



# Videojet 1660

## Manual del usuario

P/N 462538-04  
Revisión AA, agosto 2014

Copyright agosto 2014, Videojet Technologies, S. L. (en adelante Videojet). Reservados todos los derechos.

Este documento es propiedad de Videojet Technologies Inc. y contiene información confidencial y exclusiva propiedad de Videojet. Queda prohibido realizar cualquier copia no autorizada, uso o divulgación del mismo sin permiso previo por escrito de Videojet.

---

**Videojet Technologies, S.L.**

1500 Mittel Boulevard  
Wood Dale, IL  
60191-1073 EE.UU.  
**[www.videojet.com](http://www.videojet.com)**

Phone: 1-800-843-3610  
Fax: 1-800-582-1343  
Fax internacional: 1-630-616-3629

**Oficinas** - EE.UU: Atlanta, Chicago  
Internacional: Canadá, Francia, Alemania, Irlanda, Japón,  
España, Singapur, Países Bajos y Reino Unido  
**Distribuidores en todo el mundo**

# Información de conformidad

## Para los clientes de la Unión Europea

Este equipo incluye la marca de la CE para indicar su conformidad con la siguiente legislación:

<b>EN 55022: Clase A</b>	Normativa sobre emisiones para entornos industriales
<b>EN 61000-6-4</b>	Normativa genérica sobre emisiones para entornos industriales pesados
EN61000-3-2	Fluctuaciones de corrientes armónicas
EN61000-3-3	Fluctuaciones de tensión y centelleo
<b>EN61000-6-2</b>	Características de inmunidad para los entornos industriales

## De acuerdo con las disposiciones de la Directiva EMC de la Unión Europea 2004/108/EC Directiva de baja tensión 2006/95/EC Directiva de Compatibilidad Electromagnética

Requisitos de salud y seguridad fundamentales relacionados con equipos eléctricos que están diseñados para usarse dentro de determinados límites de tensión.

### IEC 60950-1(ed.2)

#### EN60950-1

Requisitos de seguridad para equipos informáticos, incluido equipo eléctrico comercial.

#### EN 60529

Grados de protección proporcionados por gabinetes (IP 55 para Videojet 1550, IP 65 para Videojet 1650).

## Para los clientes de EE.UU.

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Reglas de la FCC.

El funcionamiento de este aparato está sujeto a las dos condiciones que se especifican a continuación: 1) este dispositivo puede ocasionar interferencias perjudiciales y 2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden ocasionar un mal funcionamiento.



### Advertencia

Los cambios o las modificaciones que se lleven a cabo en esta unidad no aprobadas expresamente por una entidad que sea responsable del cumplimiento de las normas correspondientes, puede anular la autoridad del usuario para manejar este equipo.

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que está en conformidad con los límites permitidos para los dispositivos digitales de la Clase A, según la parte 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección responsable contra interferencias que pueden provocar daños cuando el equipo se utilice en entornos comerciales. El equipo genera, utiliza y puede irradiar radiofrecuencias y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias que interrumpan las radiocomunicaciones. Si utiliza este equipo en una zona residencial, es muy probable que provoque interferencias problemáticas, en cuyo caso, el usuario estará obligado a solucionar los problemas que éstas causen, siendo el usuario el que pague los gastos que esto pueda ocasionar.

Esta unidad requiere cables blindados para garantizar el cumplimiento de los límites fijados por la FCC para los aparatos de la Clase A.

Es posible que el usuario encuentre muy útil el siguiente folleto elaborado por la FCC (Federal Communications Commission o Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.): How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Cómo identificar y resolver problemas relacionados con las interferencias de radio/TV). Este folleto puede obtenerlo en la U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-00-00345-4.

Este equipo ha sido probado y certificado conforme a la normativa de los EE.UU. en lo referente a la seguridad y a las emisiones eléctricas por:

Electromagnetic Testing Services Limited

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing, Dunmow

Essex, CM6 3BT

Inglaterra, Reino Unido

Este equipo ha sido investigado por Underwriters Laboratories Inc. para garantizar que cumple con los estándares de seguridad: UL 60950-1: Seguridad aplicable a equipos de tecnología de la información, primera edición. Categoría 2178 Dispositivos de marcado y codificación, electrónica.

Referencia del informe E252185.

### **Para los clientes de Canadá**

Este aparato digital no supera los límites de emisiones de ruido de radiofrecuencia de los aparatos de la Clase A tal y como establecen las regulaciones sobre radio interferencias del Departamento Canadiense de Comunicaciones.



Este equipo ha sido probado y certificado en lo relativo al cumplimiento de la normativa de Canadá en lo referente a seguridad y a emisiones eléctricas por:

Electromagnetic Testing Services Limited

Pratts Fields

Lubberhedges Lane

Stebbing, Dunmow

Essex, CM6 3BT

Inglaterra, Reino Unido

Este dispositivo ha sido investigado por Underwriters Laboratories Incorporated para garantizar que cumple con los estándares de seguridad: CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1-03. Seguridad de dispositivos de tecnología de la información. Categoría 2178 Dispositivos de marcado y codificación, electrónica.

Referencia del informe E252185.

### **Pour la clientèle du Canada**

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

Este dispositivo ha sido investigado por Underwriters Laboratories Incorporated para garantizar que cumple con los estándares de seguridad: CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1-03. Seguridad de dispositivos de tecnología de la información. Categoría 2178 Dispositivos de marcado y codificación, electrónica.

Referencia del informe E252185.



### **Advertencia**

Este producto no está diseñado para que se utilice en el campo visual inmediato/directo del lugar de trabajo de la pantalla. Para evitar reflejos molestos en el lugar de trabajo de la pantalla, el producto no debe colocarse en el campo de visión inmediato/directo.

# Asistencia al cliente y capacitación

## Información de contacto

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda, póngase en contacto con Videojet Technologies Inc. llamando al teléfono 1-800-843-3610 (para todos los clientes de los Estados Unidos). Los clientes que no residan en los Estados Unidos deben ponerse en contacto con la subsidiaria o con su distribuidor de Videojet Technologies Inc. para obtener ayuda.

Videojet Technologies, S.L.  
1500 Mittel Boulevard  
Wood Dale, IL 60191-1073 EE.UU.  
Teléfono: 1-800-843-3610  
Fax: 1-800-582-1343  
Fax internacional: 630-616-3629  
Web: [www.videojet.com](http://www.videojet.com)

## Programa de servicio

### Acerca del compromiso *Total Source*

*Total Source*®, SERVICIO TOTAL MÁS FIABILIDAD, es el compromiso de Videojet Technologies Inc. para ofrecerle a usted, nuestro cliente, todo el servicio que se merece.

### Compromiso *Total Source*

El programa de servicio Videojet *Total Source*® es una parte integral de nuestro negocio que proporciona marcas, códigos e imágenes donde, cuando y con la frecuencia con la que los clientes nos lo especifiquen en paquetes, productos o materiales impresos. Nuestro compromiso incluye:

- Soporte para aplicaciones.
- Servicios de instalación.
- Capacitación para el mantenimiento.
- Centro de atención al cliente.
- Asistencia técnica.
- Servicio de mantenimiento en sus propias instalaciones.
- Horario ampliado para la asistencia telefónica.
- Componentes y consumibles.
- Servicio de reparación.

## Formación para el cliente

Si desea realizar usted mismo las tareas de mantenimiento y reparación de la impresora, Videojet Technologies Inc. le recomienda encarecidamente que realice el curso de formación para clientes que corresponda a la impresora.

**Nota:** Estos manuales están diseñados para complementar (y no sustituir) el aprendizaje de los clientes de Videojet Technologies Inc.

Para obtener más información sobre los cursos de formación para clientes de Videojet Technologies Inc., llame al 1-800-843-3610 (sólo para llamadas desde los Estados Unidos). Si se encuentra fuera de los Estados Unidos, los clientes deben ponerse en contacto con la subsidiaria de Videojet o con un distribuidor local de Videojet para obtener más información.

# Índice

<i>Información de conformidad</i>	
<i>Para los clientes de la Unión Europea</i> . . . . .	<i>i</i>
<i>Para los clientes de EE.UU.</i> . . . . .	<i>i</i>
<i>Para los clientes de Canadá</i> . . . . .	<i>ii</i>
<i>Pour la clientèle du Canada</i> . . . . .	<i>iii</i>
 <i>Asistencia al cliente y capacitación</i>	
<i>Información de contacto</i> . . . . .	<i>iv</i>
<i>Programa de servicio</i> . . . . .	<i>iv</i>
<i>Formación para el cliente</i> . . . . .	<i>v</i>

## **Capítulo 1 — Introducción**

Impresora Videojet 1660 . . . . .	1-1
Acerca de este manual . . . . .	1-1
Publicaciones relacionadas . . . . .	1-1
Códigos de idioma . . . . .	1-1
Presentación del contenido . . . . .	1-2
Referencias posicionales . . . . .	1-2
Unidades de medida . . . . .	1-2
Información acerca de la seguridad . . . . .	1-2
Advertencia . . . . .	1-3
Precaución . . . . .	1-3
Notas . . . . .	1-3
Terminología de la interfaz de usuario . . . . .	1-3
Abreviaturas y acrónimos . . . . .	1-4
Capítulos del manual . . . . .	1-5

## **Capítulo 2 — Seguridad**

Introducción . . . . .	2-1
Directrices generales sobre seguridad . . . . .	2-1
Directrices sobre seguridad eléctrica . . . . .	2-2
Suministro eléctrico . . . . .	2-2
Cables eléctricos . . . . .	2-3
Conexión y conexión a tierra . . . . .	2-3
Fusibles . . . . .	2-5
Directrices de seguridad para fluidos . . . . .	2-5
Leer las hojas informativas sobre la toxicidad del producto . . . . .	2-6
Tinta y diluyente . . . . .	2-6
Solución de limpieza . . . . .	2-7
Directrices de seguridad para aire comprimido . . . . .	2-8
Pautas de seguridad relacionadas con la interfaz de usuario . . . . .	2-9
Otras directrices importantes . . . . .	2-9

### **Capítulo 3 — Componentes principales**

Impresora Videojet 1660. ....	3-1
Página de inicio. ....	3-1
Página de herramientas. ....	3-3
Compartimento del sistema electrónico. ....	3-4
Compartimento de tinta. ....	3-4
Módulo del núcleo de tinta. ....	3-5
Cartucho inteligente. ....	3-6
Ventilador del compartimiento de tinta. ....	3-6
Cabezal de impresión y cable umbilical. ....	3-6
Panel de conectores. ....	3-8
Información sobre disposición de las clavijas. ....	3-10
Interruptor de alimentación principal. ....	3-10
Filtro trasero. ....	3-11

### **Capítulo 4 — Funcionamiento de la impresora**

Introducción. ....	4-1
Cómo encender la impresora. ....	4-1
Cómo iniciar la interfaz de usuario. ....	4-2
Cómo usar la página de herramientas. ....	4-5
Cómo realizar el inicio limpio de inyección, el inicio rápido, el detenido limpio de inyección y la detención rápida de la impresora. ....	4-6
Cómo realizar el inicio limpio de inyección y el inicio rápido. ....	4-6
Cómo realizar el detenido limpio de inyección o la detención rápida. ....	4-6
Cómo fijar las contraseñas. ....	4-7
Cómo iniciar sesión. ....	4-8
Cómo borrar la contraseña. ....	4-10
Contadores. ....	4-11
Cómo restablecer los contadores. ....	4-11
Horas de funcionamiento. ....	4-12
Cómo ver las horas de funcionamiento. ....	4-12
Cómo restablecer las horas de funcionamiento. ....	4-13
Cómo configurar el puerto serie. ....	4-14
Cómo introducir información de servicio. ....	4-16
Configuración de la impresora. ....	4-17
Activador de impresión. ....	4-18
Codificador. ....	4-19
Funciones avanzadas. ....	4-20
Configuración de mensaje. ....	4-22
Confirmación de impresión. ....	4-22
Entradas. ....	4-24
Parámetros del cabezal. ....	4-25

EHT/HV .....	4-26
Operaciones de mantenimiento del sistema .....	4-27
Cómo utilizar la opción de impresión continua .....	4-28
Impresión DIN .....	4-30
Cómo imprimir mensajes .....	4-31
Cómo seleccionar un mensaje .....	4-31
Campos de usuario editables .....	4-32
Función Touch to Edit (Tocar para editar) .....	4-34
Cómo iniciar la impresión .....	4-36
Cómo supervisar la impresión .....	4-36
Cómo detener la impresora .....	4-36
Cómo detener la inyección .....	4-37
Apagado de la impresora .....	4-37

## **Capítulo 5 — Interfaz de usuario**

Introducción .....	5-1
Descripción de la pantalla .....	5-2
Botones .....	5-2
Cómo usar la página de herramientas .....	5-3
Cómo trabajar con la página de configuración .....	5-3
Cómo configurar el cabezal de impresión .....	5-5
Consumibles .....	5-6
Cómo trabajar con la página de configuración de control .....	5-7
Cómo trabajar con la página de configuración de opciones .....	5-14
Cómo trabajar con diagnósticos .....	5-14
Cómo trabajar con diagnósticos de cabezales de impresión .....	5-15
Cómo trabajar con diagnósticos de consumibles .....	5-24
Cómo trabajar con diagnósticos de control .....	5-28
Cómo trabajar con bases de datos .....	5-31
Cómo trabajar con el editor de mensajes .....	5-32
Administrar mensajes .....	5-32
Cómo crear un mensaje .....	5-32
Cómo agregar un campo de código de fecha .....	5-34
Cómo agregar campo de código de hora/lote .....	5-38
Cómo agregar un campo de contador .....	5-40
Cómo agregar texto libre .....	5-41
Campos de usuario .....	5-44
Código de fecha .....	5-45
Código de hora/lote .....	5-49
Campo de contador .....	5-54
Opciones de texto libre .....	5-56
Cómo editar un mensaje .....	5-57
Cómo seleccionar el contenido .....	5-58

