



**Test and Inspection**











# **CS260 Contractor Series OTDR**

## **Guía de consulta rápida**



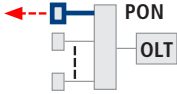


## Guía de consulta rápida de CS260 OTDR

### Teclas de función

TECLA	NOMBRE	FUNCIÓN DE TECLA
	Encendido	Mantenga la tecla pulsada alrededor de 1 seg. para encender o apagar CS260.
	VFL	Localizador visual de fallos (láser rojo): ENCENDIDO - Manténgala pulsada alrededor de 1 seg., el LED parpadeará. ENCENDIDO - Manténgala pulsada alrededor de 2 seg., el LED permanecerá fijo. APAGADO - Manténgala pulsada alrededor de 1 seg., el LED debería apagarse.
	Menu	Pulse para acceder al menú principal.
	Teclas de tabulación izquierda y derecha	Púlselas para mostrar las siguientes o anteriores pestañas Menu o Test View disponibles.
	Teclas de dirección (desplazamiento)	Las teclas de dirección tienen varias funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menú principal: estas teclas se utilizan para navegar por los menús y para modificar los parámetros de configuración.</li> <li>• Página de seguimiento: en el modo Zoom, estas teclas se utilizan para ajustar el zoom. En el modo Mover, las teclas de izquierda y derecha se utilizan para mover los cursores.</li> </ul>
	Seleccionar (A/B)	Esta tecla tiene varias funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menú principal: púlsela para mostrar el submenú, si está disponible.</li> <li>• Página de seguimiento: púlsela para alternar el cursor activo entre A y B.</li> </ul>
	Back	Púlsela una vez para volver a la página anterior. En función del menú o submenú de edición que se muestre, púlsela una o más veces para volver al menú principal.
	Test	Púlsela para iniciar o detener una prueba.
	Save	Tiene varias funciones: guarda los resultados de la prueba que se muestran en ese momento, configura la carpeta y el nombre del archivo actuales y revisa los resultados.
	Teclas programables (debajo de la pantalla)	La etiqueta que aparece encima de cada tecla de la pantalla indica el uso actual de cada tecla de función. Púlsela para activar la función actual.

## Modos de prueba del CS260

### Modos del OTDR

MODO DE PRUEBA	SE ESTÁ PROBANDO LA RED	APLICACIONES	CONFIGURACIÓN
FTTx – En servicio Prueba <u>para</u> el divisor o a <u>través</u> del divisor (Solo CS260-10)		Medidor de potencia PON Fallo de ubicación de la fibra del cliente; la fibra debe estar cargada o ser oscura	Automático
FTTx – Construcción PON (Solo CS260-10)		Longitud de extremo a extremo y pérdida Pérdida del divisor Fallo de ubicación de la fibra del alimentador	Semiautomático
Totalmente automático	<b>Metro Acceso</b> 	Fallo de ubicación Longitud y pérdida de extremo a extremo Pérdida y reflexión del conector Pérdida del empalme	Automático
Tiempo real	Cualquiera	Fallo de ubicación de corto alcance Revisión del primer conector Revisión del empalme de fusión Puesta a punto del empalme automático	Semiautomático
Experto	Cualquiera	Pruebas FTTxPON y de punto a punto avanzadas para usuarios de OTDR con experiencia	Manual o semiautomático

## Características de muestra del menú principal de CS260

Página del menú principal; (se muestra el modelo CS260-10)

The screenshot shows the main menu of the CS260 device. At the top, there are three tabs: 'Modo', 'Configuración', and 'Sobre'. The 'Modo' tab is selected, showing a list of modes: 'FTTx - En Servicio', 'FTTx - PON Construcción', 'Full Auto', 'Tiempo Real', and 'Experto'. Below the list is a button that says 'Prensa [Enter] para empezar'. At the bottom, there are three buttons: 'Archivos', 'USB', and 'Traza'. The top right corner shows the time '09:04' and a battery icon. A legend on the right explains the battery icon: a green bar for 100%, a green and black bar for <100%, and a black bar for <10%.

