



**IV CONGRESO ARGENTINO
DE CAMINOS RURALES**

5 y 6 de noviembre 2019
Bolsa de Comercio de Rosario
Santa Fe - Argentina

CAMINOS RURALES REGULACION DE CRECIDAS PROPUESTA INTEGRAL HIDROVIAL

Ing. Mario Nelson Ferdkin

ORGANIZA

AAC
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CARRETERAS

Ejemplo de Cálculo de la Contribución de Reservorios – Préstamo al control de crecidas

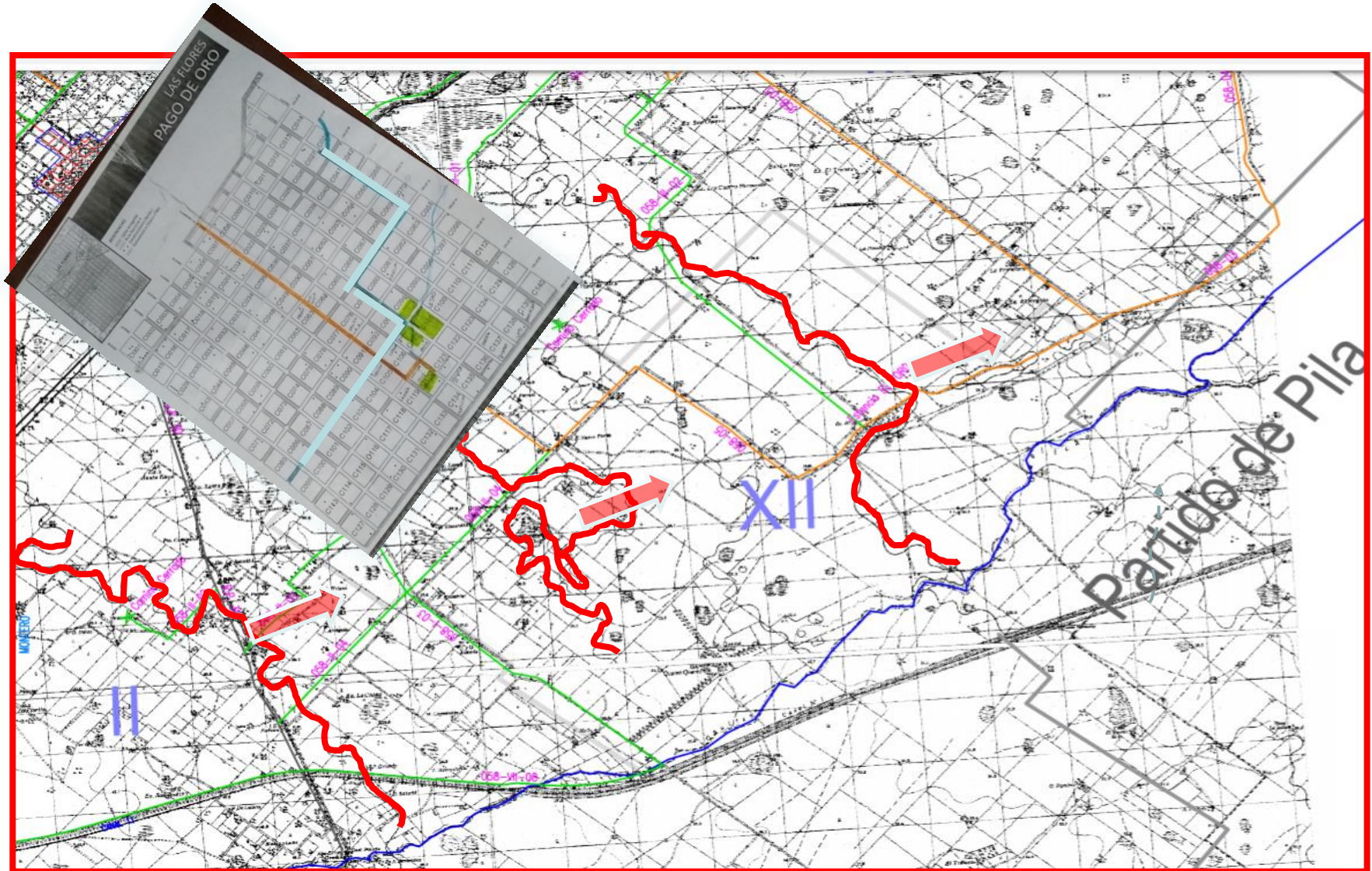
- **A nivel Predial**
- **A nivel Microcuenca Camino Rural**
- **A nivel Subcuenca Regional**