Cómo introducir varias líneas en un mensaje . . . . .	5-59
Cómo borrar un campo en un mensaje . . . . .	5-60
Cómo modificar atributos de fuente . . . . .	5-61
Cómo eliminar un mensaje . . . . .	5-65
Cómo definir un campo solicitado. . . . .	5-67
Cómo agregar un logotipo . . . . .	5-71
Cómo insertar un código de barras . . . . .	5-71
Cómo cambiar los parámetros de mensajes actuales . . . . .	5-71
Cómo importar mensajes. . . . .	5-73
Cómo exportar mensajes . . . . .	5-75
Eficacia general del equipo: herramientas de disponibilidad . . . . .	5-76
Introducción . . . . .	5-76
Disponibilidad de impresora . . . . .	5-77
Disponibilidad operativa. . . . .	5-77
Página de disponibilidad . . . . .	5-79

## **Capítulo 6 — Mantenimiento**

Introducción. . . . .	6-1
Programar mantenimiento . . . . .	6-1
Preparación de la impresora para que permanezca apagada durante un periodo largo (almacenamiento) o para transportarla. . . . .	6-2
Componentes y herramientas necesarios . . . . .	6-2
Cómo preparar la impresora si va a estar apagada durante un periodo largo (almacenamiento) o para transportarla . . . . .	6-3
Sustitución de cartuchos inteligentes. . . . .	6-4
Inspección del cabezal de impresión . . . . .	6-7
Limpieza del cabezal de impresión . . . . .	6-7
Limpieza de la placa deflectora . . . . .	6-10
Limpieza de la carcasa de la impresora. . . . .	6-10
Cómo limpiar la pantalla táctil . . . . .	6-12

## **Capítulo 7 — Solución de problemas**

Introducción. . . . .	7-1
La impresora no arranca . . . . .	7-2
Posición de impresión incorrecta . . . . .	7-3
Tamaño de impresión incorrecto . . . . .	7-3
Impresión no finalizada . . . . .	7-4
Calidad de impresión insuficiente . . . . .	7-5
Iconos de estado de la impresora . . . . .	7-6
Mensajes de fallas y advertencias. . . . .	7-7
Borrar un mensaje de falla o advertencia . . . . .	7-8
Mensajes de error de la impresora. . . . .	7-10
Iconos de falla (alarma) . . . . .	7-11

Iconos de advertencia .....	7-15
Duración del núcleo de tinta .....	7-26
Mensajes de error. ....	7-27
Pantalla de diagnóstico .....	7-27

**Apéndice A — Especificaciones**

Especificaciones eléctricas.....	A-1
Peso.....	A-1
Dimensiones .....	A-2
Accesorios opcionales .....	A-4
Soporte de impresora móvil.....	A-4
Soporte de impresora estática .....	A-5
Soporte del cabezal de impresión .....	A-6
Especificaciones medioambientales.....	A-6
Capacidad de tinta y diluyente .....	A-7
Altura de impresión.....	A-7
Especificaciones de fuente y velocidades de línea.....	A-7
Especificaciones de código de barras .....	A-9

*Glosario*



# Introducción

# 1

## Impresora Videojet 1660

Esta impresora es una impresora de inyección de tinta continua que puede imprimir códigos variables y fijos a velocidades de línea elevadas en productos industriales y de consumo. La impresora proporciona un tiempo de funcionamiento mejorado, excelente calidad de la impresión y es muy fácil de utilizar.

## Acerca de este manual

El Manual del usuario está redactado teniendo en cuenta el uso cotidiano de la impresora. El Manual del usuario ayuda al usuario a conocer los diferentes componentes y las distintas funciones de impresión de la impresora.

## Publicaciones relacionadas

A modo de referencia están disponibles los siguientes manuales:

Manual de mantenimiento de la impresora Videojet 1660, número de pieza: 462539.

### Códigos de idioma

Al solicitar estos manuales, asegúrese de agregar el código de idioma de dos dígitos al final del número de pieza. Por ejemplo, la versión en español del manual del usuario es el número de pieza 462538-04. La Tabla 1-1 en la página 1-2 muestra la lista de códigos de idioma que puede utilizar para identificar las versiones traducidas de este manual.

**Nota:** La disponibilidad del Manual del usuario se indica mediante un asterisco (\*). La disponibilidad del manual de servicio se indica mediante un signo más (+). Para obtener más información, póngase en contacto con la subsidiaria o el distribuidor de Videojet.

Código	Idioma	Disponibilidad (consulte la nota)	
02	Francés	*	+
03	Alemán	*	+
04	Español	*	+
05	Portugués brasileño	*	
08	Italiano	*	
09	Neerlandés	*	
21	Inglés (Reino Unido)	*	+
23	Polaco	*	
24	Turco	*	+

*Tabla 1-1: Lista de códigos de idioma*

## Presentación del contenido

Este Manual del usuario contiene diferentes tipos de información, como por ejemplo pautas de seguridad, notas adicionales, terminología de la interfaz de usuario (IU), etcétera. En el texto se utilizan diferentes tipos de escritura, para ayudarle a identificar los diferentes tipos de información. Esta sección describe estos estilos de escritura.

### Referencias posicionales

Las posiciones e instrucciones como izquierda, derecha, delante, detrás, a la derecha y a la izquierda se realizan en relación a la impresora cuando el usuario está colocado frente a ella.

### Unidades de medida

Este manual utiliza unidades métricas. Entre paréntesis se incluye el sistema métrico anglosajón equivalente. Por ejemplo, 240 mm (9,44 pulgadas).

### Información acerca de la seguridad

La información de seguridad incluye precauciones y advertencias.

### Advertencia

Las advertencias indican peligros o prácticas poco seguras que pueden provocar lesiones personales graves e incluso la muerte. Por ejemplo:



#### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La solución de limpieza es venenosa si se ingiere. No la beba. Solicite la ayuda de un médico inmediatamente si se ingiere.

### Precaución

Las precauciones indican prácticas peligrosas o poco seguras que pueden provocar daños al equipo. Por ejemplo:



#### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. No conecte ni quite ningún conector de la impresora mientras la alimentación eléctrica esté conectada. No seguir esta precaución puede dañar la impresora.

### Notas

Las notas contienen información adicional sobre un tema en concreto.

Por ejemplo:

**Nota:** Es posible establecer la protección mediante contraseña para algunas funciones con el fin de evitar accesos no autorizados.

### Terminología de la interfaz de usuario

Si desea obtener más información sobre el sistema operativo de la impresora Videojet 1660, consulte “Interfaz de usuario” en la página 5-1.

## Abreviaturas y acrónimos

Abreviatura	Expresión completa
CC	Corriente continua
CA	Corriente alterna
CDA	Aire seco limpio
LED	Diodo emisor de luz
LCD	Pantalla de cristal líquido
IU	Interfaz de usuario
WYSIWYG	Pantalla lo que ve es lo que obtiene (tal y como se imprimirá)

*Tabla 1-2: Abreviaturas y acrónimos*

## Capítulos del manual

Nº de capítulo	Nombre del capítulo	Descripción
1.	Introducción	Contiene información acerca de este manual, de las publicaciones relacionadas y los estilos de escritura utilizados en el manual.
2.	Seguridad	Contiene información sobre peligros y seguridad.
3.	Componentes principales	Describe los componentes principales de la impresora.
4.	Funcionamiento de la impresora	Contiene información sobre cómo configurar y utilizar la impresora.
5.	Interfaz de usuario	Explica cómo utilizar la interfaz de usuario para crear y guardar mensajes.
6.	Mantenimiento	Contiene información sobre cómo mantener y limpiar la impresora.
7.	Solución de problemas	Contiene los procedimientos de diagnóstico y solución de problemas a nivel de operador.
8.	Apéndice A - Especificaciones	Contiene las especificaciones de la impresora.
9.	Glosario	Explica los términos técnicos relacionados con la impresora.

Tabla 1-3: Lista de capítulos

## Introducción

La política de Videojet Technologies Inc. es fabricar sistemas de impresión/codificación sin contacto y consumibles de tinta que cumplan los estándares más altos de rendimiento y fiabilidad. Nosotros aplicamos las técnicas de control de calidad más estrictas para eliminar el riesgo de defectos o peligros en nuestros productos.

Esta impresora ha sido diseñada para imprimir información directamente sobre un producto. Usar este equipo de cualquier otra manera a la descrita puede provocar lesiones personales graves.

Las directrices de seguridad incluidas en este capítulo tienen como fin instruir a los usuarios acerca de todos los temas referentes a la seguridad para que puedan utilizar y mantener la impresora de forma segura.

## Directrices generales sobre seguridad

- Consulte siempre los manuales de mantenimiento correctos, según el modelo de impresora Videojet correspondiente, para poder acceder a información importante.
- Las tareas de mantenimiento e instalación podrán ser realizadas solamente por personal capacitado de Videojet. Cualquier trabajo de este tipo que sea realizado por personal no autorizado puede ocasionar daños a la impresora y anular la garantía.
- Para evitar que se produzcan daños en los componentes de la impresora, utilice solamente cepillos suaves y paños sin pelusa para realizar la limpieza. No utilice aire a altas presiones, restos de algodón ni materiales abrasivos.
- El cabezal de impresión debe estar completamente seco antes de intentar poner en marcha la impresora; de lo contrario, el cabezal de impresión puede resultar dañado.
- No conecte ni quite ningún conector de la impresora mientras el suministro eléctrico esté conectado; de lo contrario, la impresora puede resultar dañada.

## Directrices sobre seguridad eléctrica

En esta sección se explican las pautas de seguridad relacionadas con el suministro eléctrico y los cables eléctricos.

### Suministro eléctrico



#### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Este equipo contiene voltajes letales cuando está conectado al suministro eléctrico. Sólo el personal capacitado y autorizado debe realizar tareas de mantenimiento.

---



#### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Respete la normativa y las prácticas sobre la seguridad de los equipos eléctricos. A menos que sea necesario poner en funcionamiento la impresora, desconecte la impresora del suministro eléctrico antes de quitar las cubiertas o realizar en ella cualquier operación de mantenimiento o reparación. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones personales o la muerte.

---



#### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La luz posterior y el inversor tienen CA de alto voltaje. Se deben extremar las precauciones al diagnosticar un fallo en estas áreas.

---

## Cables eléctricos



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Utilice sólo el cable de alimentación que se suministra con la impresora. El extremo de este cable debe tener un enchufe eléctrico aprobado con tres clavijas y un conductor a tierra de protección.

Los cables, enchufes y clavijas de alimentación eléctrica deben permanecer limpios y secos.

En el caso de dispositivos que se puedan enchufar, la toma de corriente debe estar instalada cerca del dispositivo y se debe poder acceder a la misma de manera sencilla.



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Inspeccione siempre los cables para comprobar si existen daños, desgaste, corrosión y deterioro. Realice todas las conexiones a tierra lejos de áreas que contengan pintura, acumulación de tinta y corrosión.

## Conexión y conexión a tierra



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La impresora debe conectarse a un suministro eléctrico de CA que tenga un conductor de conexión a tierra protector que cumpla con los requisitos de la IEC o la normativa local correspondiente.



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. No utilice la impresora si existe algún tipo de interrupción en el conductor de conexión a tierra protector o si este está desconectado. Si no sigue esta advertencia, es posible que pueda sufrir una descarga eléctrica.





### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Conecte siempre los dispositivos conductores a un electrodo de conexión a tierra o al sistema de conexión a tierra del edificio utilizando los cables aprobados y siguiendo las normas de NEC, para depurar las posibles descargas estáticas. Por ejemplo, una bandeja metálica de servicio a conexión de tierra.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. La lectura de resistencia desde la bandeja de servicio conectada a tierra al chasis del dispositivo o al soporte de montaje deberá ser entre 0 y menos de 1 ohmio. Se deberá realizar una comprobación de resistencia utilizando un ohmímetro. Las mediciones deberán realizarse con frecuencia.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Los PCB contienen dispositivos sensibles a la carga estática. Se debe usar una muñequera antiestática con la toma a tierra adecuada cuando se trabaje o se manejen PCB.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Evite en todo momento que se produzcan descargas de electricidad estática. Utilice métodos de conexión a tierra adecuados. Utilice sólo bandejas de servicio y cables de conexión a tierra aprobados por Videojet.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Conecte siempre los dispositivos conductores con los cables aprobados para mantenerlos con el mismo potencial y minimizar así las descargas estáticas. Por ejemplo, cabezal de impresión a bandeja de servicio metálica.

---



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La estación de lavado opcional está diseñada *únicamente* para realizar la limpieza del cabezal de impresión.

No la utilice para operaciones de purga o impresión ni con ningún otro fin.

Asegúrese siempre de que la inyección esté detenida y que cualquier tensión peligrosa esté apagada antes de empezar a realizar la limpieza del cabezal.



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. Vacíe con regularidad las bandejas de servicio. Algunas tintas y soluciones limpiadoras son inflamables. Asegúrese de que los fluidos que no vaya a utilizar se desechen de acuerdo con las normas HAZMAT.

## Fusibles



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Para garantizar una protección permanente contra riesgos de incendio, reemplace los fusibles sólo con fusibles del tipo y la carga que se especifica.

## Directrices de seguridad para fluidos

En esta sección se describen los peligros que podrían producirse cuando se manipula tinta, diluyente y soluciones limpiadoras, y las precauciones de seguridad que un usuario debe tomar para evitar los peligros.

## Leer las hojas informativas sobre la toxicidad del producto

Lea y asegúrese de haber entendido muy bien la *Hoja Informativa de la toxicidad del producto (MSDS)* antes de usar cualquier tinta, diluyente o solución limpiadora. Hay una MSDS para cada tipo de tinta, diluyente y solución limpiadora. Si desea obtener más información, visite la página [www.videojet.com](http://www.videojet.com) y desplácese hasta *Documentación > Hojas informativas sobre la toxicidad del producto*.

## Tinta y diluyente



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La tinta y el diluyente irritan los ojos y el sistema respiratorio. Para evitar que se produzcan lesiones personales mientras manipula estas sustancias:

Lleve siempre ropa de protección y guantes de goma.

Siempre debe llevar gafas protectoras con protecciones laterales o una máscara. También es recomendable llevar gafas de seguridad cuando realice operaciones de mantenimiento.

Aplíquese una crema de manos protectora antes de manipular la tinta.

Si la tinta o el diluyente entran en contacto con la piel, lave la piel inmediatamente con agua y jabón. NO utilice disolventes para quitar las manchas de tinta de la piel.



