



## Visualización y Análisis de perfiles de Pavimentos

### ¿Qué es ProVAL?

(Profile Viewing and AnaLysis) es un software de ingeniería que le permite visualizar y analizar perfiles de pavimentos de diversas maneras. Es fácil de usar y aun muy poderoso para diversos análisis de perfiles. Esta herramienta le permite optimizar sus operaciones de fresado (diamond grinding) para cumplir con el IRI especificado. ProVAL es un producto patrocinado por el departamento de transporte de los Estados Unidos, la Administración Federal de Carreteras (FHWA) y el programa de desempeño de pavimentos a largo plazo (LTPP)

### ¿Qué hace ProVAL?

Los usuarios pueden importar perfiles de varios formatos del archivo y guardarlos en el archivo estándar del perfil del pavimento. Datos de todo el proyecto pueden ser salvados para posterior análisis. Después de que se hayan realizado los análisis, el usuario puede imprimir un informe de los perfiles originales y los resultados de cualquier análisis que se haya realizado. ProVAL ha sido adoptado por un sin número de agencias a través de todo el mundo.

### ¿Qué tipos de análisis puede realizar ProVAL?

*Estadísticas estándar de recorrido* tales como el Índice Internacional de Rugosidad (IRI), Índice de rugosidad de auto medio (HRI), Índice de rugosidad promedio (MRI), número de recorrido pretransformado (PTRN) y número de recorrido (RN); *Estadísticas de recorrido de intervalo fijo*, *Estadísticas de recorrido continuo*, *filtramiento butterworth* (enfoque en el rango de longitud de onda o frecuencia de interés), *Densidad espectral de poder* (PSD), *Simulación perfilográfica* (para simular rastros del perfilógrafo); *Correlación cruzada* para sincronizar perfiles y determinar su repetibilidad; *ASTM E 950 Precision and Bias* (para clasificación de perfilografos, *Smoothness Assurance Module* (SAM) (FHWA Bumpfinder) para proporcionar reportes de la calidad/confort del manejo, y simular mejoras a la rugosidad superficial que pueden ser logradas a través del fresado; *Medición Automática de Escalonamiento* (AFM) para identificar automáticamente la localización de juntas en

pavimentos de concreto y estimar el escalonamiento basado en los datos del perfil del pavimento; *Localizador de WIM optimo* (OWL) para evaluar los errores de medición de pesos dinámicos basados en los datos del perfil del pavimento y determinar la localización optima para los sistemas de WIM.

### ¿Cuál es el formato estándar de perfil que utiliza ProVAL?

ProVAL trabaja en formato PPF (Pavement Profile Standard File), formato binario creado para ProVAL. Este formato es eficiente, portable, estable y mantenible, y puede importar perfiles en otros formatos como UMTRI (.erd, .bin); TxDOT (.txt, .dat, .pro); KL law (.a\*, .p\*); Dynatest (.rsp) y Ames (.ldf, .adf).

Una vez se guarda el proyecto en ProVAL, los archivos importados se convertirán automáticamente en formato PPF. Estos archivos convertidos son usualmente más compactos y eficientes especialmente si originalmente eran texto (ASCII)

