

95

*República Oriental del Uruguay*

*Universidad de la República*

**CONVENIO ENTRE EL CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS  
SOBRE EL DESARROLLO/URUGUAY Y LA UNIVERSIDAD DE LA  
REPUBLICA - FACULTAD DE INGENIERIA**

En Montevideo, a los catorce días del mes de abril de mil novecientos noventa y tres, entre el Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo/Uruguay (en adelante CIEDUR) representado por su Secretario Ejecutivo Sr. Martín Buxeda, y la Universidad de la República (Facultad de Ingeniería) representada por el Sr. Decano Dr. Ing. Rafael Guarga, se suscribe el presente convenio, debidamente autorizado por el Sr. Rector con fecha 29/1/93 y teniendo en cuenta que el 30/10/86 se suscribió un convenio marco de cooperación técnica y científica, por el que se acordaron coordinar actividades futuras entre los servicios a su cargo, de conformidad con modalidades que se irían precisando en el futuro. Como parte de esas actividades, se ha concretado el presente convenio, cuyo contenido es el siguiente:

**1. OBJETIVO**

Por el presente convenio la Universidad de la República por intermedio del Centro de Cálculo (en adelante CECAL) de la Facultad de Ingeniería, se compromete a llevar a cabo un estudio para el mapeo de los humedales de la Cuenca de la Laguna Merín, como parte de un estudio más general que lleva adelante CIEDUR tendiente a la gestión ambiental de dicha área de estudio.

El área de interés está definida sobre la Cuenca de la Laguna Merín perteneciente al territorio uruguayo, abarcando en total una superficie de 3.3 (tres y un tercio) millones de hectáreas. Se compone de un área de aproximadamente un millón de hectáreas de planicies, inmediata a la Laguna, y la región circundante hacia el oeste, de lomadas.

Se busca implementar un sistema de información geográfica correspondiente a esta zona a partir de imágenes satelitarias y de la digitalización de planos, con el propósito de producir mapas de subregiones de la Cuenca o a pequeña escala, principalmente de usos del suelo, y cómputos, tales como tipos de usos del suelo por distritos regionales; y relevar las obras de infraestructura que han sido creadas recientemente (como represas, carreteras, canales, etc.)

La imagen LANDSAT TM adquirida por CIEDUR corresponde a una pasada del satélite durante mayo de 1992, abarcando una superficie de 186 x 186 km, comprendiendo más del 90% de la Cuenca.

Este sistema será soportado por equipos y software de Sistemas de Información Geográfica y Tratamiento de imágenes satelitarias (GRASS) ya existentes en el CECAL.



R 47  
MBL

## 2. ESTUDIOS A REALIZAR Y ACTIVIDADES A CUMPLIR

- Se deben determinar las categorías en que se pretende clasificar la imagen satelitaria y establecer las zonas en las cuales se relevarán los datos de campo necesarios. Para esto se deberá integrar un equipo interdisciplinario.
- Se introducirán en forma superpuesta con la imagen satelitaria los mapas con los límites de jurisdicciones administrativas y políticas (internacional, departamental, secciones policiales y sectores censales).
- Realización de un mapa base a partir de la imagen de satélite que contenga los principales elementos naturales y construidos, que se utilizará como referencia para mapas adicionales a introducir.
- Realización de un mapa de uso del suelo correspondiente al año 1992.
- Relevamiento de las obras de infraestructura que aparecen en la imagen, como centros poblados, canales, carreteras y reservas de agua.
- Introducción de los siguientes mapas a superponer:
  1. Líneas eléctricas (alta tensión)
  2. Mapa de suelos escala 1:1.000.000
  3. Mapa grandes unidades de paisaje (CLM) a escala 1:200.000
  4. Carta de RAMSAR (solo para la planicie baja), escala 1:250.000
  5. Mapa con informaciones adicionales (permisos de riego, etc.)
  6. Mapa de uso 1966 escala 1:100.000
- Se utilizarán fotografías a color de pantalla para la presentación de los resultados gráficos finales, expresados anteriormente.

## 3. PLAZOS Y PAGOS

Los plazos para realizar las actividades previstas en este convenio, así como los montos y las fechas de pago correspondientes se detallan a continuación:

- 120 días a partir del primer pago previsto en el convenio.



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

- Pagos:

- U\$S 3.000 - a la firma del convenio.
- U\$S 3.000 - a la entrega del informe final.

El Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo/Uruguay depositará los montos convenidos en una cuenta que la Universidad determine a esos efectos.

Para otros estudios que se soliciten se fijará costo y plazos de común acuerdo entre ambas partes.

**4. CONDICIONES PARA RESCINDIR EL CONVENIO**

Se podrá rescindir el presente convenio por voluntad de cualquiera de las partes expresada con dos meses de anticipación.

En prueba de lo cual se firma el presente en dos ejemplares originales del mismo tenor y en el lugar y fecha arriba indicados.

Sr. Martín Buxeda  
Secretario Ejecutivo  
CIEDUR

Dr. Ing. Rafael Guarga  
Decano  
Facultad de Ingeniería

