

ULTRAWALL V

Guía de usuario

Transferencia, análisis e interpretación inteligente de datos del medidor de espesores DM5E



1. Qué es ULTRAWALL V

ULTRAWALL V es una aplicación web para el medidor de espesores Krautkrämer DM5E DL (Waygate Technologies). Permite descargar los archivos almacenados en el equipo y convertirlos en una inspección organizada con malla de lecturas, mapa de color tipo C-scan, perfil de pared tipo B-scan, estadísticas, cálculos de corrosión, reporte imprimible y exportación a CSV.

También integra a **Pepe Grietas**, un asistente de inteligencia artificial que responde preguntas sobre la inspección abierta.

No requiere instalación: funciona directamente en el navegador mediante tu cuenta de llogsa.mx.

Requisitos

Elemento	Requisito
Medidor	DM5E DL con registrador de datos. El DM5E básico no almacena archivos para transferencia.
Cable	Cable USB de datos compatible con el DM5E. Un cable únicamente de carga no permite la comunicación.
Navegador	Google Chrome o Microsoft Edge en Windows, macOS, Linux o ChromeOS. Firefox y Safari pueden abrir historial y reportes, pero no permiten la conexión Web Serial.
Cuenta	Usuario de llogsa.mx con acceso a ULTRAWALL V. Con sesión iniciada, las inspecciones y reportes se guardan en el servidor.
Ventanas emergentes	Deben estar permitidas para llogsa.mx, ya que el reporte se abre en una pestaña nueva.



Fig. 2 DM5E DL conectado a la computadora

2.1 Entrar a la aplicación

1. Inicia sesión en llogsa.mx.
2. Abre ULTRAWALL V desde tu cuenta o desde el enlace proporcionado por LLOG.
3. Si tu cuenta aún no tiene acceso, podrás iniciar sesión, crear una cuenta o abrir la demostración. Solicita a LLOG la habilitación de tu acceso.

1

Crear una cuenta

¿Ya es miembro?

NOMBRE DE USUARIO *

E-MAIL *

☐ Hacer que este campo sea oculto al público

CONTRASEÑA *

CONFIRMAR CONTRASEÑA *

Fortaleza de contraseña

☐ To complete registration, you must read and agree to our terms and conditions. This text can be custom.

Crear

Iniciar Sesión

2

Iniciar sesión

¿Olvidó su contraseña?

USUARIO O E-MAIL *

CONTRASEÑA *

☐ Recordarme

Entrar

Crear una cuenta

Fig. 3.1 Inicio de sesión

Fig. 3 Crear cuenta

g. 3 Crear cuenta

ULTRAWALL V

Transformación, análisis e interpretación inteligente de datos de medición de espasmos

Mis reportes

Unidad: mm

• SIN CDA

3

Sin conexión

Conecta el DMSV y asegúrate de usar un cable USB de transferencia de DATOS (no solo de carga).

Conectar equipo **CDS** ▶

Córea de carga: 115200 B/s

Abrir archivo de ejemplo
E-2041-B-CS

Abre L-2041-B-CS, una inspección de ejemplo (línea de 8" con conversiones de fondo y posición a la salida de un código) para probar mapas, estadísticas, cálculos y reporte sin conectar el equipo. Se guarda una sola vez en tu historial.

HISTORIAL

REPORTES GUARDADOS

L-2041-B-CS

93 puntos • MM • serie 0090

Generar reporte

Exportar CSV

Estás probando ULTRAWALL V sin cuenta: puedes importar hasta 3 archivo(s) por día. Nada se guarda en el servidor — descarga tu reporte antes de cerrar.

PUNTOS

MAPA

ESTADÍSTICAS

CÁLCULOS

ENCABEZADO

COLORES

+ PEPE BREYTES (ASISTENTE AI)

ARCHIVO

TIPO

VELOCIDAD

UNIDAD

SERIE TIEMPO

L-2041-B-CS

Grid

5528 n/s

MM

DEMO

INTERVALO

01.29

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	7.61	7.30	7.43	6.30	8.34	6.27	7.45	7.41
2	7.49	7.49	7.49	5.68	8.02	5.55	7.40	7.50
3	7.39	7.45	7.48	6.57	8.21	6.37	7.41	7.45
4	7.48	7.41	7.67	6.56	6.05	6.48	7.41	7.55
5	7.44	7.46	7.50	6.89	6.50	6.67	7.50	7.58
6	7.55	7.46	7.54	6.74	6.46	6.96	7.39	7.53
7	7.35	7.49	7.35	6.85	6.51	6.95	7.41	7.56
8	7.41	7.45	7.43	7.01	6.60	7.02	6.70	7.47
9	7.43	7.37	7.49	6.88	6.53	6.88	7.49	7.45
10	7.48	7.18	7.37	6.94	—	6.78	7.50	7.46
11	7.61	7.34	7.34	6.98	—	6.96	7.49	7.40
12	—	7.44	7.39	6.97	6.55	6.91	7.35	7.64

■ 5.46 ■ 5.46 - 5.90 ■ 5.90 - 6.24 ■ 6.24 - 6.79 ■ 6.79 - 7.23 ■ 7.23 - 7.61

PUNTOS

MIN

MAX

PROMEDIO

93

5.02 MM

7.67 MM

7.10 MM

Fig. 3.4 Modo demo

2.2 Zonas de la pantalla

- Barra superior: logotipo, acceso a Mis reportes, selector de unidad (mm / in) e indicador de conexión.
- Panel del equipo: conexión con el DM5E, archivos disponibles en la memoria, historial de inspecciones y reportes guardados.
- Área de trabajo: muestra la inspección abierta y sus pestañas de análisis.

ULTRAWALL V
Transparencia, análisis e interpretación inteligente de datos de medición de espesores.

Barra superior: **Mis reportes**, Unidad: mm, **CONECTADO**

Tus reportes guardados en el servidor: abrirlos, imprimirlos o borrarlos.

L-2041-8-CS
99 puntos · PR · serie DEMO

Generar reporte Exportar CSV

PUNTOS MAPA ESTADÍSTICAS CÁLCULOS ENCAJEZADO COLORES

PEPE GRIETAS (ASISTENTE AI)

ARCHIVO	TIPO	VELOCIDAD	UNIDAD	SERIE EQUIPO
L-2041-8-CS	Grid	5920 m/s	MM	DEMO

FIRMWARE: 01.29

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	7.61	7.30	7.43	6.30	5.34	6.27	7.45	7.41
2	7.49	7.49	7.49	5.68	5.02	5.55	7.40	7.50
3	7.39	7.45	7.48	6.57	5.21	6.37	7.41	7.45
4	7.48	7.41	7.67	6.56	6.05	6.48	7.41	7.55
5	7.44	7.46	7.50	6.89	6.50	6.67	7.50	7.58
6	7.55	7.46	7.54	6.74	6.46	6.96	7.39	7.53
7	7.35	7.49	7.35	6.85	6.51	6.95	7.41	7.56
8	7.41	7.45	7.43	7.01	6.60	7.02	6.70	7.47
9	7.43	7.37	7.49	6.88	6.53	6.88	7.49	7.45
10	7.48	7.38	7.37	6.94	—	6.78	7.50	7.46
11	7.61	7.34	7.34	6.98	—	6.96	7.49	7.40
12	—	7.44	7.39	6.97	6.55	6.91	7.35	7.64

ARCHIVOS EN MEMORIA: 1 archivos

La memoria del equipo está vacía.

