

**axicon**

THE BARCODE EXPERTS



# Axicon 15000 series Verificadores 2D & linear Guia de Usuario



AXICON SPAIN - C. Major, 40 - 08221 Terrassa SPAIN  
Tel +34937337319 -info@axicon.es  
Web: www.axicon.es





**Esta guía del usuario fue elaborada utilizando:**  
la versión 9.0 del software Axicon Camera Verifier para Windows.

Este documento está protegido por derechos de autor de Axicon Auto ID Ltd



# Contenido

Introducción	4
Como funciona el verificador	6
Calibración	7
Primeros pasos	8
Operando con el verificador	11
Recortar (Cropping)	13
Guardar y utilizar archivos de escaneo	15
Guardar e imprimir Informes	16
Configuración	17
Servicio anual VCAS	30
Garantía	31
Descargo de responsabilidad	31
Contacto	32



# Introducción

Los verificadores de la serie Axicon 15000 están diseñados para funcionar con cualquier PC que ejecute una versión actualmente compatible de Windows (Windows 10 y 11, tanto en versiones de 32 como de 64 bits).

## Especificaciones y aplicaciones

El campo de visión del modelo 15200 es de 60 mm x 45 mm, y está diseñado para verificar códigos de barras lineales y 2D, incluidos los utilizados en puntos de venta minoristas y en productos sanitarios. Normalmente se trata de símbolos EAN/UPC o GS1 DataMatrix.

El campo de visión del modelo 15500 es de 95 mm x 70 mm, y puede utilizarse para escanear una gama más amplia de códigos de barras de distintos tamaños. Incluye todos los símbolos GS1, así como Code 93, Code 128, ITF y MSI Plessey, siempre que no superen los 95 mm de ancho.

## Símbolos que puede decodificar el software

### Códigos de barras lineales

EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 93, Code 128, GS1-128, Codabar, ITF, MSI Plessey, GS1 DataBar, Laetus Pharmacode.

### Códigos de barras 2D

Data Matrix, GS1 DataMatrix, QR Code, GS1 QR Code, GS1 Composite Code y PDF-417.

## Estándares de aplicación

La comprobación del contenido de los datos puede realizarse en todos los símbolos verificados. Esto incluye:

- dígitos de control
- combinaciones de identificadores de aplicación GS1 y sus cadenas de elementos

Especialmente indicado para aplicaciones sanitarias.

Cuando existen múltiples códigos de barras dentro del campo de visión, el sistema los detecta y los verifica conforme a los estándares correspondientes.



### **Que contiene la maleta.**

- Verificador de la serie Axicon 15000
- Carpeta que contiene esta guía de usuario, tarjeta de calibración y certificado de conformidad con las normas ISO/IEC 15426-1, 15426-2
- Paño de limpieza

### **Requerimientos del sistema**

- Sistema operativo Windows compatible (tanto de 32 como de 64 bits)
- 100 MB espacio libre en disco
- 512 MB de memoria RAM mínima
- Puerto USB 2.0 o superior

### **Instalación del Software**

El software se denomina Axicon Camera Verifier y la versión más reciente siempre estará disponible para su descarga desde el sitio web de Axicon.

El software comprobará automáticamente si existe una versión más reciente disponible. Puede utilizarse en cualquier PC o portátil para visualizar los archivos de escaneo de verificación que se hayan guardado, incluso cuando el verificador no esté conectado.

### **El software en CD está disponible bajo solicitud.**

#### **Instalación del Hardware**

Conecte el cable USB del verificador a un puerto USB 2.0 o USB 3.0 del ordenador. Instale el software antes de conectar el verificador de la serie 15000.



# Cómo funciona el verificador

El verificador debe conectarse a un PC o portátil que ejecute una versión de Windows actualmente soportada mediante la conexión USB, y utilizarse con el programa **Axicon Camera Verifier**.

El verificador dispone de dos botones, ambos con la misma función. Al pulsar cualquiera de ellos se enciende el verificador y se inicia el proceso de captura de imagen. En la ventana principal del software podrá ver lo que está captando el verificador.

Cuando los códigos de barras que desea verificar estén correctamente posicionados, pulse de nuevo uno de los botones para iniciar la decodificación y la verificación de los códigos.

Idealmente, cada código de barras debe verificarse cuando aparece en el producto final, en su configuración definitiva. Si solo se verifica el envase y este queda completamente cubierto por el verificador, el proceso de verificación será correcto.

Si el verificador se coloca de lado o boca abajo, procure minimizar el efecto de la luz ambiental. Asegúrese de que cualquier sustrato semitranslúcido esté respaldado por una superficie negra uniforme para minimizar la transmisión de luz a través del material.

La existencia de dos botones permite utilizar fácilmente el más conveniente cuando el verificador se encuentra de lado o invertido. El atajo de teclado Ctrl + G equivale a pulsar uno de los botones.

La imagen capturada y decodificada puede guardarse como un archivo de escaneo (.png) y volver a verificarse en cualquier momento posterior. El software permite crear informes de verificación para cada código de barras que aparezca en la imagen; el usuario solo tiene que hacer clic sobre el código correspondiente para generar el informe deseado.

Más detalles sobre este proceso, así como sobre el guardado de archivos de escaneo y la creación de informes de verificación, se explican más adelante en esta guía.



# Calibración

Cuando utilice el verificador por primera vez, el sistema indicará que es necesario realizar la calibración. Esto garantiza que las mediciones de reflectancia sean correctas.

Extraiga la tarjeta de calibración del estuche de plástico y colóquela sobre una superficie plana. Sitúe el verificador sobre el código de barras EAN-13 o el código Data Matrix, de forma que aparezca en la ventana del verificador.

A continuación, seleccione Calibrar en el menú configuración o pulse F2. El verificador le pedirá que confirme la posición y que los valores  $R_{max}$  y  $R_{min}$  mostrados en la pantalla coincidan con los impresos en la tarjeta. Si los valores no coinciden, modifíquelos en la pestaña Calibración del menú configuración y reinicie el proceso de calibración. Después deberá pulsar Start.

El software comprobará la imagen, realizará la calibración y volverá a verificar la imagen. Cuando el proceso finalice, aparecerá el mensaje “Calibración exitosa”. Tras este mensaje, se realizará otro escaneo para que pueda comprobar que los resultados de verificación son correctos. Los valores  $R_{min}$  y  $R_{max}$  deben coincidir con los indicados en la tarjeta de calibración.

La tarjeta de calibración suministrada proporciona códigos de barras con valores conocidos de reflectancia máxima y mínima. Esta tarjeta está certificada por un período mínimo de un año (salvo que haya sufrido daños físicos).

Cuando no se utilice, mantenga la tarjeta plana dentro de su funda de plástico y alejada de la luz solar directa. Si la tarjeta muestra cualquier signo de deterioro — por ejemplo, arañazos o cambios de color, deberá renovarse con una nueva tarjeta.



