la OEA.

Docentes Alemanes vía CIME

La Facultad está negociando la contratación de un experto alemán en Suinicultura a través de la Institución de Inmigraciones Europeas. La Facultad paga el salario de un docente uruguayo y la Institución complementa el salario del país de origen.

Colaboración con otras Facultades del Area

Durante el mes de marzo de 1978 la Facultad fue visitada por el Decano de la Facultad de Ciencias Forestales de Chile. Se establecieron los lineamientos para establecer un convenio de intercambio docente-estudiantil, para lo cual

se prevé que en mayo de 1978 un experto Forestal de Chile visite la Facultad y así redactar el anteproyecto del convenio.

CONCLUSIONES

Si analizamos las metas y objetivos planteados en la Revisión "K", podemos concluir, que luego de dos años de intensa labor, el desarrollo de las actividades del Proyecto ha sido todo un éxito.

A modo de ejemplo podemos enunciar parte de los objetivos alcanzados así como los resultados obtenidos.

1. Se han evaluado y actualizado los programas docentes y los proyectos de investigación de las cátedras que se detallan a continuación: Ovinos, Suinos, Bovinos de Carne, Citricultura, Cereales, Extensión Agrícola, Nutrición, Forrajas, Horticultura, Fruticultura, Viticultura, Avicultura y aquellas disciplinas que componen el Departamento Forestal.
2. Fueron identificados los factores limitantes de la producción y productividad de las áreas correspondientes a las cátedras anteriormente señaladas.
3. Se programaron las líneas de investigación de las Cátedras respectivas, las cuales ya se encuentran en funcionamiento.
4. El Laboratorio de Tecnología de los Alimentos se encuentra en funcionamiento desde los inicios del presente año.
5. Fue totalmente equipado el laboratorio de semillas forestales y el mismo se encuentra en funcionamiento desde fines de 1978.
6. Dentro del Departamento de Producción Vegetal, también se encuentran en funcionamiento los Laboratorios de Ca-

reales, Ferrajerías, Fisiología Vegetal, Fitopatología y Horticultura.

7. *Capacitación Docente* En lo que respecta a capacitación del personal docente, mediante el sistema de becas de corto plazo, en el Anexo 1, se detallan el mes, especialidad, lugar de realización y período en el cual se realizó el entrenamiento.

Podemos adelantar que el programa previsto para 1978-79 se ha cumplido en forma muy satisfactoria, y que durante ese período han usufructuado becas cortas, financiadas por el Proyecto, 58 docentes. De éstos, 19 lo han hecho en el año 1978 y 39 en el año 1979, cifra ésta que supera ampliamente a los 13 docentes previstos en la Revisión "K".

En Anexo 1 se agrega nómina de docentes que han realizado cursos en el exterior y cuyas becas fueron financiadas por F.A.O. y por otros organismos.

8. *Consultores* Referente a Consultores la Revisión "K" contemplaba un cambio de Expertos de larga duración por Consultores de corto plazo. Este objetivo fue cumplido con eficiencia, gracias a la intensa labor del Director Nacional de Proyecto como del Director Internacional, así como también gracias a los diferentes Convenios que mantiene la Facultad con otras Universidades del Cono Sur. Los diferentes Consultores han venido a nuestro país por el costo de pasaje más viáticos.

En el Anexo 2 se presenta la nómina de Consultores y Expertos que realizaron actividades en la Facultad de Agronomía desde 1972 a 1979, inclusive.

9. *Equipos* El Proyecto URU 65/502, tuvo desde su inicio un presupuesto total de U\$S 1.681.000, de los cuales el 37,7%, o sea U\$S 634.811, han sido destinados para la adquisición de equipos.

Con respecto a este ítem se ha gastado, para el año 1979 la suma de U\$S 142.720, lo cual representa el 23,19 % de la cantidad total asignada para el rubro compra de equipo. Es necesario destacar que la gran mayoría de equipos fueron adquiridos para poner en funcionamiento laboratorios ya existentes, crear nuevos de acuerdo a las recomendaciones de los distintos expertos y consultores que han desarrollado actividades en la Facultad.