HISTORIAL

LEGENDA: 5.46 - 5.50 - 5.50 - 5.54 - 5.54 - 5.58 - 5.58 - 5.62 - 5.62 - 5.66 - 5.66 - 5.70 - 5.70 - 5.74 - 5.74 - 5.78 - 5.78 - 5.82 - 5.82 - 5.86 - 5.86 - 5.90 - 5.90 - 5.94 - 5.94 - 5.98 - 5.98 - 6.02 - 6.02 - 6.06 - 6.06 - 6.10 - 6.10 - 6.14 - 6.14 - 6.18 - 6.18 - 6.22 - 6.22 - 6.26 - 6.26 - 6.30 - 6.30 - 6.34 - 6.34 - 6.38 - 6.38 - 6.42 - 6.42 - 6.46 - 6.46 - 6.50 - 6.50 - 6.54 - 6.54 - 6.58 - 6.58 - 6.62 - 6.62 - 6.66 - 6.66 - 6.70 - 6.70 - 6.74 - 6.74 - 6.78 - 6.78 - 6.82 - 6.82 - 6.86 - 6.86 - 6.90 - 6.90 - 6.94 - 6.94 - 6.98 - 6.98 - 7.02 - 7.02 - 7.06 - 7.06 - 7.10 - 7.10 - 7.14 - 7.14 - 7.18 - 7.18 - 7.22 - 7.22 - 7.26 - 7.26 - 7.30 - 7.30 - 7.34 - 7.34 - 7.38 - 7.38 - 7.42 - 7.42 - 7.46 - 7.46 - 7.50 - 7.50 - 7.54 - 7.54 - 7.58 - 7.58 - 7.62 - 7.62 - 7.66 - 7.66 - 7.70 - 7.70 - 7.74 - 7.74 - 7.78 - 7.78 - 7.82 - 7.82 - 7.86 - 7.86 - 7.90 - 7.90 - 7.94 - 7.94 - 7.98 - 7.98 - 8.02 - 8.02 - 8.06 - 8.06 - 8.10 - 8.10 - 8.14 - 8.14 - 8.18 - 8.18 - 8.22 - 8.22 - 8.26 - 8.26 - 8.30 - 8.30 - 8.34 - 8.34 - 8.38 - 8.38 - 8.42 - 8.42 - 8.46 - 8.46 - 8.50 - 8.50 - 8.54 - 8.54 - 8.58 - 8.58 - 8.62 - 8.62 - 8.66 - 8.66 - 8.70 - 8.70 - 8.74 - 8.74 - 8.78 - 8.78 - 8.82 - 8.82 - 8.86 - 8.86 - 8.90 - 8.90 - 8.94 - 8.94 - 8.98 - 8.98 - 9.02 - 9.02 - 9.06 - 9.06 - 9.10 - 9.10 - 9.14 - 9.14 - 9.18 - 9.18 - 9.22 - 9.22 - 9.26 - 9.26 - 9.30 - 9.30 - 9.34 - 9.34 - 9.38 - 9.38 - 9.42 - 9.42 - 9.46 - 9.46 - 9.50 - 9.50 - 9.54 - 9.54 - 9.58 - 9.58 - 9.62 - 9.62 - 9.66 - 9.66 - 9.70 - 9.70 - 9.74 - 9.74 - 9.78 - 9.78 - 9.82 - 9.82 - 9.86 - 9.86 - 9.90 - 9.90 - 9.94 - 9.94 - 9.98 - 9.98 - 10.02 - 10.02 - 10.06 - 10.06 - 10.10 - 10.10 - 10.14 - 10.14 - 10.18 - 10.18 - 10.22 - 10.22 - 10.26 - 10.26 - 10.30 - 10.30 - 10.34 - 10.34 - 10.38 - 10.38 - 10.42 - 10.42 - 10.46 - 10.46 - 10.50 - 10.50 - 10.54 - 10.54 - 10.58 - 10.58 - 10.62 - 10.62 - 10.66 - 10.66 - 10.70 - 10.70 - 10.74 - 10.74 - 10.78 - 10.78 - 10.82 - 10.82 - 10.86 - 10.86 - 10.90 - 10.90 - 10.94 - 10.94 - 10.98 - 10.98 - 11.02 - 11.02 - 11.06 - 11.06 - 11.10 - 11.10 - 11.14 - 11.14 - 11.18 - 11.18 - 11.22 - 11.22 - 11.26 - 11.26 - 11.30 - 11.30 - 11.34 - 11.34 - 11.38 - 11.38 - 11.42 - 11.42 - 11.46 - 11.46 - 11.50 - 11.50 - 11.54 - 11.54 - 11.58 - 11.58 - 11.62 - 11.62 - 11.66 - 11.66 - 11.70 - 11.70 - 11.74 - 11.74 - 11.78 - 11.78 - 11.82 - 11.82 - 11.86 - 11.86 - 11.90 - 11.90 - 11.94 - 11.94 - 11.98 - 11.98 - 12.02 - 12.02 - 12.06 - 12.06 - 12.10 - 12.10 - 12.14 - 12.14 - 12.18 - 12.18 - 12.22 - 12.22 - 12.26 - 12.26 - 12.30 - 12.30 - 12.34 - 12.34 - 12.38 - 12.38 - 12.42 - 12.42 - 12.46 - 12.46 - 12.50 - 12.50 - 12.54 - 12.54 - 12.58 - 12.58 - 12.62 - 12.62 - 12.66 - 12.66 - 12.70 - 12.70 - 12.74 - 12.74 - 12.78 - 12.78 - 12.82 - 12.82 - 12.86 - 12.86 - 12.90 - 12.90 - 12.94 - 12.94 - 12.98 - 12.98 - 13.02 - 13.02 - 13.06 - 13.06 - 13.10 - 13.10 - 13.14 - 13.14 - 13.18 - 13.18 - 13.22 - 13.22 - 13.26 - 13.26 - 13.30 - 13.30 - 13.34 - 13.34 - 13.38 - 13.38 - 13.42 - 13.42 - 13.46 - 13.46 - 13.50 - 13.50 - 13.54 - 13.54 - 13.58 - 13.58 - 13.62 - 13.62 - 13.66 - 13.66 - 13.70 - 13.70 - 13.74 - 13.74 - 13.78 - 13.78 - 13.82 - 13.82 - 13.86 - 13.86 - 13.90 - 13.90 - 13.94 - 13.94 - 13.98 - 13.98 - 14.02 - 14.02 - 14.06 - 14.06 - 14.10 - 14.10 - 14.14 - 14.14 - 14.18 - 14.18 - 14.22 - 14.22 - 14.26 - 14.26 - 14.30 - 14.30 - 14.34 - 14.34 - 14.38 - 14.38 - 14.42 - 14.42 - 14.46 - 14.46 - 14.50 - 14.50 - 14.54 - 14.54 - 14.58 - 14.58 - 14.62 - 14.62 - 14.66 - 14.66 - 14.70 - 14.70 - 14.74 - 14.74 - 14.78 - 14.78 - 14.82 - 14.82 - 14.86 - 14.86 - 14.90 - 14.90 - 14.94 - 14.94 - 14.98 - 14.98 - 15.02 - 15.02 - 15.06 - 15.06 - 15.10 - 15.10 - 15.14 - 15.14 - 15.18 - 15.18 - 15.22 - 15.22 - 15.26 - 15.26 - 15.30 - 15.30 - 15.34 - 15.34 - 15.38 - 15.38 - 15.42 - 15.42 - 15.46 - 15.46 - 15.50 - 15.50 - 15.54 - 15.54 - 15.58 - 15.58 - 15.62 - 15.62 - 15.66 - 15.66 - 15.70 - 15.70 - 15.74 - 15.74 - 15.78 - 15.78 - 15.82 - 15.82 - 15.86 - 15.86 - 15.90 - 15.90 - 15.94 - 15.94 - 15.98 - 15.98 - 16.02 - 16.02 - 16.06 - 16.06 - 16.10 - 16.10 - 16.14 - 16.14 - 16.18 - 16.18 - 16.22 - 16.22 - 16.26 - 16.26 - 16.30 - 16.30 - 16.34 - 16.34 - 16.38 - 16.38 - 16.42 - 16.42 - 16.46 - 16.46 - 16.50 - 16.50 - 16.54 - 16.54 - 16.58 - 16.58 - 16.62 - 16.62 - 16.66 - 16.66 - 16.70 - 16.70 - 16.74 - 16.74 - 16.78 - 16.78 - 16.82 - 16.82 - 16.86 - 16.86 - 16.90 - 16.90 - 16.94 - 16.94 - 16.98 - 16.98 - 17.02 - 17.02 - 17.06 - 17.06 - 17.10 - 17.10 - 17.14 - 17.14 - 17.18 - 17.18 - 17.22 - 17.22 - 17.26 - 17.26 - 17.30 - 17.30 - 17.34 - 17.34 - 17.38 - 17.38 - 17.42 - 17.42 - 17.46 - 17.46 - 17.50 - 17.50 - 17.54 - 17.54 - 17.58 - 17.58 - 17.62 - 17.62 - 17.66 - 17.66 - 17.70 - 17.70 - 17.74 - 17.74 - 17.78 - 17.78 - 17.82 - 17.82 - 17.86 - 17.86 - 17.90 - 17.90 - 17.94 - 17.94 - 17.98 - 17.98 - 18.02 - 18.02 - 18.06 - 18.06 - 18.10 - 18.10 - 18.14 - 18.14 - 18.18 - 18.18 - 18.22 - 18.22 - 18.26 - 18.26 - 18.30 - 18.30 - 18.34 - 18.34 - 18.38 - 18.38 - 18.42 - 18.42 - 18.46 - 18.46 - 18.50 - 18.50 - 18.54 - 18.54 - 18.58 - 18.58 - 18.62 - 18.62 - 18.66 - 18.66 - 18.70 - 18.70 - 18.74 - 18.74 - 18.78 - 18.78 - 18.82 - 18.82 - 18.86 - 18.86 - 18.90 - 18.90 - 18.94 - 18.94 - 18.98 - 18.98 - 19.02 - 19.02 - 19.06 - 19.06 - 19.10 - 19.10 - 19.14 - 19.14 - 19.18 - 19.18 - 19.22 - 19.22 - 19.26 - 19.26 - 19.30 - 19.30 - 19.34 - 19.34 - 19.38 - 19.38 - 19.42 - 19.42 - 19.46 - 19.46 - 19.50 - 19.50 - 19.54 - 19.54 - 19.58 - 19.58 - 19.62 - 19.62 - 19.66 - 19.66 - 19.70 - 19.70 - 19.74 - 19.74 - 19.78 - 19.78 - 19.82 - 19.82 - 19.86 - 19.86 - 19.90 - 19.90 - 19.94 - 19.94 - 19.98 - 19.98 - 20.02 - 20.02 - 20.06 - 20.06 - 20.10 - 20.10 - 20.14 - 20.14 - 20.18 - 20.18 - 20.22 - 20.22 - 20.26 - 20.26 - 20.30 - 20.30 - 20.34 - 20.34 - 20.38 - 20.38 - 20.42 - 20.42 - 20.46 - 20.46 - 20.50 - 20.50 - 20.54 - 20.54 - 20.58 - 20.58 - 20.62 - 20.62 - 20.66 - 20.66 - 20.70 - 20.70 - 20.74 - 20.74 - 20.78 - 20.78 - 20.82 - 20.82 - 20.86 - 20.86 - 20.90 - 20.90 - 20.94 - 20.94 - 20.98 - 20.98 - 21.02 - 21.02 - 21.06 - 21.06 - 21.10 - 21.10 - 21.14 - 21.14 - 21.18 - 21.18 - 21.22 - 21.22 - 21.26 - 21.26 - 21.30 - 21.30 - 21.34 - 21.34 - 21.38 - 21.38 - 21.42 - 21.42 - 21.46 - 21.46 - 21.50 - 21.50 - 21.54 - 21.54 - 21.58 - 21.58 - 21.62 - 21.62 - 21.66 - 21.66 - 21.70 - 21.70 - 21.74 - 21.74 - 21.78 - 21.78 - 21.82 - 21.82 - 21.86 - 21.86 - 21.90 - 21.90 - 21.94 - 21.94 - 21.98 - 21.98 - 22.02 - 22.02 - 22.06 - 22.06 - 22.10 - 22.10 - 22.14 - 22.14 - 22.18 - 22.18 - 22.22 - 22.22 - 22.26 - 22.26 - 22.30 - 22.30 - 22.34 - 22.34 - 22.38 - 22.38 - 22.42 - 22.42 - 22.46 - 22.46 - 22.50 - 22.50 - 22.54 - 22.54 - 22.58 - 22.58 - 22.62 - 22.62 - 22.66 - 22.66 - 22.70 - 22.70 - 22.74 - 22.74 - 22.78 - 22.78 - 22.82 - 22.82 - 22.86 - 22.86 - 22.90 - 22.90 - 22.94 - 22.94 - 22.98 - 22.98 - 23.02 - 23.02 - 23.06 - 23.06 - 23.10 - 23.10 - 23.14 - 23.14 - 23.18 - 23.18 - 23.22 - 23.22 - 23.26 - 23.26 - 23.30 - 23.30 - 23.34 - 23.34 - 23.38 - 23.38 - 23.42 - 23.42 - 23.46 - 23.46 - 23.50 - 23.50 - 23.54 - 23.54 - 23.58 - 23.58 - 23.62 - 23.62 - 23.66 - 23.66 - 23.70 - 23.70 - 23.74 - 23.74 - 23.78 - 23.78 - 23.82 - 23.82 - 23.86 - 23.86 - 23.90 - 23.90 - 23.94 - 23.94 - 23.98 - 23.98 - 24.02 - 24.02 - 24.06 - 24.06 - 24.10 - 24.10 - 24.14 - 24.14 - 24.18 - 24.18 - 24.22 - 24.22 - 24.26 - 24.26 - 24.30 - 24.30 - 24.34 - 24.34 - 24.38 - 24.38 - 24.42 - 24.42 - 24.46 - 24.46 - 24.50 - 24.50 - 24.54 - 24.54 - 24.58 - 24.58 - 24.62 - 24.62 - 24.66 - 24.66 - 24.70 - 24.70 - 24.74 - 24.74 - 24.78 - 24.78 - 24.82 - 24.82 - 24.86 - 24.86 - 24.90 - 24.90 - 24.94 - 24.94 - 24.98 - 24.98 - 25.02 - 25.02 - 25.06 - 25.06 - 25.10 - 25.10 - 25.14 - 25.14 - 25.18 - 25.18 - 25.22 - 25.22 - 25.26 - 25.26 - 25.30 - 25.30 - 25.34 - 25.34 - 25.38 - 25.38 - 25.42 - 25.42 - 25.46 - 25.46 - 25.50 - 25.50 - 25.54 - 25.54 - 25.58 - 25.58 - 25.62 - 25.62 - 25.66 - 25.66 - 25.70 - 25.70 - 25.74 - 25.74 - 25.78 - 25.78 - 25.82 - 25.82 - 25.86 - 25.86 - 25.90 - 25.90 - 25.94 - 25.94 - 25.98 - 25.98 - 26.02 - 26.02 - 26.06 - 26.06 - 26.10 - 26.10 - 26.14 - 26.14 - 26.18 - 26.18 - 26.22 - 26.22 - 26.26 - 26.26 - 26.30 - 26.30 - 26.34 - 26.34 - 26.38 - 26.38 - 26.42 - 26.42 - 26.46 - 26.46 - 26.50 - 26.50 - 26.54 - 26.54 - 26.58 - 26.58 - 26.62 - 26.62 - 26.66 - 26.66 - 26.70 - 26.70 - 26.74 - 26.74 - 26.78 - 26.78 - 26.82 - 26.82 - 26.86 - 26.86 - 26.90 - 26.90 - 26.94 - 26.94 - 26.98 - 26.98 - 27.02 - 27.02 - 27.06 - 27.06 - 27.10 - 27.10 - 27.14 - 27.14 - 27.18 - 27.18 - 27.22 - 27.22 - 27.26 - 27.26 - 27.30 - 27.30 - 27.34 - 27.34 - 27.38 - 27.38 - 27.42 - 27.42 - 27.46 - 27.46 - 27.50 - 27.50 - 27.54 - 27.54 - 27.58 - 27.58 - 27.62 - 27.62 - 27.66 - 27.66 - 27.70 - 27.70 - 27.74 - 27.74 - 27.78 - 27.78 - 27.82 - 27.82 - 27.86 - 27.86 - 27.90 - 27.90 - 27.94 - 27.94 - 27.98 - 27.98 - 28.02 - 28.02 - 28.06 - 28.06 - 28.10 - 28.10 - 28.14 - 28.14 - 28.18 - 28.18 - 28.22 - 28.22 - 28.26 - 28.26 - 28.30 - 28.30 - 28.34 - 28.34 - 28.38 - 28.38 - 28.42 - 28.42 - 28.46 - 28.46 - 28.50 - 28.50 - 28.54 - 28.54 - 28.58 - 28.58 - 28.62 - 28.62 - 28.66 - 28.66 - 28.70 - 28.70 - 28.74 - 28.74 - 28.78 - 28.78 - 28.82 - 28.82 - 28.86 - 28.86 - 28.90 - 28.90 - 28.94 - 28.94 - 28.98 - 28.98 - 29.02 - 29.02 - 29.06 - 29.06 - 29.10 - 29.10 - 29.14 - 29.14 - 29.18 - 29.18 - 29.22 - 29.22 - 29.26 - 29.26 - 29.30 - 29.30 - 29.34 - 29.34 - 29.38 - 29.38 - 29.42 - 29.42 - 29.46 - 29.46 - 29.50 - 29.50 - 29.54 - 29.54 - 29.58 - 29.58 - 29.62 - 29.62 - 29.66 - 29.66 - 29.70 - 29.70 - 29.74 - 29.74 - 29.78 - 29.78 - 29.82 - 29.82 - 29.86 - 29.86 - 29.90 - 29.90 - 29.94 - 29.94 - 29.98 - 29.98 - 30.02 - 30.02 - 30.06 - 30.06 - 30.10 - 30.10 - 30.14 - 30.14 - 30.18 - 30.18 - 30.22 - 30.22 - 30.26 - 30.26 - 30.30 - 30.30 - 30.34 - 30.34 - 30.38 - 30.38 - 30.42 - 30.42 - 30.46 - 30.46 - 30.50 - 30.50 - 30.54 - 30.54 - 30.58 - 30.58 - 30.62 - 30.62 - 30.66 - 30.66 - 30.70 - 30.70 - 30.74 - 30.74 - 30.78 - 30.78 - 30.82 - 30.82 - 30.86 - 30.86 - 30.90 - 30.90 - 30.94 - 30.94 - 30.98 - 30.98 - 31.02 - 31.02 - 31.06 - 31.06 - 31.10 - 31.10 - 31.14 - 31.14 - 31.18 - 31.18 - 31.22 - 31.22 - 31.26 - 31.26 - 31.30 - 31.30 - 31.34 - 31.34 - 31.38 - 31.38 - 31.42 - 31.42 - 31.46 - 31.46 - 31.50 - 31.50 - 31.54 - 31.54 - 31.58 - 31.58 - 31.62 - 31.62 - 31.66 - 31.66 - 31.70 - 31.70 - 31.74 - 31.74 - 31.78 - 31.78 - 31.82 - 31.82 - 31.86 - 31.86 - 31.90 - 31.90 - 31.94 - 31.94 - 31.98 - 31.98 - 32.02 - 32.02 - 32.06 - 32.06 - 32.10 - 32.10 - 32.14 - 32.14 - 32.18 - 32.18 - 32.22 - 32.22 - 32.26 - 32.26 - 32.30 - 32.30 - 32.34 - 32.34 - 32.38 - 32.38 - 32.42 - 32.42 - 32.46 - 32.46 - 32.50 - 32.50 - 32.54 - 32.54 - 32.58 - 32.58 - 32.62 - 32.62 - 32.66 - 32.66 - 32.70 - 32.70 - 32.74 - 32.74 - 32.78 - 32.78 - 32.82 - 32.82 - 32.86 - 32.86 - 32.90 - 32.90 - 32.94 - 32.94 - 32.98 - 32.98 - 33.02 - 33.02 - 33.06 - 33.06 - 33.10 - 33.10 - 33.14 - 33.14 - 33.18 - 33.18 - 33.22 - 33.22 - 33.26 - 33.26 - 33.30 - 33.30 - 33.34 - 33.34 - 33.38 - 33.38 - 33.42 - 33.42 - 33.46 - 33.46 - 33.50 - 33.50 - 33.54 - 33.54 - 33.58 - 33.58 - 33.62 - 33.62 - 33.66 - 33.66 - 33.70 - 33.70 - 33.74 - 33.74 - 33.78 - 33.78 - 33.82 - 33.82 - 33.86 - 33.86 - 33.90 - 33.90 - 33.94 - 33.94 - 33.98 - 33.98 - 34.02 - 34.02 - 34.06 - 34.06 - 34.10 - 34.10 - 34.14 - 34.14 - 34.18 - 34.18 - 34.22 - 34.22 - 34.26 - 34.26 - 34.30 - 34.30 - 34.34 - 34.34 - 34.38 - 34.38 - 34.42 - 34.42 - 34.46 - 34.46 - 34.50 - 34.50 - 34.54 - 34.54 - 34.58 - 34.58 - 34.62 - 34.62 - 34.66 - 34.66 - 34.70 - 34.70 - 34.74 - 34.74 - 34.78 - 34.78 - 34.82 - 34.82 - 34.86 - 34.86 - 34.90 - 34.90 - 34.94 - 34.94 - 34.98 - 34.98 - 35.02 - 35.02 - 35.06 - 35.06 - 35.10 - 35.10 - 35.14 - 35.14 - 35.18 - 35.18 - 35.22 - 35.22 - 35.26 - 35.26 - 35.30 - 35.30 - 35.34 - 35.34 - 35.38 - 35.38 - 35.42 - 35.42 - 35.46 - 35.46 - 35.50 - 35.50 - 35.54 - 35.54 - 35.58 - 35.58 - 35.62 - 35.62 - 35.66 - 35.66 - 35.70 - 35.70 - 35.74 - 35.74 - 35.78 - 35.78 - 35.82 - 35.82 - 35.86 - 35.86 - 35.90 - 35.90 - 35.94 - 35.94 - 35.98 - 35.98 - 36.02 - 36.02 - 36.06 - 36.06 - 36.10 - 36.10 - 36.14 - 36.14 - 36.18 - 36.18 - 36.22 - 36.22 - 36.26 - 36.26 - 36.30 - 36.30 - 36.34 - 36.34 - 3

