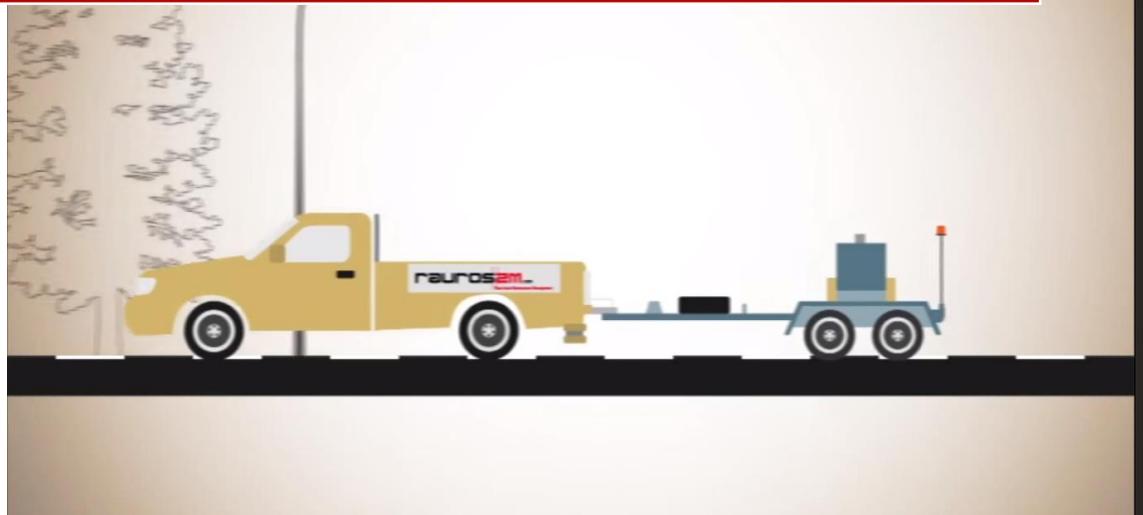


# DEFLECTÓMETRO DE IMPACTO HWD 8082 DYNATEST

FICHA TÉCNICA



INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE  
PAVIMENTOS S.A. DE C.V.

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 01/04/2019

## Deflectómetro de Impacto HWD 8082



### Datos técnicos

Marca: Dynatest

Modelo: HWD 8082 (Heavy Weight Deflectometer)

No Serie: UH980821012DN117

D Code: 1012

Software de control: Dynatest control center

País de origen: Dinamarca

### Descripción

ICP dispone del Deflectómetro de Impacto Dynatest HWD 8082. Este equipo permite conocer la capacidad portante de las carreteras mediante la aplicación de una carga dinámica en la superficie del pavimento. A partir de la respuesta obtenida bajo dicha sollicitación, es posible reproducir el comportamiento estructural del pavimento y conocer su capacidad portante, caracterizando mecánicamente cada una de las capas que conforman la estructura del pavimento.

El Deflectómetro de Impacto Dynatest HWD 8082 es el más potente de los existentes, siendo capaz de transmitir al firme una carga equivalente de 320 kN al máximo de sus posibilidades. De un solo impacto de carga de aproximadamente 25 – 30 ms de duración, hace la simulación y se aproxima a el efecto del movimiento de una rueda de un vehículo pesado. El Deflectómetro tiene la capacidad de simular el aterrizaje de un Air Boeing.

El vehículo está compuesto por un coche de arrastre y un remolque. El operador, situado en el coche de arrastre, coloca el remolque con sus geófonos en el punto de medida, para lo que se ayuda de un odómetro. El equipo está provisto de una serie de masas que se levantan y se dejan caer sobre una placa de carga que simula la huella del neumático. Sobre una barra recta, se sitúan a distancia variable, en función del espesor y tipo del firme a auscultar, nueve geófonos que permiten medir la deflexión que se produce en nueve puntos. Uno de los geófonos se sitúa en la placa de carga y permite medir la deflexión máxima. En función del tipo de firme, la deflexión es indicador de distintos problemas.

La obtención de nueve deflexiones por punto permite, mediante programas de cálculo inverso y conociendo las capas del firme y su espesor, determinar la capacidad portante del pavimento.

El operador puede variar el número de masas y la altura a la que levanta dichas masas con objeto de producir golpes con cargas variables. Estos golpes son programables desde la cabina del vehículo.

En firmes rígidos y semirrígidos es posible, siguiendo la Normativa AASHTO, conocer la transferencia de cargas entre juntas y la existencia de huecos debajo de la losa o base cementada.

Todas las muestras están geo-referenciadas por lo que se conoce el punto exacto de la muestra además el deflectómetro de impacto también obtiene datos de temperatura del pavimento y temperatura ambiente por lo que obtiene varios indicativos que en post-proceso ayudan a hacer una evaluación precisa.

El vehículo debe estar detenido para realizar la auscultación, por lo que la velocidad media de toma de datos varía en función del número de puntos que se quieran auscultar por kilómetro.

Debido a la peligrosidad de los trabajos a realizar, sobre todo en carreteras interurbanas y autopistas, es necesaria la presencia de un coche escolta, separado del vehículo de toma de datos a una distancia tal que queden ambos vehículos perfectamente visibles para los usuarios de la carretera.

En firmes rígidos o en firmes de aeropuertos es prácticamente el único aparato que se puede utilizar con garantías de fiabilidad.