Encabezado de página

Pestañas del menú principal

Hora del día

La pestaña destacada indica la página del menú que se muestra actualmente

Solo CS260-10

- FTTx - En Servicio
- FTTx - PON Construcción
- Full Auto
- Tiempo Real
- Experto

La opción de menú destacada actualmente

Pulse [Files] para abrir archivos guardados

Prensa [Enter] para empezar

Archivos USB Traza

Pulse [Trace] para mostrar el último seguimiento de OTDR que se ha visualizado

Pulse [USB] para transferir los resultados guardados y descargar las actualizaciones de software. OTDR está conectado al PC

Icono de estado de carga de la batería

- - 100%
- - <100%
- - <10%

## Pruebas de funcionamiento de OTDR y resultados de visualización

### Para empezar una prueba

- Pulse - Tecla de prueba

Nota: después de que se haya iniciado una prueba de OTDR, los primeros resultados pueden tardar varios segundos en aparecer y, en función de la configuración, pueden tardar decenas de segundo o varios minutos para que se completen las pruebas.

### Para parar una prueba

- Pulse - Tecla de prueba. Si se pulsa antes de que aparezca el seguimiento, parará la prueba y mostrará el menú de configuración. Si se pulsa después de que aparezca el seguimiento, parará la prueba, generará la tabla de eventos y mostrará el seguimiento parcialmente completado.
- Pulse la tecla Back. CS260 para la prueba y muestra el menú de configuración.

## Ajustes de prueba: modos de prueba generales del OTDR

Experto <span style="float: right;">( )</span>			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1310/1550 nm		
Auto Disposición	Por Rango		
Rango	120 km		
Pulso	3 us		
Promedios	60 seg.		
Resolución	Alto		
Prensa <input checked="" type="checkbox"/> para empezar			
Archivos		Traza	

Tiempo Real <span style="float: right;">( )</span>			
Prueba	Fibra	Cables	
Longitud de Onda	1625 nm		
Auto Disposición	Apagado		
Rango	500 m		
Pulso	30 ns		
Resolución	Normal		
Prensa <input checked="" type="checkbox"/> para empezar			
Archivos		Traza	

Configurar parámetro	General- Objetivo del modo de prueba del OTDR		
	Totalmente automático	Tiempo real	Experto
Wavelength	CS260-10: la longitud de onda se fija en 1625 nm y no se puede cambiar. CS260-20: seleccione las longitudes de onda que desea probar (solo 1310, 1550 o 1310 y 1550).		
Auto Setup	N/A (no aplicable)	[Off]: el usuario configura manualmente todos los parámetros. [By Range]: el usuario configura [Range] y [Resolution]; [Pulse width] y [Averaging], seleccionados automáticamente.	
Range	N/A: automático	El usuario configura el rango de escaneo del OTDR.	
Pulse width	N/A: automático, en base al rango detectado automáticamente	Automático si se configura el parámetro [Auto Setup] en la opción [By Range]. Configurado por el usuario si se configura el parámetro [Auto Setup] en la opción [Off].	
Averaging		N/A: actualizaciones de 1 segundo	Automático si se configura [Auto Setup] en [By Range]. Configurado por el usuario si se configura [Auto Setup] en [Off].
Resolution	N/A: automático	Configurado por el usuario [High] o [Normal]	

**Rango:** a la hora de configurar de forma manual, seleccione [Range] que, al menos, es un 20% más largo que la fibra que se está probando.

**Anchura de pulso [Pulse]:** seleccione anchuras de pulso más anchas para obtener seguimientos más puros; menos ruidosos. Seleccione anchuras de pulso más estrechas para detectar eventos cercanos; mejor resolución.


**Tiempo medio [Averaging]:** los tiempos medios más largos producen seguimientos más puros.

**Resolución:** la resolución [High] aporta un espacio cercano entre los datos para localizar de forma más precisa los eventos y para detectar mejor los eventos que están muy seguidos. La resolución [Normal] utiliza más filtros para aportar un seguimiento más puro pero con menor resolución.

