

BOLETÍN SMART NEWS

DESDE EL LABORATORIO INTELIGENTE:
LA CIENCIA DE MEDIR EL MUNDO

Editorial
SmartLab

Y ASÍ, SE APROXIMA UN NUEVO SERVICIO

Por José Pérez

Algo muy especial está a punto de llegar a **SmartLab**. Para hablarnos más a fondo, contamos con nuestro especialista, el ingeniero **Diego Martínez Topete**, uno de los encargados en traer esta **herramienta**.

*“En **SmartLab** tenemos un procedimiento local para calibraciones de **reglas de ancho de vía**. Recientemente, se ha buscado llevar a cabo un método para la calibración de **peraltes** de reglas de vía, lo cual es un gran elemento a considerar cuando se están **construyendo** vías.*

La nueva herramienta se llama **RTCONTROL 1435 SmartLab**. Esta máquina está diseñada específicamente para **realizar mediciones precisas del peralte** en las reglas de vía utilizadas en sistemas ferroviarios (**El peralte es la diferencia de altura entre los dos rieles de una vía para garantizar un desplazamiento más seguro, suave y estable del tren**).

La **RTCONTROL 1435 SmartLab** permite verificar que las reglas de vía estén **correctamente calibradas**. De esta forma, aseguramos que las mediciones en terreno sean confiables y estén dentro de las tolerancias establecidas por la normativa ferroviaria.

Entre los **beneficios** de **calibrar** una regla en peralte se encuentran:

- **Cumplimiento normativo y legal**

En la mayoría de los proyectos se exige que los instrumentos estén calibrados y certificados periódicamente.

- **Seguridad operacional**

Una regla de peralte mal calibrada puede llevar a mediciones incorrectas en la vía, lo que podría causar un riesgo de descarrilamiento.

- **Mantenimiento predictivo más efectivo**

Con reglas correctamente calibradas, los equipos de mantenimiento pueden tomar mejores decisiones y anticipar fallos en la vía.

- **Ahorro de costos a largo plazo**

Evitar el desgaste acelerado de ruedas, rieles y suspensión por errores de alineación o peralte mal medido, lo que reduce costos de reparación.

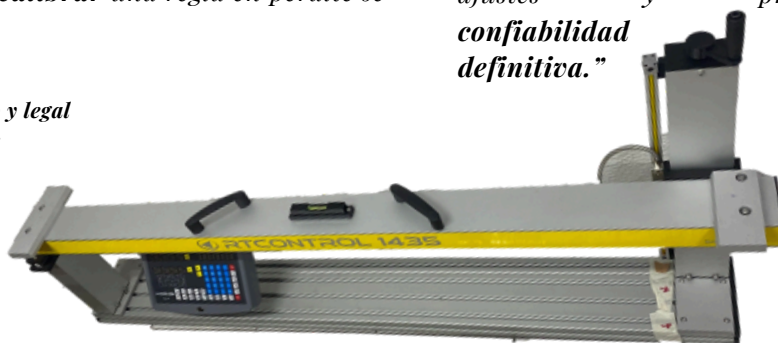
- **Menor pérdida de tiempo**

Con calibraciones más confiables, se puede reanudar el trabajo en campo más pronto, reduciendo el downtime de su personal y equipos.

*Actualmente, en **SmartLab** se está desarrollando un **método interno** que permitirá realizar estas calibraciones con la máxima calidad y precisión. Paralelamente, se están realizando ajustes y pruebas para **verificar la eficacia y confiabilidad definitiva** del método antes de su implementación.”*

Mantente **atento** a la publicación de este boletín, ya que aquí estaremos dando **información** del día de su lanzamiento.

Be smart with SmartLab



Preciso, eficaz, sencillo Y COMPATIBLE

Por José Pérez

Una opción muy completa que nos ofrece **Carttop** es el **Trolley R500** de posicionamiento absoluto de vía.

Puede controlar topográficamente en **tiempo real** todo tipo de **vías y anchos** que se encuentran en el mercado. Es **robusto y ligero, anchos intercambiables** y puesta en marcha inmediata.

Se trata de un equipo que, además de las ventajas mencionadas, es compatible con el software de **Leica "ROADRUNNER"** y con **estaciones totales Leica** como las **1200's**.

También puede trabajar con el software **CARTTOP "RAIL LC"**, el cual, se empareja perfectamente con las **controladoras CS20 y CS35**, logrando **manipular** desde la aplicación, la R500 y la estación total Leica.

El software **CARTTOP "RAIL LC"**, de la misma forma, es compatible con tablets con **Windows 10**.