EJEMPLO EN LAS FLORES – (PAGO DE ORO) – Pcia. De Buenos Aires

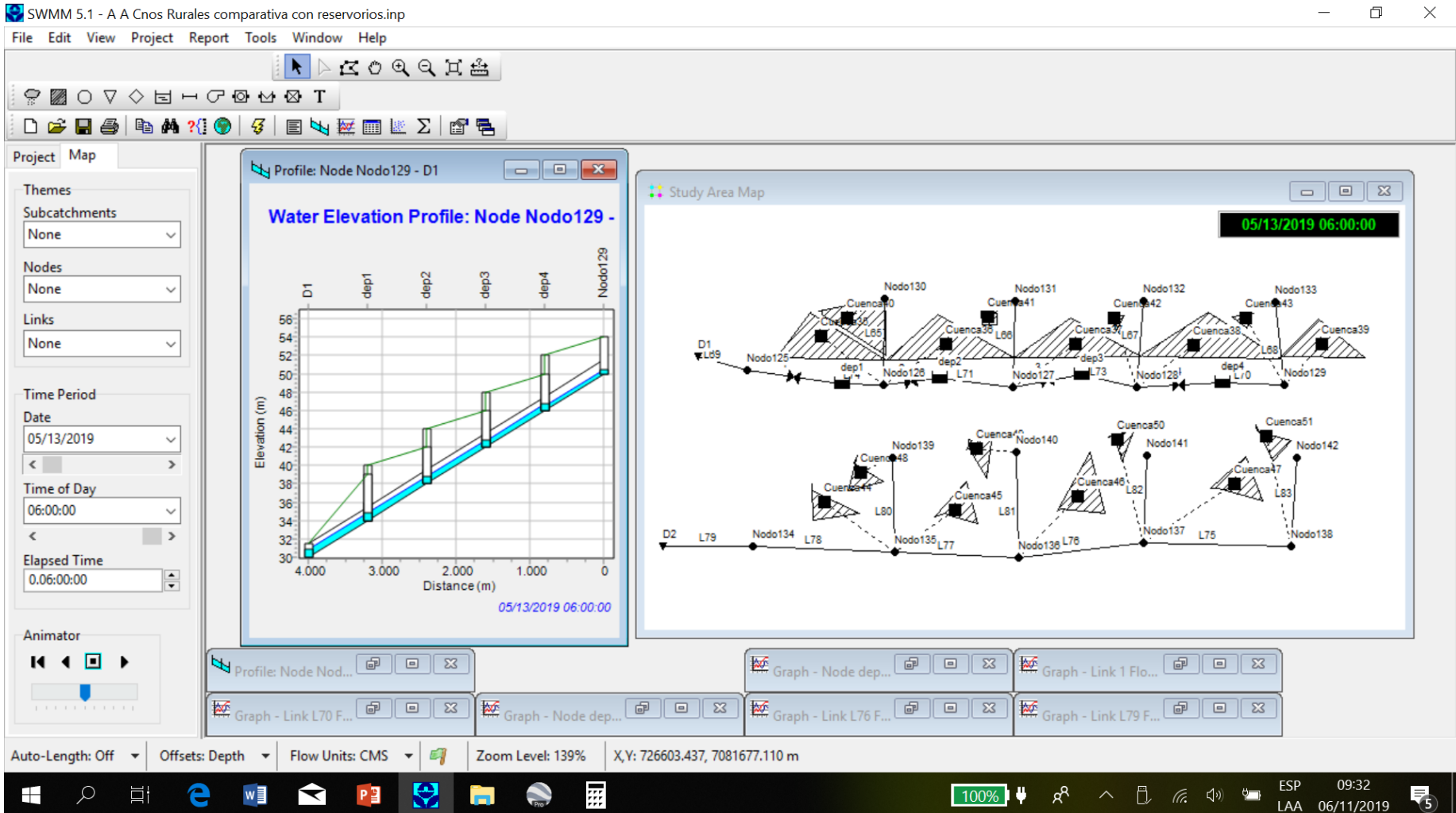
***Acción solidaria cooperativa
de los Vecinos organizados
Comunitariamente y de las
fuerzas vivas municipal,
provincial y nacional***