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La tinta y el diluyente son sustancias volátiles y altamente inflamables. Deben almacenarse y manipularse de acuerdo con la normativa local.

No fume ni utilice llamas sin protección en las proximidades de estas sustancias.

Inmediatamente después de su uso, tire cualquier papel o paño que esté empapado con estas sustancias. Deseche todos estos elementos de acuerdo con la normativa local.

Si un recipiente de tinta o diluyente no está completamente vacío después de su uso, vuelva a taparlo. Se recomienda utilizar solamente botellas llenas al cambiar la tinta o el diluyente; debe desechar las botellas parcialmente llenas de acuerdo con la normativa local.



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Cuando configure la boquilla, haga que la inyección de tinta apunte hacia un vaso o un contenedor adecuado. Para evitar que el suministro de tinta se contamine, no vuelva a utilizar la tinta que recoja siguiendo este procedimiento. Deshágase de todos los residuos de tinta de acuerdo con la normativa local.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Si respira durante mucho tiempo el vapor del líquido de limpieza o del fluido, es posible que se maree o padezca efectos similares a los de la intoxicación etílica. Utilice los líquidos limpiadores sólo en áreas abiertas y ventiladas.

---

## **Solución de limpieza**



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. La solución de limpieza es venenosa si se ingiere. No la beba. Solicite la ayuda de un médico inmediatamente si se ingiere.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. La solución de limpieza irrita los ojos y el sistema respiratorio. Para evitar que se produzcan lesiones en la persona mientras manipula esta sustancia:

Siempre debe llevar ropa de protección y guantes de goma.

Siempre debe llevar gafas protectoras con protecciones laterales o una máscara. También es recomendable llevar gafas de seguridad cuando realice operaciones de mantenimiento.

Aplíquese una crema de manos protectora antes de manipular la tinta.

Si la solución de limpieza entra en contacto con la piel, enjuáguela con agua durante al menos 15 minutos.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. La solución de limpieza es volátil y altamente inflamable. Debe almacenarse y manipularse de acuerdo con la normativa local.

No fume ni utilice llamas en las proximidades de la solución de limpieza si no lleva la protección adecuada.

Inmediatamente después de su uso, tire cualquier papel o paño que esté empapado con esta solución de limpieza. Deshágase de todos estos elementos de acuerdo con la normativa local.

---



### **Precaución**

DAÑOS EN EL EQUIPO. Asegúrese de que la solución de limpieza sea compatible con la tinta utilizada antes de realizar la limpieza del cabezal de impresión; de lo contrario, el cabezal de impresión podría resultar dañado.

---



### **Precaución**

DAÑOS EN EL EQUIPO. Cualquier solución de limpieza que contenga cloruro, incluyendo lejías de hipoclorito o ácido clorhídrico pueden picar y manchar la superficie de forma irremediable. Debe evitar que estos productos entren en contacto con acero inoxidable. Si se usan cepillos de alambre o estropajos metálicos, éstos deberán ser de acero inoxidable. Asegúrese de que cualquier medio abrasivo que se use no tenga un origen contaminante, especialmente de hierro y cloruros.

---

## **Directrices de seguridad para aire comprimido**



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Las partículas y las sustancias suspendidas en el aire son un peligro para la salud. No utilice aire comprimido a altas presiones para realizar la limpieza.

---

## Pautas de seguridad relacionadas con la interfaz de usuario



### Precaución

SEGURIDAD DE LOS DATOS. Para evitar que se obtenga acceso no autorizado al software, asegúrese de que se ha seleccionado la opción **Logout (Cierre de sesión)** (página de INICIO) cuando salga de una contraseña de nivel superior.



### Precaución

RIESGO DE PÉRDIDA DE DATOS. Asegúrese de que ha seleccionado el nombre del mensaje correcto para eliminar los mensajes. Se borrarán todos los mensajes cuando seleccione borrar todos.

## Otras directrices importantes



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. Después de una detención rápida, el equipo no debe permanecer en este estado ya que la tinta puede secarse y dificultar el reinicio de la impresora.



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. El cabezal de impresión debe estar completamente seco antes de intentar poner en marcha la impresora. Se borrarán todos los mensajes cuando seleccione borrar todos.



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Si se sustituye la batería por una batería del tipo incorrecto podría provocarse una explosión. Deshágase de las baterías utilizadas de acuerdo con las instrucciones y la normativa local.

---



### **Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Si se produce una falla, el calentador puede alcanzar los 70 °C. No toque la placa en la que está montado el calentador. No seguir esta advertencia puede causar lesiones personales.

---



### **Precaución**

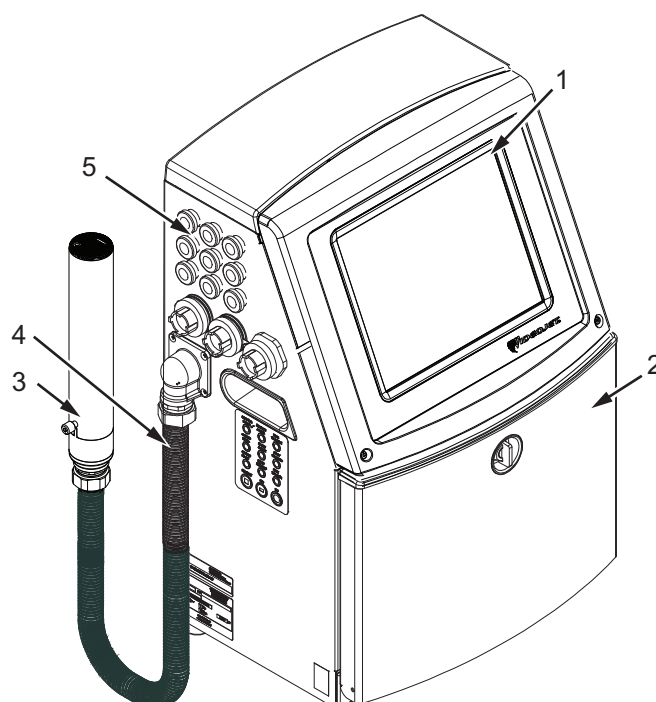
DAÑOS EN EL EQUIPO. Si la inyección está activada y no hay mensajes de advertencia, si pulsa la barra de estado, la impresora se pondrá en marcha. Cuando visualice los mensajes de advertencia, asegúrese de que el modo de impresión no esté activado en error.

---

# Componentes principales

# 3

## Impresora Videojet 1660



- 1. Panel de control
- 2. Compartimento de tinta
- 3. Cabezal
- 4. Cable umbilical

- 5. Panel de conectores
- 6. Compartimento del sistema electrónico\*
- 7. Interruptor de alimentación principal\*
- 8. Filtro trasero\*

\* Los componentes no aparecen en la imagen.

*Figura 3-1: Componentes principales de la impresora*

## Página de inicio

Puede utilizar la página de inicio (Figura 3-2 en la página 3-2) para realizar las siguientes tareas:

- Iniciar y detener la impresora
- Seleccionar, ver y editar los mensajes de impresión



- Supervisar el estado de la impresora y los consumibles
- Navegar por las funciones de la impresora

La página de inicio muestra la siguiente información:

- El estado de la impresora, las condiciones de falla y los contadores.

**Nota:** Cuando la opción *Batch Counter* (Contador de lotes) está activada, la pantalla muestra el contador de lotes.

- Nombre y contenido del mensaje. El contenido que aparece en la pantalla es una representación exacta de lo que la impresora imprime en el producto (WYSIWYG).
- Los iconos que indican los niveles de fluido en los cartuchos de diluyente y tinta.

Para obtener más información sobre la página de inicio y el uso de las barras y los botones, consulte “Cómo iniciar la interfaz de usuario” en la página 4-2.



Figura 3-2: Página de inicio

## Página de herramientas

Toque el botón *Tools* (*Herramientas*) en la pantalla de inicio para obtener acceso a la página de *herramientas* (Figura 3-3).



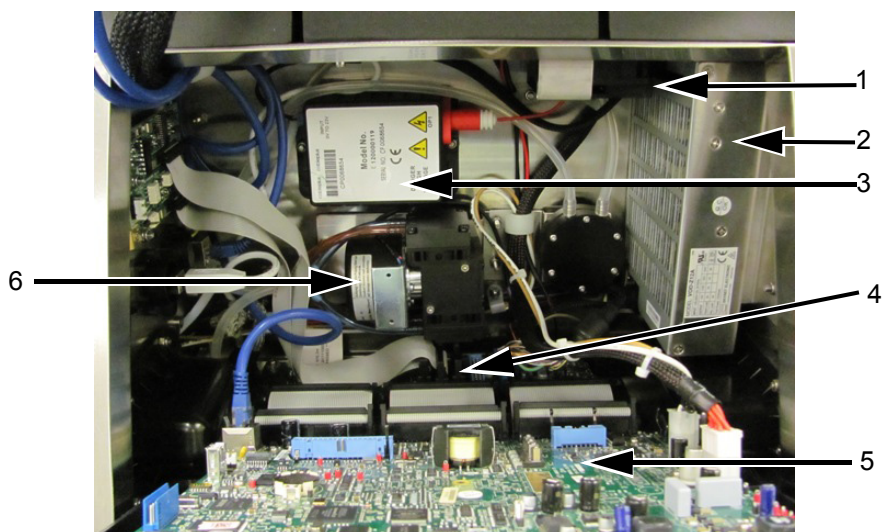
Figura 3-3: Página de herramientas

La página de herramientas le permite obtener acceso a las siguientes páginas:

- Página de configuración: le permite configurar la impresora.
- Página de diagnóstico: proporciona rutinas para encontrar las fallas en línea y las funciones de diagnóstico.
- Página de las bases de datos: proporciona el control de la base de datos de mensajes de la impresora, incluyendo la transferencia de mensajes.
- Página de editor de mensajes: Le permite crear y editar mensajes.

## Compartimento del sistema electrónico

El compartimento del sistema electrónico contiene los componentes que se muestran en la Figura 3-4.



- |   |   |
|---|---|
| 1. Ventilador del compartimento del sistema electrónico | 4. Placa de la interfaz de la impresora (PIB) |
| 2. Unidad de fuente de alimentación                     | 5. Placa del sistema de control               |
| 3. Bloque adicional de alta tensión (EHT/HV)            | 6. Bomba de aire positiva                     |

Figura 3-4: Compartimento del sistema electrónico

**Nota:** Cuando un cliente solicita una impresora Videojet 1660 con un secador de aire, se retira de la impresora la bomba de aire positiva. El secador de aire suministra aire positivo al cabezal de impresión procedente de una fuente de aire externa. Los secadores de aire son necesarios cuando la impresora funciona en un entorno con una humedad elevada o cuando se usan determinadas tintas sensibles al agua. Póngase en contacto con Videojet Technologies Inc. llamando al número 1-800-843-3610 (para todos los clientes de los Estados Unidos). Los clientes que no residan en los Estados Unidos deben ponerse en contacto con la subsidiaria o con su distribuidor de Videojet Technologies Inc. para obtener ayuda.

## Compartimento de tinta

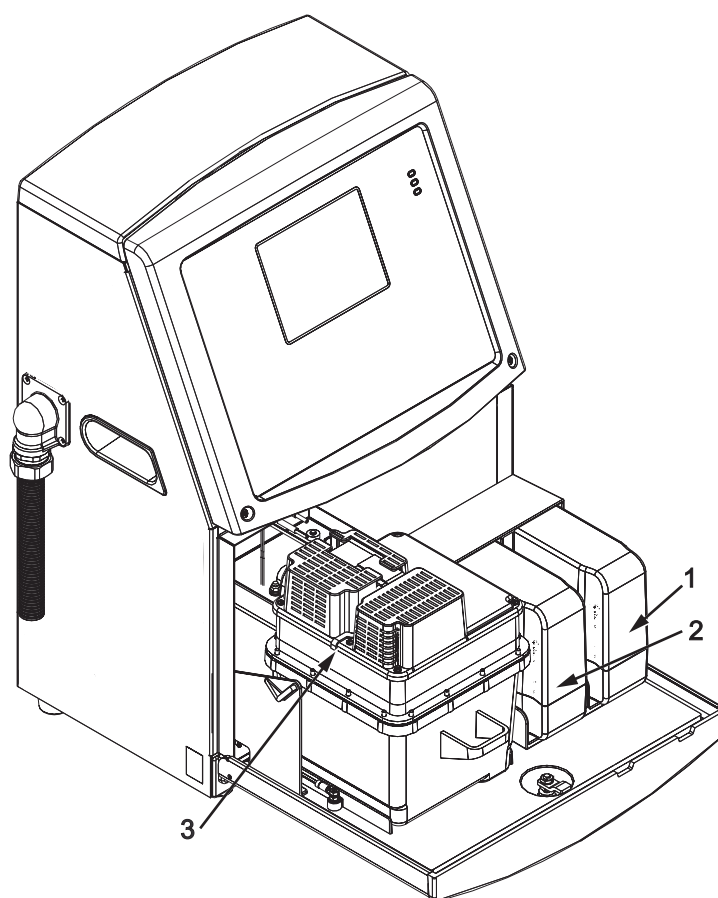
El compartimento de tinta de la impresora contiene el módulo del núcleo de tinta, además de los cartuchos inteligentes de tinta y diluyente. El ventilador de refrigeración refrigera el compartimento de tinta y un filtro no permite que el polvo entre en el compartimento de tinta.

## Módulo del núcleo de tinta

El módulo del núcleo de tinta mantiene la presión y la viscosidad de la tinta de la impresora, y contiene los siguientes componentes:

- Módulo de tinta
- Bomba de tinta

**Nota:** El módulo del núcleo de tinta es una única unidad. No es posible extraer ni sustituir ninguna de las piezas del módulo del núcleo de tinta, a excepción de la bomba.



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Cartucho de tinta          | 4. Ventilador del compartimento de tinta* |
| 2. Cartucho de diluyente      | 5. Bomba del canalón*                     |
| 3. Módulo del núcleo de tinta |   |

\*Los componentes no aparecen en la imagen.

