

República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

ACUERDO DE TRABAJO
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA (FACULTAD DE AGRONOMIA)/EUFORES
S.A.

En la ciudad de Montevideo el día del mes de
del año 1997 se reúnen la Universidad de la República
(Facultad de Agronomía) representada por su Rector Ing Quím
Jorge Brovetto y el Decano Ing Agr Gonzalo González y
Eufores S.A. representada por su Gerente General Ing Fernando
Nicolás a efectos de suscribir el presente ACUERDO DE
TRABAJO de acuerdo a las siguientes estipulaciones:

PRIMERO: Las partes acuerdan la realización de una
investigación tendiente a la Regionalización Agroclimática
de la región litoral centro-oeste del país.

SEGUNDO: La dirección y responsabilidad técnica de los
trabajos que se desarrollen en ejecución del Proyecto objeto
de este Acuerdo estará a cargo de la Cátedra de
Agrometeorología del Area de Suelos y Aguas
de la Facultad de Agronomía .

TERCERO: Eufores S.A. se hará cargo de proveer los recursos
económicos y materiales que constan en el Plan de Trabajo y
el Presupuesto respectivo que se anexan a este Acuerdo y que
integran el mismo.

CUARTO: La Facultad se hará cargo de la organización y
ejecución de los trabajos emergentes de este Acuerdo, que
constan en el anexo referido en numeral precedente.

QUINTO: Este Acuerdo tendrá una duración de un año. Podrá
ser denunciado siempre y cuando alguna de las partes lo
indique fehacientemente con una antelación de tres meses no
afectándose las actividades en ejecución.

Para constancia se firman dos ejemplares de un mismo tenor en
el lugar y fecha indicados.



Ing. Agr. Gonzalo E. González
DECANO

Ing. FERNANDO NICOLAS



ANEXO.

Propuesta de investigación

I. Título.- REGIONALIZACION AGROCLIMATICA DE LA REGION LITORAL CENTRO-OESTE DEL PAIS.

II. Resumen.-

El presente trabajo pretende realizar un análisis agroclimático de la región litoral centro del Uruguay. Para esto será necesario recopilar, procesar y organizar espacial y temporalmente la información climática de la zona en estudio. La metodología a utilizar contemplará herramientas y técnicas automatizadas que permiten particularmente el análisis y la zonificación de variables agroclimáticas de marcado efecto sobre el género Eucalyptus.

Asimismo, quedará disponible una cartografía básica para futuras interpretaciones del efecto del ambiente sobre otros rubros de producción.

III. Objetivo general.-

- Caracterizar agroclimáticamente la región litoral centro del país, generando una base de datos agroclimáticos de usos múltiples.

IV. Objetivos específicos.-

- Realizar una cartografía climática básica de los principales elementos de la región en estudio. Descripción temporal y espacial.

- Análisis y regionalización de variables agroclimáticas que regulan el crecimiento y desarrollo del Eucalyptus en la zona de estudio.

- Analizar las posibilidades de nuevas configuraciones en función de la redefinición de los criterios de agrupamiento de las variables agroclimáticas (cambios en las especies, manejo, etc.)

Ing. Agr. González E. González
DECANO

Ing. FERNANDO NICOLAS

V. Justificación.-

A nivel nacional existen antecedentes de regionalizaciones agroclimáticas con aplicaciones generales para la agricultura (Corsi, 1982; Boshell y Chiara, 1982). No así con fines forestales ni para el genero Eucalyptus.

La elección de la región responde a la fuerte expansión de este rubro en una zona del litoral que históricamente ha estado dedicada a la producción ganadera y agrícola. Existe también una demanda del sector productivo con énfasis en empresas forestales, que empíricamente constatan la influencia de variables ambientales limitando en parte la productividad de los bosques. Mediante la utilización de nuevas técnicas de tratamiento de datos de la información meteorológica y pluviométrica se logra una resolución espacial más detallada que la que presentan los estudios que actualmente existen a nivel nacional.