Esto nos demuestra la eficiencia y agilidad con la cual se han desarrollado los trámites en la etapa final del Proyecto, en lo que respecta a la compra de equipos.

RESUMEN

Al término de 1979 podemos comprobar que el grado de cumplimiento de lo propuesto ha sido total, e incluso en ciertos aspectos se han sobrepasado las metas establecidas. Efectivamente, se consideró en la revisión "K" la traída de un total de 25 consultores por 32 meses/hombre; pero en la revisión "L" se asignó fondos para 16.6 meses/hombre solamente. A la fecha, se han traído 36 consultores por un total de 20.5 meses/hombre. Debido a que algunos consultores considerados en el programa no pudieron disponer del tiempo libre necesario para cumplir su consultoría en 1979, y estimándose necesaria su venida aún en otro período, se ha programado toda esta actividad para los primeros meses de 1980. En este caso se encuentran 4 consultores que viajarán al país entre Enero y Marzo, por un total de 2.5 meses/hombre.

Si consideramos el número de consultores que ya han cumplido su misión en el país y aquellos que aún quedan por venir, totalizamos 40 consultores por 23 meses/hombre bajo el sistema de pago de pasaje y viático; y un consultor por un mes/hombre dentro del sistema regular de FAO.

En lo que se refiere al sistema de becas, ocurre algo similar, pues habiéndose programado un total de 32 meses/hombre para 36 docentes de Facultad, se ha cumplido a la fecha con el envío de 37 docentes por 34.5 meses/hombre, y la de 13 docentes, que por situación del período académico podrán salir a comienzos de 1980 por un total de 6.5 meses/hombre. Esto significa que el programa de adiestramiento alcanzó a 50 docentes, por un total de 41 meses/hombre.

Es necesario destacar que el programa de becas que se ha realizado, ha sido un complemento del de consultores, habiéndose conseguido, en la gran mayoría de los casos, que

el docente que ha actuado como contraparte nacional del consultor, viaje al país de origen del mismo y trabaje en el centro de investigación en el cual él desarrolla su actividad.

Con relación al rubro equipo, se continuó con las inversiones programadas con anterioridad, dotándose de material y equipo de laboratorio e investigación a las distintas unidades docentes de la Facultad, y completando con algunas piezas menores, el material traído anteriormente para diversificar su uso y dar más eficiencia a la inversión. Se ha tomado debida consideración de las recomendaciones dejadas por los consultores en cuanto a compra de equipo para los diversos Departamentos de la Facultad en los cuales han trabajado.

Para 1980 se considera la venida de una Misión de Evaluación (Febrero); el término del programa de Consultores y Becarios (Marzo) y la preparación del Informe Final del Proyecto para cumplir con lo cual se requiere destinar fondos por un total de U\$S 58.050.

Con la designación del Director Internacional del Proyecto (Junio 1979) se puso en aplicación en forma más activa el programa considerado en las últimas revisiones del Proyecto, generándose en algunos casos gastos adicionales en ciertos ítems, y liberándose asignaciones presupuestarias en otros.