Tras la calibración, la ventana principal del software tendrá este aspecto:  
Las áreas principales se explican a continuación



- Archivo (File): guardar y cargar escaneos, crear e imprimir informes
- Ver (View): acceso a Configuración (F5) y Datos de usuario
- Verificador: seleccionar verificador activo, información del lector, escanear, decodificar y calibrar
- Ayuda (Help): acceso al sitio web de Axicon, actualizaciones e información del software





## Iconos de la barra de herramientas



➤ Salir de la aplicación, (Ctrl + Q)



Abrir fichero de verificación (Ctrl + O)



Guardar la imagen actual e informe de verificación (Ctrl + S)



Imprimir o utilizar (Ctrl + P)



Iniciar escaneo (Ctrl + G), o pulsar uno de los dos botones del verificador. Este icono estará en naranja cuando el verificador esté conectado y en gris cuando no lo esté. Cambiará a un icono de pausa cuando esté escaneando.



Detener escaneo



Decodifica los códigos de barras en la imagen actual. Este icono cambiará a uno de detener cuando se estén decodificando los códigos de barras.



Detener búsqueda.



Editar configuración del software (F5)



Calibrar hardware (F2)



Activar/desactivar modo DPM



Mostrar/editar datos definidos por el usuario

Si se sitúa el cursor sobre los datos codificados y se hace clic derecho, podrá copiarlos al portapapeles.

Si hay una dirección web, podrá abrirla en el navegador.

4.0/12/660

Validación de la aplica

General	Verificador	Leer
<a href="https://axicon.com/01/05012345678900/10/ABC?17=261231">https://axicon.com/01/05012345678900/10/ABC?17=261231</a>		
QR Code - 2005		
Copiar al portapapeles		
Open URL: <a href="https://axicon.com/01/05012345678900/10/ABC?17=261231">https://axicon.com/01/05012345678900/10/ABC?17=261231</a>		
Grado de conformidad		1.5
Reflectancia mínima		2%
Reflectancia máxima		82%
Dim X		548



# Panel de resultados

La sección superior derecha muestra los resultados globales de la verificación en el formato:

n.n/aa/www (X)

- n.n es la calificación ISO/IEC
- aa es el número de referencia de apertura
- www es la longitud de onda de la luz usada en nanómetros
- X es el equivalente ANSI

## General

- Datos decodificados del símbolo
- Dimensiones X e Y
- Ganancia de impresión
- Tamaño de apertura

## Reader (verificador)

- Número de serie
- Versión de fabricación
- Fecha de última calibración

## Scan (Leer)

Indica cuándo fue capturada la imagen que se está verificando.

Panel inferior derecho: ISO y Detalles

### Pestaña ISO

Incluye todos los parámetros definidos por ISO/IEC para el código de barras que se está verificando.

### Pestaña Details (Detalles)

Muestra un desglose de los resultados por línea de escaneo y por parámetro del código seleccionado.

### Panel inferior izquierdo

Incluye detalles relacionados con el análisis del símbolo mediante uno o más complementos (plugins) opcionales.

Los plugins se seleccionan por el usuario y se utilizan para comprobar si el símbolo cumple los requisitos de una o más aplicaciones específicas.

Hay más información sobre ello más adelante en esta guía.

### Barra de estado

Se encuentra en la parte inferior de la ventana e indica lo que está haciendo el verificador.

- Si no hay verificador conectado:  
“Found Readers 0”
- Si hay un verificador conectado:  
“Selected reader: xxxxx”, donde xxxxx es el número de serie del equipo.

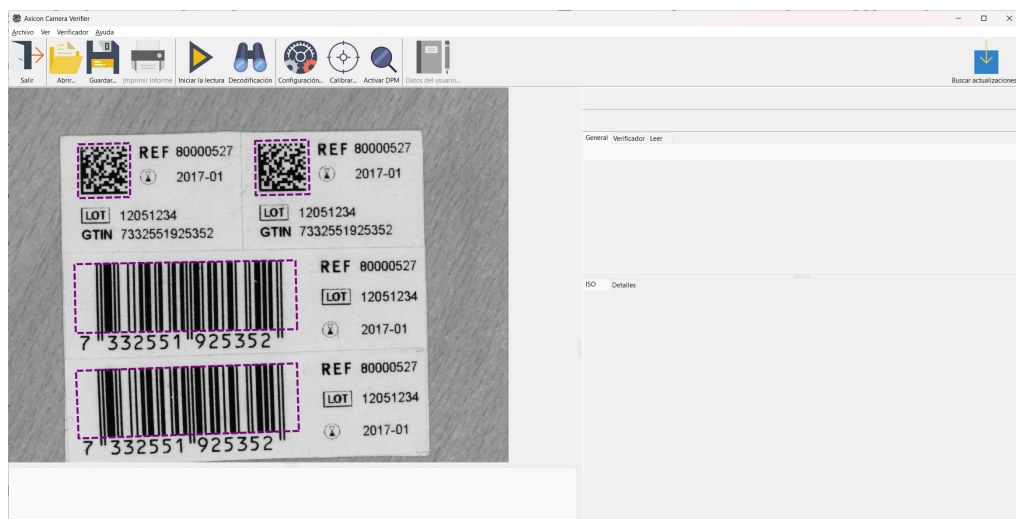


# Operando con el verificador

Asegurar de que el programa Axicon Camera Verifier esté abierto y el verificador conectado.

1. Pulsar uno de los botones del verificador o el icono naranja Start scanning.
2. Colocar el verificador sobre el código o códigos.
3. Aparecerá el mensaje “Scanning” en la barra de estado.
4. Manteniendo el verificador inmóvil, pulsar nuevamente un botón o el icono Decode.

No mover el verificador hasta que aparezca “Cancel decode” o hasta que se encuentren todos los códigos.



El verificador dibujará un recuadro púrpura alrededor de cada código encontrado. Hacer clic en uno para seleccionarlo y ver sus resultados.

- Hacer clic en otro código para ver sus resultados.
- Al hacer clic sobre el código seleccionado se ampliará.
- Si hay un solo símbolo, se selecciona automáticamente.

Para verificar el siguiente código:

- Pulsar un botón del verificador o el icono naranja para iniciar un nuevo escaneo
- Esto borrará los detalles de la verificación anterior.

Cualquier código lineal se verificará usando 10 líneas de escaneo, según ISO/IEC 15416. La calificación se basa en el promedio de estas 10 lecturas.



# Operando con el verificador

Información adicional para símbolos lineales

Si está seleccionada la pestaña ISO y hace clic sobre cada parámetro, verá las líneas de escaneo sobre el código en la ventana principal.

Estas líneas cambiarán de color:

- Verde: parámetro aprobado, Rojo: parámetro fallido

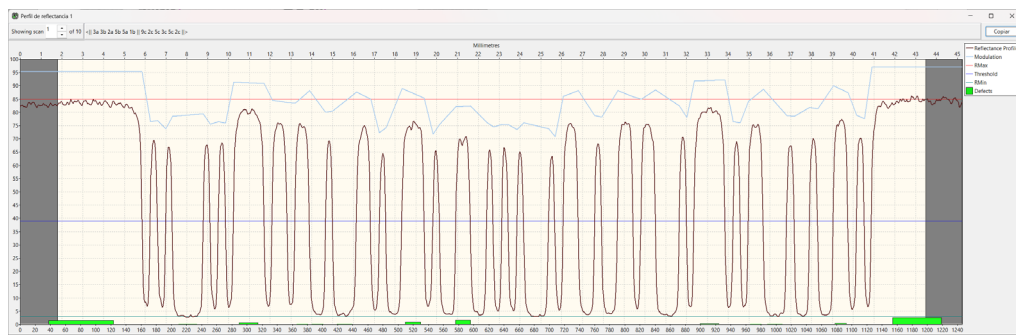
Perfil de reflectancia

Para obtener el perfil de reflectancia del escaneo:

- Pulsar F9, o seleccionar desde el menú View,
- o ir a la pestaña Details y seleccione un escaneo (1 a 10).

