



## NUDOS DE CARRETERAS

Barcelona, del 7 al 9 de octubre del 2009

### Miércoles, 7 de octubre de 2009

- 09:00 – 09:30 h      **1. Presentación**  
*Ponente: Pau Nobell Rodríguez*
- 09:30 – 10:30 h      **2. Estudios sobre el diseño de la red de carreteras de la Generalitat de Catalunya.**  
*Ponente: Pendiente de designación*
- 10:30 – 11:00 h      **Pausa**
- 11:00 – 12:30 h      **3. Generalidades**  
Uso de los diversos tipos de nudos. Tráfico y accidentes. Estudios coste-beneficio. Emplazamientos. Separación entre nudos.  
*Ponente: Pau Nobell Rodríguez*
- 12:30 – 14:15 h      **4. Iluminación de nudos de carreteras.**  
Alumbrado de tramos especiales. Intersecciones. Glorietas. Rampas pronunciadas. Ramales superpuestos y alumbrado con soportes de gran altura.  
*Ponente: José Ignacio Urraca Piñeiro*
- 14:15 – 16:00 h      **Almuerzo**
- 16:00 – 17:15 h      **5. Morfología de las intersecciones.**  
Tipología de intersecciones. Intersecciones de tres y cuatro brazos  
*Ponente: Eduardo Fernández de Villalta Ferrer-Dalmau*
- 17:15 – 17:30 h      **Pausa**
- 17:30 – 19:30 h      **6. Elementos de trazado de intersecciones.**  
Visibilidad. Planta. Alzado. Sección transversal. Isletas.  
*Ponente: Eduardo Fernández de Villalta Ferrer-Dalmau*

## Jueves, 8 de octubre de 2009

- 09:00 – 10:15 h      **7. Morfología de enlaces.**  
Tipos de ramales. Vías colectoras-distribuidoras.  
Enlaces de 3 y 4 tramos.  
*Ponente: **Xavier Massallé Puig***
- 10:15 – 11:15 h      **8. Elementos de trazado de enlaces.**  
Velocidad de referencia. Planta. Alzado. Sección transversal. Conexiones.  
*Ponente: **Xavier Massallé Puig***
- 11:15 – 11:45 h      **Pausa**
- 11:45 – 13:00 h      **9. Morfología y elementos de trazado de glorietas.**  
Generalidades. Entradas. Calzada anular. Salidas. Tipología.  
*Ponente: **Pau Nobell Rodríguez***
- 13:00 – 14:00 h      **10. Diseño geométrico de glorietas.**  
*Ponente: **Xavier Massallé Puig***
- 14:00 – 15:45 h      **Almuerzo**
- 15:45 – 17:15 h      **11. Casos prácticos de nudos en Catalunya.**  
*Ponente: **Albert Bové Chic***
- 17:15 – 17:30 h      **Pausa**
- 17:30 – 19:30 h      **12. Aplicación informática de nudos**  
(17:30 – 17:50 h)      PROGRAMA INFORMÁTICO AUTOTURN  
*Ponente: **Jordi Parés***  
(17:50 – 18:40 h)      PROGRAMA INFORMÁTICO ISTRAM  
*Ponente: **Alfredo Pérez Tereñes***  
(18:40 – 19:30 h)      PROGRAMA INFORMÁTICO TOOL  
*Ponente: **Miguel Vallés Ruíz***

## Viernes, 9 de octubre de 2009

- 09:00 – 11:00 h      **13. Condicionantes de las estructuras en los enlaces.**  
*Ponente: **Ángel C. Aparicio Bengoechea***
- 11:00 – 11:30 h      **Pausa**
- 11:30 – 13:30 h      **14. Estudios sobre la nueva normativa de nudos.**  
*Ponente: **José Antonio Hinojosa Cabrera***
- 13:30 – 14:00 h      **Conclusiones**