ANEXO Nº 1

BECAS FINANCIADAS POR FAO

NOMBRE DEL DOCENTE	CATEDRA	CURSO
FABREGAS; Carlos	Bov. de leche	Curso Inter. De Lechería
JULIANO; Humberto	Microb. de los alimentos.	Universidad Sta. María
MARTINEZ; Alvaro	Microb. de los alimentos.	" " "
MOLINARI; Jorge	" " " "	" " "
BERTI; Ana	" " " "	" " "
FERNANDEZ; Daniel	" " " "	" " "
FARIELLO; Roberto	Direc. Est. Exp. Baños de Medina.	Reunión Inter. Sorgo.
BERIA; Elbio	Cereales.	Reunión Inter. Sorgo.
JULIANO; Humberto	Microb. de alimentos.	Nut. Animal.
JULIANO; Humberto	" " "	Curso. Inter. de Industrialización.
FAGGI; Daniel	Bov. de Leche	Cong. Inter. de Lechería.
CIBILS; Gonzalo	Zootecnia.	IV cong. Mundial. Prod. Animal.
SECCO; Carlos	Direc. Est. Exp. Salto.	" " " " "
GONZALEZ; Alondra	Citricultura.	Citricultura.
REBELLATO; Luis.	Fitopatología.	Diagnóstico rápido de cancrisis.
MANFREDI; Norma.	Avicultura.	XVI. Congreso Mundial. Avicultura.
CABRERA; Cristina	"	" " " "
PDU; Rosario.	Forestales.	Congreso Forestal.
GARCIA de LEON; José	"	" "
BIANCHI; Marta	"	" "
ESCUDERO; Rafael	Forestales.	" "
NAKASONE; Nelson	Fisiol. Vegetal.	Simposio Fisiología.
ZOPPOLO; Jorge	" "	" "
LAFFITTE; Auria	Estudiante.	Co. gr. Inter. de Forestación.
BODEMIAN; Sergio	Bovinos de Leche.	I r. Curso Inter. de Lechería.

PAIS	FECHAS.	
	INICIAC.	FINALIZAC.
Uruguay.	2/10/77	8/12/77
Brasil.	1/12/77	7/12/77
"	1/12/77	7/12/77
"	1/12/77	7/12/77
"	1/12/77	7/12/77
"	1/12/77	7/12/77
Argentina	3/3/78.	10/3/78.
Argentina	3/3/78.	10/3/78.
España	1/4/78.	20/5/78.
Holanda.	15/5/78.	24/6/78.
Francia.	25/6/78.	1/7/78.
Argentina	20/8/78.	26/8/78.
"	20/8/78.	26/8/78.
Brasil.	11/9/78.	13/10/78.
Brasil.	14/9/78.	20/11/78.
Brasil.	17/9/78.	21/9/78.
Brasil.	17/9/78.	21/9/78.
Argentina.	25/9/ .	29/9/78.
"	25/9/78.	29/9/78.
"	25/9/78.	29/9/78.
"	25/9/78.	29/9/78.
Argentina.	4/12/78.	17/12/78.
"	4/12/78.	17/12/78.
Indonesia.	11/9/78.	11/10/78.
Uruguay.	9/10/78.	2/12/78.

NOMBRE DEL DOCENTE	CATEDRA	CURSO
SERE; Máximo	Econ. Agrícola	Econ. Agrícola
DE FRUTOS; Estela	Tecnol. de los alimentos.	Viticultura y Enología
ETCHECHURY; Miguel	Zootecnia.	Fac. Ciencias de París.
RODRIGUEZ FONTAL; Alberto	Biometría	4to. Curso Hidrología para Ing. Civiles Latinoamericanos.
RODRIGUEZ FONTAL; Alberto	Biometría	Seminario de Hidrología.
MARICHAL de MARRAPODI	Nut. Animal.	Michigan State University.
Maria de Jesús		
María de Jesús "	Nut. Animal.	Michigan State University.
BELTRAMI; Mónica	Biometría	Estadísticas Matemáticas.
KOOLHAAS; Michel	Topografía	Hidrología Aplicada
CORONEL; Enrique	Biblioteca.	Curso de Bibliotecología.
LEMARQUANT; Alfredo	Apicultura.	Curso. Intern. Apicul.
TOLEDO; Walter.	Fruticultura.	Fruticultura.
BISSIO; Luis.	Citricultura.	Citricultura.
PELLEGRINO; Carlos	Horticultura Ornamental.	G.M.D.E.
DURAN; Pablo.	Hidrología	10º Curso Inter. de Riego.
GARCIA de LEON; José	Forestales.	Univ. de Friburg.
BARREIRO; Luciano	Soc. Y Ext. Rural	CSO. Inter. de Coop. Agropecuarias.
FORMOSO; Daniel	Forrajeras.	Congreso de pasturas.
ESTEFANELL; Nestor	Forrajeras.	" " "
BERRETA; Elbio.	Forrajeras.	" " "