De acuerdo con el sitio web Carttop.com *"Es un software muy intuitivo y ágil, con el que podremos trabajar en modo VIA (coordenadas, anchos y peraltes) y en modo CONSTRUCCION (ripados y levantes)."* (Carttop, 2023) Teniendo un equipo que no solo está lleno de ventajas, si no que es **compatible** con una de las **marcas más importantes** en el mundo de la **topografía**.

UN VIAJE EN TREN CON SABOR A TEQUILA

Por José Pérez

¿Te has preguntado alguna vez cuál es la vía férrea más pequeña de México? Existen varias, pero una de las más pequeñas es el Tequila Express.

Con un recorrido aproximado de **60 kilómetros**, de Guadalajara hasta Tequila. Un pueblo mágico que está rodeado por **cultivos de agave**, (el cual es **patrimonio cultural de la humanidad** desde el 2006).

En este **pueblo turístico** podrás encontrar varias destilerías, cada una con una **experiencia única**, desde que te muestran el proceso para obtener tequila hasta parte de la **historia** e incluso **leyendas** de la bebida.

Pero el pueblo de **Tequila** no solo es bebida y fiesta, si no también tiene mucha **cultura**. Como se indica en la página de la Secretaría de Turismo: "El Museo del Tequila ofrece una **completa exposición** sobre la historia y técnica de elaboración de la famosa bebida, ... También se fabrican objetos de barro." (Secretaría de Turismo, 2019)

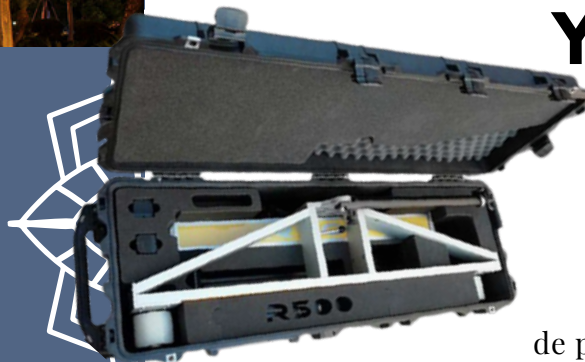
El lugar, además de poseer diversos **restaurantes y locales comerciales**, cuenta con una **parroquia** (la parroquia de Santiago Apóstol), un **mirador**, **automóviles temáticos** con diseños creativos, música de **mariachi en vivo**, etc.

Y todo esto tomando una de las **rutas férreas más pequeñas de México**.

(Secretaría de Turismo, 2019)



Fotos: Secretaría de Turismo



Imágenes: Biblioteca de Carttop

DIFERENCIAS ENTRE RLM_a Y RLM_i

Por José Pérez

¿QUÉ ES UNA RLM?

En la página de **Carttop.com** se explica que: *“Es una regla utilizada para mediciones en vías de tren. Esta herramienta digital permite realizar mediciones precisas”* (CARTTOP,2023), es una herramienta con la cual puedes medir fácilmente los valores de **ancho y peralte**

D I F E R E N C I A S

RLM_a

RLM_a es una regla analógica con medición de **anchos y peraltes de vía**.

Función: Medición

Disponible para anchos desde 762 hasta 1676 mm

Es **ligera y rígida** a la vez

Accesorios: Bolsa de transporte



RLM_i es una regla digital con **medición de la inclinación transversal de los carriles**, tanto en recta como en curva, sin necesidad de utilizar cualquier otro material auxiliar o de calibraciones previas.
Registro de datos usando la App en Android “RLM_i”

RLM_i



Función: Medición

Disponible para anchos desde 1000 a 1668 mm.

Pantalla **retroiluminada**.

Es **ligera y rígida** a la vez.

Válido para carril en uso y con desgaste.

Aplicación **intuitiva**.

Registro de datos en **formato TXT**.

Imágenes: Biblioteca de Carttop

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



SmartLab @smartlab.mx @smartlab_mx smartlab_mx

Fuentes:

- Carttop. (s/f). Carttop.com. Recuperado el 28 de abril de 2025, de <https://www.carttop.com/es-ES/RLMI.aspx>
- (S/f). Recuperado el 28 de abril de 2025, de <http://file:///C:/Users/pepue/Direcci%C3%B3n%20Dropbox/Smartlab%20mx/5.TECHNICAL%20DOCS/Carttop/Brochures/R500-Smartlab.pdf>
- (S/T-b). Recuperado el 28 de abril de 2025, de http://file:///C:/Users/pepue/Direcci%C3%B3n%20Dropbox/Smartlab%20mx/5.TECHNICAL%20DOCS/Carttop/Brochures/RLMa_folleto.pdf
- de Turismo, S. (s/f). Tequila, Jalisco. gob.mx. Recuperado el 29 de abril de 2025, de <https://www.gob.mx/sectur/articulos/tequila-jalisco>