



Red de Institutos Nacionales
Iberoamericanos de Ingeniería
e Investigación Hidráulica



Red de institutos nacionales iberoamericanos
de ingeniería e investigación hidráulica
(RINIIH)



Taller de Modelos Físicos y Matemáticos

Reunión de expertos iberoamericanos

Modelación de procesos fluviales

4 Aguas continentales superficiales
Modelos físicos y matemáticos



Pablo Daniel Spalletti – José Daniel Brea
Instituto Nacional del Agua – Laboratorio de Hidráulica
Argentina

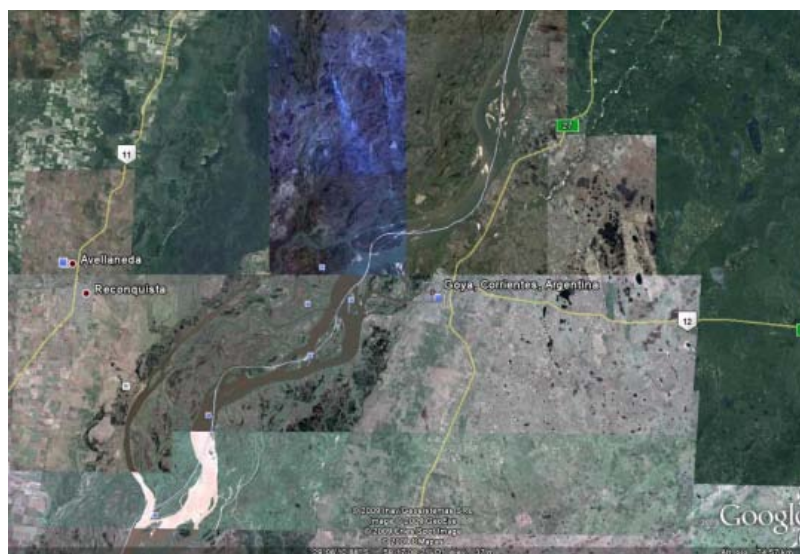
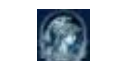
pspallet@ina.gov.ar - dbrea@ina.gov.ar

Ezeiza, Buenos Aires, Argentina 03-04/12/2009



Red de Institutos Nacionales
Taller de modelos físicos y matemáticos

MODELOS FÍSICOS PUENTE GOYA-RECONQUISTA



Antecedente: Río Paraná Rosario - Victoria



➤ Modelo físico de un puente tipo de planicie:

- Modelo a fondo fijo.

- Modelo a fondo móvil con arena.

➤ Modelo físico a fondo móvil (en carbón mineral) de los grupos de pilotes que conforman las diversas pilas del puente principal.



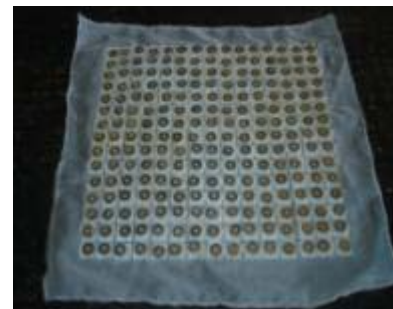
Modelos físicos puente Goya-Reconquista

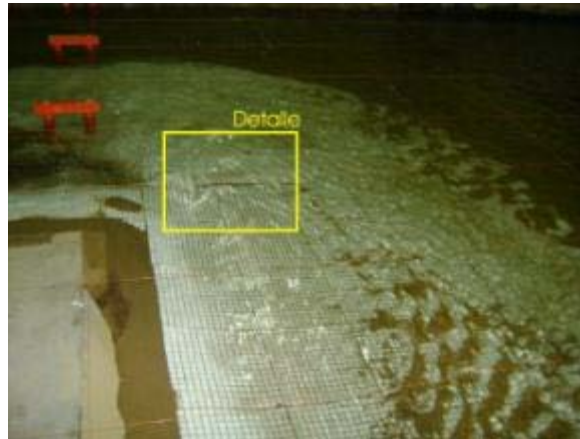


Modelos físicos puente Goya-Reconquista

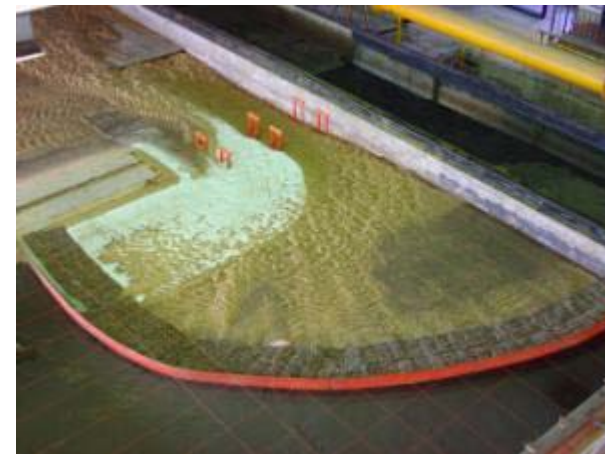
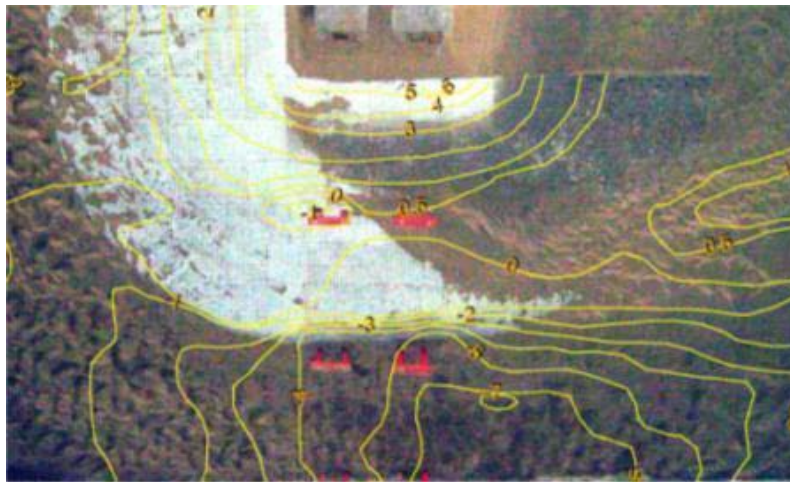