ORGANISMOS

ORGANISMO	PAIS	FECHAS	
		INICIAC.	FINALIZACC
A.I.D	Chile	1/1/77	7/8/78
Inst. Cultura Hispanica.	Espana	7/9/77	7/12/78
Embajada de Francia.	Francia	1/9/77	1/9/79
Inst. Italo Latinoameri- cano.	Italia	10/77	5/78
Latinoameri- cano.	Brasil	3/7/78	19/7/78
Asoc. Mujeres	U.S.A.	22/12/77	7/10/78
Universitarias			
O.E.A.	U.S.A.	7/10/78	7/10/79
O.E.A.	Chile	16/1/78	16/12/78
O.E.A.	Brasil	6/3/78	6/6/79.
IICA.	Costa. Rica	5/4/78	18/4/78.
Gob. de Israel	Israel.	15/5/78	25/8/78:
Emb. de Francia	Francia	1/7/78	9/5/79.
Emb. de Francia	Francia	7/7/78	15/10/80.
Emb. de Francia	Francia	9/9/78	3/79.
Emb. de Israel.	Israel.	21/10/78	15/12/78.
Fund. Alemana pa- ra el Desarrollo Internacional.	Alemania	1/11/78	31/11/78.
Gob. de Israel.	Israel.	16/10/78	7/12/78
IICA.	Brasil.	4/12/78	8/12/78
IICA.	Brasil.	4/12/78	8/12/78
IICA.	Brasil.	4/12/78	8/12/78

ANEXO Nº1 (Cont.)PROGRAMA "STUDY TOURS" 1979-1980MAYO

Ferrer, Milka	Viticultura	Mendoza	1/5 - 1/6
Bianchi, Martha	Forestal	Gira a Chile	19/5 - 20/6
Escudero, Rafael	Forestal	Gira a Chile	19/5 - 20/6
Pou, Rosario	Forestal	Gira a Chile	19/5 - 20/6
Sanz, Carolina	Forestal	Gira a Chile	19/5 - 20/6

JUNIO

Rusiñol, Carlos	Sanidad Animal	Balcarce	11/6 - 14/7
-----------------	----------------	----------	-------------

AGOSTO

Beltrami, María M.	Estadística	Guarujá-San Pablo	3/8 - 16/8
Salvarrey, Luis	Estadística	Guarujá-San Pablo	3/8 - 16/8
Sucazes, Daniel	Estadística	Guarujá-San Pablo	3/8 - 16/8
Ibáñez, Wilfredo	Estadística	Piracicaba	18/8 - 5/9

SETIEMBRE

González, Ricardo	Fisiología Reproduc.	Balcarce	10/9 - 15/10
Sanchez Abal, J. Pedro	Fisiología Reproduc.	Balcarce	10/9 - 15/10
García, Fernando	Suelos	Piracicaba	10/9 - 10/10
Faggi, Daniel	Producción Animal	Panamá	21/9 - 30/9

OCTUBRE

Estefanell, Néstor	Forrajeras	Balcarce	8/10 - 15/11
Formoso, Daniel	Utilización Pasturas	Balcarce	8/10 - 8/11
Carballo, Roberto	Extensión	Michigan	1/10 - 15/11
López, Enrique	Extensión	Michigan	1/10 - 15/11
Orecchia, Helido	Agroclimatología	Pelotas	1/10 - 1/11
Rodríguez, Bolívar	Prod. Animal (Bovinos)	Balcarce	1/10 - 15/11
Terra, José	Prod. Animal (Ovinos)	Balcarce	1/10 - 15/11
Rosengurtt, Bernardo	Botánica	Sta. Rosa, La Plata	14/10 - 21/10