## Ajustes de prueba: modo de prueba de OTDR de FTTx PON (Solo CS260-10)

FTTx - En Servicio			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1625 nm		
Prueba	A Través del Divisor		
PON	1x32		

FTTx - En Servicio			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1625 nm		
Prueba	Sólo los Clientes de Fibra		

FTTx - PON Construcción			
Prueba	Evento	Fibra	Cables
Longitud de Onda	1625 nm		
Rango	30 km		
PON	1x64		
Prensa  para empezar			
Archivos			Traza

Configurar parámetro	Modo de prueba de OTDR de FTTx PON (Solo CS260-10)	
	En servicio	Construcción PON
Wavelength	La longitud de onda se fija en 1625 nm y no se puede cambiar.	
Range	No aplicable: automático.	El usuario configura el rango de escaneo del OTDR.
Test	Si se configura para [Customer Fiber Only], solo prueba el divisor. Si se configura para [Through Splitter], prueba la fibra del cliente y del alimentador.	No aplicable: siempre prueba el rango configurado por el usuario.
PON	No se aplica si el parámetro se configura el parámetro [Test] en la opción [Customer Fiber Only]. Si se configura [Test] en [Through Splitter], el usuario configura la relación de separación de PON.	El usuario configura la relación de separación de PON.

**Range:** a la hora de configurar de forma manual, seleccione [Range] que, al menos, es un 20% más largo que la fibra que se está probando.

**Anchura de pulso [Pulse]:** si se prueba mediante el divisor, se configura automáticamente la anchura de pulso en función de [Range] y la relación de separación de [PON]. Si solo se prueba la fibra caída del cliente, en servicio, que se ha configurado automáticamente en función del rango del divisor.

A la hora de probar mediante un divisor, seleccionado un [Range] más largo o una relación de separación de [PON] superior, el usuario puede forzar una anchura de pulso más ancha para mejorar la calidad.

**Tiempo medio:** también se configura automáticamente.

**Resolución:** puesto que los PON suelen ser cortos, siempre se configura con alta resolución, espacio cercano entre los datos, para ubicar de forma más precisa el evento.

## Modo OTDR: características de la página de seguimiento

La página de seguimiento muestra el seguimiento de OTDR, los cursores A/B, la pérdida, la distancia y la reflectancia máxima entre los cursores A y B

La tabla de eventos muestra las medidas del evento de OTDR

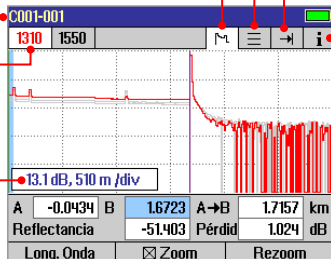
Nombre del archivo (nombre del cable + número de la fibra) o "Seguimiento nuevo" si no se ha guardado el archivo

La página de resumen muestra las medidas del enlace de extremo a extremo

Longitudes de onda de prueba (actualmente ROJO)  
CS260-10 (solo 1625)  
CS260-20 (1310/1550)

Las unidades de parrilla muestran  
dB/div en el eje vertical y  
distancia/div en el horizontal

La página de información muestra los parámetros de configuración de OTDR, los datos del cable de recepción y de lanzamiento y los umbrales del evento



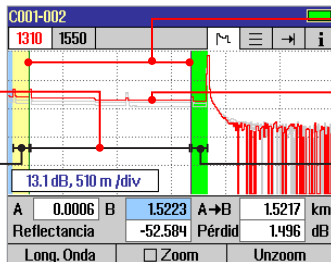
Fibra que se está probando

Cursores A y B

Cable de lanzamiento;  
si hubiera

Gráfica de seguimiento  
(actualmente ROJO)

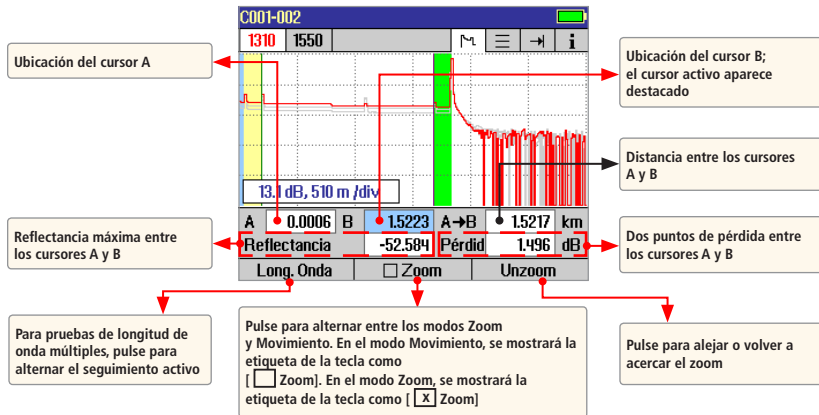
Cable receptor; si hubiera



Etiquetas de la tecla programable  
(para más detalles, consulte la página siguiente)