Las Flores – Ubicación de Pago de Oro

Planchetas de IGN con curvas de nivel



Modelación Hidrodinámica de la Contribución a la Regulación de crecidas a Nivel Predial



Cunetas trapezoidales con alturas de agua menores a 1.50m

SWMM 5.1 - A A Cnos Rurales comparativa con reservorios.inp

File Edit View Project Report Tools Window Help

Project Map

Themes
Subcatchments
None

Nodes
None

Links
None

Time Period
Date
05/13/2019
Time of Day
06:00:00
Elapsed Time
0:06:00:00

Animator

Conduit L77

Property	Value
Description	
Tag	
Shape	TRAPEZOII ...
Max. Depth	1.5
Length	800
Roughness	0.02
Inlet Offset	0
Outlet Offset	0
Initial Flow	0
Maximum Flow	0
Entry Loss Coeff.	0
Exit Loss Coeff.	0

Click to edit the conduit's cross section geometry

Cross-Section Editor

Number of Barrels: 2
Maximum Height: 1.5
Bottom Width: 2
Left Slope: 1.5
Right Slope: 1.5

Dimensions are meters unless otherwise stated.

Open trapezoidal channel. Slopes are horizontal / vertical.

OK Cancel Help

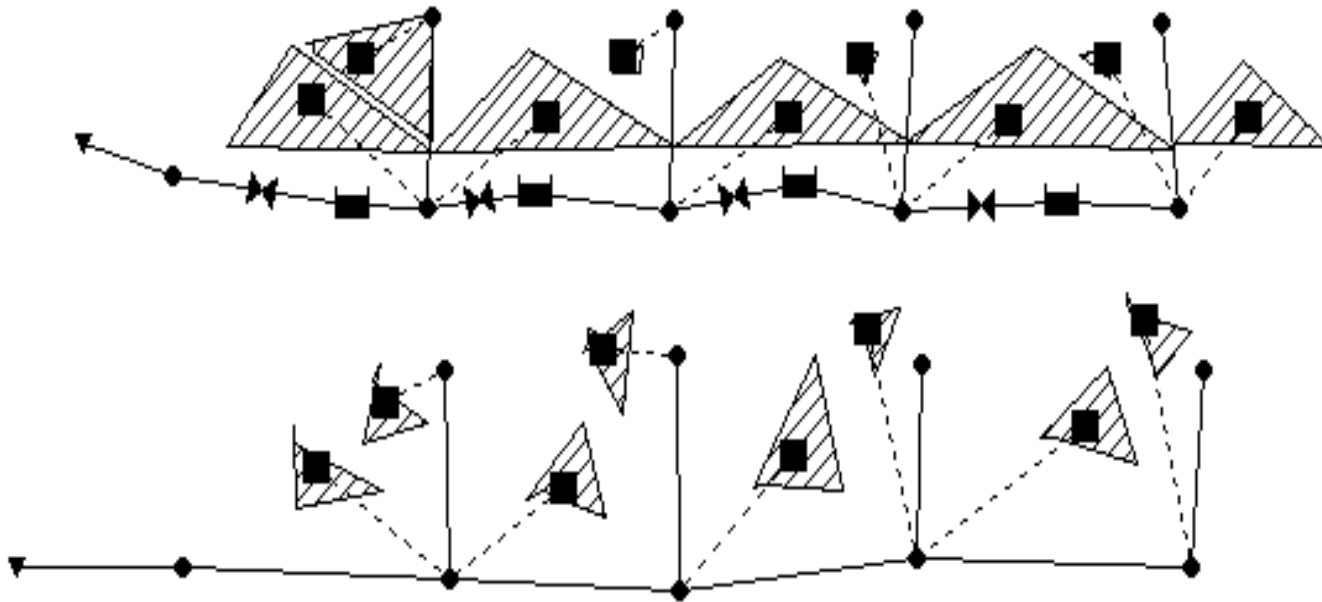
Profile: Node Nod...
Graph - Node dep...
Graph - Link L70 F...
Graph - Node dep...
Graph - Link L76 F...
Graph - Link L79 F...

