

Conclusiones y recomendaciones generales de la Jornada sobre Técnicas de Eco-Ingeniería para la Integración Paisajística y Ambiental de las Carreteras

Pamplona, 3 de octubre de 2000



En la foto, los Sres. Elorrieta, Miranda y Ruza, este último Director Técnico de la jornada y autor de sus conclusiones.

POR FELIPE RUZA TARRÍO, VOCAL ASESOR DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y DIRECTOR TÉCNICO DE LA JORNADA.

Persiguiendo el objetivo de conseguir la integración paisajística y medioambiental de las carreteras, que ha motivado la celebración de esta Jornada, se ha puesto de manifiesto a lo largo de ella, la conveniencia de utilizar para estos fines, técnicas ecológicas, que resultan "ambientalmente más blandas". Esto se puede hacer extensible a la integración de otro tipo de infraestructuras, como

pueden ser las ferroviarias, hidráulicas, etc.

Con carácter general, puede afirmarse que las técnicas de ecoingeniería que se utilizan para la integración paisajística de las carreteras, suelen aplicarse en medios poco propicios, con fuertes pendientes, suelos poco evolucionados, pH inadecuados, fenómenos erosivos que producen desplazamientos de partículas hacia el pie del talud, lo que colmata los drenajes, épocas de ejecución desfavorables, y, en general, unas condiciones que no facilitan los trabajos para la integración de la obra en su entorno.

No obstante, durante el desarrollo de la Jornada, se expusieron técnicas y procedimientos que permiten, en gran manera, superar estas dificultades.

Como resumen de la jornada, se pueden establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1ª.- La solución de los problemas ambientales originados por el establecimiento de infraestructuras viarias requiere la colaboración profunda entre técnicos ambientales y los ingenieros de proyecto y obra. Los primeros deben aportar la base conceptual y los principios científicos, y los segundos deben hacer honor a su titulación de ingenieros,

aportado imaginación y soluciones técnicas sobre la base anterior. De todo ello, se han visto en la jornada ejemplos prácticos interesantes.

2ª.- Existen respuestas técnicas para la solución de los problemas ambientales que se plantean con la planificación y ejecución de infraestructuras viarias.

3ª.- Siempre que ello sea posible, no se debe esperar al final de la obra para revegetar las superficies descubiertas originadas con el movimiento de tierras. La prontitud de esta tarea evitará la aparición de fenómenos erosivos.

4ª.- Además de esta función de protección contra la erosión, la revegetación debe buscar la integración de la obra en su entorno. Para ello, debe ponerse especial cuidado en la selección de especies vegetales, de forma que, con criterios fitosociológicos, se tengan en cuenta las especies existentes en la zona de actuación, los factores fisiográficos, en especial la orientación del talud —solana o umbría— y el mantenimiento posterior de lo ejecutado.

5ª.- En las situaciones con difíciles condiciones del medio, deben utilizarse procesos similares a la colonización natural, introduciendo, en una primera fase, especies rústicas de carácter colonizador, aunque no sean, en los casos más difíciles, las autóctonas, que luego permitan, siguiendo dicha sucesión, introducir en una segunda fase otras de mayor valor biológico.

6ª.- Existen técnicas contrastadas de ecoingeniería, que permiten utilizar como verdaderos muros de contención, los taludes artificiales, los rellenos y terraplenes de la obra que, por sus características, permitan su revegetación, y por lo tanto, faciliten su integración en el entorno.

7ª.- Teniendo en cuenta las inadecuadas condiciones ecológicas del suelo, se deben utilizar procedimientos que permitan mejorar dichas condiciones, tales como armar el terreno, utilizar soportes de hidrosiembra, aplicar gunitados ecológicos, etc.



La jornada mantuvo el interés despertado de todos los asistentes.

8ª.- Se debe poner especial cuidado en disponer de un sistema de drenaje suficiente de los taludes para evitar que los afloramientos de agua puedan desestabilizarlos y, por otro lado, evitar que puedan colmatarse o destruirse los drenes de la infraestructura. Para ello existen sistemas adecuados.

9ª.- Las actuaciones que persiguen la revegetación de taludes y márgenes de infraestructuras viarias, deben realizarse en la época adecuada, al objeto de garantizar su implantación. Por ello, el interés político por su pronta inauguración,

no debe poner en peligro su permanencia en el tiempo.

10ª.- Finalmente, se hace un llamamiento a cuantos profesionales, en especial los de la Administración, trabajan, proyectan, ejecutan o conservan taludes y otros espacios revegetados de las infraestructuras viarias, para que utilicen, siempre que ello sea posible, técnicas blandas de ecoingeniería, como las presentadas en esta jornada, por tratarse de los procedimientos más adecuados para una buena integración de la infraestructura en su entorno. ■



Vista general de la sala.