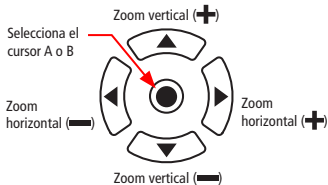


## Modo OTDR: características de la página de seguimiento

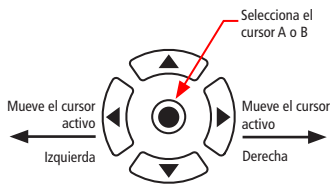


## Teclas de desplazamiento

### Modo Zoom



### Modo Movimiento



Nota: el zoom aumenta o reduce el trazo alrededor del cursor activo actualmente.

## Modo OTDR: características de la página de la tabla de eventos

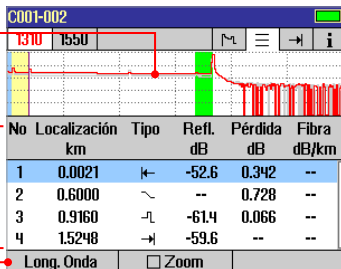
La tabla de eventos se genera de forma opcional si la prueba se realiza en modo de prueba totalmente automático o experto.

1. En los modos FTTx - en servicio y FTTx - construcción PON (solo CS260-10), [Events] se configura como [Auto] por defecto.
2. Para habilitar la generación de la tabla de eventos, configure Events en [Auto] en la pestaña de configuración del evento.

Gráfica de seguimiento

La tabla de eventos muestra:  
[Number] de cada evento, [Location] del evento en las unidades seleccionadas por el usuario, [Type] de evento, [Reflectance] y [Loss] en (dB) y pérdida o distancia (dB/km)

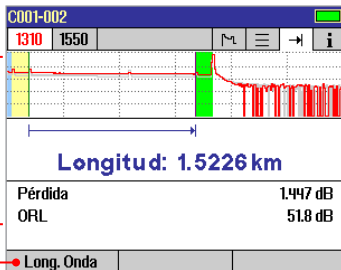
Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar la tabla de eventos para esa longitud de onda



## Modo OTDR: características de la página de resumen

La página de resumen muestra:  
la gráfica de seguimiento, [Length] de la fibra que el usuario está probando en las unidades seleccionadas, [Loss] y [ORL] en (dB)


Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar los resultados de las pruebas [Length], [Loss] y [ORL] para esa longitud de onda



## Modo OTDR: características de la página de información

La página de información muestra la forma en que se creó la prueba.

- Utilice las teclas ▲▼ para resaltar el parámetro de configuración deseado.
- Utilice las teclas ◀▶ para cambiar el parámetro de configuración destacado, exceptuando el parámetro [Event Thresholds...]. Puede cambiar estos parámetros para corregir las ubicaciones en la tabla de eventos después de que se haya completado la prueba.
- Una vez que lo haya realizado, pulse [Recalc Events] para volver a calcular la tabla de eventos.

- Pulse la tecla  para mostrar el submenú **A**
- Utilice las teclas ▲▼ para resaltar el parámetro deseado
- Utilice las teclas ◀▶ para cambiar el parámetro destacado
- Una vez que lo haya realizado, pulse [Recalc Events] para volver a calcular la tabla de eventos

Estos campos muestran las condiciones de configuración actuales

Para las pruebas de longitud de onda múltiple, presione para alternar la longitud de onda y mostrar las condiciones de configuración para esa longitud de onda

C001-002			
1310	1550		i
Cable Lanzamiento			0.1500 km
Cable Recibo			0.1500 km
Grupo Índice de Refracción			1.46770
Coefficiente Retrodifusión			-79.6 dB
Umbrales Evento...			
Modo	Experto	Pulso - PW	100 ns
Rango	3.00 km	Tiempo	30 seg.
		Promedios	4016
• Long. Onda	Eventos Recalc		