El perfil de reflectancia (SRP) aparecerá en la parte inferior.

Se puede:



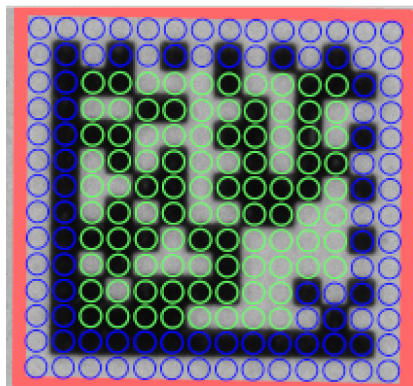
- Hacer clic para ampliarlo
- Seleccionar un área con el ratón para hacer zoom
- Hacer clic fuera para volver al perfil completo

Si hay varios símbolos, selecciónelos uno a uno para ver sus resultados.

El borde sólido cambiará de color según aprobado o fallido.

Al seleccionar un parámetro, se resaltarán los módulos relevantes:

- El tamaño del círculo indica la apertura
- El azul es el color neutro



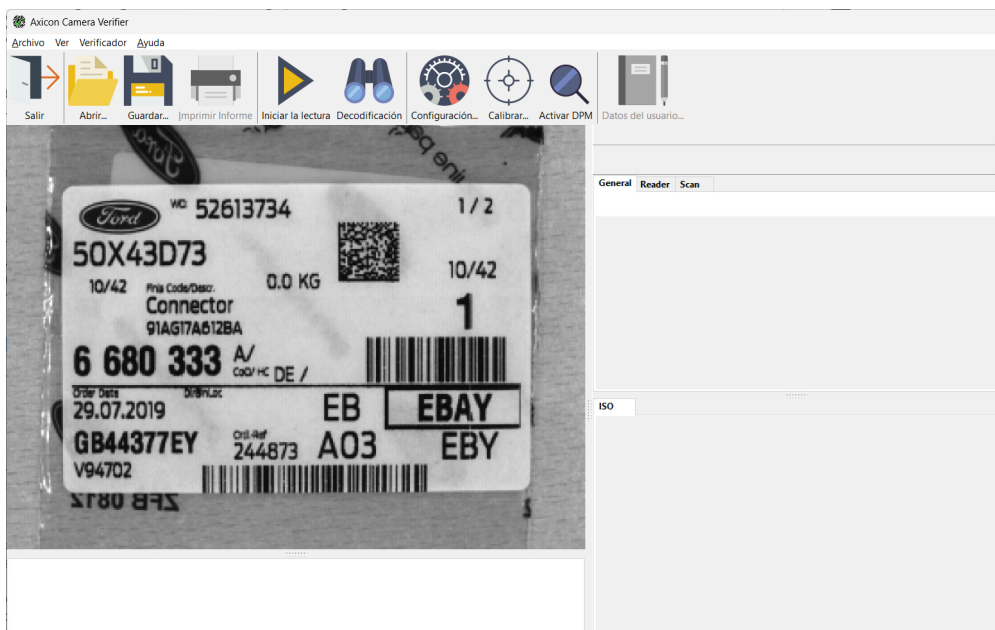


# Recortar (Cropping)

Si el verificador analiza una imagen compleja con muchos códigos y bordes rectangulares, el software puede tardar más tiempo.

Recortar la imagen para que contenga solo el código que le interesa:

- Acelera el proceso
- Reduce el tamaño del archivo de escaneo



## Cómo recortar

1. Reposicionar el verificador para que el código esté aproximadamente centrado.
2. Hacer clic izquierdo fuera y encima del código.
3. Se dibujará un rectángulo de recorte.
4. Ajustar su tamaño y centrar el código si es necesario.
5. Pulsar el icono Iniciar escaneo o un botón del verificador.

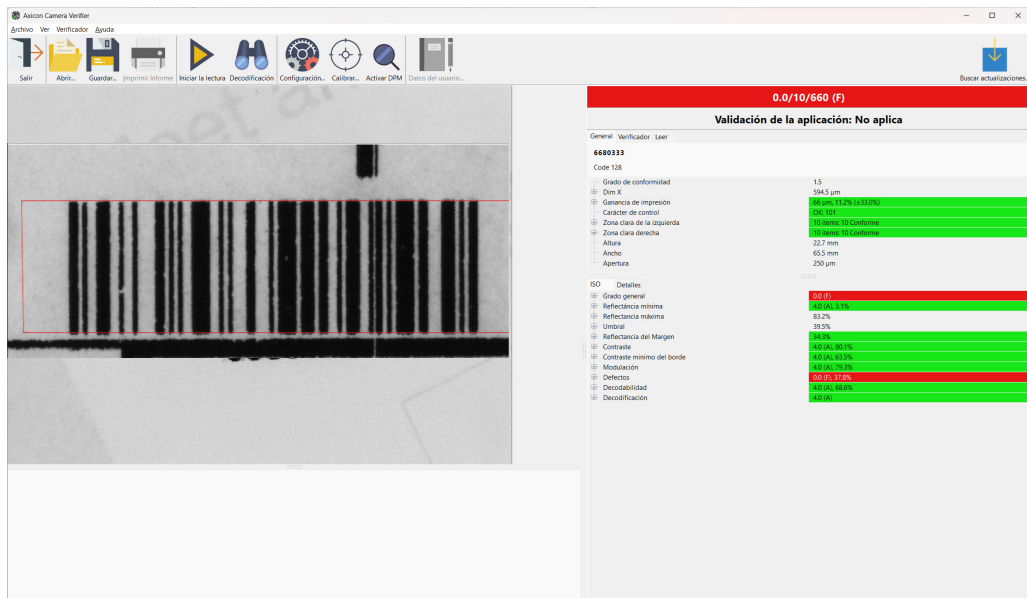
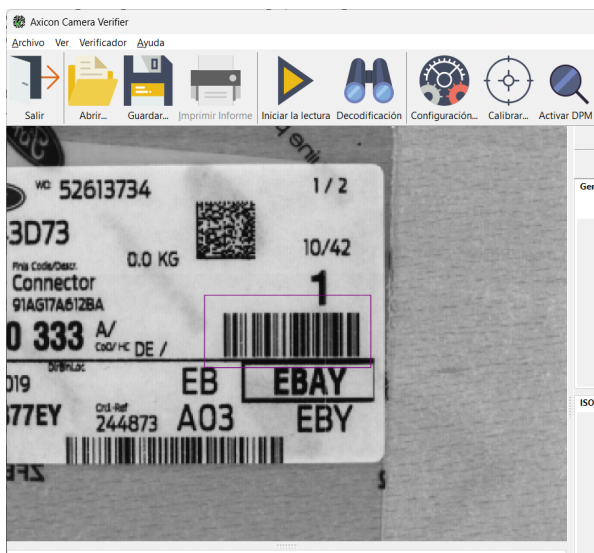
El área recortada se convertirá en la imagen completa, se decodificará y se mostrarán los resultados.

