



PRE-XVII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

8º EXPOVIAL ARGENTINA

3 AL 6 DE NOVIEMBRE 2014

HOTEL PANAMERICANO - Buenos Aires, Argentina



# ***GESTION DE PUENTES Y TUNELES DE LA C.A.B.A.***

***Arq. Fernando M. Mariscotti (\*)***  
***Ing. Tomás del Carril (\*\*)***

***(\*) EMUI***

***(\*\*) ANI***

X CONGRESO INTERNACIONAL ITS

X SIMPOSIO DEL ASFALTO

II SEMINARIO INTERNACIONAL DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN



[www.congresodevialidad.org.ar](http://www.congresodevialidad.org.ar)



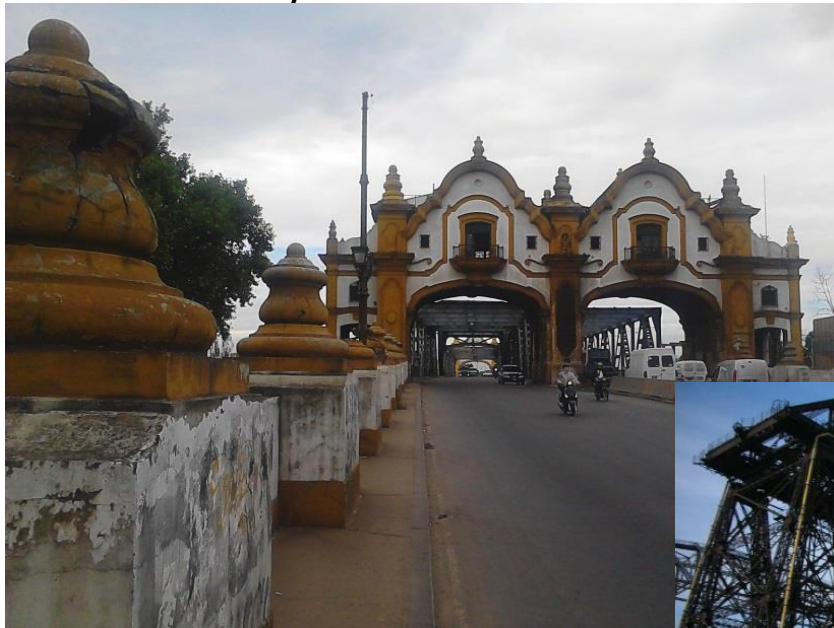
# 1- PUENTES-EMUI - Presentación

G.O. Puentes-EMUI, dependiente de la SSMEP. Función: Mantener los Ptes. Tún y BPN, a los que tanta importancia les ha dado esta gestión. 22 construidos e/2007/13 y se inauguran 6 mas para el 2015.



## 2- INTRODUCCIÓN - Puentes

- Los Puentes son obras que fueron proyectadas y construidas, con el fin de **vincular** y cruzar barreras naturales, ubicadas, en la trama vial y el tejido urbano que motivo y definió su diseño. **Son una creación**. La Arquitectura y la Ingeniería conjunta.
- Son parte de nuestra historia y nuestras raíces, representan Barrios. Algunos son las «puertas de la Ciudad». Se los toma como puntos de encuentro, como también de incidentes y movilizaciones.







# 3- INTRODUCCIÓN - Para admirar

- Ellos están ahí, mas antiguos, mas modernos, esperando a SER TENIDOS EN CUENTA, esperando a que se los embellezca, y puedan mostrar todo su esplendor.
- Son emblemas de la Ciudad, **dignos de ser Admirados.**



# 4- INTRODUCCIÓN - Tipologías.

- Además, los tenemos de todo tipo. Metálicos, móviles, de madera, de hormigón, sobre el FFCC, sobre el rio, otros «glamour», etc.







# 5- INTRODUCCIÓN - Obras de Arte

- Hoy el GCBA tiene por delante una gran oportunidad de destacar, beneficios en el E.P. en pos del ciudadano. Los PBN y así como los Puentes y Túneles.....
- El campo de la Ingeniería, aquí como en el mundo, se refiere a los Puentes como **“Obras de Arte Mayor”**. Como dije, ya están allí, solo hay que «sacarles el brillo».





## 6- PASOS BAJO NIVEL.

- Los PBN, están surgiendo desde el 2007, como símbolo de esta gestión, cada vez con mayor beneficios. Su **objeto es resolver la problemática convivencia que existe entre el tránsito ferroviario, el tránsito vial y la circulación peatonal.**
- Las obras contemplan la construcción de calles de convivencia para el acceso de los frentistas, se repontencia la iluminación, se instalan cámaras de monitoreo para mejorar la seguridad. Pasarelas y rampas para la accesibilidad y una puesta en **valor del Espacio Público** con nuevas aceras, mobiliario, áreas verdes, murales artísticos que en su conjunto, hacen de cada obra mucho mas que un Túnel.