Auto-Length: Off Offsets: Depth Flow Units: CMS Zoom Level: 139% X,Y: 724933.241, 7082230.577 m

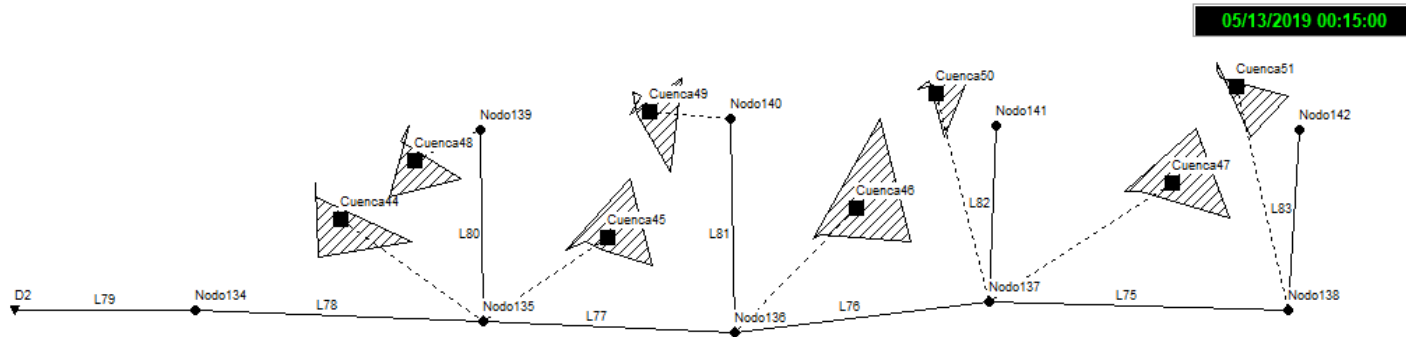
100% ESP 10:01 LAA 06/11/2019

Diagramas de escurrimiento Comparativo