3. Importar datos del DM5E

3.1 Preparar el equipo

1. Enciende el DM5E y déjalo en la pantalla normal de medición.
2. Conecta el equipo al puerto USB de la computadora con un cable de datos.
3. La primera vez, Windows normalmente instala el controlador del puerto serie de forma automática. Si no aparece ningún puerto, instala el controlador incluido con el software UltraWall de Waygate y vuelve a intentar.

3.2 Conectar desde ULTRAWALL V

1. Pulsa Conectar equipo o usa Ctrl + Enter.
2. En el selector de puertos del navegador, elige el puerto correspondiente al DM5E -normalmente identificado como USB Serial o CP210x- y pulsa Conectar.
3. ULTRAWALL V establece la comunicación a 115 200, 8-N-1. Cuando el equipo responde correctamente, el indicador cambia a verde y se muestran el número de serie, el firmware y el botón Leer archivos.

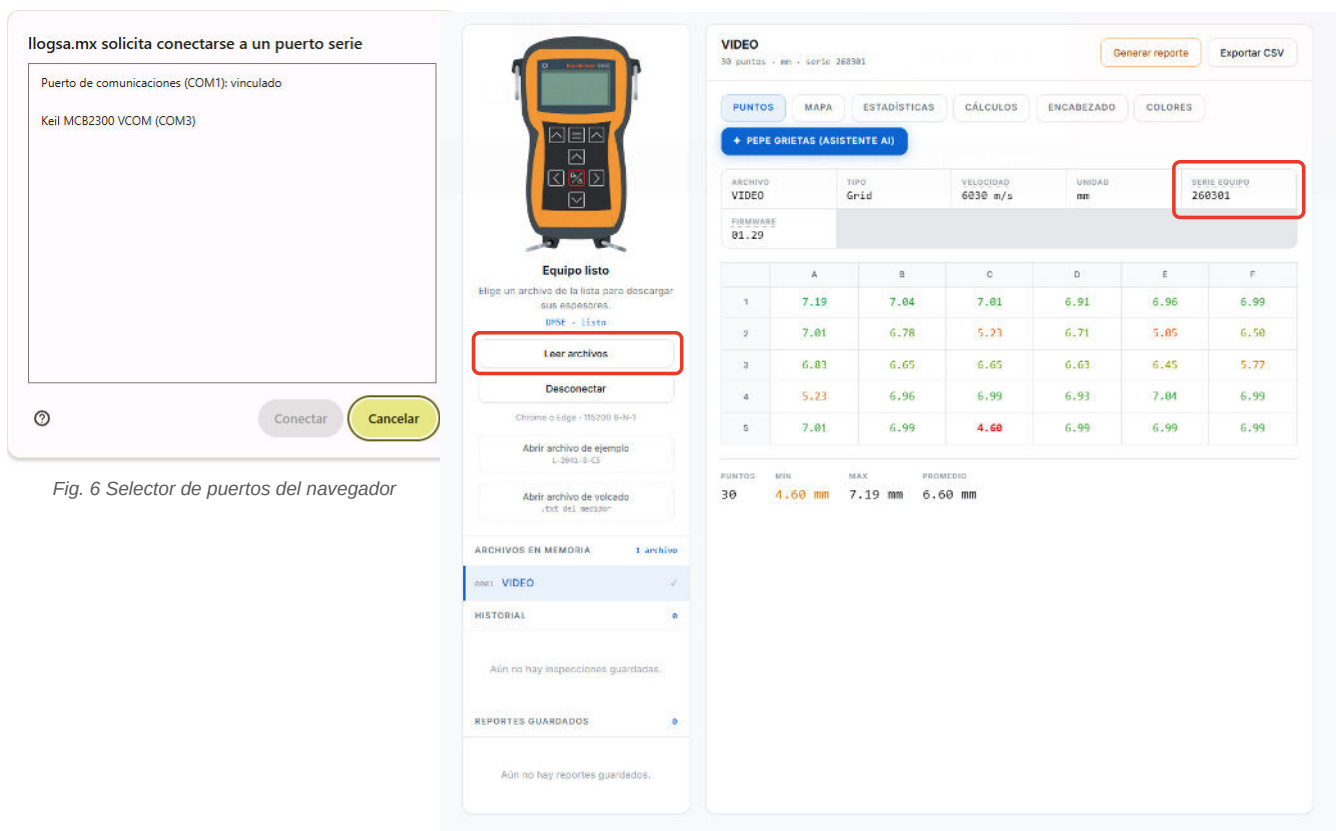


Fig. 6.1 Equipo conectado

Si no aparece el selector de puertos, verifica que estés usando Chrome o Edge. Si aparece el mensaje «Conectado, pero identificación inesperada», desconecta el equipo, apágalo, vuelve a encenderlo y repite la conexión.