El resto del campo de visión se ignorará.



# Cropping

- Hacer clic en la imagen seleccionada para ampliarla
- Hacer clic otra vez para volver al tamaño original
- Al reiniciar el escaneo, el cuadro de recorte seguirá presente
- Clic derecho elimina el recorte
- Clic izquierdo crea uno nuevo





# Guardar y usar archivos de escaneo

La imagen, junto con los resultados de verificación y de los plugins de cualquier código verificado, puede guardarse en un archivo de escaneo.

Esto se realiza seleccionando “Guardar...” desde el menú Archivo.

El archivo de escaneo es la base para los informes de verificación que se crean a partir de él.

Por ejemplo, un archivo puede incluir cuatro códigos de barras distintos, y cada uno tendrá sus propios resultados.

Abrir un escaneo guardado

Seleccionar Abrir en el menú Archivo.

Cuando se abre un archivo guardado:

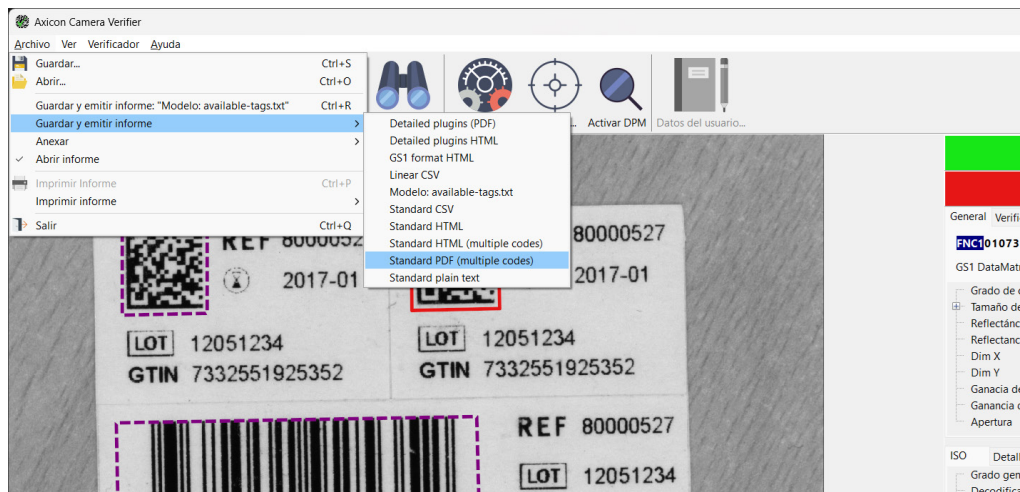
- Se muestran los datos originales
- La imagen puede volver a verificarse usando Analizar la imagen
- Se aplicarán los plugins activos aunque no se usaran los originales
- Los detalles de plugins se incluirán en los informes

Se mostrarán los resultados completos y los informes podrán verse o imprimirse según se necesite.





# Guardar e imprimir informes



Un informe de verificación puede guardarse en formato:

- .csv
- .pdf
- .html
- .txt

También se pueden imprimir directamente sin guardar.

Seleccionar Guardar y emitir informe en el menú archivo y elegir el formato deseado.

Este formato se recordará y puede repetirse con el atajo Ctrl + R.

Opciones adicionales

- Abrir informe: abre automáticamente el informe tras crearlo (útil para imprimir)
- Anexar Standard CSV: añade resultados a un archivo existente
- Si no se marca Anexar y no se cambia el nombre, los datos se sobrescribirán





# Configuración (Settings)

El verificador dispone de múltiples opciones de configuración accesibles desde:  
Ver -- Configuración.

## Apariencia (Appearance)

Permite:

- Elegir colores para No conforme, Atención y Conforme
- Seleccionar idioma
- Unidades métricas o imperiales
- Establecer la nota mínima de aprobado
- Cambiar tamaño de iconos de la barra de herramientas
- Mostrar u ocultar texto en la barra

Los plugins también pueden tener notas de aprobación propias, y aquí se puede fijar un valor superior.

El texto flotante aparecerá para ayudar a comprender estas configuraciones. La pestaña de apariencia también ofrece la opción de cambiar el tamaño de la barra de herramientas y mostrar el texto.

Configuración

AparienciaComplementosInformesGuardandoLookupDatos del usuarioCalibraciónAvanzado

Complementos disponibles:

Code 39 Check Character	Defecto (On)
Código farmacéutico turco	Defecto (Off)
DAVA Healthcare	Defecto (Off)
Dígito de control del ITF	Defecto (On)
GS1 Distribution	Defecto (On)
GS1 Documents, Assets & Locations	Defecto (On)
GS1 Global Service Relation Numbers	Defecto (On)
GS1 Healthcare (bedside)	Defecto (Off)
GS1 Healthcare Retail	Defecto (On)
GS1 logistic units	Defecto (On)
GS1 long distance scanning	Defecto (Off)
GS1 Pharmacy & Distribution	Defecto (On)
<b>GS1 Retail</b>	<b>Defecto (On)</b>
GS1 Retail 2D	On
GS1 Retail and Distribution	Defecto (Off)

Desactivar todo

Predeterminado todo

'Preguntar al Usuario' complementos

☐ Permite multiples complementos 'Preguntar Usuario' por lectura

☐ Permite que no se aplique ningun complemento 'Preguntar usuario'

Descripción del plugin:

Verifica que el código cumpla con las Especificaciones Generales GS1 (v25.0) para artículos comerciales escaneados en puntos de venta generales y no en distribución general (5.12.3 tabla 1). La representación humana legible se proporciona como salida.

Apertura por defecto

☒ ISO/IEC 15415

☐ Percentage of module size: 50 %

☐ Fixed value: 200 µm

When no plugins recommend an aperture (2D)

☐ Warn and use default

☒ Use default silently

☐ Show prompt



# Configuración (Settings)

**Complementos:** Esta pestaña permite seleccionar cómo se comprobarán:

- Contenido de datos
- Dimensiones
- Reglas específicas de aplicaciones

**Ejemplos:**

- GS1 Data Content
- GS1 Retail
- Y muchos más

Por defecto, muchos complementos están desactivados.