05/13/2019 00:15:00

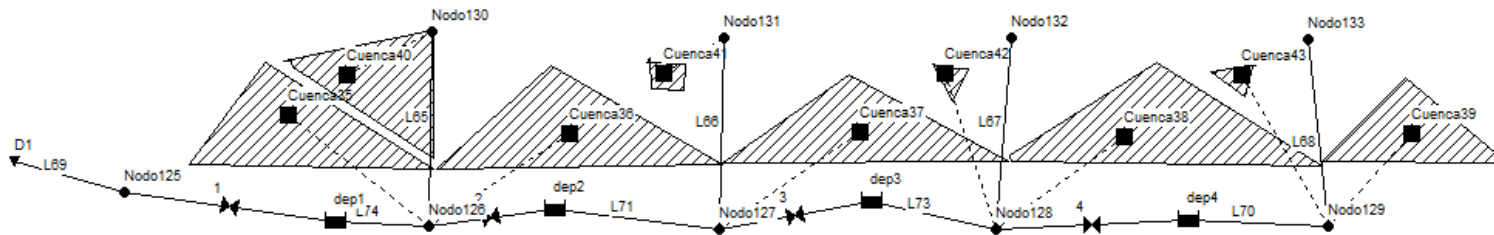


- Diagrama sin reservorios

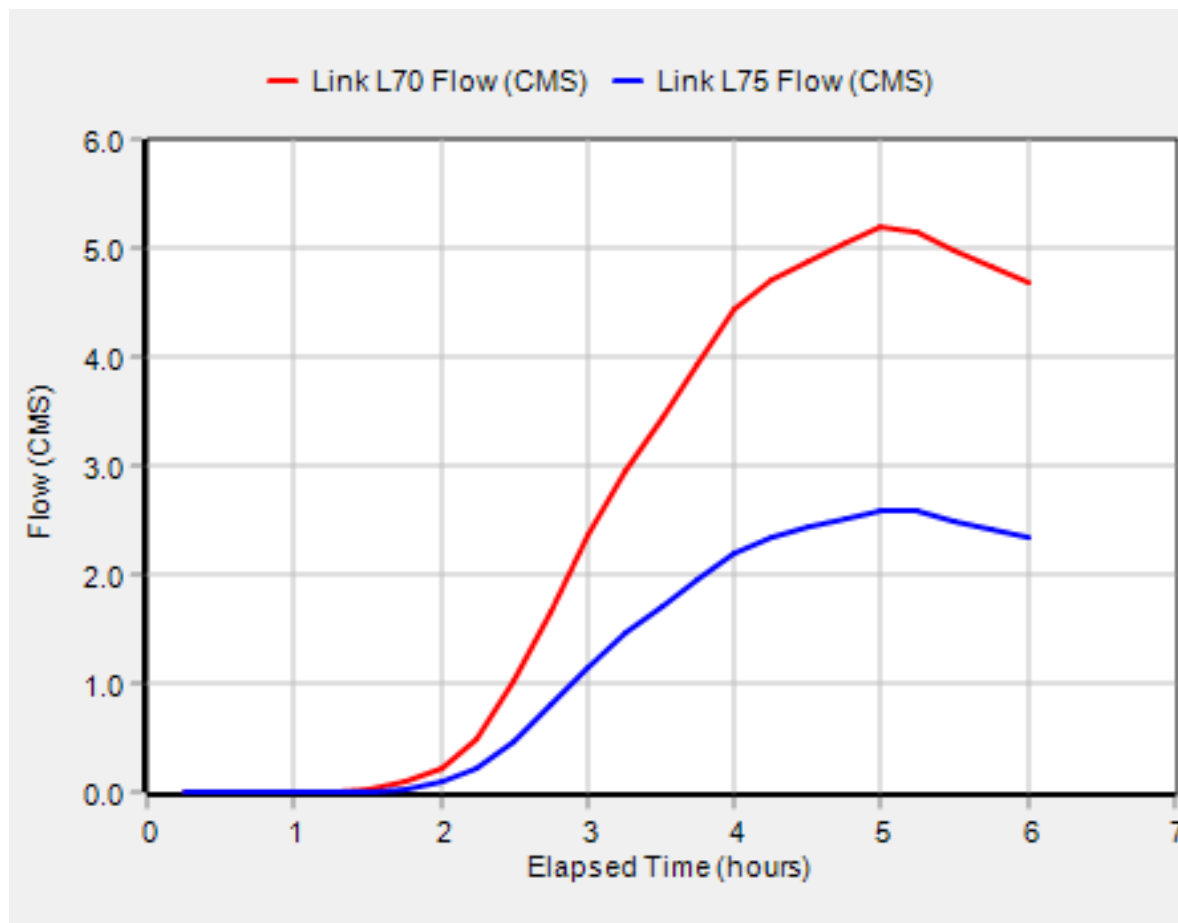


- Diagrama con reservorios

05/13/2019 00:15:00

