

Evaluación de Patrones Espaciales de Precipitación en la Cuenca del Pastaza, a través del radar satelital de precipitación

Antecedentes:

Dentro del Programa de Aguas y Cuencas de Tungurahua, se han contemplado varios proyectos y estudios, orientados a generar información sobre las condiciones hídricas y climáticas de la provincia que permita facilitar la planificación y la toma de decisiones.

Uno de estos estudios fue la evaluación de patrones espaciales de precipitación en la Provincia de Tungurahua, cuyo objetivo es contar con información pluvial de mayor precisión y menor escala, en la zona de estudio. Para aquello se hizo uso de información de teledetección no utilizada antes en Ecuador.

Este estudio, contemplo los siguientes elementos:

- Series semanales de precipitación para el periodo 1998 – 2011, para todas las subcuencas de la provincia.
- Distribución espacial de precipitación con una resolución de píxeles de 1000 X 1000 metros.
- Calibración de los datos de precipitación generados (por ejemplo de Tropical Rainfall Measurement Mission –TRMM), con los registros disponibles de las estaciones meteorológicas.
- Identificación de tendencias en los patrones pluviales para el periodo 1998 a 2011.

Objetivos:

- Capacitar al equipo técnico del gobierno provincial en la utilización de la información generada para diferentes análisis.
- Analizar con el equipo técnico, los resultados del estudio realizado en función a distribución espacial y el manejo estadístico de los datos.
- Evaluar las posibilidades de estudios complementarios en base a la información generada.

Temática:

- Descripción de la metodología del estudio.
- Análisis de los datos de entrada.
- Análisis e interpretación de los datos de salida.
- Interpretación temporal y espacial de los resultados
- Análisis y elaboración de los mapas.
- Procesos de actualización de datos en base a la información generada.
- Ejercicio práctico de procesamiento para el área de uno de los proyectos a escala menor.

Requerimientos:

- Computadora Personal
- Windows 7 o XP
- Programa Arc Gis 9.3 o 10

El curso se realizará en la sala de reuniones del PACT

Programación:

	Día	Horario	Título
Curso – Taller para Técnicos	Mi-27-Feb 2013	Mañana 8H30	Análisis e interpretación de los datos de entrada. Observaciones versus satélite
		Tarde 14H30	Series temporales y sistemas de información geográfica
			Variabilidad del índice de vegetación - extracción de series temporales y análisis
	Jue-28-Feb 2013	Mañana 8H30	Interpretación temporal y espacial de los resultados mapas de precipitación
		Tarde 14H30	Tendencias, cambio climático y recursos hídricos
			Análisis de tendencias en series temporales en base a los mapas
Conferencia para Autoridades e Investigadores	Vie-01-Mar 2013	Mañana 8H30	Ejercicio práctico de procesamiento para el área de uno de los proyectos a escala menor
			Discusión y conclusiones Interactivo
		Tarde 15H00	El valor de información detallada de precipitación para la gestión de recursos hídricos
			La teledetección y modelos aplicados a la gestión y toma de decisiones en recursos hídricos
			La variabilidad de precipitación en tiempo y espacio en la provincia Tungurahua y implicaciones