## 7- ANÁLISIS - DATOS TÉCNICOS

- Los Puentes y Túneles, suelen ser el elemento mas **sensible y vulnerable de la red vial**, claves en la continuidad y en la seguridad del tránsito.
- Como elementos **concentradores de tránsito**, toda afectación en ellos, se traduce en una inmediata valoración ciudadana. (Positiva como negativa..).





## 8- DATOS TÉCNICOS.

- Los Puentes antiguos muchas veces se ven **afectados por el «mayor porte de los vehículos»** que componen el tránsito actual.
- Solo en la Ciudad hay aproximadamente **500** puentes y túneles.
- Alrededor de **100 de ellos dependen del GCBA**, otros bajo el control de Ausa (Autopistas Urbanas), otros de la DNV (Direcc. Nac. de Vialidad) y otros del FFCC.



## 9- INFORMACIÓN ESCASA Y DISPERSA.

- En la GO Puentes, se tenía mucha información, pero desordenada.
- No se ejecutaba un Plan de Mantenimiento sistemático de los Puentes y Túneles.
- No existía un Archivo organizado de la documentación existente.
- No había un Inventario de las Estructuras.

Es por esto que el EMUI, y en consonancia con políticas de Países “Desarrollados”, busca Implementar un **Sistema de Gestión de Puentes y Túneles** adaptado a la problemática particular en la Ciudad.

Así se firma un Convenio con la Academia Nacional de Ingeniería, que designa especialistas



← USA –  
Minneapolis/Ag2007



CHINA -Fujian/JI2011



# 10- PMP-Plan Mantenimiento

- **INSPECCIÓN RUTINARIA**

- ✓ Inspección y supervisión periódica

- **MANTENIMIENTO RUTINARIO**

- ✓ Limpieza en general
- ✓ Pintura en zonas puntuales.
- ✓ Señalización y cartelería
- ✓ Drenajes
- ✓ Elctromecánica en PBN
- ✓ Comunicaiones y Vigilancia

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

- ✓ Colaboración en la revisión del Sistema pluvial/ Alumbrado/ CCTv
- ✓ Obras menores en general
- ✓ Arreglos generales en barandas, defensas, calzadas y veredas.

- **REPARACIONES**

- ✓ Es necesario hacer estudios especializados
- ✓ Proyectos
- ✓ Pliegos

- **REEMPLAZOS de Puentes**

# 11- Zonas y grupos.

Se agrupan los puentes, pasos bajo nivel y túneles, no sólo por su **ubicación geográfica**, sino también por su **tipología constructiva**.