3.3 Leer la memoria y descargar un archivo

1. Pulsa Leer archivos. ULTRAWALL V consulta el índice de la memoria y muestra los archivos disponibles con su nombre y tipo. En este paso todavía no se descargan las lecturas.
2. Selecciona el archivo que desees abrir. La aplicación descargará las lecturas y mostrará el avance.
3. Con sesión iniciada, la inspección se guarda automáticamente en Historial y puede abrirse después sin conectar el equipo.
4. Puedes descargar varios archivos consecutivamente; cada uno queda registrado en el historial.
5. Al finalizar, pulsa Desconectar. Las inspecciones ya descargadas permanecen disponibles.

ULTRAWALL V
Transferencia, análisis e interpretación inteligente de datos de medición de espesores

Mis reportes Unidad: in **CONECTADO**

LECTURA-1
25 puntos · in · serie 260301

Generar reporte Exportar CSV

PUNTOS MAPA ESTADÍSTICAS CÁLCULOS ENCABEZADO COLORES

+ PEPE GRIETAS (ASISTENTE AI)

ARCHIVO	TIPO	VELOCIDAD	UNIDAD	SERIE EQUIPO
LECTURA-1	Grid	6030 m/s	IN	260301
FIRMWARE	01.29			

	A	B	C	D	E
1	0.259	0.259	0.260	0.244	0.262
2	0.259	0.260	0.253	0.230	0.261
3	0.259	0.259	0.258	0.116	0.260
4	0.260	0.260	0.259	0.235	0.259
5	0.257	0.258	0.262	0.260	0.261

PUNTOS MÍN MÁX PROMEDIO
25 0.116 in 0.262 in 0.251 in

ARCHIVOS EN MEMORIA 3 archivos

- 0001 LECTURA-1 ✓
- 0002 LECTURA-2 descargar +
- 0003 LECTURA-3 descargar +

HISTORIAL 0

Aún no hay inspecciones guardadas.

REPORTES GUARDADOS 0

Fig. 7 Archivos en memoria

La consola de comunicación ubicada en la parte inferior del panel se utiliza únicamente para diagnóstico cuando el personal de soporte de LLOG lo solicite.

3.4 Abrir una inspección guardada

- Historial: abre inspecciones almacenadas en el servidor sin necesidad de conectar el DM5E.
- Reportes guardados: abre reportes generados previamente en una pestaña nueva.
- Abrir archivo de ejemplo (L-2041-8-CS): carga una inspección de práctica para capacitación o demostración. Incluye encabezado y cálculos de ejemplo.



Equipo listo

Pulsa "Leer archivos" para listar la memoria interna del medidor.

[DM5E · listo](#)

Leer archivos

Desconectar

Abrir archivo de ejemplo

L-2041-8-CS

Abrir archivo de volcado

.txt del medidor

ARCHIVOS EN MEMORIA

3 archivos

HISTORIAL

3

2026-09-24

LECTURA-3

abrir >

2026-09-24

LECTURA-2

abrir >

2026-09-24

LECTURA-1

abrir >

REPORTES GUARDADOS

1

2026-09-24

LECTURA-1 · 2026-09-24

ver >

LECTURA-2

30 puntos · in · serie 260301

Generar reporte

Exportar CSV

PUNTOS

MAPA

ESTADÍSTICAS

CÁLCULOS

ENCABEZADO

COLORES

+ PEPE GRIETAS (ASISTENTE AI)

ARCHIVO	TIPO	VELOCIDAD	UNIDAD	SERIE EQUIPO
LECTURA-2	Grid	6030 m/s	IN	260301
FIRMWARE	01.29			

	A	B	C	D	E	F
1	0.278	0.289	0.284	0.275	0.275	0.279
2	0.275	0.283	0.270	0.209	0.264	0.276
3	0.275	0.275	0.182	0.277	0.275	0.275
4	0.272	0.272	0.273	0.273	0.273	0.273
5	0.284	0.289	0.275	0.280	0.275	0.281

PUNTOS

MÍN

MÁX

PROMEDIO

30

0.182 in

0.289 in

0.271 in

Fig. 8 Historial y reportes guardados

4. Trabajar con una inspección

En la cabecera del área de trabajo se muestran el nombre del archivo, número de puntos, unidad y serie del equipo, además de los botones **Generar reporte** y **Exportar CSV**.

4.1 Unidad

El selector **Unidad** alterna entre milímetros y pulgadas. El archivo original no se modifica. La visualización, los valores ingresados, el CSV y el reporte se convierten automáticamente a la unidad seleccionada.

4.2 Pestaña Puntos

Muestra la malla de lecturas tal como fue registrada por el DM5E.

- El valor mínimo se resalta en negrita.
- Las lecturas inferiores a la alarma mínima configurada en Encabezado se muestran en rojo.
- Las celdas sin lectura aparecen punteadas.
- Si el coloreado está activado, cada celda utiliza la banda definida en Colores.
- Los metadatos incluyen tipo de archivo, velocidad del sonido, unidad, serie y firmware. Verifica que la velocidad corresponda al material inspeccionado.
- Al final de la malla se muestran el número de puntos, mínimo y ubicación, máximo y promedio.

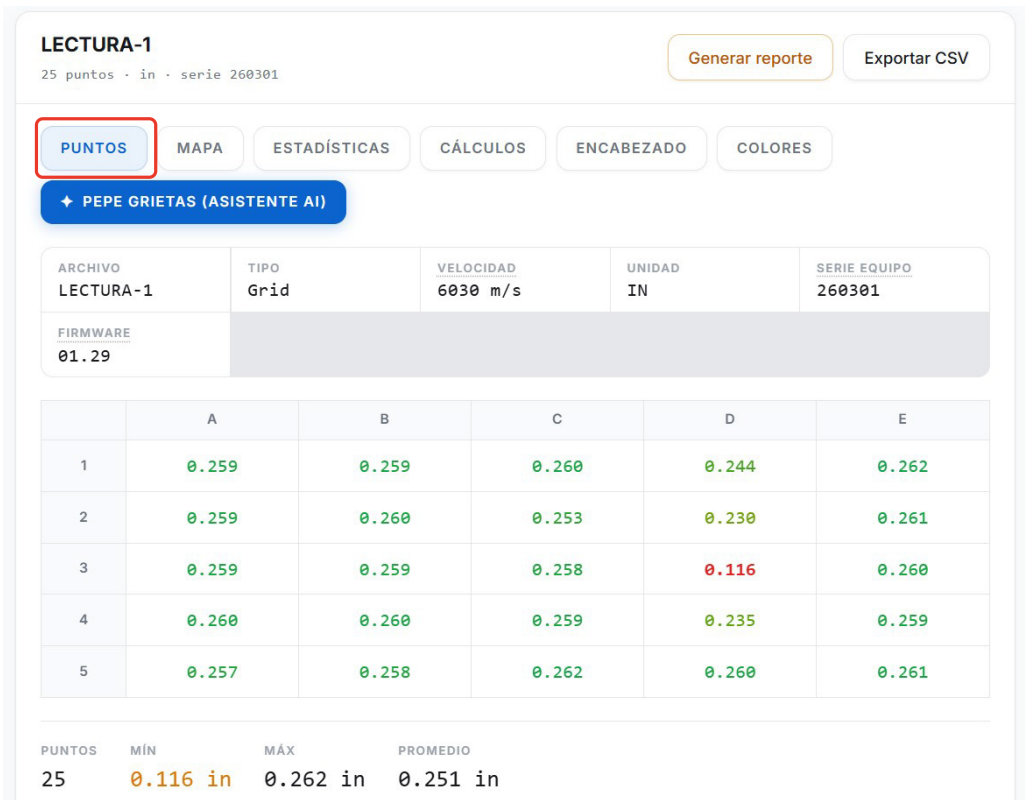


Fig. 9 Pestaña puntos

4.3 Pestaña Mapa

Presenta un mapa de color tipo C-scan y un perfil de pared tipo B-scan.

