

ESTIMACION DEL AREA CULTIVADA CON TRIGO A PARTIR DE DATOS
LANDSAT MEDIANTE EL METODO DE MUESTREO EN DOS FASES

Carlos A. Cappelletti
Marfa C. Serafini
Universidad Nacional de Luján
C.N.I.E.

La disponibilidad de información relativa al área ocupada con cultivos anuales es de gran importancia para la elaboración de políticas referentes al almacenaje, consumo y exportación en los niveles superiores de decisión de gobierno. Por tal razón los servicios de estadísticas agrícolas deben incorporar técnicas adecuadas para mejorar la precisión de las predicciones y aumentar la frecuencia de las mismas dentro del período previo a la cosecha.

El objetivo de este trabajo, como parte de un proyecto mayor, es diseñar y operar un sistema de muestreo estadístico que combina dos fuentes de datos relativos al número de hectáreas cultivadas en segmentos muestrales previamente seleccionados. Una fase es el relevamiento tradicional a campo y la otra es la clasificación automática de la información, en los mismos segmentos muestrales, que retienen los sensores ubicados a bordo de satélites de relevamiento de la Tierra, en este caso el LANDSAT.

El número de segmentos muestrales, de campo y en las imágenes fue determinado con la restricción de respetar un error probable prefijado para un costo operativo total mínimo.

Los datos que se emplean corresponden al Partido de Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires, en la campaña triguera de 1982/83 y fueron procesados mediante el uso del sistema interactivo de análisis digital de datos satelitarios que dispone el Centro de Sensores Remotos de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales.

Los resultados obtenidos arrojan un área total cultivada de 92.217 ha. con un coeficiente de variación de 8,93%, discrepando en 1,73% con los logrados mediante simulación Montecarlo del sistema propuesto.