## Grupo A - Puentes de Hormigón Armado

- 1- Puentes -Zona Norte
- 2- Puentes -Zona Sur

## Grupo B - Puentes Mixtos y Metálicos

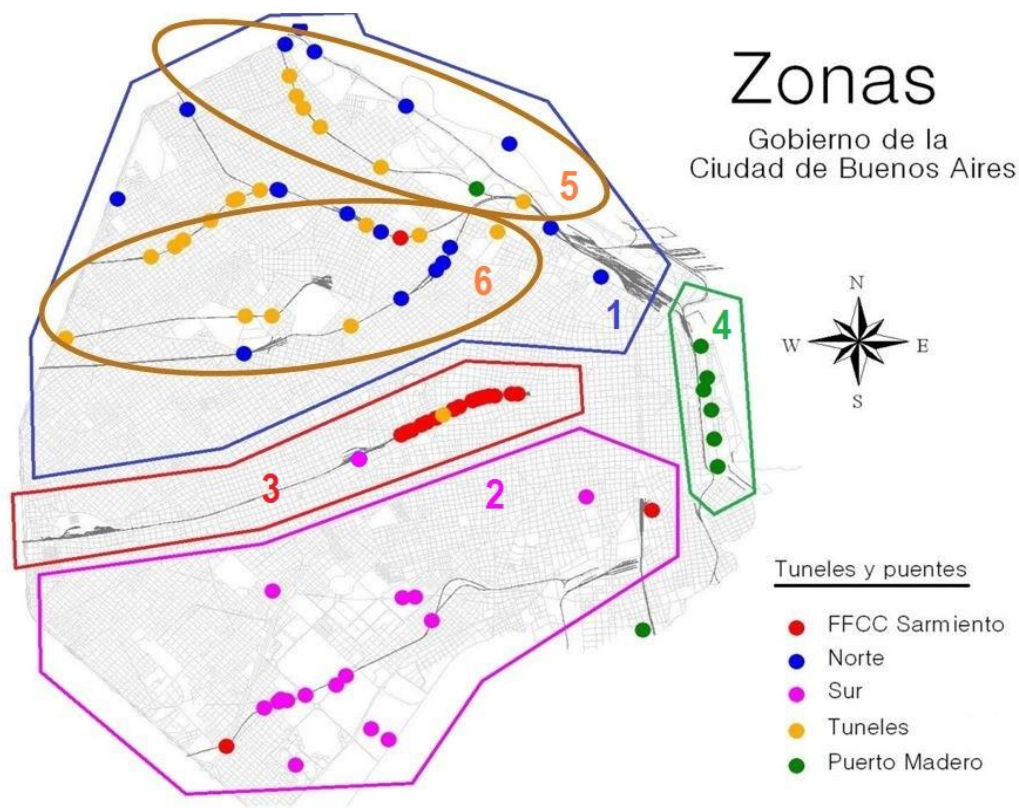
- 3- Puentes sobre FF.CC Sarmiento

## Grupo C - P. Madero y Puentes Especiales

- 4- Puentes zona Puerto madero

## Grupo D - Túneles y PBN/Pasos Bajo Nivel

- 5- Cabecera Libertador
- 6- Cabecera Carranza







# Presentación del SIGEP

# 12- Falta de Mantenimiento- Ejemplos

- **Ejemplo #2:** La falta de mantenimiento ha provocado este caso conocido..... y del que se esta a punto de Licitar su reparación de una buena vez.....

Ante eventual riesgo de colapso, 2 grandes puntales que invaden las aceras en la Av. Córdoba, resguardan 2 vigas del tablero del Puente Reconquista. Hace años en dejadez a la espera.





# 13- Ejemplos

## Positivo: Puente de la Mujer

- Su mantenimiento preventivo ha frenado su deterioro por abandono y durante estos 18 meses de licitación ha permitido :
  - ✓ Una óptima transitabilidad por arreglos puntuales
  - ✓ Pinturas superficiales
  - ✓ Identificar fallas estructurales



## Negativo : Túnel Moscóni.

- La falta de mantenimiento de un PBN de menos de 1 año de antigüedad hizo que faltara combustible a las bombas y que el mismo se inundara por completo.
- Además hubo que modificar los divisores de calzadas.



# 14- Antes y Después.

## Túnel Mosconi: 2014





# 15- Puesta en valor- Pte. Garrahan

- **Puente Garrahan:** No solo se puso en valor el Puente específicamente sino que se generó un polo de vida sana vecinal, interviniendo todo el entorno. Se realizó una rampa para discapacitados y enfermos del Hospital, para vincularlo con la Casa Garrahan y se pusieron postas aeróbicas bajo el puente. Logrando beneficios mas allá de la reparación propia del Puente. El vecino lo usa y lo toma como propio evitando mayor inseguridad y cuidando el E.P., desplazando la intrusión. El GCBA debe Mantener para que perdure en el tiempo.





# 16- Puente Otamendi s/FC Sarmiento

- **Puente Otamendi:** Se agrego una rampa para discapacitados en el acceso del puente, para su cruce.
- La rampa no es solo para discapacitados. Madres con cochecito de niños. Delivery de compras, etc.
- Reclamo por parte de Gabriela Michetti, hace años.





# 17- ESPACIO PÚBLICO- Análisis

- **SOBRE EL E.P.:** Así como sucede en nuestras casas, donde el Espacio es privado y uno mismo se encarga de cuidarlo, sucede que el E.P. no se lo siente propio y en consecuencia no le importa, no lo cuida.
- EDUCACIÓN: Claramente es una cuestión de Educación.
- ¡Analizar esto mediante este sgte punteo:
  - ✓ Educación: Derecho de propiedad/ E.P. de todos. Perjudicar a terceros.
  - ✓ Beneficios - premios: Al que lo cuida, se lo debe compensar. Incentivar al que lo hace.
  - ✓ Concientización: Prolongar la vida útil de los puentes y T° , mejora la calidad de vida.
  - ✓ Recursos gastos de reparación. Hacer pagar al que daña. Castigos = encauzar.

ME GUSTARIA TERMINAR CON UNA FRASE QUE DE CHICOS, ERA MONEDA CORRIENTE ENTRE NUESTROS PARES, Y SINTETIZA EL VALOR DEL RESPETO, LA SOLIDARIDAD, LA EDUCACIÓN Y HACIA DONDE APUNTA LA SSMEP.....





# 18- ESPACIO PÚBLICO

.....ROMPE, PINCHA, PIERDE, PAGA.