Figura 3-5: Compartimento de tinta

## Cartucho inteligente

**Nota:** Consulte “Sustitución de cartuchos inteligentes” en la página 6-4 para sustituir los cartuchos.

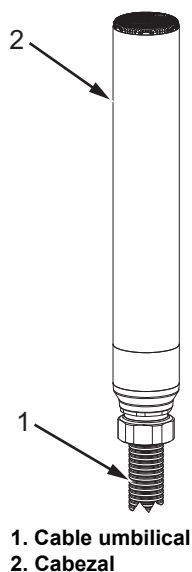
Los cartuchos inteligentes usan la tecnología de chips inteligentes para garantizar un uso adecuado y duradero de la tinta y el diluyente.

## Ventilador del compartimento de tinta

El ventilador del compartimento de tinta enfría el módulo de tinta y la bomba de tinta.

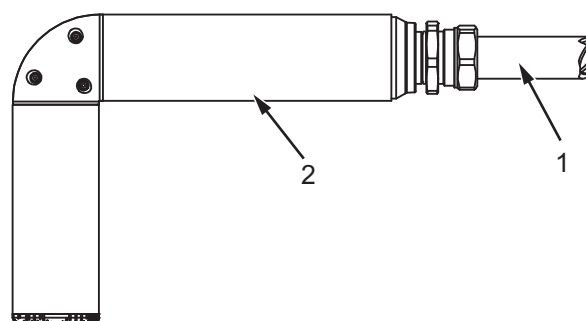
## Cabezal de impresión y cable umbilical

El cabezal de impresión utiliza la tinta suministrada por el módulo del núcleo de tinta para imprimir los caracteres de texto y gráfico en un producto. Las señales de control y la tinta se envían al cabezal de impresión a través del cable umbilical.



*Figura 3-6: Cabezal de impresión y cable umbilical*

**Solamente para la impresora Videojet 1660:**



**Cabezal de impresión de 90°**

- 1. Cable umbilical**
- 2. Cabezal**

*Figura 3-7: Cabezal de impresión y cable umbilical*

## Panel de conectores

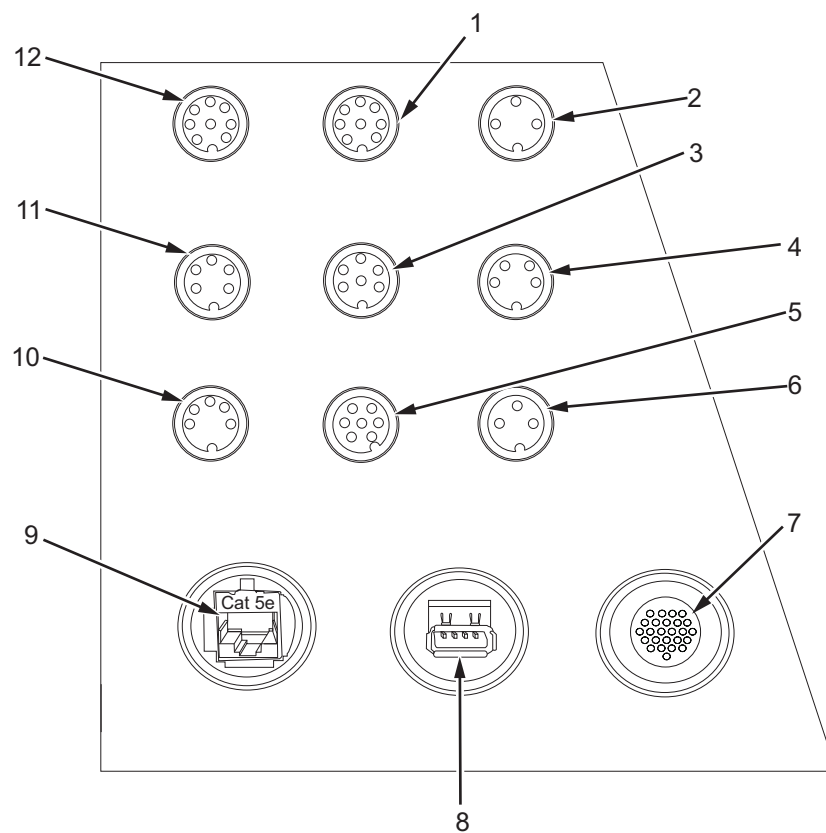
El panel de conectores se encuentra en el lateral izquierdo de la impresora (elemento 5, Figura 3-1 en la página 3-1). El panel contiene los conectores que se muestran en la Figura 3-8 en la página 3-9.

**Nota:** El número de conectores depende del modelo que seleccione.

Tabla 3-1 muestra los conectores para la impresora.

Tipo de conector	PCB	Estándar	Opcional
Activador de impresión 1	PCB 1	Videojet 1660	-
COMMS RS232	PCB 2	Videojet 1660	-
COMMS RS485	PCB 1	No disponible para Videojet 1660	
Codificador de eje	PCB 2	Videojet 1660	-
Conmutadores de relé	PCB 1	Videojet 1660	-
Salida de estado (Pila de lámpara)	PCB 2	Videojet 1660	-
USB	-	Videojet 1660	-
Entrada del Mensaje A	PCB 3	Videojet 1660	-
Activador de impresión 2	PCB 3	Videojet 1660	-
Entrada del Mensaje B	PCB 3	Videojet 1660	-
Ethernet	-	Videojet 1660	-
E/S 25 direcciones	PCB 4	Videojet 1660	-

Tabla 3-1: Puertos del panel de conectores



- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Entrada del Mensaje A                           | 6. Activador de impresión 1 |
| 2. Activador de impresión 2<br>(Impresión inversa) | 7. E/S 25 direcciones       |
| 3. Salida de estado (Pila de lámpara)              | 8. USB                      |
| 4. Codificador de eje                              | 9. Ethernet                 |
| 5. Conmutadores de relé                            | 10. COMMS RS485             |
|  | 11. COMMS RS232             |
|  | 12. Entrada del Mensaje B   |

*Figura 3-8: Panel de conectores*

*Nota: COMMS RS485 no está disponible para Videojet 1660.*



## Información sobre disposición de las clavijas

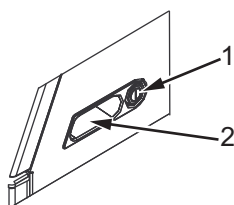
Conector	Disposición de clavijas
Activador de impresión 2 (Impresión inversa)	DIN de 3 clavijas
Salida de estado (Pila de lámpara)	DIN de 6 clavijas
Codificador de eje	DIN de 4 clavijas
Conmutadores de relé	DIN de 7 clavijas
Activador de impresión 1	DIN de 3 clavijas
USB	-
Ethernet	-
COMMS RS485 (180° posición de las clavijas)	DIN de 5 clavijas
COMMS RS232	DIN de 5 clavijas
Entrada del Mensaje B	DIN de 8 clavijas
Entrada del Mensaje A	DIN de 8 clavijas
E/S 25 direcciones	DIN de 25 clavijas (conector Bulgin)

Tabla 3-2: Información sobre disposición de las clavijas del conector

## Interruptor de alimentación principal

El interruptor de alimentación principal (elemento 1, Figura 3-9) es un botón verde que permite encender y apagar la impresora. Puede encontrar el interruptor de alimentación principal en el lateral derecho de la impresora.

**Nota:** Las asas (elemento 2) permiten mover la unidad fácilmente.

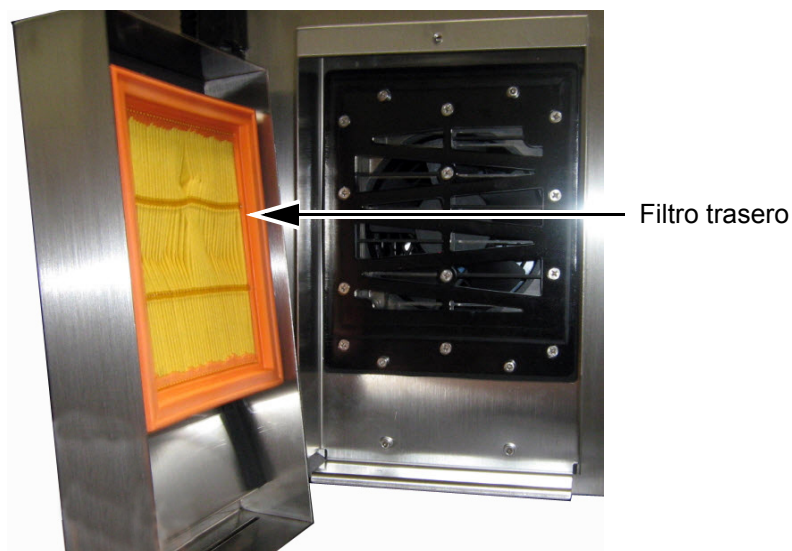


- 1. Interruptor de alimentación principal
- 2. Asas

Figura 3-9: Interruptor de alimentación principal

## Filtro trasero

El ventilador del compartimento de tinta retira el aire de la atmósfera exterior para mantener el compartimento de tinta refrigerado. El filtro trasero extrae el polvo del aire que accede al interior del compartimento de tinta. El filtro trasero IP65 viene de serie en la impresora Videojet 1660.



*Figura 3-10: Filtro trasero (versión IP65)*

# Funcionamiento de la impresora

# 4

## Introducción

En este capítulo se incluyen los procedimientos necesarios para realizar las tareas siguientes:

- Encendido de la impresora
- Inicio de la interfaz de usuario
- Uso de la página de herramientas
- Inicio limpio de inyección, inicio rápido, detenido limpio de inyección y detención rápida de la impresora
- Establecimiento de las contraseñas
- Contadores
- Horas de funcionamiento
- Ingreso de información sobre el mantenimiento
- Configuración de la impresora
- Impresión de los mensajes
- Apagado de la impresora

## Cómo encender la impresora

Para encender la impresora, realice las siguientes tareas:

- 1 Realice la inspección visual.
- 2 Asegúrese de que la fuente de alimentación de la impresora esté conectada.
- 3 Pulse el interruptor de encendido principal para encender la impresora.
- 4 Espere que arranque el sistema de control para el operador de la impresora.

## Cómo iniciar la interfaz de usuario

La interfaz de usuario es un sistema de control para el operador basado en iconos. Cuenta con una pantalla táctil fácil de usar y la mayoría de las áreas son “activas”; es decir, tocar simplemente un área de la pantalla es como pulsar un botón en un panel de control tradicional. Mediante el botón de herramientas, es posible acceder a todos los aspectos técnicos del control y la configuración de la impresora. La Figura 4-1 muestra la página de inicio del sistema de control para el operador.



Figura 4-1: Página de inicio

**Nota:** El usuario puede cambiar el idioma que aparece en la interfaz de usuario. Si desea obtener más información, consulte “Internationalisation (Internacionalización)” en la página 5-8 de la Tabla 5-3.

Mediante la página *de inicio*, el usuario puede acceder a la siguiente información:



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. La impresora comienza a imprimir si toca la barra de estado de la impresora cuando la impresora se encuentra en el modo *OFFLINE (SIN CONEXIÓN)*. Asegúrese de no tocar la barra de estado si la impresora no va a funcionar.


Botones	Información
Barra de estado de la impresora	<p>Proporciona información sobre el estado de la impresora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Running (En funcionamiento)</i>: Si la impresora está encendida y la inyección de tinta está activada, imprime.</li> <li>• <i>Offline (Sin conexión)</i>: Si la impresora está encendida y la inyección de tinta está activada, no imprime.</li> <li>• <i>Shutdown (Apagado)</i>: Si la impresora está encendida y la inyección de tinta está desactivada.</li> <li>•  Proporciona información sobre si la inyección de tinta está activada, desactivada o se está iniciando.</li> <li>• Le permite al usuario activar o desactivar la impresión según se requiera.</li> </ul>
Botón de herramientas	Permite al usuario acceder a la página de herramientas.
Barra de detalles de mensajes actuales	Muestra el mensaje real que se está imprimiendo y también permite al usuario editar el mensaje actual.
Información sobre consumibles	Proporciona información sobre el estado de los niveles de cartuchos de diluyente y tinta.
Posición de impresión	Permite al usuario ingresar al ancho y la demora del producto en unidades lineales o pulsaciones del divisor y también activa y desactiva las opciones de impresión Reverse (Revertir) e Invert (Invertir).

Tabla 4-1: Página de inicio

Botones	Información
Información sobre rendimiento	<p>Proporciona información sobre la cantidad de trabajos producidos en un lote, la cantidad total de trabajos individuales impresos y la velocidad en la que el trabajo se imprime.</p> <p>Muestra la disponibilidad operativa y la disponibilidad de la impresora y otros datos detallados, como eficiencia a corto y largo plazo, la velocidad de tendencia, la eficiencia de tendencia y la velocidad nominal.</p>
Botones de control	<p>Permiten que el usuario realice las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio limpio de inyección, inicio rápido, detenido limpio de inyección y detención rápida.</li> <li>• Desactivar (detener) el modo de impresión.</li> <li>• Activar (ejecutar) el modo de impresión.</li> </ul> <div data-bbox="790 873 901 1187"> </div> <p>Inicio/Detención de la inyección de tinta</p> <p>Detener</p> <p>Ejecutar (imprimir)</p> <p><i>Figura 4-2: Botones de control</i></p> <p><b>Nota:</b> Los botones de control se pueden ver en cada página. El botón de inyección siempre se puede ver mientras que los botones Run (Ejecutar) y Stop (Detener) se pueden ver cuando se enciende la impresora.</p>
Botón de inicio	Permite que el usuario acceda a la página de inicio como se muestra en la Figura 4-1 en la página 4-2.
Botón de selección de trabajo	Permite que el usuario seleccione el trabajo requerido de la lista.

Tabla 4-1: Página de inicio (continuación)

## Cómo usar la página de herramientas

Toque el botón *de herramientas* en la pantalla de inicio para acceder a la página de herramientas (Figura 4-3).



Figura 4-3: Página de herramientas

Mediante la página de *herramientas*, el usuario puede acceder a la siguiente información:

- Página Setup (Configuración): Permite al usuario modificar los parámetros de configuración de la impresora.
- Página Diagnostics (Diagnóstico): Proporciona rutinas para encontrar las fallas en línea y las funciones de diagnóstico.
- Página Databases (Bases de datos): Proporciona el control sobre la base de datos de trabajos de la impresora.
- Página Editor Page (Editor de mensajes): Permite al usuario editar los detalles de mensajes.