Umbrales Evento	
Grupo	Usuario
Pérdida Fin (dB)	3.0
Pérdida Evento (dB)	0.05
Reflectancia Evento (dB)	-65.0

## Guardar los resultados de las pruebas

### Sistema del administrador de archivos

El sistema del administrador de archivos de CS260 consta de cuatro páginas:

NOMBRE DE LA PÁGINA	DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN
Trabajos	Hace una lista de Trabajos, carpetas, almacenados en la memoria interna de CS260. Utilícela para abrir o eliminar la carpeta de trabajo destacada.
Cables	Hace una lista de Cables, carpetas, en la carpeta Trabajo que está abierta actualmente. Utilícela para abrir o eliminar la carpeta de cable destacada.
Seguimientos	Muestra los archivos de seguimiento OTDR (.SOR) en la carpeta Cable abierta actualmente. Utilícela para abrir (visualizar) o eliminar la carpeta de seguimiento destacada.
Guardar como	Hace una lista del trabajo y el cable actuales y del número de fibra que se utilizarán la próxima vez que se guarde un grupo de seguimientos. Utilícela para guardar los seguimientos "nuevos" que se han creado con la prueba más reciente o los seguimientos que se han abierto más recientemente. Aparecen los seguimientos que recuerda la memoria.

### Gestor de archivos - Página Trabajos

The screenshot shows the 'Administrador de Archivos' window with a list of folders and buttons. Red arrows point from callout boxes to specific elements in the interface:

- Lista de los trabajos guardados (carpetas):** Points to the folder list.
- Este campo muestra X o Y: X = número de trabajo destacado Y = número total de trabajos en la memoria de CS260:** Points to the '4/7' indicator.
- Carpeta Trabajo destacada:** Points to the highlighted 'JOB00000002' folder.
- Espacio libre de la memoria interna:** Points to the '99%' indicator.
- Pulse para mostrar la página Guardar como:** Points to the 'Guardar como' button.
- Pulse para eliminar la carpeta Trabajo destacada:** Points to the 'Borrar' button.
- Pulse para abrir el trabajo destacado, que se convertirá en el trabajo actual, y vea una lista de los cables guardados en este trabajo:** Points to the 'Abrir' button.

## Guardar los resultados de las pruebas

### Administrador de archivos - Página Cables

Seleccione (▲ ...) para volver a la página Trabajos

Este campo muestra X o Y:  
X = número del cable destacado  
Y = número total de cables en el trabajo actual

Pulse para mostrar la página Guardar como

Pulse para eliminar la carpeta Cable destacada

Lista de cables guardados (carpetas)

Carpeta Cables destacada

Espacio libre de la memoria interna

Pulsar para abrir el cable destacado (que pasa a ser el cable actual) y ver una lista de los archivos de seguimiento (.SOR) almacenados para el cable.

### Administrador de archivos - Página de resultados

Seleccione (▲ ...) para volver a la página Cables

Este campo muestra X o Y:  
X = number of the highlighted results file  
Y = total number of results files in the current cable

Pulse para mostrar la página Guardar como

Pulse para eliminar el archivo de resultados seguimiento destacado

Lista de resultados guardados (archivos OTDR .SOR archivos)

Seguimiento destacado

Espacio libre de la memoria interna

Pulsar para abrir el seguimiento destacado. Al abrir el archivo de seguimiento seleccionado se abrirán los seguimientos para todas las longitudes de onda que tengan el mismo número de fibra.

## Guardar los resultados de las pruebas







### Administrador de archivos - Página Guardar como

The screenshot shows the 'Guardar Como' dialog box with the following fields and buttons:

- Carácter destacado actualmente:** Points to the 'Tarea' field containing 'OB000000002'.
- Nombre de Trabajo:** Points to the 'Fin1' field containing 'END100'.
- Ubicación de CS260: Fin 1 o Fin 2:** Points to the 'Fin2' field containing 'END200'.
- El número de fibra aumenta de forma automática o el usuario lo aumenta:** Points to the 'Cable:' field containing '001'.
- Pulse para visualizar la página actual de trabajo o cable:** Points to the 'Fibra:' field containing '001'.
- Ruta (hecha a partir de los dos nombres de fin):** Points to the 'OTDR@ Fin:' field containing '1'.
- Nombre de Cable:** Points to the 'Cable:' field containing '001'.
- Campo Anterior y Siguiente:** Points to the navigation icons (left and right arrows).
- Pulse para guardar los resultados de la prueba:** Points to the 'Guardar' button.
- Pulse aquí para volver al menú principal:** Points to the 'Archivos' button.