NOVIEMBRE

Basso, César	Entomología (Papas)	Balcarce	14/11 - 14/12
Peralta, Ana María	Hongos y Bact. (Papas)	Balcarce	14/11 - 14/12
Rebellato, Luis	Virosis (Papas)	Balcarce	14/11 - 14/12
Santos, María José	Horticultura (Papas)	Balcarce	14/11 - 14/12
González, Graciela	Tecnología Alimentos	Santa María (*)	1/11 - 1/12
Núñez, Carlos	Tecnología Leche	Valdivia (*)	1/11 - 1/12
Lázaro, Mario	Prod. Hortícola Mixta	San Pedro (B.A.) (*)	1/11 - 1/12
Fernández, Grisel	Maíz y Sorgo	Marcos Juárez (*)	1/11 - 1/12
Fariello, Roberto	Trigo	Marcos Juárez (*)	1/11 - 1/12
Viega, Luis	Girasol	Balcarce	14/11 - 14/12
Alvarez, Jorge	Fruticultura	Gira Argentina (*)	1/11 - 1/12
Manfredi, Norma	Sanidad Avícola	Pergamino (*)	1/11 - 1/12
Della Mea, Juan Carlos	Soja	Marcos Juárez (*)	1/11 - 1/12

DICIEMBRE

Borges, Darío	Laboreo Mínimo	Marcos Juárez (*)	1/12 - 30/12
---------------	----------------	-------------------	--------------

ANEXO Nº1 (Cont.)

Año 1980

ENERO

Namesny, Alicia	Patología Citrus	Montecarlo (Misiones)**)	1/1 - 1/2
5 Directores Est.Exp.		Gira Argentina	*) 15/1 - 1/2

FEBRERO

8 Coordinadores Depto.		Gira Argentina	*) 15/2 - 1/3
------------------------	--	----------------	---------------

PENDIENTE DETERMINACION FECHA

Casanova, Omar	Fertilizantes	Piracicaba	***)
Bauzá, Roberto	Suinos	Pergamino	

*) Falta confirmación de la institución de contrapartida.

**) Alternativas consideradas : Santiago de Chile; Balcarde, Argentina.

ANEXO N° 2.-

N°	TEMA	NOMBRE	FECHA	
			LLEGADA	SALIDA
1	AGROCLIMATOLOGIA	HAMS TROJER	17/6/72	16/6/74
2	BIBLIOTECA	AUGUST. H. MATHIJSEM	2/7/72	4/9/72
3	SUINOS	DERK KROESKE	31/8/72	31/10/72
4	CITRICULTURA	F. F. ROCHA	17/9/72	24/11/72
5	HORTICULTURA	S. P. MONSELISE	17/11/72	24/11/72
6	LECHERIA	COLIM LINE	12/11/72	11/11/74
7	PLANIF. Y ADMINIS.	R. SILLARI MEDINA	16/ 2/73	4/ 5/75
8	MEC. AGRICOLA	H. K. M. AUGSBURGER	1/ 8/73	28/ 2/75
9	LECHERIA	JOHAN KOESLAG	28/ 8/73	11/11/74
10	ORG. Y DESARROLLO DE PROGRAMAS	H K. HOFFMANN	28/ 1/74	28/ 4/74
11	ORG. Y DESARROLLO DE PROGRAMAS	R. SILLARI MEDINA	28/ 1/74	28/ 4/74
12	BOVINOS DE CARNE	BERNDT MULLER	31/10/76	19/11/76
13	RIEGO Y DRENAJE	M. M. GUTIERREZ	11/76	
14	FISIOLOGIA VEGETAL	JORGE P. SILVA	28/ 2/77	27/ 2/78
15	CONTROL DE MALEZAS	ERIC ROBERTI	9/77	9/79
16	TEC. DE LOS ALIMENTOS	CYRO SCHMITZ	9/77	
17	BIBLIOTECOLOGIA E INFORMACION	ITALO METTINI	9/77	
18	PLAN DE ESTUDIOS	G. GOMEZ MARZHEIMER	16/ 1/77	7/12/77
19	SUINOS	DERK KROESKE	9/78	9/78
20	OVINOS	MAURICE SHELTON	9/78	10/78
21	FORESTALES	J. FRANCO DE LA JARA	2/10/78	6/10/78
22	EXT. AGRICOLA	DR. F. MADASKI	10/78	12/78
23	HORTICULTURA	GERARDO PERLASCA	10/78	11/78
24	FRUTICULTURA	CHARLES HITZ	10/78	11/78
25	VITICULTURA	JOSE VEGA	11/78	11/78
26	NUTRICION ANIMAL	JOSE A. ARROYO	11/78	11/78
27	ESTADISTICA	FEDERICO PIMENTEL	11/78	12/78
28	BOVINOS DE CARNE	DAVID JOHNSTON	11/78	12/78
29	CITRICULTURA	ARY SALIBE	12/78	12/78
30	CONTROL DE MALEZAS	CALVIN MESSERSMITH	1/2/79	1/ 3/79
31	CEREALES	GLEN SMITH	1/2/79	1/ 4/79
32	INVESTIGACION EN PRADERAS	RAY BROUGHAM	11/4/79	1/ 5/79
33	BOTANICA	THOMAS ROST	27/6/79	20/ 7/79
34	PULPA Y PAPEL	JAVIER GONZALEZ	15/7/79	15/ 8/79
35	INDUSTRIA FORESTAL	ROY WOTHERSPOCN	1/8/79	1/ 9/79
36	DASOMETRIA	JAIME LATORRE	15/8/79	17/ 9/79
37	PROD. SEMILLA ALFALFA	LUIS OCHOA	19/8/79	17/ 9/79
38	HIDROLOGIA Y MANEJO DE CUENCAS	MANUEL CONTRERAS SALA	29/8/79	17/ 9/79
39	PROGRAMAS FORESTALES	ATILIO CENTRON	30/8/79	3/ 9/79
40	ECONOMIA FORESTAL	HERNAN CORTES	1/9/79	17/ 9/79
41	EXPLORACION FORESTAL	RICARDO MERINO	1/10/79	1/11/79
42	NUTRICION PASTURAS	SONIA DE VERDE	1/10/79	7/10/79
43	UTILIZACION PASTURAS	FLORENCIO OVEJERO	1/10/79	7/10/79
44	METABOLISMO RUMEN	LUIS VERDE	7/10/79	13/10/79