Modelos físicos puente Goya-Reconquista

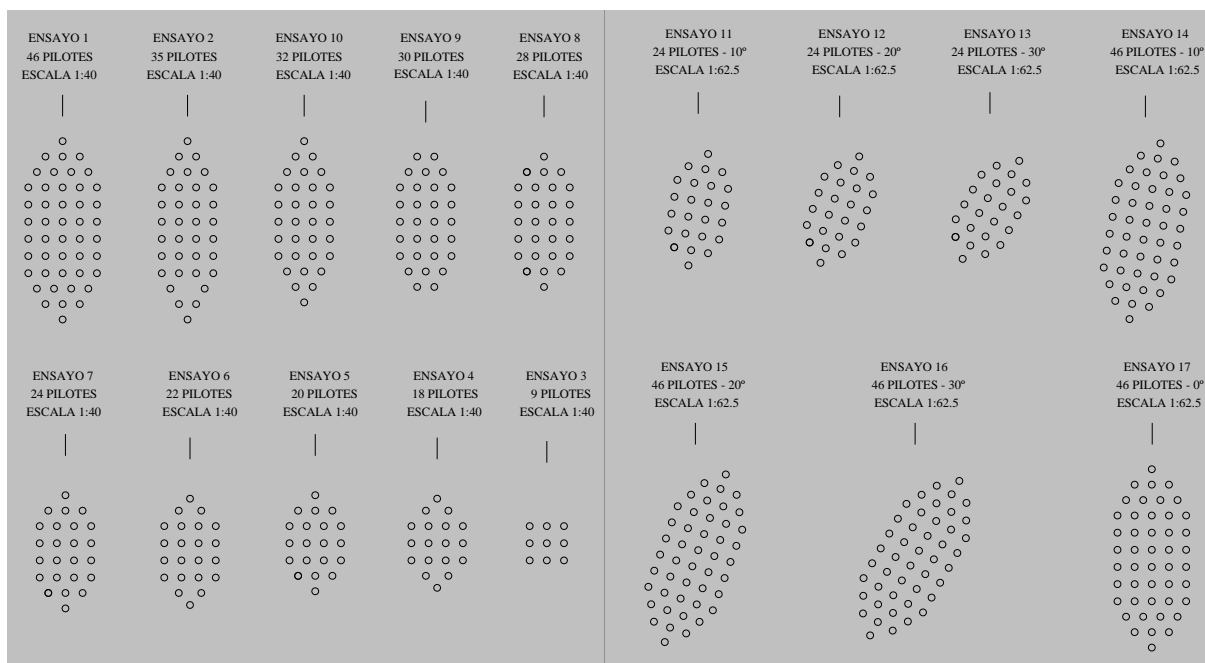




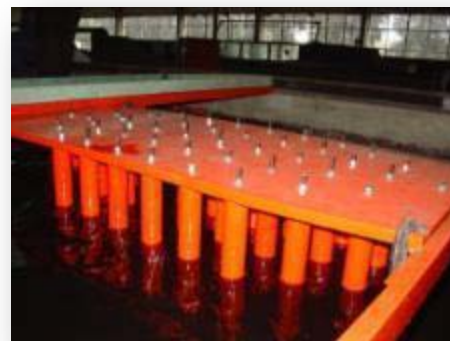
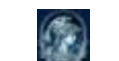
Modelos físicos puente Goya-Reconquista



Modelo físico pilas complejas del puente principal: Grupos de 9 a 46 pilotes – 0, 10, 20 y 30°.



Modelos físicos puente Goya-Reconquista



Modelos físicos puente Goya-Reconquista



Ensayo	Número de pilotes	Ángulo de ataque (°)	Tirante (m)	Velocidad (m/s)	S/D
3	9	0	0.5	0.364	3.020
4	18	0	0.5	0.364	3.840
5	20	0	0.5	0.364	3.920
6	22	0	0.5	0.364	3.680
7	24	0	0.5	0.364	4.380
11	24	10	0.32	0.291	4.750
12	24	20	0.32	0.291	4.969
13	24	30	0.32	0.291	5.469
8	28	0	0.5	0.364	4.420
9	30	0	0.5	0.364	5.160
10	32	0	0.5	0.364	4.500
2	35	0	0.5	0.364	4.680
1	46	0	0.5	0.364	6.640
17a	46	0	0.32	0.18	4.781
17	46	0	0.32	0.291	6.875
14	46	10	0.32	0.291	8.500
15	46	20	0.32	0.291	7.000
16	46	30	0.32	0.291	6.938