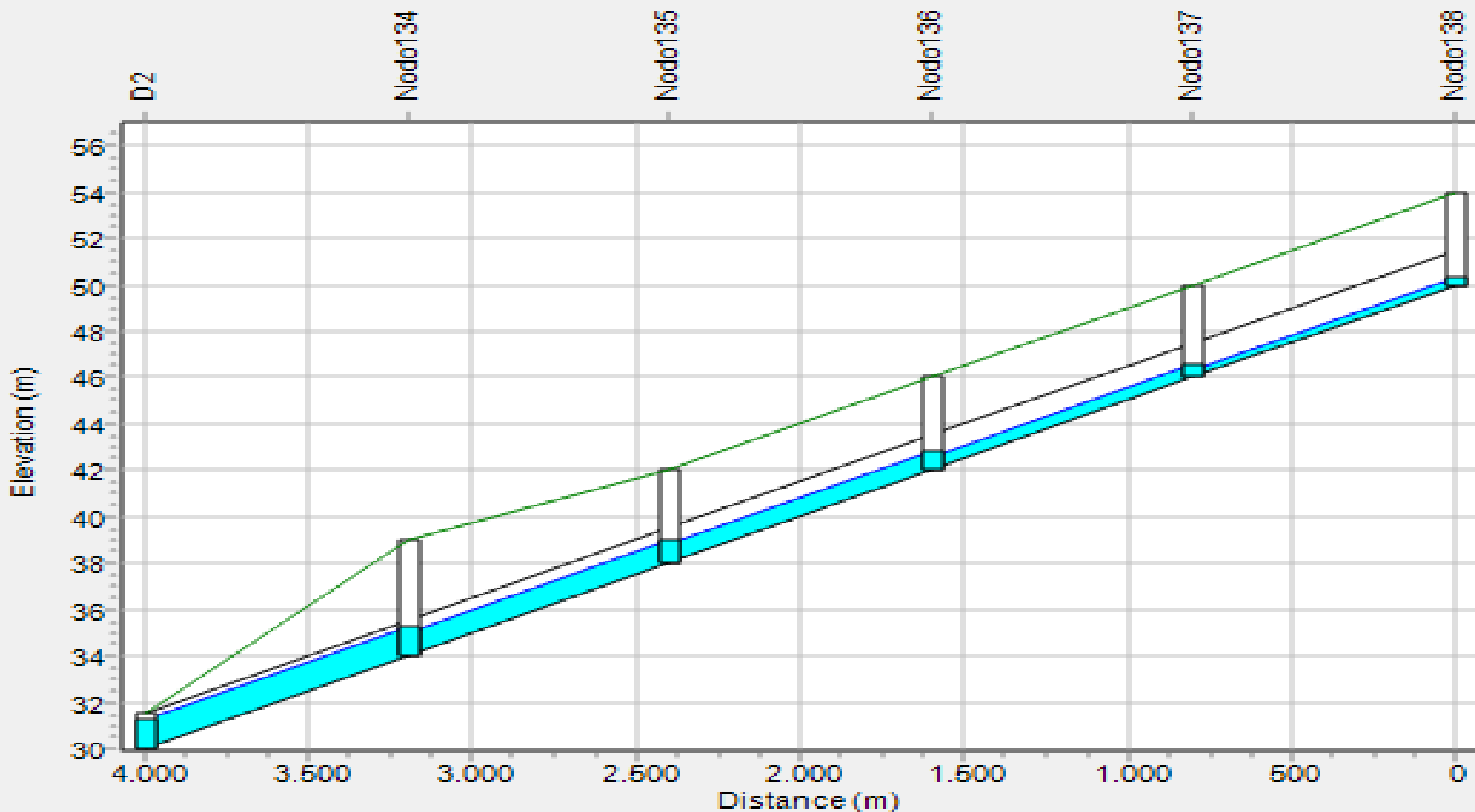


Regulación de los Caudales de aporte a la cuenca a nivel Predial



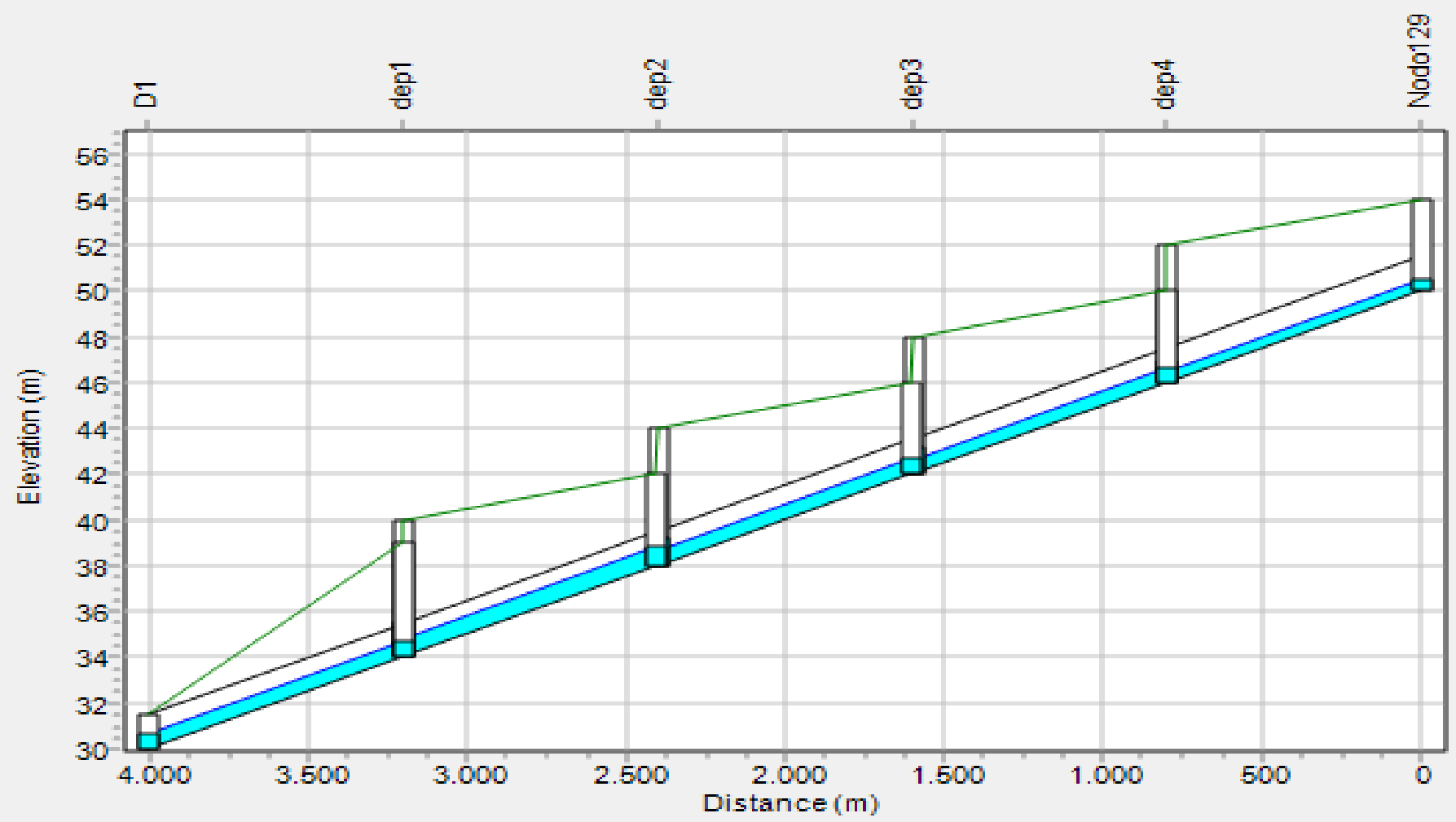
Escurrencimiento por cunetas – sin regulación predial

