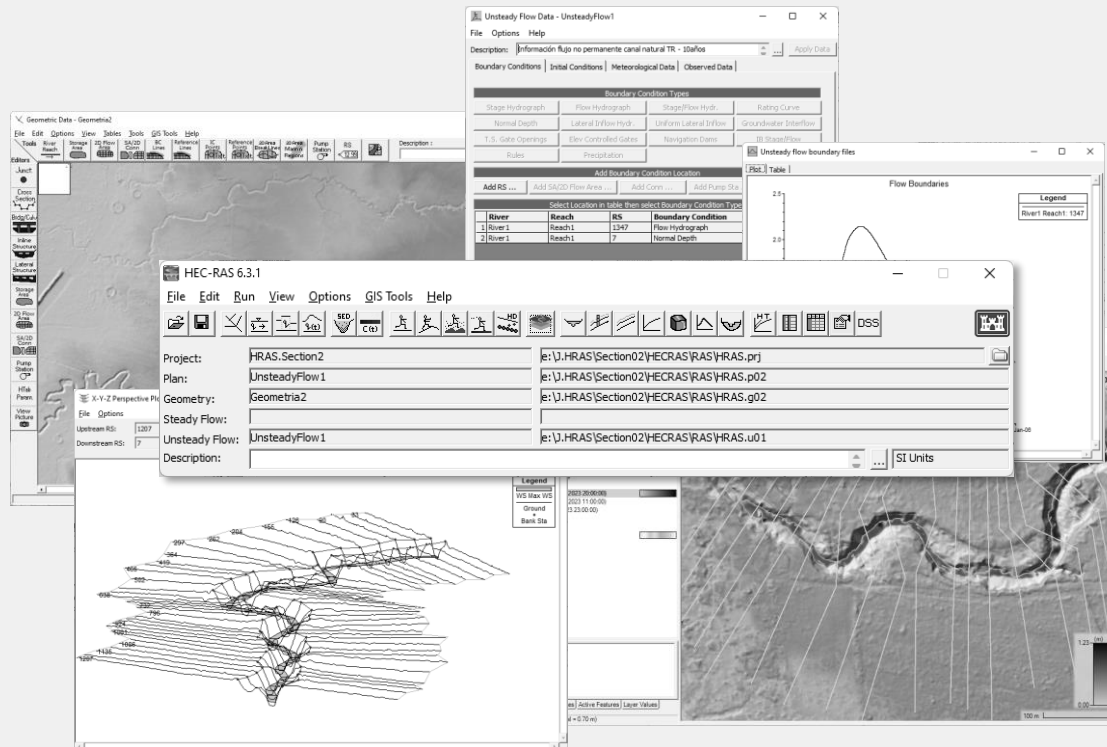


HEC-RAS. Generalidades, usos y estructura



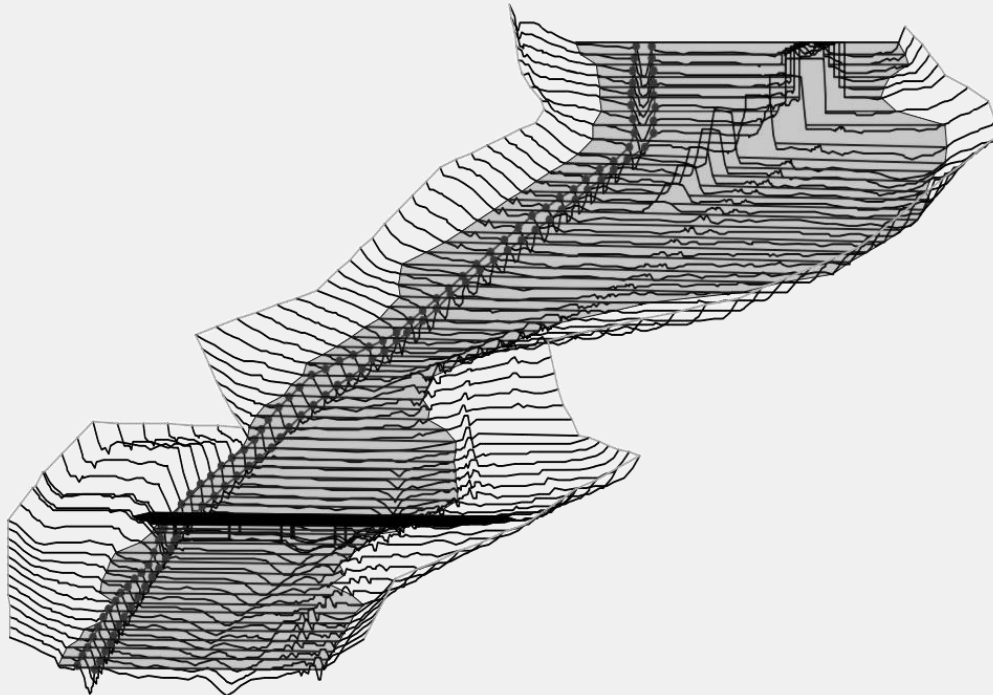
Juan David Rodriguez Acevedo
Profesor del Centro de Estudios Hidráulicos

Generalidades

UNIVERSIDAD

HEC-RAS

River Analysis System



Usos y componentes

1. Modelación en condición de flujo permanente y unidimensional.
2. Modelación en condición no permanente unidimensional y bidimensional.
3. Cálculo de transporte de sedimentos en condición cuasi no permanente y no permanente.
4. Análisis unidimensional de la calidad del agua.

97%

Componentes

Simulación en condición permanente:

- Unidimensional.
- FGV subcrítico, supercrítico y mixto.
- Pérdidas con Manning y coeficientes de contracción y expansión.
- Cantidad de movimiento para FRV.
- Puentes, alcantarillas, presas y otras estructuras.
- Mapas de inundación con RAS Mapper.

Simulación en condición no permanente.

- Unidimensional, bidimensional y combinado.
- Subcrítico, supercrítico y mixto.
- Características hidráulicas de flujo permanente.
- Estructuras y características especiales.
- Mapas de inundación con RAS Mapper.

Instalación

- Computador con procesador Intel Pentium 5, compatible o superior. (Si va a realizar un modelado 2D, se recomienda una máquina con varios núcleos).
- Disco duro con al menos 1 Gigabyte de espacio libre.
- Memoria RAM de mínimo 8 Gigabytes si usa Windows 7 o superior.
- Un mouse, panel táctil o pantalla táctil.
- Pantalla de video en color, se recomienda súper VGA (1024x768) o superior.
- La versión 5.0.4 y posteriores de HEC-RAS solo se ejecutarán en sistemas operativos Windows de 64 bits.



Dirección
Héctor Alfonso Rodríguez Díaz
alfonso.rodriguez@escuelaing.edu.co

Guión
<https://github.com/juanrodace/J.HRAS>

Ingeniero
Juan David Rodríguez Acevedo
Profesor Asistente. Centro de Estudios Hidráulicos
juan.rodriqueza@escuelaing.edu.co
<https://github.com/juanrodace>

Laboratorio Audiovisual LAURA
Dirección
Maestro Felipe Rodríguez Gómez
felipe.rodriguez@escuelaing.edu.co
Cámara, edición y música
Juan Manuel Corredor
juan.corredor-u@escuelaing.edu.co