## Estados posibles de un plugin

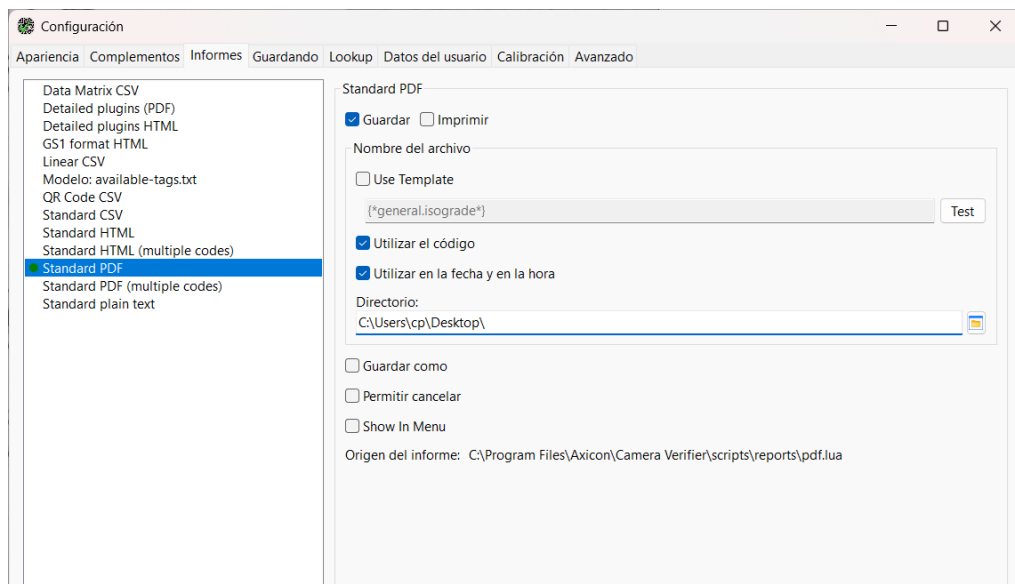
- Off: Nunca mostrar resultados
- Default: Usa el criterio propio del plugin
- (Off): Solicita estar desactivado salvo que se active explícitamente
- (On): Solicita mostrar resultados para todos los códigos aplicables
- On: Mostrar resultados para todos los códigos aplicables
- Mostrar siempre: Mostrar resultados siempre, aunque no aplique
- Preguntar usuario: Pregunta al usuario cada vez

También hay opciones para:

- Desactivar todos los plugins
- Volver a valores por defecto
- Cambiar la apertura por defecto para códigos 2D
- Avisar cuando ningún plugin recomiende una apertura



## Informes (Reports)



Permite:

- Guardar informes automáticamente
- Imprimirlos automáticamente

Se elige:

- Tipo de informe
- Archivo de salida
- Opción Guardar

Generación automática de nombres

Se puede incluir:

- Use Template
- Use Decode
- Use Date & Time

Si se activan las tres, el nombre incluirá esos tres componentes en ese orden.

Algunos usuarios podrían, por ejemplo, querer incluir el número de lote o el número de serie del código de barras que se está verificando, una referencia de trabajo o el nombre del operador. Para obtener más información sobre cómo configurar esta opción avanzada de nombrado de archivos, por favor contactad con Axicon.



# Configuración (Settings)

El botón de prueba mostrará el resultado del modelo, pero solo cuando se haya verificado un símbolo.

Si se marca la casilla utilizar el código, el nombre del informe incluirá todos los datos decodificados del código de barras. Si se marca la casilla utilizar Fecha y Hora, el nombre será la fecha y la hora de la verificación del escaneo.

Si se marcan las casillas Usar Plantilla, Usar código y Usar Fecha y Hora, el nombre del archivo incluirá automáticamente estos tres componentes en este orden.

## Añadir registros CSV

Si se selecciona CSV:

- Se pueden añadir registros a un archivo existente
- Se desactivan las opciones de nombre automático
- Si se marca Guardar como, se podrá confirmar o modificar el nombre

## Guardando

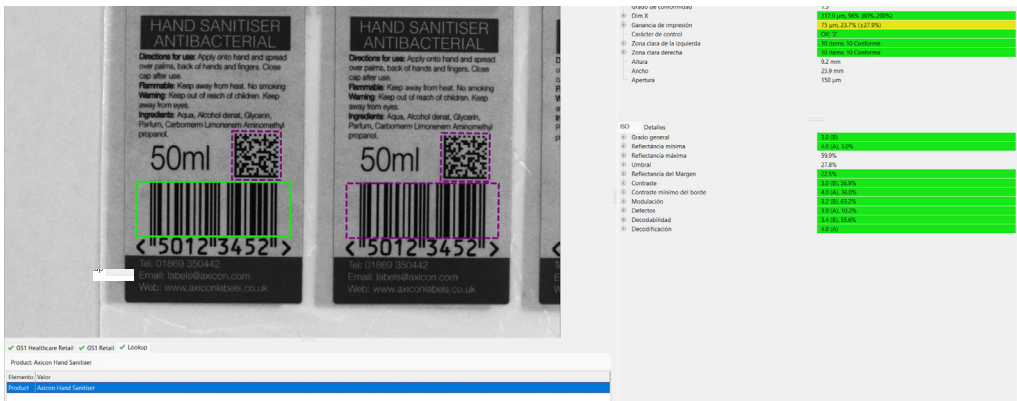
En esta ventana se puede activar el guardado automático de archivos de escaneo (.png) con fines de auditoría marcando la casilla activar bajo Guardado automáticamente. Después, se selecciona la carpeta de destino haciendo clic en el icono de carpeta situado a la derecha del cuadro de Directorio

El nombre de estos archivos .png puede ser automático si se elige una o varias de las tres opciones que se muestran a continuación. Las opciones Usar Plantilla, Usar Decodificación y Usar Fecha y Hora funcionan exactamente igual que se ha explicado en la página 19. Si se marcan las casillas Usar Plantilla, Usar código y Usar Fecha y Hora, el nombre del archivo incluirá automáticamente estos tres componentes en ese orden. Si además se marca la casilla Guardar como, aparecerá un cuadro de diálogo donde se podrá confirmar o modificar el nombre automático. Si se marca permite cancelar, se podrá cancelar el guardado, lo que invalida cumplimiento con normativa 21 CFR Part 11.

## Búsqueda en base de datos (Lookup)

Esta ventana permite a los usuarios comprobar el GTIN u otros datos del código de barras que se está verificando frente a una base de datos de registros. Por ejemplo, se puede comprobar que el GTIN ha sido asignado a un producto actual y mostrar su descripción. Es necesario exportar y guardar la base de datos en formato .csv. En primer lugar, hacer clic en el botón Importar (situado en el lado izquierdo de la ventana) y después seleccionar el archivo .csv establecido como base de datos.

Ir a la parte superior derecha de la ventana y marca la casilla Activar. El cuadro de análisis situado en la parte inferior izquierda de la ventana ofrece diferentes opciones para gestionar los GTIN. Marcar la opción Extraer GTIN-14 para mantener el GTIN en formato de 14 dígitos y marcar la opción recortar ceros iniciales para ignorar cualquier cero a la izquierda innecesario. El resultado aparecerá en el informe de verificación.





# Configuración (Settings)

**Datos del Usuario:** Los Datos de usuario permiten configurar el software Axicon para que haga preguntas durante la verificación, recopile las respuestas y las guarde junto con el informe.

Estos datos adicionales siempre se mostrarán con el informe de verificación.

Pueden ser, por ejemplo:

- Número de lote
- Referencia de trabajo
- Información sobre el sustrato
- Proceso de impresión
- Operador, departamento o sede

Se pueden introducir múltiples preguntas.

Configurar los Datos de usuario

1. En el menú Ver, seleccione Configuración
2. Vaya a la pestaña Datos usuario
3. Pulse el símbolo +
4. Complete el formulario según sea necesario

Ejemplo:

Un campo “Referencia de trabajo” con la opción Permitir campos vacíos desmarcada obligará a introducir un valor.

También pueden configurarse menús desplegables con opciones por defecto.

Cuando se guarda un escaneo, aparecerá la ventana de Datos de usuario para completar la información.