Water Elevation Profile: Node Nodo138 - D2

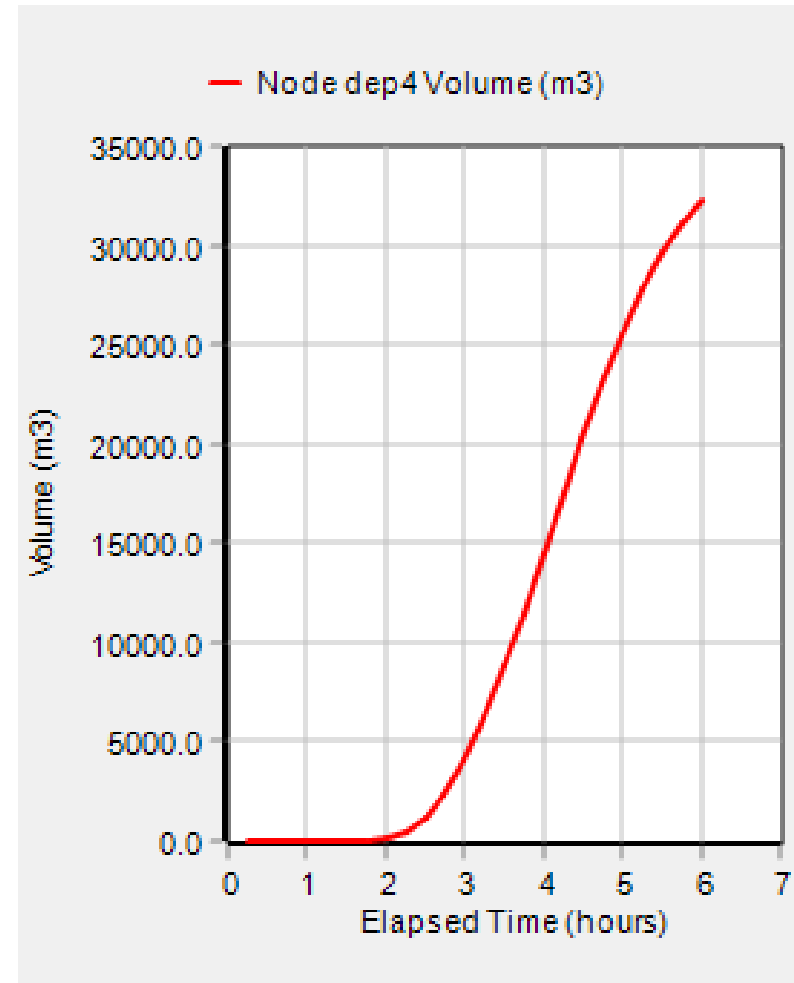
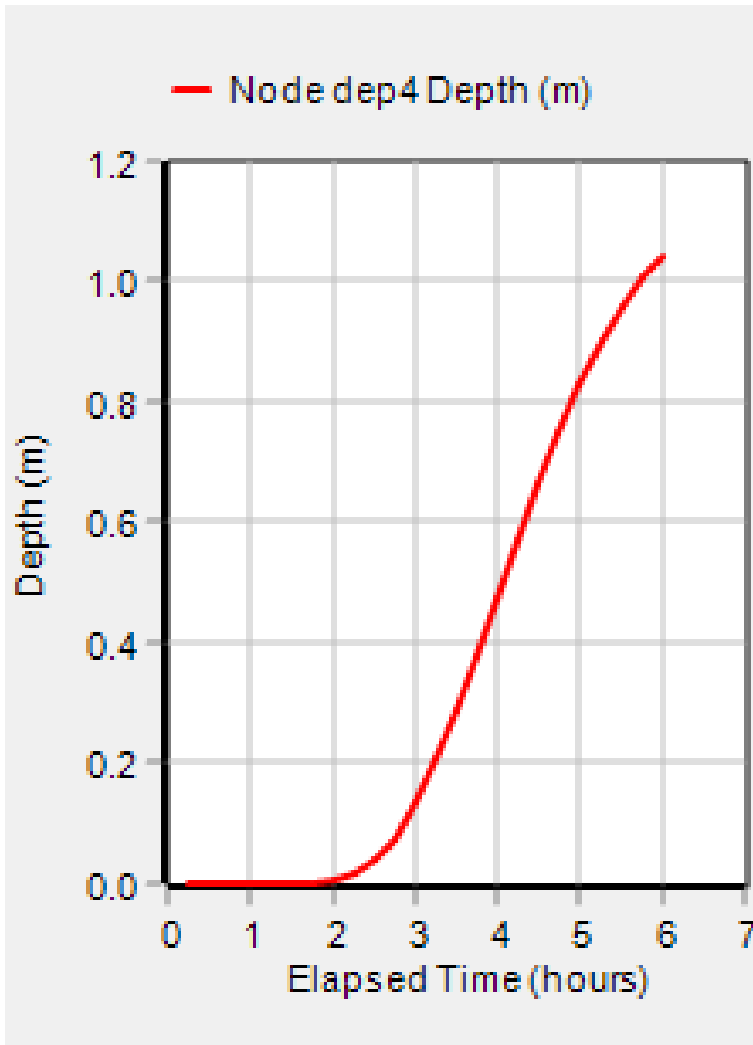