ANEXO N° 2 (Continuación).-

45 GENETICA ANIMAL	HECTOR MOLINUEVO	7/10/79	13/10/79
46 AVICULTURA	PAULO TABAJARA COSTA	15/10/79	15/11/79
47 PRODUCCION GIRASOL	VICTOR PEREYRA	15/10/79	15/11/79
48 SANIDAD AVIAR	HORACIO TERZOLO	22/10/79	27/10/79
49 SECADO E IMPREGNACION	MISAEEL GUTIERREZ	1/11/79	1/12/79
50 HORTICULTURA	EDWARD RADCLIFFE	1/11/79	1/12/79
51 PRODUCCION PAPA CURSO	IVAN BUTZONICH	4/11/79	11/11/79
52 PRODUCCION PAPA CURSO	NESTOR DARWICH	4/11/79	7/11/79
53 PRODUCCION PAPA CURSO	ELVIRA SUERO	4/11/79	7/11/79
54 PRODUCCION PAPA CURSO	JOSE CAPURRO	5/11/79	8/11/79
55 PRODUCCION PAPA CURSO	FERNANDO QUINTANA	5/11/79	8/11/79
56 PRODUCCION PAPA CURSO	ELISEO CHAVES	5/11/79	8/11/79
57 PRODUCCION PAPA CURSO	ALBERTO ESCANDE	6/11/79	9/11/79
58 PRODUCCION PAPA CURSO	ALICIA MELAGRI	6/11/79	9/11/79
59 PRODUCCION PAPA CURSO	RAUL JURADO	8/11/70	11/11/79
60 ADMINISTRACION FORESTA.	JUAN FRANCO	15/11/79	15/12/79
61 MANEJO FORESTAL	PATRICIO CORVALAN	15/11/79	15/12/79
62 ADMIN. ESTAC. EXPERI.	N. N.	1/ 2/80	1/ 4/80
63 TECNICAS DOCENTES	KEN WHARTON	1/ 3/80	31/ 3/80
64 HORTICULTURA	FLORIAN LAUER	1/ 3/80	21/ 3/80

FACULTAD



AGRONOMIA