Creación de datos de usua... — □ ×

Título:

☒ Permitir campos vacíos

☒ Permitir Editar

Defecto:

☐ Reset to default value each scan

Grado de cumplimiento:

☐ Dígito de control

Valores preestablecidos:

✓ Aceptar ✗ Cancelar

Creación de datos de usua... — □ ×

Título:

Testing

☒ Permitir campos vacíos

☒ Permitir Editar

Defecto:

Producto

☐ Reset to default value each scan

Grado de cumplimiento:

☐ Dígito de control

Valores preestablecidos:

Producto 1

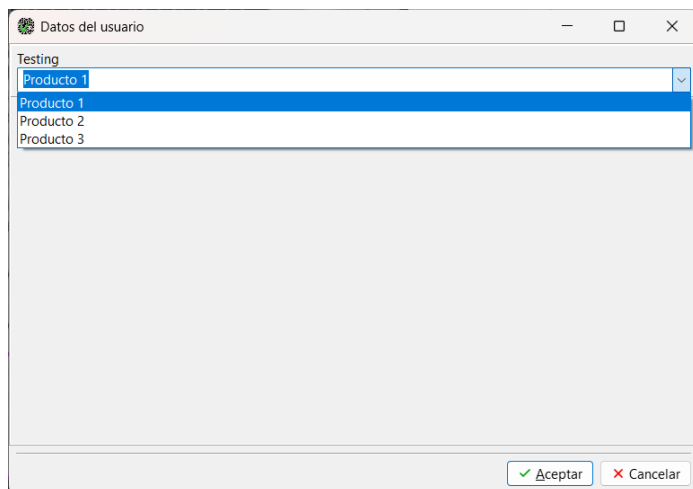
Producto 2

Producto 3

✓ Aceptar ✗ Cancelar

Este ejemplo muestra cómo se puede ofrecer un menú desplegable de opciones, pero con una opción predeterminada La que puede dejarse en blanco. Cuando se haya completado la lista de preguntas seleccionadas, se pulsa el botón OK.

Ahora, cuando se verifica un código de barras y se selecciona ‘guardar’ el escaneo, aparecerá la ventana de diálogo de Datos de usuario que



permitirá introducir la información requerida. Si se guarda el archivo de escaneo, la información de Datos de usuario se guardará automáticamente junto con él.

Al cargar un archivo de escaneo guardado previamente al que se le haya añadido Datos de usuario, simplemente se tiene que cargar el archivo de escaneo y volver a verificar el código usando el icono Buscar todos los códigos de barras y luego seleccionar Ver/Datos de usuario desde el menú desplegable.

El software de Axicon también incluye una función para transferir la configuración de Datos de usuario desde un archivo de escaneo existente (ya sea realizado desde este ordenador o no). Simplemente carga un archivo de escaneo existente, ve a la pantalla Ver/configuración/Datos de usuario y luego pulsa el icono ‘Añadir los campos de datos de usuario’

También existen opciones para editar una entrada de Datos de usuario existente (ideal para añadir elementos a un menú desplegable). Además, se puede borrar cualquier requisito de Datos de usuario existente y hacer que el aviso de datos de usuario se muestre siempre.



# Configuración (Settings)

## Calibration

Configuración

Apariencia Complementos Informes Guardando Lookup Datos del usuario Calibración Avanzado

Calibration card reflectance

RMin: 3 RMax: 88

Expiry

Días hasta el recordatorio de calibración: 28

☒ Permite lectura con calibración caducada

Esta ventana permite:

- Introducir valores de reflectancia mínima (RMin) y máxima (RMax)
- Configurar recordatorios de calibración
- Permitir o impedir escaneos si la calibración ha vencido



## Configuración Avanzada (Advanced)

Esta ventana permite bloquear todas las configuraciones del verificador para que otros usuarios no puedan modificarlas, y exigir que los usuarios individuales inicien sesión antes de utilizar el software. Un supervisor, que será responsable de realizar cualquier cambio de configuración para todos los usuarios, debe seguir las instrucciones que se indican a continuación para asegurar que todos los usuarios tengan los mismos ajustes y no puedan modificar dichas configuraciones.

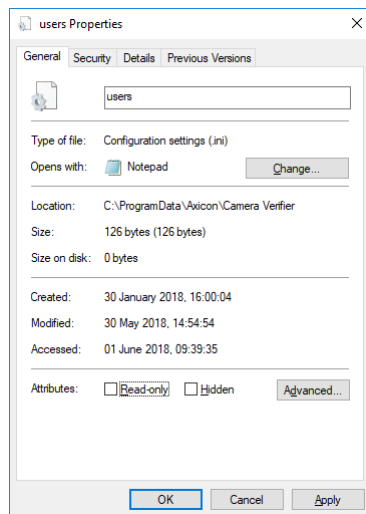
De forma predeterminada, la configuración del software Axicon Camera Verifier puede ser ajustada de manera independiente por cada usuario. Esto significa que, si varias personas utilizan el mismo PC y el mismo verificador, e inician sesión con sus propios nombres de usuario y contraseñas, cada una puede cambiar los ajustes según su propio uso del verificador

El proceso de calibración del verificador da como resultado el almacenamiento de datos que son utilizados por todos los usuarios, de modo que un cambio de usuario no requerirá que el verificador sea recalibrado. De forma predeterminada, todos los usuarios tienen permitido calibrar el verificador.

Para utilizar esta ventana será necesario cambiar el atributo de solo lectura del archivo 'users.ini', que se encuentra en el directorio de configuración común. Este archivo normalmente tiene el atributo de solo lectura, lo que deshabilita la configuración común y las opciones de inicio de sesión de usuario. Esto se hace para evitar que la configuración se modifique accidentalmente, ya que dichos cambios afectan a todos los usuarios del equipo

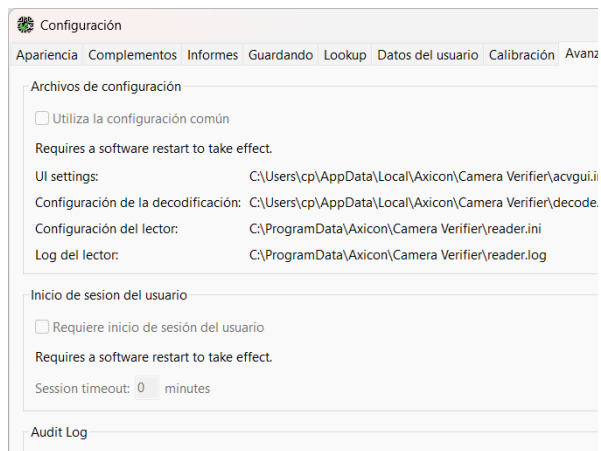
Ir a la carpeta oculta 'C:\ProgramData\Axicon\Camera Verifier', haga clic derecho sobre 'users.ini', seleccionar 'Propiedades', desmarque la casilla 'Solo lectura' y haga clic en 'Aceptar'.

Reiniciar el software del verificador y las opciones de configuración común e inicio de sesión de usuario quedarán habilitadas en la ventana Avanzado del cuadro de diálogo de Configuración.





# Configuración (Settings)



La configuración queda ahora bloqueada por el supervisor que habilitó esta opción y solo este usuario puede desactivarla.