## Cómo realizar el inicio limpio de inyección, el inicio rápido, el detenido limpio de inyección y la detención rápida de la impresora

Los procedimientos predeterminados de inicio y detención de la impresora son Clean Start (Inicio limpio de inyección) y Clean Stop (Detenido limpio de inyección).

**Nota:** Si las opciones *Inicio limpio de inyección* y *Detenido limpio de inyección* no están disponibles, es necesario que realice un procedimiento de *Inicio rápido* o *Detención rápida*. La impresora no puede llevar a cabo las funciones *Inicio limpio de inyección* o *Detenido limpio de inyección* si no hay diluyente o si el nivel del núcleo de tinta está alto. Asegúrese de que el diluyente no esté vacío o que el nivel del núcleo de tinta no sea alto.



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. No efectúe las funciones *Inicio limpio de inyección* ni *Detenido limpio de inyección* demasiadas veces. Si no sigue esta precaución, es posible que se utilice demasiado líquido de lavado y la tinta podría diluirse. La tinta diluida reduce la calidad de la impresión.

---

### Cómo realizar el inicio limpio de inyección y el inicio rápido

Toque el botón de *inyección* en la página de inicio. La opción *Inicio limpieza de chorro* está seleccionada. Si es preciso usar la opción *Arranque rápido de inyección*, mantenga presionado el botón para que ambas opciones se muestren y deslice el dedo para seleccionar el arranque rápido. La barra de estado de la impresora parpadea y muestra *Starting Jet* (Iniciando inyección). A continuación, la impresora pasa al modo *OFFLINE (SIN CONEXIÓN)*.

### Cómo realizar el detenido limpio de inyección o la detención rápida

Toque el botón de *inyección* en la página de inicio. La opción *Parada de limpieza de chorro* está seleccionada. Si es preciso usar la opción *Detención rápida de inyección*, mantenga presionado el botón para que ambas opciones se muestren y deslice el dedo para seleccionar la detención rápida. La barra de estado de la impresora parpadea y muestra *Stopping Jet* (Deteniendo inyección) y pasa al modo *SHUTDOWN (APAGADO)*.



## Cómo fijar las contraseñas

La interfaz de usuario cuenta con los siguientes niveles de acceso:

- El nivel 0 es el nivel de contraseña predeterminado.
- Los niveles 1 y 2 están protegidos por contraseña. El cliente puede configurar los dos niveles. El cliente puede utilizar los dos niveles para acceder a los diferentes menús de la interfaz de usuario.

Las contraseñas se establecen y se configuran mediante el administrador de configuración de CLARiTY®. Consulte el manual de servicio a modo de referencia.

La interfaz de usuario cuenta con los siguientes niveles de acceso:

- Nivel 1
- Nivel 2
- Fabricante



Figura 4-4: Niveles de las contraseñas

## Cómo iniciar sesión

Cuando un menú requiera que el usuario inicie sesión sobre el nivel 0, se solicitará al usuario que seleccione el nivel de contraseña requerido.

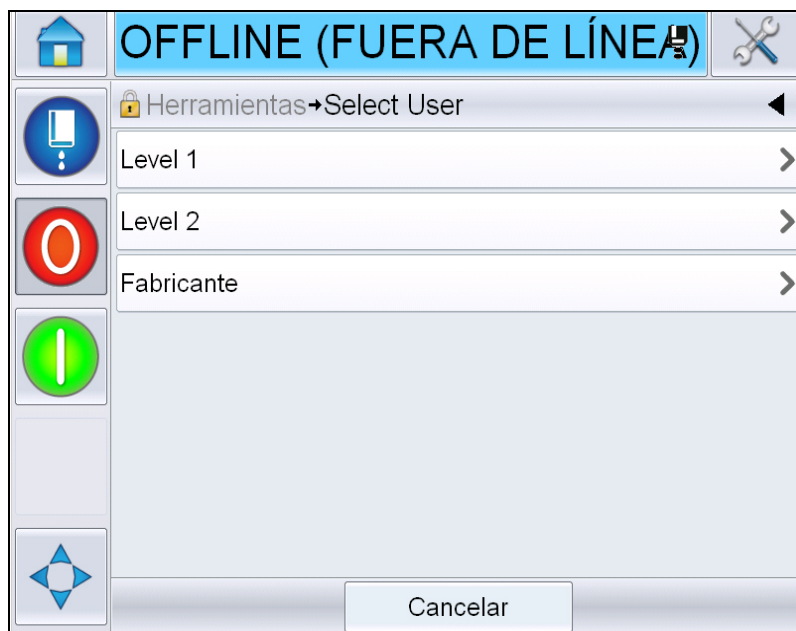


Figura 4-5: Selección de nivel

Inicie sesión en el nivel 1 (contraseña predeterminada = 1111) o en el nivel 2 (contraseña predeterminada = 2222). El nivel de contraseña actual cambia al nivel de contraseña seleccionado desde el nivel 0.

Cuando se requiera acceso a un nivel de contraseña superior, el usuario primero debe cerrar sesión y luego iniciar sesión en el nivel de contraseña requerido.

El usuario sólo podrá ver aquellas funciones que estén disponibles en el nivel de la contraseña de sesión iniciada. Si no hay opciones disponibles para el usuario en ese nivel de la contraseña, se mostrará un mensaje.

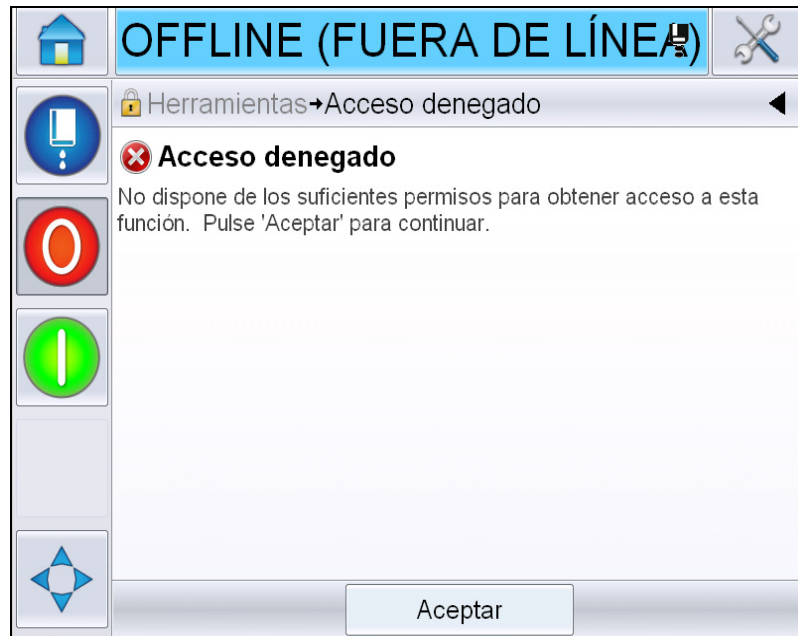


Figura 4-6: Acceso denegado

## Cómo borrar la contraseña

Vaya a la página de inicio y toque *Logout (Cerrar sesión)* (consulte la Figura 4-7 en la página 4-10). Podrá cerrar sesión de ese nivel actualmente activo.

**Nota:** Las contraseñas para el nivel 1 y el nivel 2 cerrarán sesión automáticamente después de un periodo de tiempo predeterminado. Esta función se puede configurar en el administrador de configuración de CLARiTY®.



- 1. Nivel de contraseña actual
- 2. Tocar para cerrar sesión

Figura 4-7: Cerrar sesión

## Contadores

El contador de la página de inicio muestra el número total de productos que ha detectado la impresora. Aquí se realiza un recuento de todos los productos detectados, incluidos los productos en los que la impresora no ha impreso un mensaje.

### Cómo restablecer los contadores

Haga lo siguiente para restablecer el contador:

Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Consumables (Consumibles)* y seleccione la operación de restablecimiento requerida.

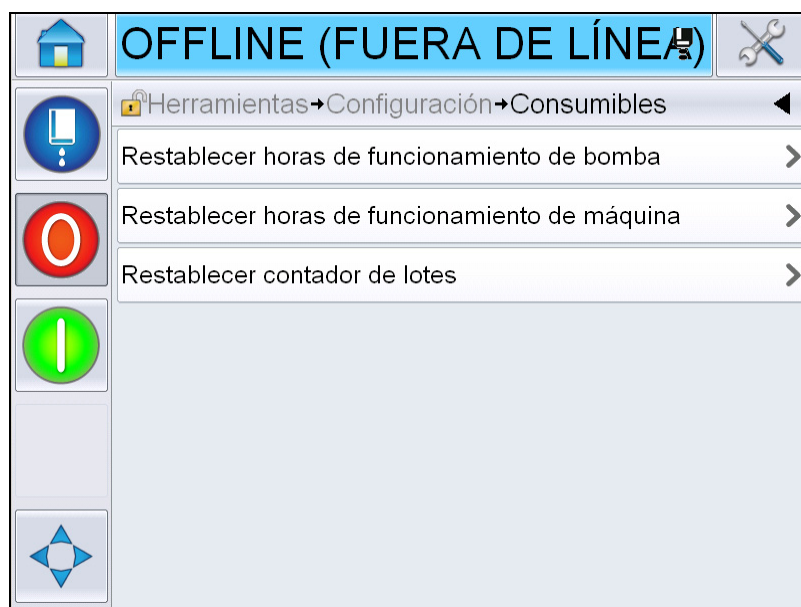


Figura 4-8: Restablecer contadores

**Nota:** Si restablece el contador, no podrá deshacer la operación.

## Horas de funcionamiento

### Cómo ver las horas de funcionamiento

Puede ver el número de horas que la impresora y la bomba de tinta han estado en funcionamiento. Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Consumables (Consumibles) > Printer Life (Vida útil de la impresora)*.

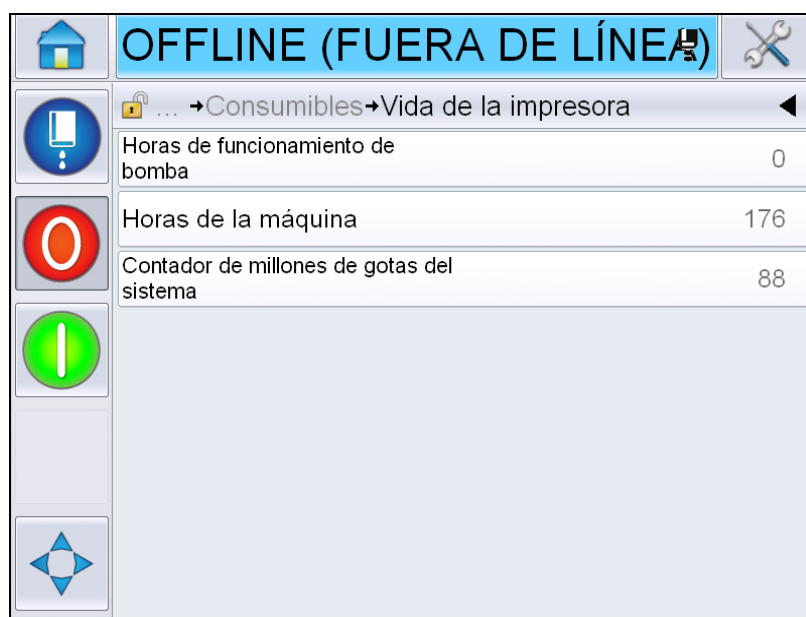


Figura 4-9: Ver horas de funcionamiento

## Cómo restablecer las horas de funcionamiento

Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Consumables (Consumibles)* y seleccione *Reset Pump Run Hours (Restablecer las horas de funcionamiento de la bomba)* o *Reset Machine Run Hours (Restablecer las horas de funcionamiento del equipo)* según se requiera.

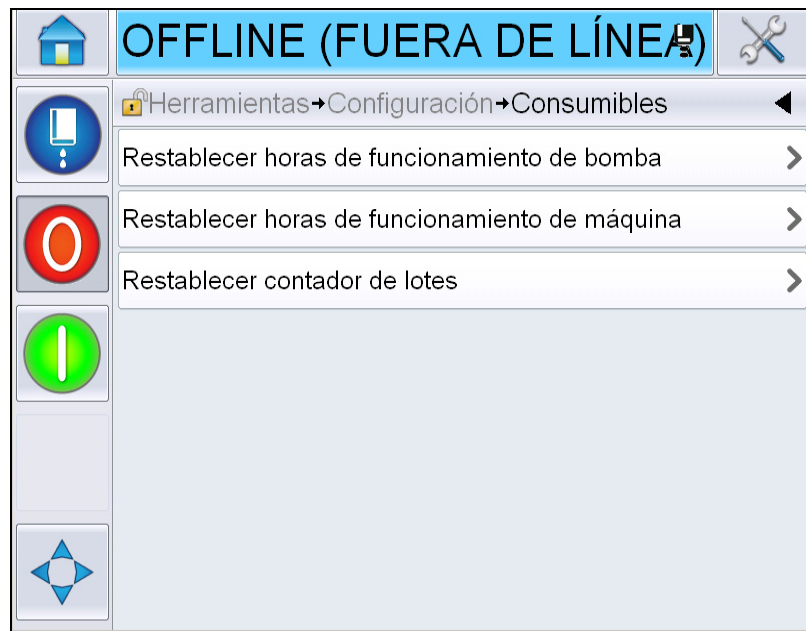


Figura 4-10: Restablecer horas de funcionamiento

## Cómo configurar el puerto serie

El puerto de comunicación serie RS-232 es estándar para la impresora Videojet 1660. Si desea obtener más información, póngase en contacto con la subsidiaria o el distribuidor de Videojet.

Es posible preparar el puerto de comunicación de la impresora para transmitir información del registro de datos entre el puerto y un dispositivo remoto.

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Control > Communications (Comunicaciones)*.



