

# D/V-Rate

## Identificación de grietas precisa y evaluable

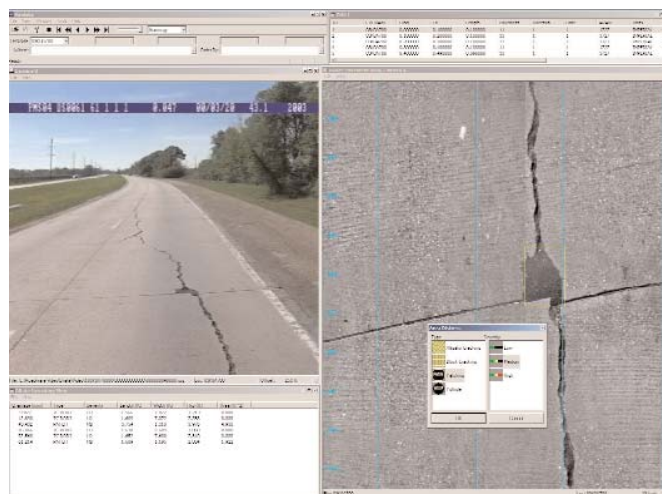
D/V-Rate es un proceso desarrollado por Roadware para producir un inventario de deterioro del pavimento y de las características de la calzada que sean visualmente evaluables. Los evaluadores pueden calificar las condiciones del pavimento usando imágenes tomadas desde la perspectiva del parabrisas y del pavimento en detalles a nivel de proyecto, o desde sus oficinas emular estudios de calificación comúnmente realizados mirando a través del parabrisas.

### D-Rate

La evaluación digital (D-Rate) permite a evaluadores definir deterioros y tomar mediciones individuales con representaciones gráficas en pantalla de las características evaluadas. El evaluador interactúa directamente con las imágenes del pavimento mediante una interfaz en la que apunta y selecciona (con un mouse o dispositivo similar). Un protocolo de calificación modificable permite al usuario asignar etiquetas y predefinir los tipos de deterioro como características medidas por punto, línea o área, provocando que el software permita dibujos de puntos, líneas o cuadros según aplique. Todo el deterioro evaluado es almacenado por el software D-Rate y puede ser evaluado y editado en cualquier momento.

### Control de calidad y capacitación

D-Rate permite la implementación de 'niveles de calificación' de modo



La imagen muestra: Interfaz de pantalla D-Rate

que diferentes evaluadores puedan interactuar con una misma sección. Cada nivel está marcado con el identificador del evaluador para que todas las características evaluadas sean fáciles de revisar, y para que se puedan realizar comparaciones entre evaluadores a primera vista.

### V-Rate

La funcionalidad de evaluación visual (V-Rate) de D/V-Rate permite emular una evaluación realizada desde el parabrisas. Aunque V-Rate se parece a D-Rate, difieren en que con V-Rate los evaluadores interactúan con las imágenes exhibidas por medio del teclado de la computadora, o el tablero de evaluación opcional. Los tipos y niveles de deterioro son asignados

#### Características

- Reporta el tipo, nivel de gravedad, la amplitud, y ubicación de las grietas
- Permite la detección y el análisis de grietas de un mínimo de 1 mm (0,03 pulg.) de ancho
- Exhibición gráfica del deterioro evaluado para facilitar su revisión y el control de calidad
- Implementa niveles para poder ser utilizados por diferentes evaluadores o evaluaciones
- Cámaras dobles de video registran secciones de 1,5 m por 4 m de pavimento
- Luces estroboscópicas de alta intensidad producen una iluminación constante de las imágenes del pavimento
- Elimina los peligros y altos costos de estudios viales tradicionales realizados in situ
- El mapeo de grietas puede realizarse sin interrumpir el flujo del tránsito
- Un diseño interactivo, simbiótico y de arquitectura abierta
- Ayuda a las agencias a cumplir con mandatos de colección de datos para sistemas de administración de pavimentos (PMS)
- Compatible con la mayoría de los protocolos de evaluación, incluyendo AASHTO y LTPP

teclas por el usuario y el evaluador toma inventario del deterioro que corresponda mientras las imágenes exhibidas llevan al evaluador en un viaje virtual de la sección a evaluar en el entorno controlado de la oficina. Además de las evaluaciones de la condición de la calzada, también se pueden marcar características pertinentes de la misma, tales como puentes, zonas de construcción, tipos de arcnos, etc. Las pulsaciones del teclado registran el comienzo y el final, o la ubicación de cada característica. Todas las características evaluadas se exhiben junto a las imágenes del pavimento y pueden ser revisadas en cualquier momento.

### Control de calidad y capacitación

Los evaluadores pueden ajustar la velocidad de reproducción de las imágenes y 'acelerar' en aquellas áreas donde existe mínimo deterioro (para mayor eficiencia) o 'disminuir la velocidad' en las áreas que requieren ser evaluadas más detenidamente (para mayor precisión), según sea necesario. Todas las características evaluadas pueden visualizarse y editarse según sea necesario.

### Inventario de deterioro

Se mantiene un inventario de todas las características evaluadas, el que es actualizado en tiempo real. La selección de artículos en este inventario permite que el usuario 'vaya' al artículo seleccionado cuando lo desee.

## PARTES DEL SISTEMA

### Requisitos mínimos:

Sistema operativo: MS Windows 2000

CPU: Intel Pentium 2

Memoria: 256 MB

Monitor: SVGA con una resolución de 1200 x 800 pixeles

### Se recomienda:

Sistema operativo: MS Windows XP

CPU: Intel Pentium 4

Memoria: 512 MB o superior

Monitor: SVGA con una resolución de 1600 x 1200 pixeles

## SALIDA

D/VRate genera una base de datos MS Access en tiempo real. Una vez completa, la tabla puede ser resumida por sección o intervalos definidos.



La imagen muestra: Estación de trabajo D/VRate