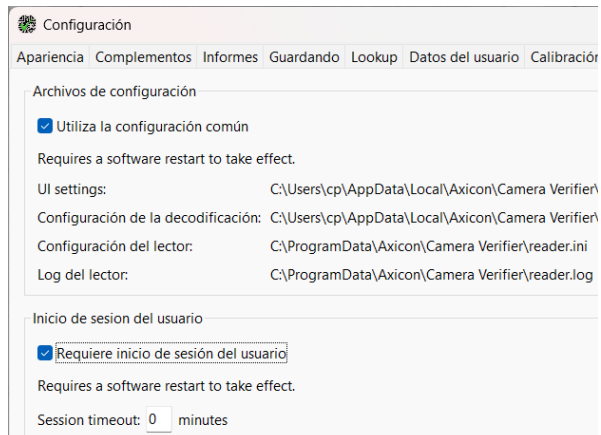
Opcionalmente, se puede marcar la casilla 'Requerir inicio de sesión de usuario'; de este modo, cada vez que una persona abra el software, aparecerá la pantalla de inicio de sesión del sistema operativo Windows.

Se debe reiniciar el software ahora para que estos cambios surtan efecto. Si se vuelve a esta ventana, se verá que ahora se muestra como la imagen de arriba.

Después de reiniciar el software, la pestaña Avanzado de la ventana de configuración muestra la ubicación de los archivos de configuración del software que se aplican a todos los usuarios. Los ajustes de decodificación normalmente estarán en blanco y se utilizan principalmente con fines de prueba.

La configuración de la Interfaz

de Usuario (UI), contenida en el archivo 'acvgui.ini', corresponde a las opciones de configuración disponibles a través del cuadro de diálogo de ajustes y, tras habilitar la opción 'usar configuración común', estos parámetros pasarán a tener permisos de solo lectura para todos los usuarios, excepto para el supervisor, quien tendrá control total.





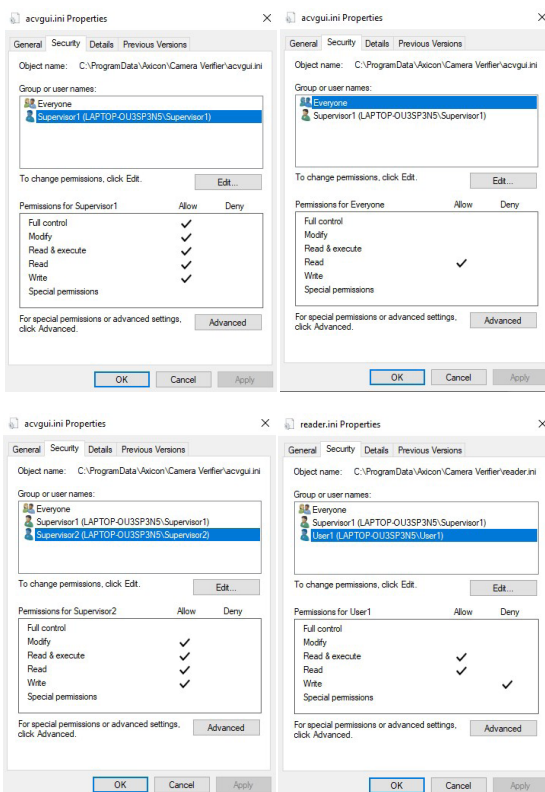
Si una organización desea otorgar permiso a un supervisor adicional para que pueda modificar la configuración del software, será necesario ajustar la configuración de seguridad de Windows para ese supervisor adicional, de modo que se le permitan los permisos de escritura y modificación sobre el archivo acvgui.ini, en la pestaña Seguridad del cuadro de diálogo de propiedades, al cual se accede a través del Explorador de archivos de Windows

La configuración del lector (archivo reader.ini) almacena los datos de calibración de cada verificador que ha sido conectado al ordenador y calibrado. De forma predeterminada, todos los usuarios pueden calibrar el verificador conectado, ya que todos tienen permisos de escritura sobre este archivo.

Si una organización desea limitar qué usuarios pueden realizar la calibración, se debe denegar el permiso de escritura sobre el archivo reader.ini. a usuarios individuales o a grupos de usuarios, como se muestra en este cuadro de propiedades para 'User1'

Cualquier usuario (o grupo de usuarios) al que no se le haya denegado el permiso de escritura sobre este archivo seguirá pudiendo calibrar los verificadores en el ordenador.

En la pestaña Avanzado del menú de configuración también existe la opción Audit Log (Registro de auditoría). Esta función creará un registro de todos los cambios de configuración, así como de las operaciones de guardado, impresión y calibración. Se recomienda habilitar el guardado automático de escaneos o de reportes (o ambos), para que cada verificación quede registrada en el log de auditoría.





# Configuración (Settings)

Todas las entradas del registro incluirán la fecha y la hora, así como el usuario que esté ejecutando el software.

Se puede exportar una copia del registro de auditoría (como archivo .csv) haciendo clic en el botón 'Exportar'. Esto abrirá otra ventana en la que podrá elegir la ubicación del nuevo archivo .csv y el rango de fechas.

La pestaña Avanzado también incluye dos opciones en su lado derecho. Estas permiten modificar la zona silenciosa requerida para los códigos QR y cambiar el proceso de verificación para símbolos marcados directamente en la pieza (Direct Part Marking, DPM)

Configuración

Apariencia Complementos Informes Guardando Lookup Datos del usuario Calibración Avanzado

Archivos de configuración

☐ Utiliza la configuración común

Requires a software restart to take effect.

UI settings: C:\Users\cp\AppData\Local\Axicon\Camera Verifier\acvgui.ini

Configuración de la decodificación: C:\Users\cp\AppData\Local\Axicon\Camera Verifier\decode.ini

Configuración del lector: C:\ProgramData\Axicon\Camera Verifier\reader.ini

Log del lector: C:\ProgramData\Axicon\Camera Verifier\reader.log

Inicio de sesión del usuario

☐ Requiere inicio de sesión del usuario

Requires a software restart to take effect.

Session timeout: 0 minutes

QR Code

La reducción de 4 módulos a 1 módulo en los márgenes claros del QR puede afectar algunos resultados de conformidad, especialmente al del daño de los patrón fijo. No se ajusta a la ISO/IEC 18004.

☐ One module quiet zone

Direct Part Marking

Análisis modificado, de acuerdo con ISO/IEC 29158, para partes marcadas directamente con tecnologías como el grabado con láser que generalmente produce símbolos de bajo contraste. Se deshabilitan todas las simbologías que no sean Datamatrix y QR Code.

☐ Activar

☐ Enable toolbar button

## Código QR

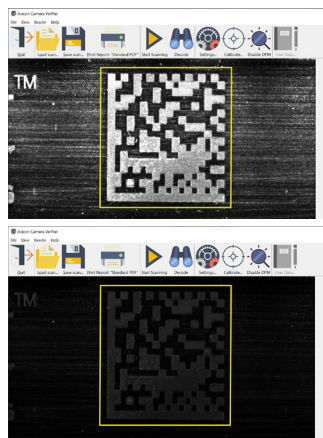
La norma ISO/IEC para códigos QR (ISO/IEC 18004:2015, especificación de la simbología de códigos de barras QR) exige que todos los códigos QR tengan una zona silenciosa con un ancho mínimo de 4 módulos en todos los lados del símbolo.