Figura 4-11: Puerto serie



## 2 Seleccione el puerto RS232.

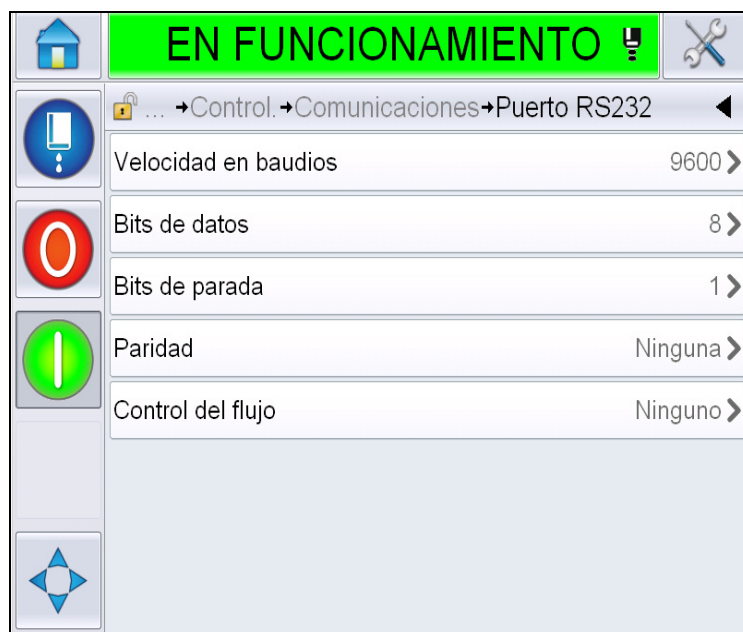


Figura 4-12: Puerto serie

## 3 Puede configurar los siguientes parámetros:

Baud Rate (Velocidad en baudios)	Configura la velocidad en baudios para realizar la transmisión a un dispositivo remoto.
Data Bits (Bits de datos)	Configura el número de bits utilizados en un documento de datos
Stop Bits (Bits de parada)	Configura el número de bits de paradas utilizados en un documento de datos.
Parity (Paridad)	Seleccione Odd parity (Paridad impar), Even parity (Paridad par) o None parity (Ninguna paridad) para detectar un error en la transmisión de datos.
Flow Control (Control de flujo)	Seleccione None (Ninguno), Software o Hardware para el control del flujo.

## 4 Toque *OK (Aceptar)* después de configurar cada opción. Toque el botón *Back (Atrás)* o el botón de inicio para completar la configuración.

## Cómo introducir información de servicio

Es posible registrar en la impresora la información de mantenimiento.

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Control > Contact Information (Información de contacto)*.

Figura 4-13: Ingreso de información sobre el mantenimiento

- 2 Introduzca la siguiente información en los campos:

Reparación	Entrada
Printer Location (Ubicación de impresora)	Nombre de ubicación correcto (por ejemplo, nombre de la fábrica y número del equipo).
Customer Name (Nombre del cliente)	El nombre de su empresa.
Address Line (Líneas de dirección) 1 a 4	Dirección postal completa de la ubicación de la impresora.
Serial Number (Número de serie)	Introduzca el número de serie de la impresora.
Telephone Number (Número de teléfono)	El número de teléfono completo del Departamento de Atención al Cliente de Videojet Technologies Inc. es 1-800-843-3610 (sólo para los Estados Unidos) o el representante local de Videojet Technologies Inc.

- 3 Toque *OK (Aceptar)* después de introducir la información. Toque el botón *Back (Atrás)* o el botón de inicio después de introducir la información.

**Nota:** Puede ver la información de mantenimiento si va a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Consumables (Consumibles) > Contact Information (Información de contacto)*.

## Configuración de la impresora

Para configurar la impresora, vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Printhead (Cabezal de impresión)*.

**Nota:** La interfaz de usuario muestra sólo las opciones disponibles para la selección.

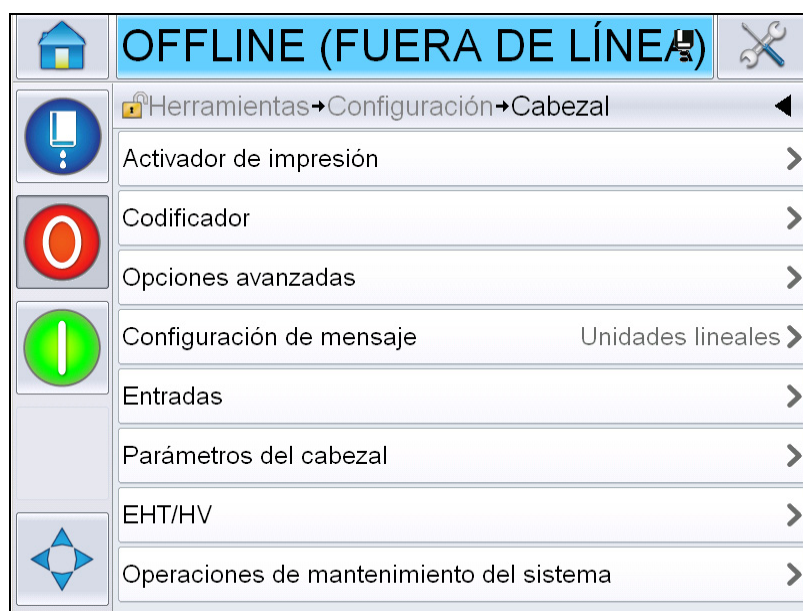


Figura 4-14: Menú Printhead (Cabezal de impresión)

El menú Printhead (Cabezal de impresión) presenta las siguientes opciones.

## Activador de impresión

La Tabla 4-2 en la página 4-18 describe las opciones del menú *Print Trigger* (*Activador de impresión*).

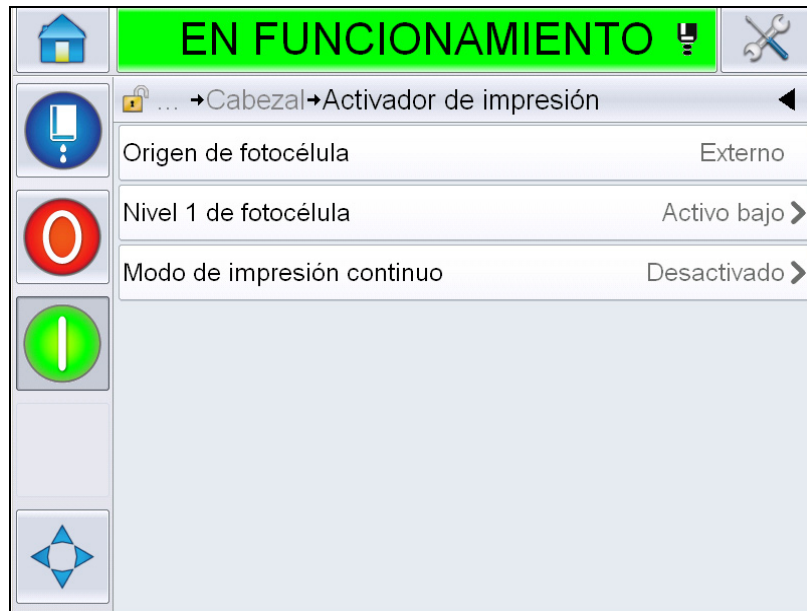


Figura 4-15: Menú Print Trigger (*Activador de impresión*)

Photocell Source (Origen de fotocélula)	La impresión se activa desde la fuente External (Externa). <b>Nota:</b> También está la opción <i>None</i> (Ninguna) en el campo <i>Photocell Source</i> (Origen de fotocélula).
Photocell 1 Level (Nivel 1 de fotocélula)	Activa el nivel del activador de fotocélula para ajustarlo como alto o bajo.
Continuous Print Mode (Modo de impresión continua)	Enciende la opción de impresión continua para imprimir el mensaje varias veces (para más información, consulte “Cómo utilizar la opción de impresión continua” en la página 4-28).

Tabla 4-2: Menú Print Trigger (*Activador de impresión*)

## Codificador

La Tabla 4-3 describe las opciones del menú *Encoder* (Codificador).

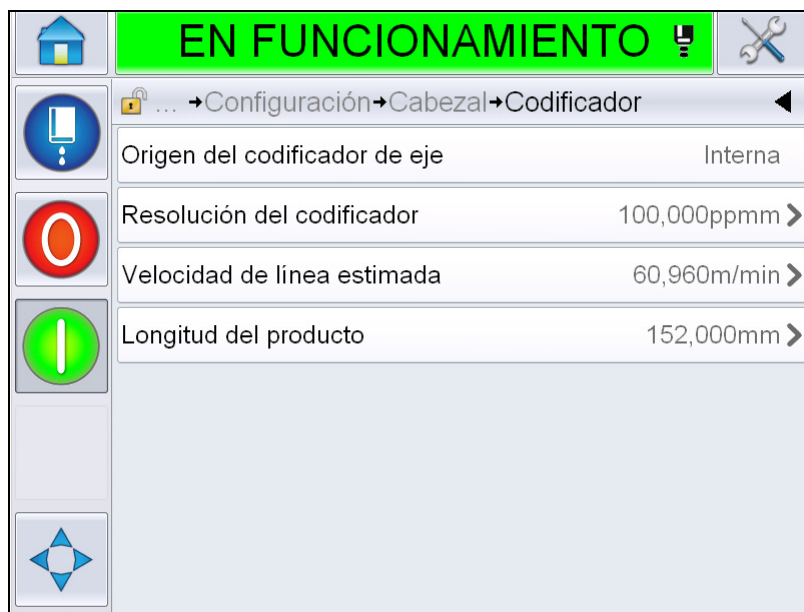


Figura 4-16: Menú Encoder (Codificador)

**Nota:** Si configura el origen del codificador de eje como externo o codificador automático, se activará el menú Encoder Type (Tipo de codificador).

Shaft Encoder Source (Origen del codificador de eje)	Configure el codificador de eje en la opción Interno para obtener una velocidad de línea fija. Establezca la opción Externo para utilizar un codificador de eje compatible cuando la velocidad de línea sea variable. <b>Nota:</b> Si se selecciona el codificado de eje externo, el usuario también debe ingresar el tipo de codificador. Configure Codificador automático para utilizarlo cuando cambie la velocidad de producto, porque el producto se deslice en la cinta.
Encoder Type (Tipo de codificador)	Si se selecciona el codificador de eje externo, introduzca el tipo de codificador (sin cuadratura, A y luego B o B y luego A).
Encoder Resolution (Resolución del codificador)	Introduzca la resolución del codificador.
Estimated Line Speed (Velocidad de línea estimada)	Introduzca la velocidad estimada de la línea.

Tabla 4-3: Menú Encoder (Codificador)

Product Length (Longitud del producto)	Introduzca la longitud del producto. Se requiere la longitud del producto si el filtrado de ancho de objetos está activado. Consulte la Tabla 4-4 en la página 4-21 para obtener más información sobre el filtrado de ancho de objetos.
---	---

Tabla 4-3: Menú Encoder (Codificador) (continuación)

## Funciones avanzadas

La Tabla 4-4 describe las opciones del menú *Advanced Features* (Funciones avanzadas).

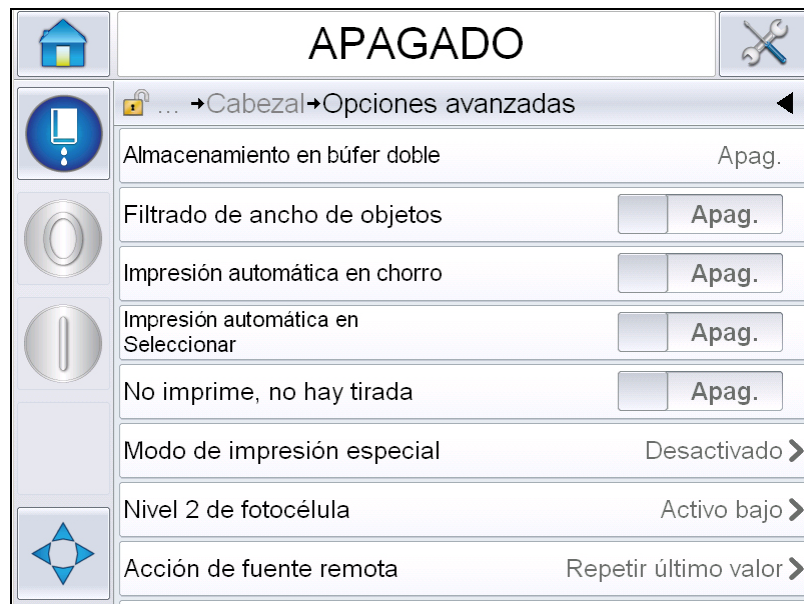


Figura 4-17: Menú Advanced Features (Funciones avanzadas)

**Nota:** Si se seleccionan ciertas funciones, otras se desactivarán y desaparecerán de la interfaz del usuario. Por ejemplo, si activa la función *Double Buffering* (Almacenamiento en búfer doble), se desactivará la función *Special Printing Mode* (Modo de impresión especial). Si no puede seleccionar la opción requerida, revise la configuración de la impresora.

Double Buffering (Almacenamiento en búfer doble)	Este ajuste está DESACTIVADO de forma predeterminada. Active el almacenamiento en búfer doble para imprimir sin demora del producto. Desactívelo si un host externo controla la impresión para evitar la demora del producto. Desactive esta función durante los siguientes modos: Modo de impresión especial, Selección de mensaje externo y Codificador automático.
Media Width Filtering (Filtrado de ancho de objetos)	Puede activar y desactivar esta opción. El filtrado de ancho de objetos establece la longitud del producto en la impresora. Permite que la impresora ignore el activador de detección del producto mientras el producto atraviesa la fotocélula. Esta configuración resulta útil si la fotocélula fuera activada dos veces por el mismo producto.
Auto Print On Jet (Impresión automática mediante inyección)	Se puede activar el inicio de impresión del equipo cuando ha comenzado la inyección de tinta. <b>Nota:</b> Debe haber un mensaje disponible para imprimir.
Auto Print on Select (Impresión automática en Seleccionar)	Activa el equipo para configurarse de forma que inicie la impresión tan pronto como se haya seleccionado un mensaje sujeto a que haya comenzado la inyección de tinta.
No Code No Run (No imprime, no hay tirada)	Puede <i>activar</i> o <i>desactivar</i> esta opción. Nota: Cuando la opción No Code No Run (No imprime, no hay tirada) se establece en <i>On (Activado)</i> , debe ingresar No code No Run Threshold (No imprime, no hay umbral de tirada). Ingrese los valores de umbral mínimos, máximos y predeterminados.
Special Printing Mode (Modo de impresión especial)	Seleccione el modo de impresión DIN o transversal. También puede desactivar el modo de impresión especial (consulte "Impresión DIN" en la página 4-30). <b>Nota:</b> Esta opción no está disponible cuando está activada la opción almacenamiento en búfer doble.
Reversed Product Delay (Demora de producto inverso)	Esta opción está disponible si se selecciona el modo de impresión transversal. La demora de producto inverso se puede ingresar en mm o pulsaciones en función de la unidad seleccionada en el menú de configuración del mensaje.
Photocell 2 Level (Nivel 2 de fotocélula)	Para permitir el uso de fotocélulas de activación tanto alta como baja, este comando activa el nivel del activador de fotocélula para ajustarlo como alto o bajo.