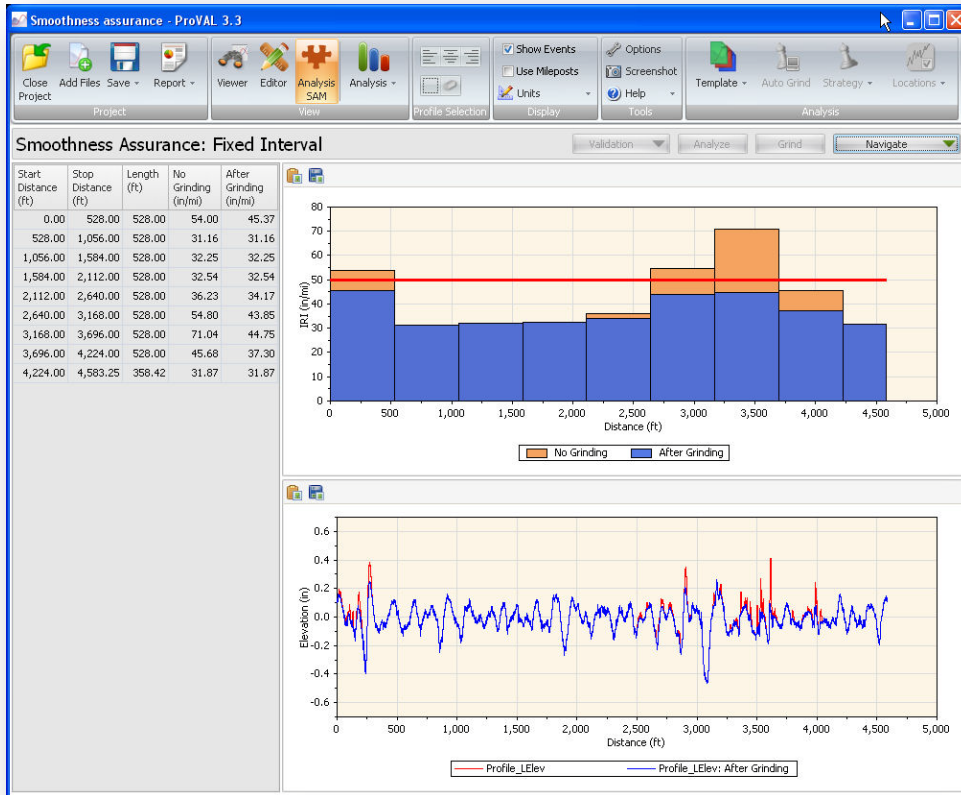
### ¿Cómo puedo obtener ProVAL?

Puede descargar gratis la más reciente versión de [www.roadprofile.com](http://www.roadprofile.com). Este sitio contiene toda la información actualizada acerca de ProVAL.

### ¿Cual es la versión actual de ProVAL?

La versión actual de ProVAL es 3.3. Estas mejoras son publicadas en el sitio web. No dude en contactarnos para mayor información, o si desea una versión en español.





## ¿Cómo puedo obtener soporte técnico?

Hay muchas maneras de obtener soporte: Documentos en línea, Forums, Email, por teléfono, documentos técnicos, y reportes de problemas o retroalimentación. Visite el sitio de soporte de ProVAL para más detalles.

## ¿Cuándo y dónde se realizan los talleres de ProVAL?

Realizamos talleres en todos los Estados Unidos y deseamos poder llegar a usted también. A medida que se agregan mejoras al programa, y a medida que el software es usado por las agencias de transporte y contratistas, surge la necesidad de talleres diseñados de acuerdo a la necesidad para distintos niveles de usuarios. Por ello ofrecemos seminarios que se enfocan en:

- Familiarizar a los usuarios en la versión actual del software
- Transmitir conceptos fundamentales de análisis y métodos de visualización e interpretación de perfil
- Compartir conocimiento en las ventajas, limitaciones y fallas comunes que se cometen al interpretar perfiles, y

- Proporcionar un medio interactivo práctico de aprender ProVAL.

Para obtener mayor información puede contactar a:

Dr. George Chang, P.E.  
 Project Manager – The Transtec Group  
 6111 Balcones Drive  
 Austin, TX 78731  
 Phone: 512-451-6233 ext-227  
[gkchang@thetranstecgroup.com](mailto:gkchang@thetranstecgroup.com)

EN Mr. Mauricio Ruiz  
 Español Project Manager- The Transtec Group  
 6111 Balcones Drive  
 Austin, TX 78731  
 Phone: 512-451-6233 ext-232  
[mauricio@thetranstecgroup.com](mailto:mauricio@thetranstecgroup.com)

