



<b>POSTGRADO</b>				<b>CAMPUS</b>
<b>HIDROCIENCIAS</b>				<b>MONTECILLO</b>

CLAVE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE CURSO	NÚMERO DE CRÉDITOS	CUATRIMESTRE
<b>HID-654</b>	<b>CONSERVACIÓN DEL SUELO Y DEL AGUA</b>	<b>T y P</b>	<b>3</b>	<b>V</b>

X01577	PROFESOR TITULAR	CLAVE ACADÉMICA	PROFESOR COLABORADOR	CLAVE ACADÉMICA
	<b>DEMETRIO SALVADOR FERNÁNDEZ REYNOSO</b>	<b>X01704</b>	<b>M.C. JOSE DONALDO RIOS BERBER</b>	<b>X00673</b>

#### OBJETIVO GENERAL

El curso se enfoca a la ingeniería de la conservación del suelo y al aprovechamiento de los escurrimientos en terrenos de ladera. Se analizan diversas obras y prácticas mecánicas para la conservación del suelo y pequeñas obras de almacenamiento, derivación y regulación hídrica; considerando criterios de funcionamiento, diseño, y economía. Como parte del curso se aplican modelos predictivos para evaluar el impacto productivo de las acciones de conservación y el diseño hidrológico de las obras de captación de agua y de sedimentos.

#### CONTENIDO DESCRIPTIVO DEL CURSO

. El contenido temático de cursos se divide en catorce temas, como se indica a continuación:

1. Antecedentes históricos, sociales, económicos y ambientales
  2. Análisis territorial biofísico.
  3. Materiales construcción.
  4. Estabilización de suelo e impermeabilización de embalses.
  5. Fundamentos de geotecnia.
  6. Estabilidad laderas y taludes.
  7. Diseño de muros de contención.
  8. Caminos rurales, mínima erosión.
  9. Obras captación, conducción y amortiguamiento hídrico.
  10. Formación y control de cárcavas.
  11. Obras para el control azolves.
  12. Diseño de terrazas y cauces (desvío, alimentación).
  13. Acciones de conservación en terrenos agrícolas, agostaderos y forestales.
  14. Modelación de prácticas mecánicas, vegetativas y agronómicas (aplicación de APEX).
- Adicionalmente se desarrollan 10 prácticas con temas relacionados al contenido del curso.