Tabla 4-4: Menú Advanced Features (Funciones avanzadas)

Remote Source Action (Acción de fuente remota)	<p>Facilita instrucciones a la impresora cuando el búfer de registro se queda sin datos.</p> <p><b>Detener:</b> La impresora detendrá la impresión cuando alcance el final del búfer.</p> <p><b>Repetir el último valor:</b> La impresora continuará imprimiendo el último mensaje cuando alcance el final del búfer.</p>
--	---

Tabla 4-4: Menú Advanced Features (Funciones avanzadas) (continuación)

## Configuración de mensaje

Para configurar los mensajes en este menú, el usuario puede seleccionar unidades lineales (mm, pulgadas) o pulsaciones del divisor.

**Nota:** Si se selecciona la unidad aquí, se modificarán los rangos de los valores de los demás parámetros del mensaje dentro de la unidad seleccionada.

## Confirmación de impresión

La Tabla 4-5 describe las opciones del menú *Print Acknowledgement* (Confirmación de impresión).

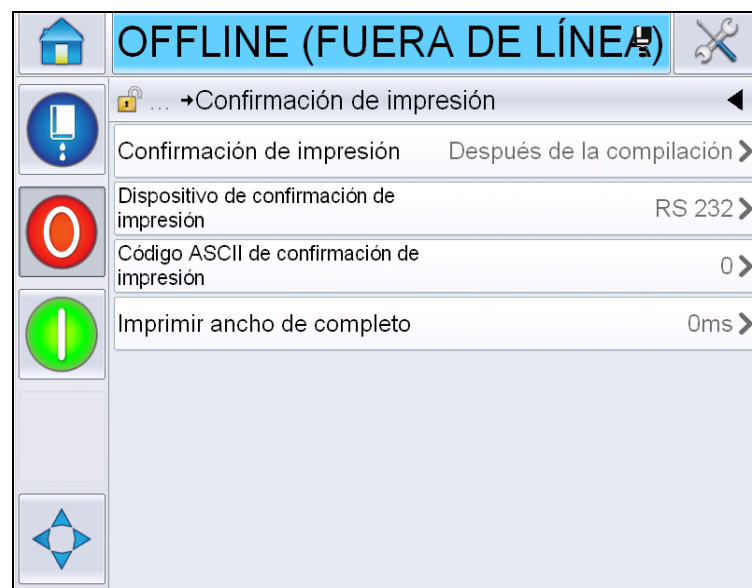


Figura 4-18: Menú Print Acknowledgement (Confirmación de impresión)



Print Acknowledge (Confirmación de impresión)	Envía una señal a un sistema de control externo (normalmente a través de un conector COMM1).
	1. Desactivado
	2. Después de la compilación
	<b>Nota:</b> Cuando se activa la opción After Compile (Después de la compilación), la interfaz de usuario solicita el dispositivo de confirmación de impresión y el código ASCII de confirmación de impresión.
Print Acknowledgement Device (Dispositivo de confirmación de impresión)	Seleccione RS 282 (RS 485 no está disponible para Videojet 1660).
Print Acknowledge ASCII Code (Código ASCII de confirmación de impresión)	Configura el código de caracteres ASCII (0 a 255) que se envía al sistema de control.
Print Complete Width (Imprimir ancho completo)	Introduzca el ancho completo de impresión en metros.

Tabla 4-5: Menú Print Acknowledgement (Confirmación de impresión)

## Entradas

La Tabla 4-6 describe las opciones del menú *Inputs* (Entradas).

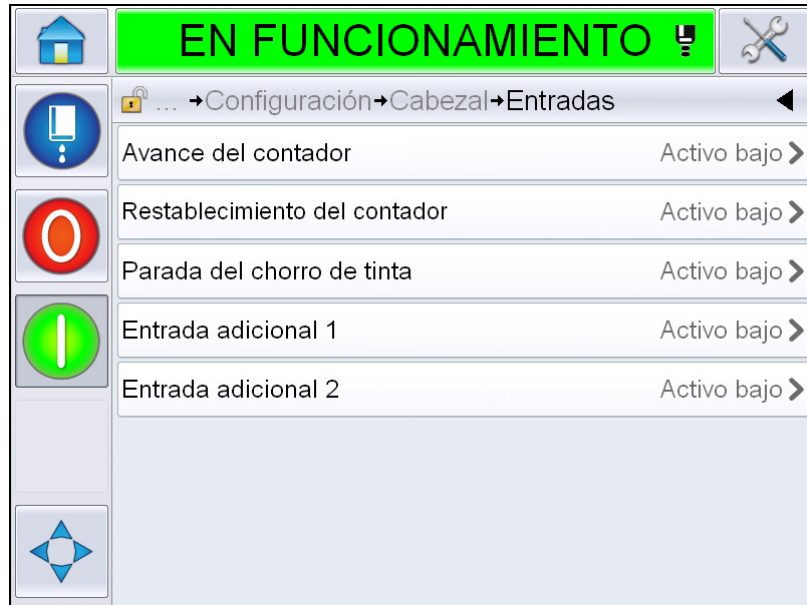


Figura 4-19: Menú de entradas

Counter Advance (Avance del contador)	Seleccione <i>Active Low</i> (Activo bajo) o <i>Active High</i> (Activo alto) de las opciones.
Counter Reset (Restablecimiento del contador)	
Ink Jet Stop (Detención de la inyección de tinta)	
Spare Input 1 (Entrada adicional 1)	
Entrada adicional 2 (Spare Input 2)	

Tabla 4-6: Menú de entradas

**Parámetros del cabezal**

La Tabla 4-7 describe las opciones del menú *Head Parameters* (*Parámetros del cabezal*).

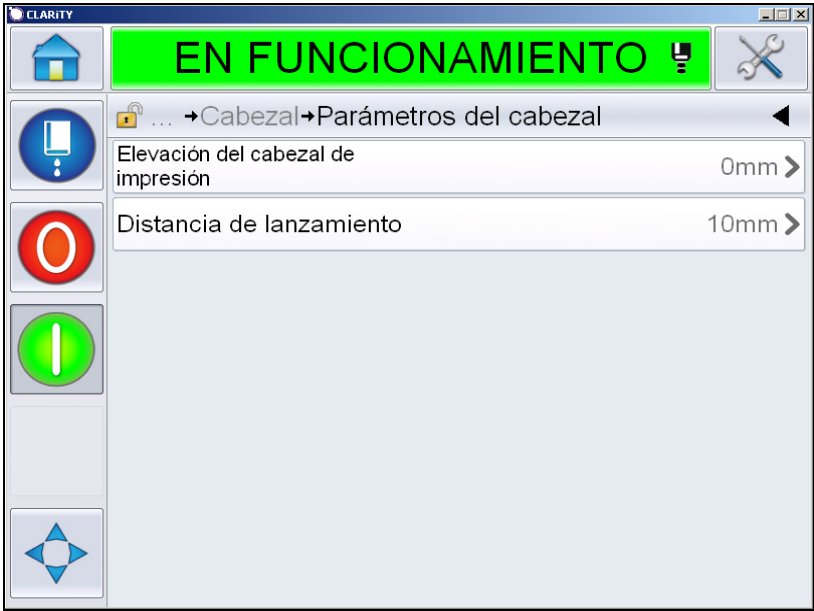


Figura 4-20: Menú *Head Parameters* (*Parámetros del cabezal*)

Printhead Elevation (Elevación del cabezal de impresión)	Ingrese la elevación del cabezal de impresión en milímetros. Es la distancia vertical entre el punto de salida umbilical del lado de la carcasa y la parte inferior del cabezal de impresión cuando está instalado en el transportador para la impresión de producción. Este parámetro se configura durante la instalación y no es necesario ajustarlo a menos que se haya modificado la instalación.
Throw Distance (Distancia de proyección)	Ingrese la distancia que se establece entre el cabezal de impresión y el producto en milímetros.

Tabla 4-7: Menú *Head Parameters* (*Parámetros del cabezal*)

## EHT/HV

La Tabla 4-8 describe las opciones del menú *EHT/HV*.

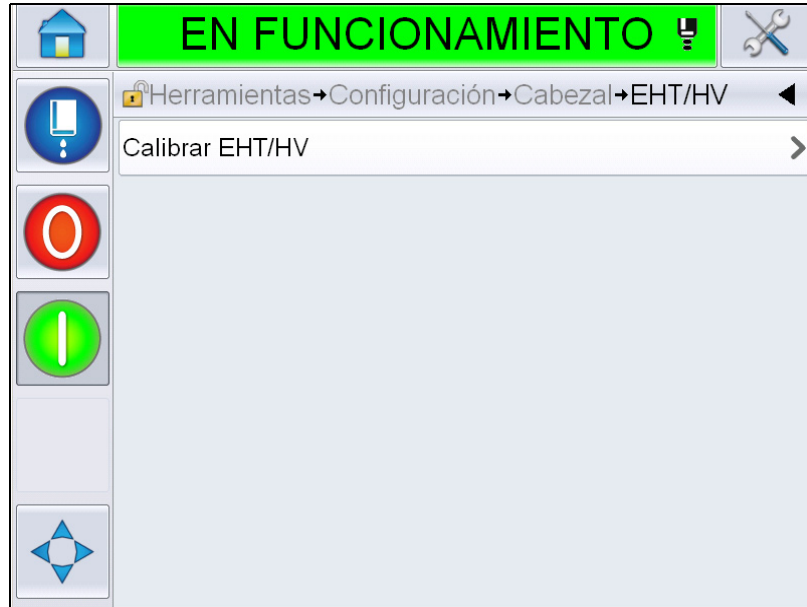


Figura 4-21: Menú *EHT/HV*

Calibrate EHT/HV (Calibrar EHT/HV)	Siga los comandos en pantalla para calibrar EHT/HV. La calibración del EHT/HV se lleva a cabo durante la instalación y solo se debe realizar cuando se indica.
---------------------------------------	--

Tabla 4-8: Menú *EHT/HV*

## Operaciones de mantenimiento del sistema

La Tabla 4-9 describe las opciones del menú *System Service Operations* (*Operaciones de mantenimiento del sistema*).

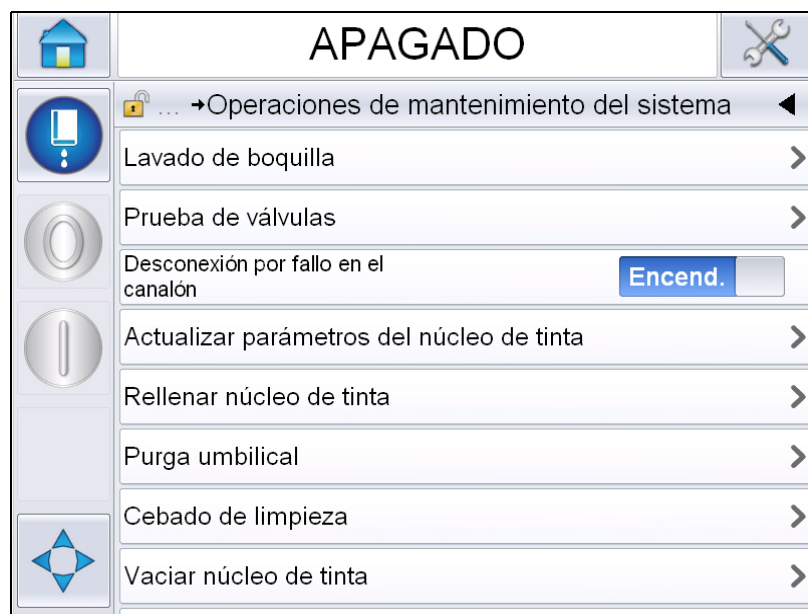


Figura 4-22: Menú *System Service Operations* (*Operaciones de mantenimiento del sistema*)

Nozzle Flush (Limpieza de la boquilla)	Utilice esta opción para limpiar la boquilla. El sistema le solicita una confirmación antes de comenzar.
Valve Test (Prueba de válvulas)	Utilice esta opción para realizar la prueba de válvulas. El usuario puede seleccionar las válvulas y, a continuación, el tipo de prueba. <b>Nota:</b> Esta opción está disponible sólo cuando la impresora está apagada.
Gutter Fault Shutdown (Desconexión por falla en el canalón)	Puede activar o desactivar la opción.
Update Ink Core Parameters (Actualizar parámetros del núcleo de tinta)	Utilice esta función para actualizar los parámetros del núcleo de tinta.

Tabla 4-9: Menú *System Service Operations* (*Operaciones de mantenimiento del sistema*)

Fill Ink Core (Rellenar núcleo de tinta)	Esta función se utiliza para rellenar un módulo principal de cinta vacío añadiendo tinta desde el cartucho de tinta. Esta función se suele utilizar durante las labores de puesta de servicio o durante la sustitución del módulo principal de tinta. Si desea obtener más información, consulte el manual de servicio.
Umbilical Purge (Purga umbilical)	Cuando utiliza Purga umbilical, la alimentación umbilical y los tubos de devolución deberán desconectarse de la alimentación de boquilla y los tubos de retorno. Cree un bucle entre la alimentación umbilical y los tubos de retorno, y tape la alimentación de boquilla y los tubos de retorno. Si desea obtener más información, consulte el manual de servicio.
Flush Prime (Cebado de limpieza)	La interfaz de usuario le solita una confirmación antes continuar. Si desea obtener más información, consulte el manual de servicio.
Empty Ink Core (Vaciar núcleo de tinta)	Esta función vacía la tinta del módulo principal de tinta, y la coloca en un cartucho de tinta programado de forma especial.
Flush Ink Core (Limpiar núcleo de tinta)	Se procederá a lavar el núcleo de tinta. Este procedimiento se realiza si la impresora se traslada a otra ubicación o se almacena durante un tiempo. Siga las indicaciones de la pantalla.