La base informática que se genere permitirá su utilización en condiciones de manejo alternativas y en otros rubros agrícolas de la región, por ejemplo citricultura.

Será un soporte objetivo para estudios y análisis de impacto sobre el rubro forestal, según escenarios que generen los modelos de circulación general de la atmósfera aplicados al cambio climático (U.S. Country Studies Program, 1994).

VI. Ubicación del proyecto en el grupo de trabajo.-

Una de las líneas de trabajo de la Cátedra de Agrometeorología es recopilar, elaborar y organizar la información climatológica en bases de datos informatizadas, atlas agroclimáticos, etc. Un ejemplo en este sentido es la participación del grupo de trabajo en el "Atlas de Regionalización de Recursos Naturales Agronómicos", Fac. de Agronomía-Taller de Recursos Naturales, Coord. J. Bossi, 1995.

La propuesta pretende fortalecer ésta línea a escalas de mayor resolución (espaciales y temporales) para aplicaciones específicas en la agricultura.

El uso de sistemas de información geográfica para el manejo de información climatológica es una herramienta computacional muy útil a la hora de sintetizar y organizar la base de datos a escala espacial y temporal. Una etapa necesaria será incrementar el entrenamiento y asesoramiento en estas herramientas. En este sentido, el Laboratorio de Agroclimatología que dirige el Dr. Fernando Santibañez en la Universidad de Chile, ha desarrollado y aplicado éstas metodologías, existiendo buenas posibilidades de contar con el apoyo de su equipo que enriquecería la formación y los resultados.


Ing. Agr. Gonzalo E. González
DECANO
Ing. FERNANDO NICOLAS


IX. Cronograma de ejecución.-
(tentativo)

Año 1	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recopilación de información												
Revisión bibliográfica y recopilación de datos de campo												
Procesamiento de la información												
Informe de avance												
Año 2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Procesamiento y análisis de la información												
Redacción y elaboración de informes finales.												

X. Presupuesto básico.-

Concepto	Primer año (U\$S)	Segundo año (U\$S)	
Personal	2600	2200	
Equipos	3800	---	
Materiales	100	100	
Información meteorológica	2600	---	
Sub-Total (U\$S)	9100	2300	11400
Imprevistos	1100	---	
Overhead	270	230	
		TOTAL (U\$S)	13000



 Ing. Agr. Gonzalo E. González
 DECANO


 Ing. FERNANDO NICOLAS

XI. Bibliografía básica.-

1. CORSI, W. 1982. Regionalización agroclimática de Uruguay para cultivos. Estación Experimental Agropecuaria la Estanzuela (Ur.) Montevideo, CIAAB. (Miscelánea N°40).
2. BOSHELL, J. F. y CHIARA, J. P. 1982. Regionalización Agroclimática de la R. O. U. Nota técnica N°50 DNM-N°36. Montevideo, 27 p.
3. MONTERO DE BURGOS, J. L. Y MONTERO DE JUAN, J. L. 1984. Contribución al estudio comparativo de diagramas bioclimáticos del eucalipto en Australia y España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. España, 70 p.
4. SANTIBÁÑEZ, F. et al. 1989. Agroclimatología y zonificación de la región vitivinícola chilena: bases para la denominación de origen de los vinos. Evaluación y cartografía de la evapotranspiración potencial en la zona de climas mediterráneos de Chile. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Boletín Técnico N°48. 50 p.
5. U.S. COUNTRY STUDIES PROGRAM. 1994. Guidance for vulnerability and adaptation assessments. U.S. Country Studies Program. Washington, Estados Unidos.
6. FACULTAD DE AGRONOMIA. TALLER DE RECURSOS NATURALES. 1995. Atlas de Regionalización de Recursos Naturales Agronómicos. Escala 1:2.000.000. Montevideo, 29 p.




 Ing. Agr. Gonzalo E. González
 DECANO


 Ing. FERNANDO NICOLAS