- Celdas / Suave: muestra una celda por lectura o interpola visualmente entre puntos para facilitar la lectura de tendencias. Las celdas vacías solo se completan para la representación gráfica; los datos originales no cambian.
- Continua / Por bandas: utiliza un degradado entre mínimo y máximo o las bandas configuradas en Colores.
- Valores: muestra el valor numérico dentro de cada celda.
- Perfil: permite seleccionar una fila o columna. De forma predeterminada se muestra la que contiene el espesor mínimo. La línea punteada corresponde a la alarma mínima.

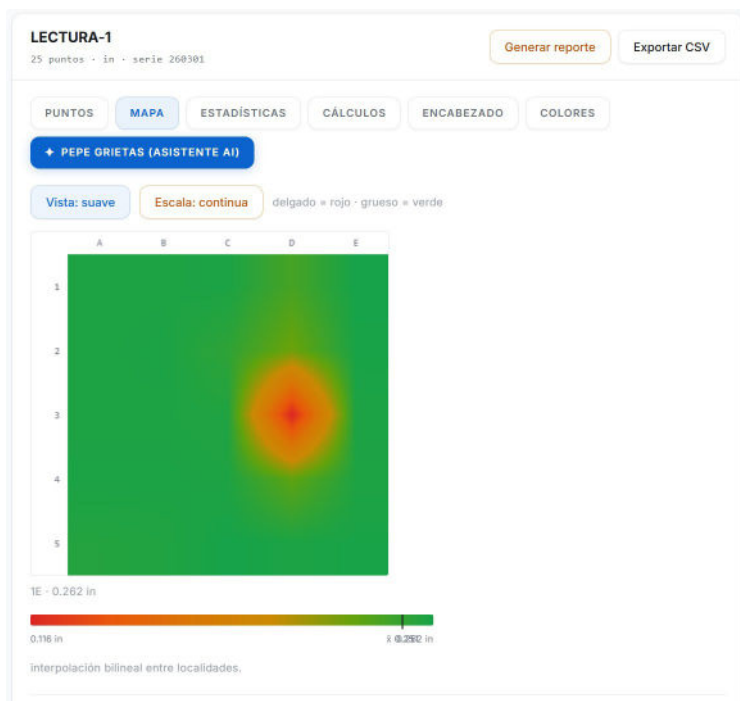


Fig. 10 Mapa en modo Suave

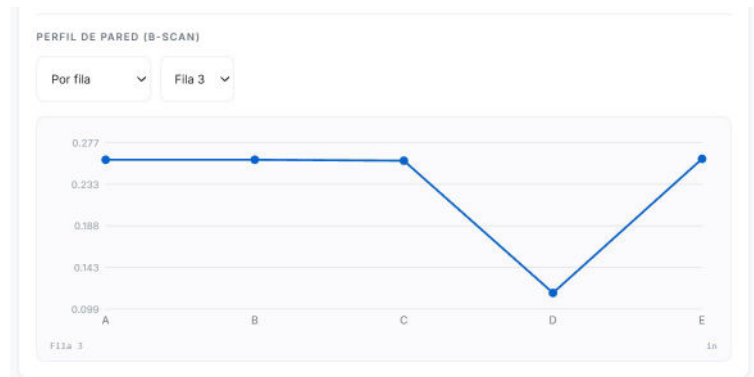


Fig. 10.1 Perfil B-scan

4.4 Pestaña Estadísticas

Resume la distribución de las lecturas mediante indicadores y gráficas.

- Indicadores: puntos, celdas vacías, porcentaje completado, mínimo, máximo, promedio, mediana, rango y desviación estándar muestral.
- Histograma: muestra la distribución de espesores y la posición de la alarma.
- Curva acumulada: indica qué porcentaje de lecturas se encuentra por debajo de cada espesor y, cuando existe una alarma, el porcentaje bajo ese límite.

La mediana es menos sensible a valores aislados que el promedio. Una desviación estándar elevada puede indicar una mayor variación de espesor; una baja, un comportamiento más uniforme.

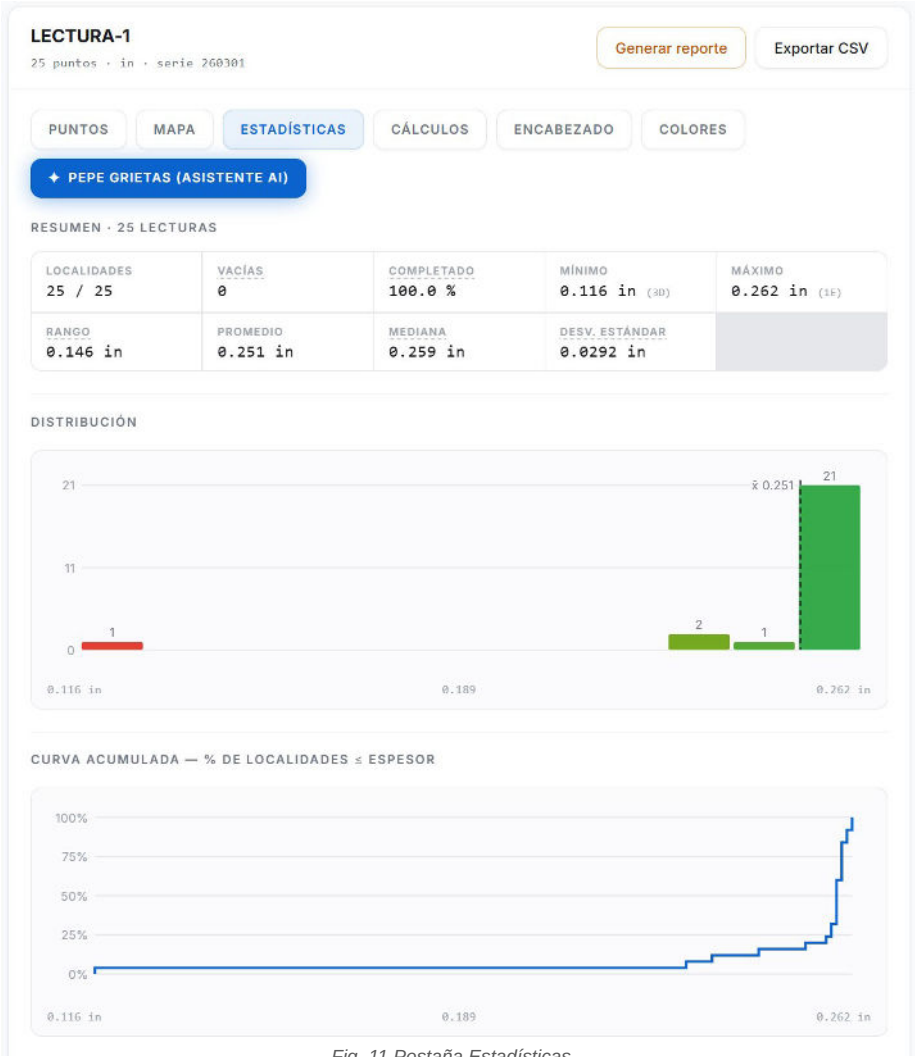


Fig. 11 Pestaña Estadísticas

4.5 Pestaña Cálculos (API 510 / 570)

Esta sección organiza los datos necesarios para estimar velocidad de corrosión, vida remanente y próxima inspección. Los campos quedan asociados al archivo y a la serie del equipo.

Campo	Información a ingresar
Espesor a evaluar	Selecciona mínimo, promedio o un valor manual como espesor actual.
Espesor nominal	Espesor de diseño o de fabricación (t nominal).
Espesor mínimo requerido	Espesor mínimo de diseño o requerido por la norma (t req).
Fecha de instalación	Fecha de puesta en servicio; se utiliza para la velocidad de largo plazo.
Inspección anterior	Espesor y fecha de la inspección previa; se utilizan para la velocidad de corto plazo.
Fecha de esta inspección	Fecha de la inspección actual; por defecto se utiliza la fecha del día.
Temperaturas	Temperatura de servicio y de calibración para aplicar la compensación, cuando corresponda.

Resultados

- Espesor compensado por temperatura, cuando aplica.
- Pérdida respecto al espesor nominal, expresada en unidad y porcentaje.
- Velocidad de corto plazo = (t anterior - t actual) / años entre las dos últimas inspecciones.
- Velocidad de largo plazo = (t nominal - t actual) / años desde la instalación.
- Velocidad gobernante: la mayor de las dos velocidades calculadas.
- Vida remanente = (t actual - t requerido) / velocidad gobernante. Se marca en rojo si es menor de 2 años y en ámbar si es menor de 5.
- Fecha de retiro: fecha estimada en la que se alcanza el espesor mínimo requerido.
- Próxima inspección (API 510): mitad de la vida remanente, con un máximo de 10 años.