Escurrimiento por cunetas – con regulación predial

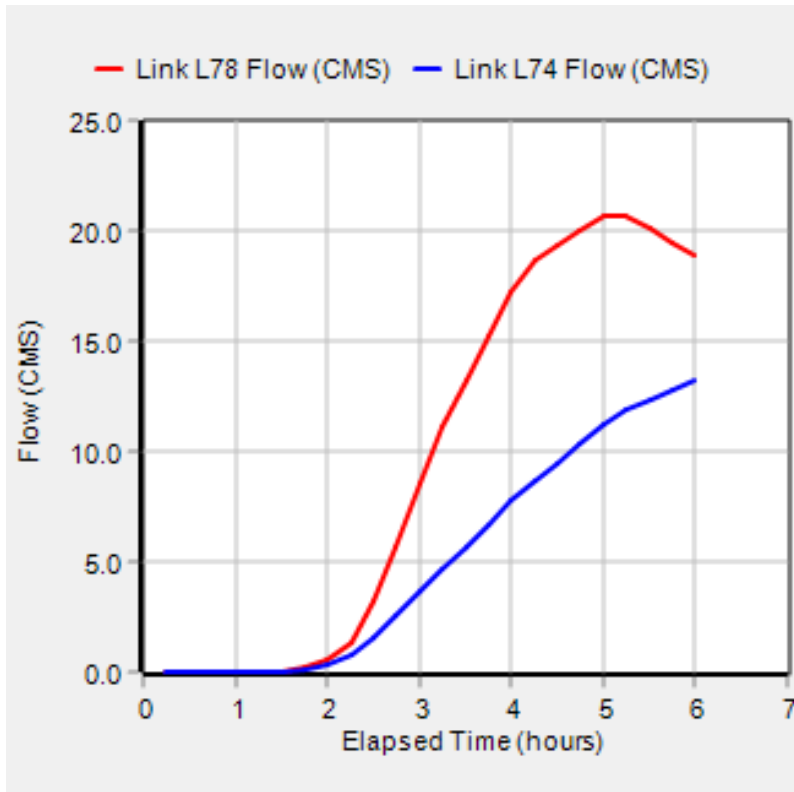
Water Elevation Profile: Node Nodo129 - D1



Reservorios Prediales



Caudales máximos con y sin reservorios





¡GRACIAS!