Si se decide utilizar un requisito de zona silenciosa menor, y por tanto no cumplir con ISO/IEC 18004 ni con las Especificaciones Generales GS1, se debe marcar la opción 'One module quiet zone' (zona silenciosa de un módulo). Esto se indicará en los resultados.

## Marcado directo de piezas (Direct Part Marking - DPM)

Si esta opción está habilitada, el verificador comprobará el símbolo 2D siguiendo los requisitos de la norma ISO/IEC 29158 Direct Part Mark (DPM) Quality Guideline, y no la norma ISO/IEC 15415. Esta opción también deshabilitará la capacidad del verificador para verificar códigos de barras lineales.

Los símbolos marcados directamente en la pieza no se imprimen de forma convencional, sino que se crean modificando la superficie del objeto mediante técnicas como el marcado láser, el grabado electroquímico, el punzonado por puntos (dot peening) y el grabado mecánico. Estos símbolos pueden presentar un contraste menor que otros símbolos, lo cual puede afectar el rendimiento de lectura con lectores convencionales. Estos símbolos DPM pueden ser legibles únicamente bajo condiciones de iluminación especializadas



Cuando el modo DPM está activado, los niveles de reflectancia de la imagen capturada se optimizan antes de decodificar y verificar el símbolo. Los mejores resultados se obtienen recortando la imagen de modo que solo contenga el código de barras que se desea verificar. Esto se explica en las páginas 13 y 14.

El software del verificador permite ver la diferencia que produce el uso del enfoque DPM sobre la imagen del código de barras. Vaya al menú 'View' (Vista) y luego haga clic en 'Show DPM Image' (Mostrar imagen DPM), o utilice la tecla de acceso rápido F4 para alternar entre la imagen optimizada y la imagen sin modificar

El resultado de la verificación estará precedido por las letras 'DPM', y el grado, la referencia de apertura y la longitud de onda de la luz irán seguidos por los detalles del ángulo de iluminación y su dirección.

Por ejemplo, el grado de un símbolo podría indicarse de la siguiente forma: DPM 2.0/10/660/45Q - 45 indica un ángulo de iluminación de 45°, y Q significa que ha sido iluminado desde los cuatro lados. Los modelos 15200 y 15500 utilizan únicamente este ángulo y esta dirección de iluminación..

Esta opción DPM solo debe habilitarse cuando sea apropiado aplicar la norma ISO/IEC 29158 y los símbolos se vayan a leer utilizando un escáner especializado para DPM.



**Botón DPM en la barra de herramientas:** i esta opción está activada, el botón DPM permitirá cambiar entre el modo normal (ISO/IEC 15415) y el modo DPM (ISO/IEC 29158).



# Servicio anual VCAS

Todos los verificadores deben recibir servicio técnico cada año para asegurar que miden la calidad del código de barras conforme a las normas ISO/IEC correspondientes. Este servicio de conformidad y alineación del verificador (Verifier Conformance and Alignment Service - VCAS) garantiza que el equipo esté libre de polvo internamente, comprueba que esté correctamente enfocado y ajusta el hardware para compensar cualquier variación en el brillo de los LED utilizados para iluminar los códigos de barras. Contacte con la oficina de Axicon mas cercana de su país para realizar este servicio.

La calibración realizada por el usuario es solo un ajuste a los valores Rmin y Rmax de la tarjeta y no puede corregir variaciones en la iluminación. En el VCAS se examina la salida de los LED y corrige cualquier variación en la uniformidad de la iluminación en todo el campo de visión. Con el tiempo los LED se degradan, pero no de forma uniforme.

Después de que su verificador haya sido sometido a este servicio, se le devolverá junto con una nueva tarjeta de calibración y un nuevo manual de usuario que incluirá el nuevo certificado de conformidad ISO/IEC. A continuación, deberá calibrar nuevamente el verificador antes de utilizarlo. El software más reciente siempre puede descargarse gratuitamente desde nuestro sitio web

## e-Cert

Devolver un verificador para este servicio anual VCAS (servicio de conformidad y alineación del verificador) a veces resulta difícil; sin embargo, el equipo puede seguir operando dentro de sus tolerancias previstas y puede recertificarse como conforme a las normas ISO/IEC para códigos de barras y verificadores de códigos de barras. El uso de eCert le proporciona la seguridad de que su verificador funciona correctamente sin necesidad de enviarlo físicamente.

Suministramos un conjunto de tarjetas de prueba de códigos de barras especialmente producidas, una nueva tarjeta de calibración e instrucciones sobre cómo utilizarlas y cargar los resultados en la plataforma web de Axicon. El personal técnico de Axicon evaluará los resultados y, si el verificador cumple con los requisitos, se le proporcionará un nuevo certificado de conformidad válido por un año.







# Garantía

El verificador Axicon Serie 15000 se entrega con una garantía de dos años en piezas y mano de obra contra defectos de fabricación. Esta garantía es de retorno a taller, siendo los costos de envío en una dirección asumidos por el cliente o distribuidor.

En caso de que sea necesario devolver la unidad a Axicon, debe utilizarse la maleta original (junto con el embalaje adecuado). Si el equipo se devuelve sin la maleta original, se perderá la garantía y se cobrará automáticamente un importe adicional por su sustitución.

El tiempo estándar de reparación de Axicon es de 7 a 10 días laborables. Esta garantía estándar no incluye el suministro de una unidad de préstamo.

Axicon se reserva el derecho de cobrar una tarifa de inspección por cualquier equipo devuelto en garantía en el que no se encuentre ninguna falla. Por favor, póngase en contacto con nosotros para obtener un número RMA antes de devolver cualquier equipo. Este número debe figurar en toda la documentación. No podemos aceptar responsabilidad por equipos devueltos sin número RMA.

# Descargo de responsabilidad

La expresión Verificador hace referencia al hardware del verificador y al software asociado.”

Hemos tomado todas las precauciones para asegurar que este Verificador esté libre de defectos. Sin embargo, dado que no tenemos control sobre las circunstancias en las que usted pueda utilizar el Verificador, debe asegurarse por su cuenta de que su rendimiento sea adecuado para sus necesidades. Ni Axicon Auto ID Limited ni el proveedor de este Verificador pueden aceptar responsabilidad alguna por pérdidas o daños (consecuenciales o de otro tipo) que puedan ser causados por el uso de este Verificador.

Si el Verificador o cualquiera de sus partes es defectuoso de alguna manera, o no cumple con sus expectativas, la responsabilidad de Axicon Auto ID Limited se limita al costo del producto. Debe tener en cuenta esta limitación si utiliza este Verificador en situaciones en las que la aceptación o rechazo de envíos de mercancías o su reputación puedan depender de la calidad de un código de barras.



# Contact us

**Axicon Auto ID Ltd**  
Church Road  
Weston on the Green  
Oxfordshire  
OX25 3QP  
UK

Tel: +34 937 337319  
Fax: +34 937 338918  
Email: [info@axicon.es](mailto:info@axicon.es)  
Website: [www.axicon.es](http://www.axicon.es)

Como Axicon mejora continuamente sus productos, sus especificaciones y características están sujetas a cambios sin previo aviso. Todas las marcas comerciales son reconocidas como propiedad de sus respectivas compañías.

## **Representante Autorizado en España:**

Axicon Spain - C/. Major , 40 08221 Terrassa , SPAIN  
**Your Axicon distributor**