Si el espesor actual ya es inferior al requerido, ULTRAWALL V lo señala y no calcula fecha de retiro. Si no existe una velocidad de corrosión positiva, la vida remanente puede mostrarse como infinita; en ese caso, revisa los datos ingresados.

Cuando se utiliza la compensación de temperatura, la aplicación considera aproximadamente -1 % por cada 55 °C en acero, conforme al criterio incluido en esta versión del sistema.

LECTURA-1

25 puntos · in · serie 260301

Generar reporteExportar CSV

PUNTOSMAPAESTADÍSTICASCÁLCULOSENCABEZADOCOLORES

PEPE GRIETAS (ASISTENTE AI)

PARÁMETROS

ESPESOR A EVALUAR

Mínimo de la malla (0.116 in ▾)

ESPESOR NOMINAL (IN)

ESPESOR MÍNIMO REQUERIDO (IN)

FECHA DE INSTALACIÓN

dd/mm/aaaa📅

ESPESOR INSPECCIÓN ANTERIOR (IN)

FECHA INSPECCIÓN ANTERIOR

dd/mm/aaaa📅

FECHA INSPECCIÓN ACTUAL

24/09/2026📅

TEMP. DE SERVICIO (°C)

TEMP. DE CALIBRACIÓN (°C)

20

RESULTADOS

ESPESOR EVALUADO 0.116 in	COMPENSADO POR TEMP. no aplica	DIF. NOMINAL -	VEL. CORTO PLAZO -	VEL. LARGO PLAZO -
VEL. GOBERNANTE -	VIDA REMANENTE -	FECHA DE RETIRO -	PRÓX. INSPECCIÓN (API 510) -	

Metodología API 510: velocidad de corrosión gobernante = máx(corto plazo, largo plazo); vida remanente = (t actual - t requerido) / velocidad; próxima inspección = ½ vida remanente, máx. 10 años. Compensación térmica ≈ -1 % por cada 55 °C sobre la temperatura de calibración (acero).

Fig. 12 Pestaña Cálculos

ULTRAWALL V es una herramienta de apoyo al proceso de inspección. La evaluación de aptitud para el servicio y la disposición final del componente corresponden al personal técnicamente competente y autorizado.

4.6 Pestaña Encabezado

Contiene la información que aparecerá en el reporte: inspector, empresa, cliente, componente, material, procedimiento, palpador, patrón y fecha de calibración, acoplante, alarmas, logotipo y notas.

- Configura primero la alarma mínima; este valor controla los resaltados en Puntos, Mapa y Estadísticas.
- El logotipo se ajusta a un máximo de 600 × 220 px y se almacena en el navegador. Puedes seleccionar su posición en el reporte.
- Los datos se guardan automáticamente mientras escribes y quedan asociados al archivo y a la serie del equipo.

LECTURA-1

25 puntos · in · serie 260301

Generar reporteExportar CSV

PUNTOSMAPAESTADÍSTICASCÁLCULOSENCABEZADOCOLORES

PEPE GRIETAS (ASISTENTE AI)

DATOS DE INSPECCIÓN

INSPECTORCOMPañíACliente

COMPONENTE / EQUIPOPROCEDIMIENTO

EQUIPO DE MEDICIÓN

PALPADOR / TRANSDUCTORPATRÓN DE CALIBRACIÓNMATERIAL

p. ej. DA512p. ej. Acero 316

FECHA CALIBRACIÓN DEL MEDIDORACOPLANTE

dd/mm/aaaa

ALARMAS

ALARMA MÍNIMA (IN)ALARMA MÁXIMA (IN)

LOGOTIPO PARA REPORTES

IMAGEN (PNG / JPG)POSICIÓN EN EL REPORTEVISTA PREVIA

Seleccionar archivoNingún ...cionadoIzquierdaSin logotipo — el reporte se emite sin marca

NOTAS

Se guarda localmente en este navegador, ligado a la serie del equipo y el nombre del archivo. Las lecturas por debajo de la alarma mínima se marcan en rojo en la pestaña Puntos.

Fig. 13 Pestaña Encabezado

4.7 Pestaña Colores

Define cinco límites que separan seis bandas de color, desde rojo para los espesores más bajos hasta verde para los más altos. Estas bandas se utilizan en Puntos, en el mapa Por bandas y en el reporte.

- Auto: distribuye los límites de forma uniforme entre el valor mínimo y el máximo del archivo.
- Manual: permite ingresar límites específicos, por ejemplo t requerido, alarma o porcentajes respecto al nominal.
- ON / OFF: activa o desactiva el coloreado.

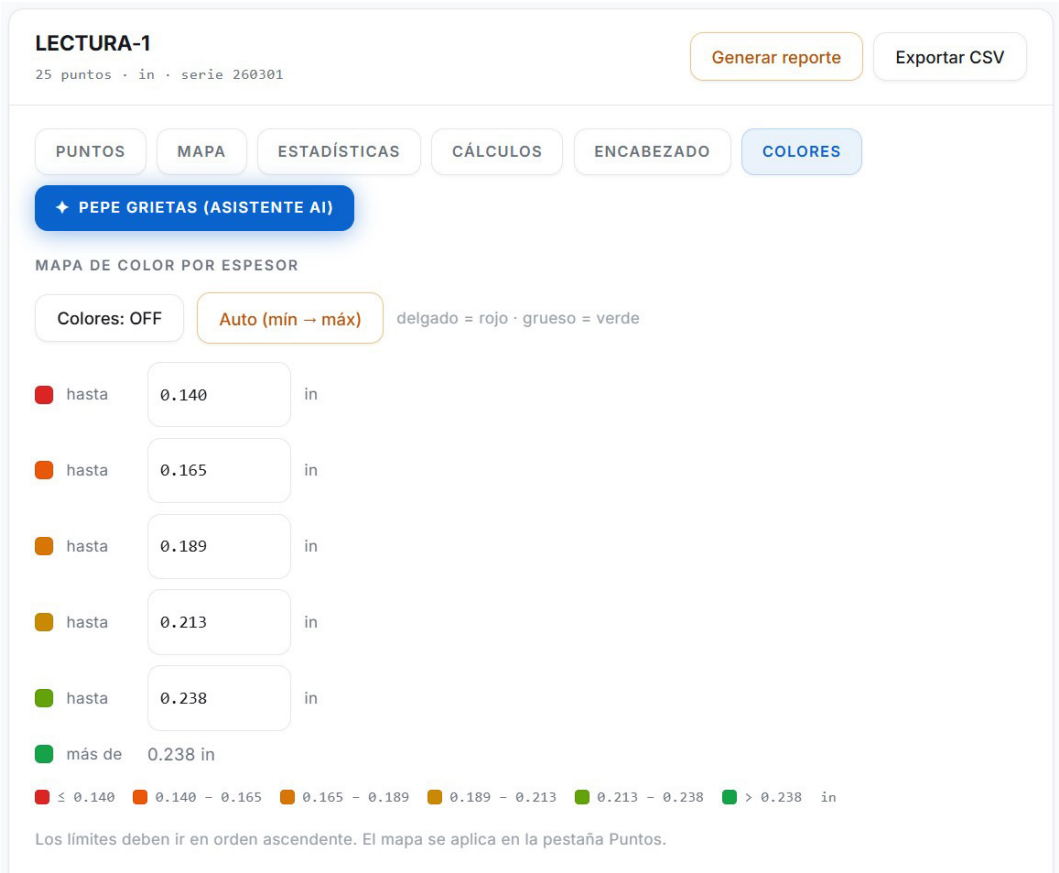


Fig. 15 Pestaña Colores

4.8 Pestaña Pepe Grietas

Pepe Grietas es el asistente de IA integrado en ULTRAWALL V. Puedes hacer preguntas sobre la inspección abierta, por ejemplo: «¿Dónde está el problema?», «¿qué velocidad de corrosión gobierna?» o «¿cuándo corresponde la próxima inspección?»

El asistente recibe un resumen de la inspección -lecturas, alarmas, encabezado y cálculos- y responde con base en esa información. La conversación se reinicia al abrir otro archivo.

También puedes utilizar el botón flotante **Pregúntale a Pepe** disponible en la aplicación.



Fig. 16 Pestaña Asistente AI

5. Generar reportes y exportar datos

5.1 Generar un reporte

1. Completa Encabezado y, cuando corresponda, Cálculos y Colores.
2. Pulsa Generar reporte. Se abrirá una pestaña nueva con el encabezado, metadatos del equipo, malla, mapa, estadísticas, evaluación API 510 y espacio para firma.
3. Utiliza Imprimir del navegador (Ctrl + P) para enviar el reporte a una impresora o guardarlo como PDF.
4. Con sesión iniciada, el reporte también se almacena en el servidor y queda disponible en Reportes guardados y en Mis reportes.