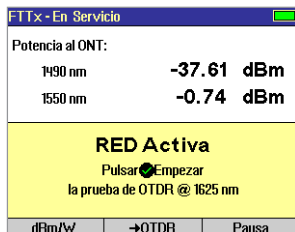
### Guardar resultados

- Una vez esté completa una prueba, apriete la tecla Guardar  para mostrar la página [Save As].
- Realice los siguientes pasos para guardar en una carpeta Cable o Trabajo existente o para guardar en una carpeta nueva:

CARPETA EXISTENTE	NUEVA CARPETA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse la tecla programable [Save] para guardar los resultados de las pruebas con el número de Trabajo, Ruta, Cable y Fibra que se muestra actualmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice las teclas   para seleccionar el campo anterior o siguiente que hay que editar.</li> <li>Utilice las teclas   para destacar cualquier posición del carácter en los campos del nombre de Trabajo/Fin1/Fin2/Cable y en el campo Número de Fibra.</li> <li>Utilice las teclas   para cambiar el carácter destacado.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Si se editan el nombre de Trabajo/Fin1/Fin2/Cable y el Número de fibra en un nombre y un número ya existentes en la carpeta actual, CS260-20 mostrará "¿Sobrescribir archivo?" al pulsar la tecla [Save].</li> <li>Si se edita el nombre Trabajo/Fin1/Fin2/Cable con un nombre nuevo, CS260-20 creará una carpeta nueva con este nombre al pulsar la tecla [Save].</li> </ul> </li> <li>Nota: esta es la única manera de crear carpetas nuevas</li> <li>Una vez que lo haya realizado, pulse la tecla programable [Save].</li> </ul>

## Medidor de potencia de FTTx PON (solo para el modelo CS260-10)

En el modo FTTx – En servicio, disponible únicamente para CS260-10, la primera página muestra la potencia de FTTx PON recibida a 1490 y 1550 nm. En las fibras oscuras los usuarios pueden hacer pruebas a 1310/1550 nm. Para fibras activas u oscuras, los usuarios solo pueden realizar pruebas a 1625 nm.



## Transferir archivos a un PC

Para transferir mediante un cable USB archivos desde CS260 a un PC, realice los siguientes pasos:

- 1 Conecte CS260 a un PC utilizando el cable del tipo A - Mini USB que se suministra. Asegúrese de que el minicable está completamente acoplado en CS260.
- 2 Pulse la tecla programable [USB] en el menú principal de CS260.
- 3 Abra Mi PC desde el escritorio de su PC. Aparecerá una unidad extraíble nueva con el nombre [CS (X:)], donde "X" es la letra de unidad que el PC ha asignado a CS260.
- 4 Debajo de [CS (X:)] debería ver dos carpetas: [RESULTS] y [SOFTWARE]. Copie en su PC la carpeta [RESULTS].
- 5 En [RESULTS] verá: [TRACES]. En [TRACES] verá todas las carpetas que contienen seguimientos OTDR.

**Nota:** antes de retirar el cable USB que conecta CS260 al PC o antes de pulsar la tecla programable [Cancel] en la página USB, haga clic con el botón izquierdo en el icono Retirar hardware de forma segura que hay en la barra de inicio del PC; a continuación, haga clic con el botón izquierdo en el mensaje Retirar de forma segura el dispositivo USB de almacenamiento masivo – unidad (X:), donde "X" es la letra de unidad asignada a CS260.

Para información más detallada sobre las instrucciones de funcionamiento, consulte la Guía del usuario de CS260; disponible en el CD suministrado y en [www.AFLglobal.com](http://www.AFLglobal.com)).



**Test and Inspection**

**Gracias por elegir NOYES Test and Inspection.**



***NOYES***<sup>®</sup>

**www.AFLglobal.com o (800) 321-5298, (603) 528-7780**