Desde **Mis reportes** puedes abrir, imprimir o eliminar reportes. El botón ← **Volver a ULTRAWALL V** regresa a la aplicación.

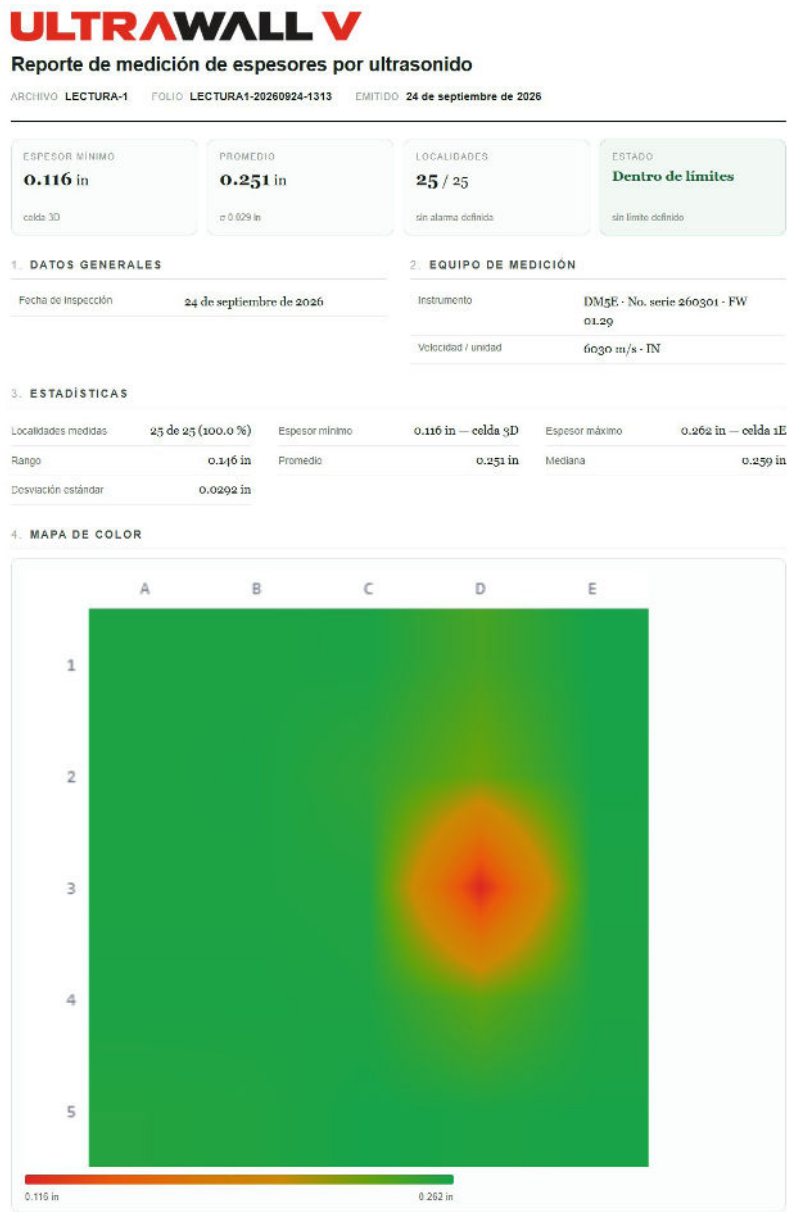


Fig. 17 Reporte

Si el reporte no se abre, permite las ventanas emergentes para llogsa.mx y vuelve a intentarlo.

5.2 Exportar CSV

El botón **Exportar CSV** descarga un archivo con la malla completa, estadísticas y encabezado en la unidad seleccionada. El archivo utiliza codificación UTF-8 con BOM y puede abrirse directamente en Excel.

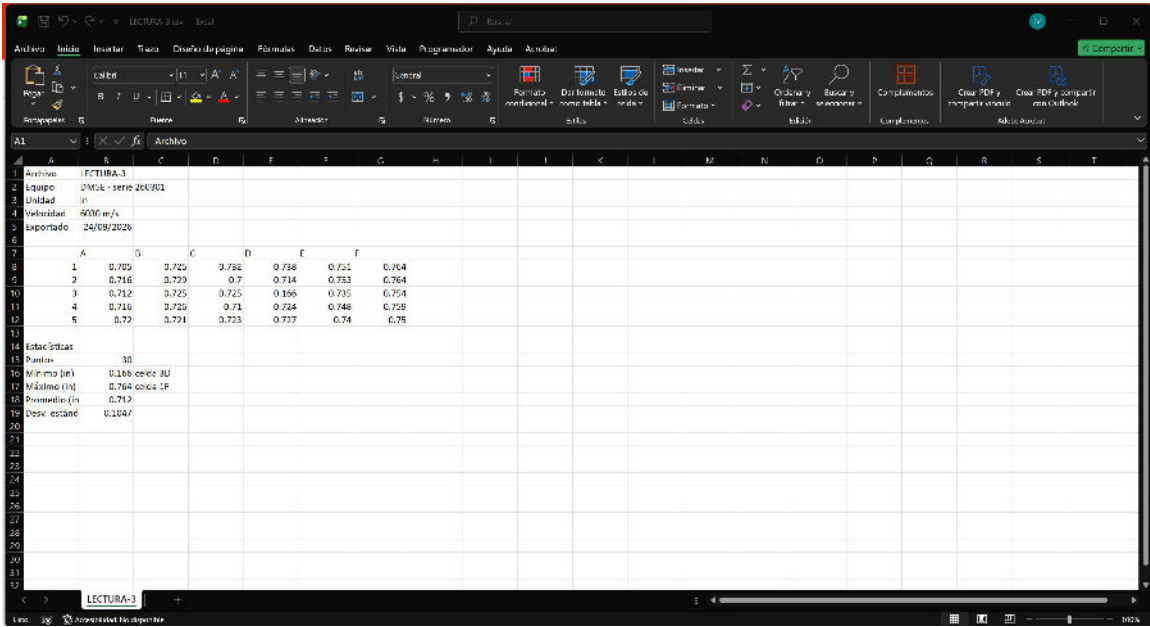


Fig. 18 Archivo exportado

6. Almacenamiento de datos

Dato	Ubicación
Lecturas de la inspección	Con sesión: servidor, asociado a tu cuenta e Historial. Sin sesión: solo en el navegador.
Encabezado, cálculos, colores y unidad	Navegador, asociados al archivo y a la serie del equipo; con sesión también se sincronizan con el historial.
Logotipo	Navegador.
Reportes generados	Servidor, en Mis reportes, cuando existe una sesión iniciada.

Recomendación: trabaja con sesión iniciada. Si cambias de computadora o eliminas los datos del navegador, la información almacenada únicamente de forma local puede perderse.

7. Preguntas frecuentes y solución de problemas

No aparece ningún puerto al pulsar Conectar equipo.

Verifica que el DM5E esté encendido, que el cable sea de datos y que el controlador esté instalado. Si es necesario, instala el controlador del software UltraWall de Waygate.

Aparece «Web Serial no disponible - usa Chrome o Edge».

La transferencia requiere Chrome o Edge. Firefox y Safari pueden utilizarse para consultar historial y reportes, pero no para conectar el equipo.

El equipo conecta, pero aparece «identificación inesperada».

Apaga y enciende el DM5E, desconéctalo y vuelve a conectarlo. Si seleccionaste otro puerto serie, repite el proceso y elige el puerto correcto.

Las unidades aparecen como «MM» o «IN».

Es la etiqueta recibida del equipo y no afecta los cálculos.

Cambié la alarma y las lecturas no se muestran en rojo.

Verifica que la alarma corresponda a la unidad seleccionada y que su valor sea superior al mínimo que deseas identificar.

La vida remanente aparece como ∞.

No existe una velocidad de corrosión positiva o faltan datos. Revisa espesores y fechas de inspección.

El reporte no se abre.

Permite las ventanas emergentes para llogsa.mx.

Quiero practicar sin conectar el equipo.

Utiliza Abrir archivo de ejemplo (L-2041-8-CS) o la demostración pública.

8. Atajos y detalles útiles

- Ctrl + Enter: conectar el equipo.
- Esc: cerrar una ayuda emergente.
- Las ayudas emergentes no se muestran en pantallas táctiles.
- Indicador de conexión: gris = sin conexión; ámbar intermitente = conectando; verde = DM5E identificado.

Soporte: **llogsa.mx** o Pepe Grietas dentro de ULTRAWALL V.