Tabla 4-9: Menú System Service Operations (Operaciones de mantenimiento del sistema) (continuación)

**Nota:** Las opciones que estén disponibles en el menú Setup (Configuración) dependen de la configuración de la impresora.

## Cómo utilizar la opción de impresión continua

Si habilita el modo *Continuous Print (Impresión continua)* (consulte la Figura 4-15 en la página 4-18), el mensaje se imprime de forma continua. El mensaje se imprime sólo si se activa la detección de entrada de producto. Si debe imprimir los mensajes en intervalos de tiempo correctos y regulares en productos continuos, esta opción resulta útil.

- 1 Seleccione *Continuous Print (Impresión continua)* desde el menú *Print Trigger (Activador de impresión)*. Aparecerá el cuadro de diálogo *Impresión continua* (consulte la Figura 4-23).

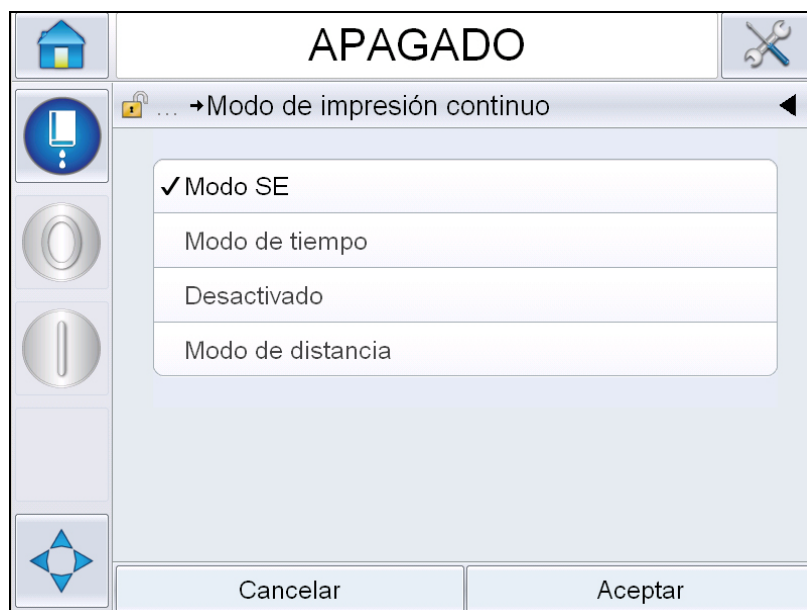


Figura 4-23: Cuadro de diálogo Continuous Print (Impresión continua)

- 2 Configure la demora del *Modo SE* para utilizar pulsos del codificador del eje externo y ajustar la distancia entre el inicio de cada una de las impresiones. Ingrese los valores de pulsos SE mínimos, máximos y predeterminados.
- 3 Si no hay codificador de eje externo, configure la demora en el modo *Time (Tiempo)* para utilizar los pulsos creados de forma interna para configurar la distancia entre cada impresión. Introduzca los valores de demora de tiempo mínimos, máximos y predeterminados.
- 4 Configure el retardo en modo Distance (Distancia) para usar un intervalo de distancia definido y ajustar la separación entre el inicio de cada una de las impresiones.

*Nota: Si se emplea la codificación externa, deben introducirse los valores de configuración de PPP o PPMM correctos en el menú de configuración de la línea de producción con el fin de que la impresora calcule la distancia de repetición adecuada.*

## Impresión DIN

Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Printhead (Cabezal de impresión) > Advanced Features (Funciones avanzadas) > Special Printing Mode (Modo de impresión especial)* y seleccione *DIN Printing (Impresión DIN)*.



Figura 4-24: Cuadro de diálogo Impresión continua

DIN Printing (Impresión DIN)	De forma automática, invierte cada una de las demás impresiones. Este método se emplea cuando se debe imprimir en cables.
Traversing (Impresión transversal)	Configura el mensaje para permitir la impresión bidireccional.



## Cómo imprimir mensajes

Antes de comenzar el proceso de impresión debe seleccionar un mensaje.

### Cómo seleccionar un mensaje

Si desea imprimir un mensaje que no aparece como el mensaje actual, puede seleccionar uno diferente.

Para seleccionar un mensaje, realice los pasos que se especifican a continuación:

- 1 Toque el botón *Job (Trabajo)* en la pantalla de inicio.
- 2 Aparece una lista de mensajes disponibles (consulte la Figura 4-25).



Figura 4-25: Selección de trabajo

- 3 Toque el nombre del mensaje requerido de la lista. Si la lista es larga, aparece una "barra de desplazamiento" a la derecha. Arrastre la barra de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo para desplazarse sobre la lista.

También puede buscar el nombre del mensaje y seleccionarlo de la lista. Toque la barra de búsqueda

Para escribir el nombre del mensaje, utilice el teclado QWERTY que aparece y seleccione el mensaje requerido de la lista filtrada.



Figura 4-26: Selección de trabajo

- 4 Toque el botón OK (*Aceptar*) para ver un vista preliminar del mensaje.
- 5 Toque OK (*Aceptar*) en la pantalla de vista preliminar para confirmar los detalles. El nuevo mensaje pasa a ser el actual.

***Nota:** Se puede seleccionar un nuevo mensaje mientras la impresora está en estado de sin conexión o mientras está funcionando. El nuevo mensaje reemplaza el mensaje actual sólo después de llevar a cabo el paso 5.*

- 6 Toque el botón *de inicio* para volver a la pantalla de inicio.

Para salir del menú de selección de mensaje en cualquier etapa sin efectuar ningún cambio, toque el botón *Cancel* (*Cancelar*).

### **Campos de usuario editables**

Si el mensaje seleccionado tiene un campo de usuario editable, se solicitará al usuario que revise este campo y lo edite si es necesario.

Para editar el campo de usuario, realice el siguiente procedimiento:

- 1 Cuando se selecciona un mensaje, se muestra la lista de los campos de usuario editables en el mensaje (consulte la Figura 4-27 en la página 4-33).



Figura 4-27: Campos de usuario editables

- 2 Para mantener el campo de usuario como está, seleccione el campo de usuario, toque *OK* (*Aceptar*) y el campo muestra una marca de verificación verde (consulte la Figura 4-28).



Figura 4-28: Mensaje editado

- 3 Para cambiar el campo de usuario, seleccione el campo de usuario y toque *Edit* (*Editar*). El editor de campo de usuario apropiado, basado en el tipo de campo de usuario, se muestra para la actualización. Actualice el campo de usuario según sea necesario y toque *OK* (*Aceptar*).
- 4 Una vez que los campos de usuario se hayan actualizado o confirmado, se mostrará la vista preliminar del mensaje.

- 5 Seleccione *OK (Aceptar)* para imprimir el mensaje.

### **Función Touch to Edit (Tocar para editar)**

Para actualizar y modificar los campos de usuario de forma rápida y sencilla en un mensaje de impresión, el usuario puede utilizar la función *Touch to Edit (Tocar para editar)*.

- 1 Seleccione la *barra de detalles de mensajes actuales* para que aparezca la vista preliminar del mensaje.

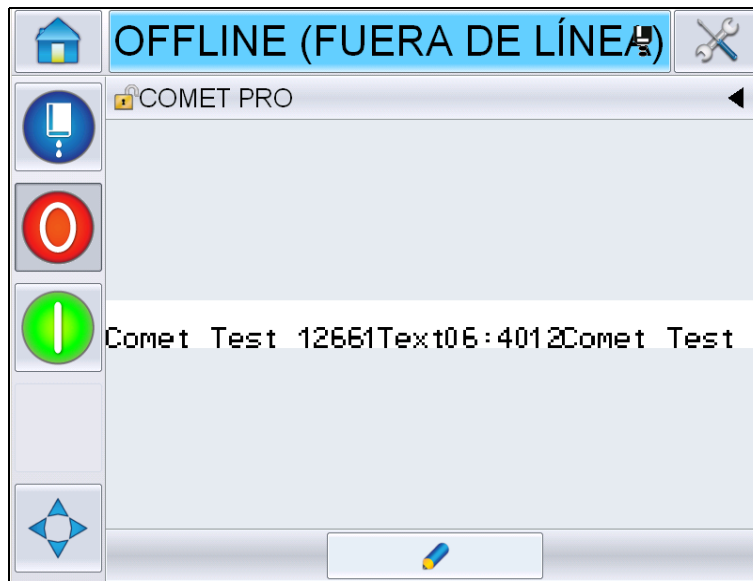


Figura 4-29: Vista preliminar del mensaje: Tocar para editar

- 2 Toque el botón  .

- 3 Se abre el mensaje con los campos de usuario editables resaltados.

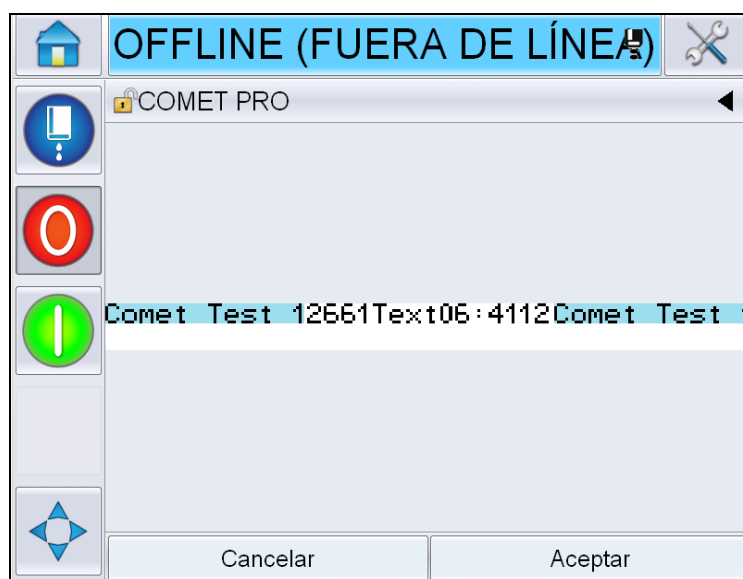


Figura 4-30: Campos de usuario editables resaltados

- 4 Para editar un campo de usuario, toque el campo de usuario.
- 5 Para la actualización, se muestra el editor de campo de usuario apropiado, según el tipo de campo de usuario. Actualice el campo de usuario según sea necesario y toque OK (Aceptar).



Figura 4-31: Editor de campo de usuario

- 6 Si hay un segundo campo de usuario, repita los pasos 4 y 5.
- 7 Toque *OK (Aceptar)* después de editar todos los campos de usuario requeridos. Se actualizará el trabajo en la impresora y se mostrará en la *barra de detalles de mensajes actuales* después de la siguiente impresión.


## Cómo iniciar la impresión

Puede utilizar la secuencia Quick Start (Inicio rápido) para iniciar la inyección. Para obtener más información, consulte el manual de servicio. Seleccione el botón *de inyección* y seleccione *Quick Start (Inicio rápido)* o *Clean Start (Inicio limpio de inyección)*.

**Nota:** Si no se presentan fallas ni advertencias, es posible iniciar o detener la inyección al seleccionar la barra de estado.

- 1 Consulte “Cómo realizar el inicio limpio de inyección y el inicio rápido” en la página 4-6 para iniciar la secuencia “inicio de la inyección”.

Durante la secuencia, la barra de estado de la impresora parpadea. La secuencia dura aproximadamente un minuto. Una vez finalizada la secuencia,

el icono  se muestra de forma continua. Si no se presentan advertencias, la barra de estado mostrará el estado *Running (En funcionamiento)*.

- 2 Para iniciar el proceso de impresión se necesitan las siguientes operaciones:

- Toque el botón ON (Encender). El fondo del botón se vuelve gris.
- El sensor del producto debe enviar una señal de activación.
- Es posible que sea necesario ajustar los parámetros del mensaje.
- Es posible que se deba modificar el nivel de la fotocélula. Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Printhead (Cabezal de impresión) > Print Trigger (Activador de impresión) > Photocell 1 Level (Nivel 1 de fotocélula)*.

**Nota:** Cuando se activa la impresión, el LED verde de la luz, si está instalado, quedará encendido de forma continua. Si no se presentan advertencias, la barra de estado se iluminará en verde y mostrará el estado *Running (En funcionamiento)*.

## Cómo supervisar la impresión


Cuando la impresora esté en funcionamiento, utilice los siguientes parámetros para supervisar el estado:

- Los iconos de estado de la pantalla
- La luz de la pila (si está instalada)

## Cómo detener la impresora

Toque el botón Stop (Detener) para detener la impresión. La impresión se desactiva y la barra de estado de la impresora muestra OFFLINE (SIN CONEXIÓN). La inyección continúa funcionando.

## Cómo detener la inyección

- Toque el botón  para detener la inyección.
- Puede usar las secuencias de detención rápida para detener la inyección junto con la detención de la impresión. Para obtener más información, consulte el manual de servicio. Toque el botón de inyección y seleccione Quick Stop (Detención rápida) o Clean Stop (Detenido limpio de inyección).
- Durante esta secuencia, la barra de estado de la impresora parpadea en azul y muestra el modo Offline (Sin conexión). La secuencia tarda un minuto en finalizar. Si no se presentan advertencias, la barra de estado se volverá blanca y mostrará SHUTDOWN (APAGADO).

*Nota:* No apague la impresora hasta que haya finalizado el ciclo de lavado.

## Apagado de la impresora



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. Apague la impresora después de que se haya completado el ciclo de apagado de la inyección. Si no sigue esta precaución, es posible que tenga que realizar tareas de mantenimiento adicionales.



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. No arranque y detenga la impresora de manera repetida.

Cuando la impresora se detiene, ésta utiliza el fluido diluyente para lavar el sistema. Si inicia y detiene la impresora en repetidas ocasiones, la impresora utilizará grandes cantidades de diluyente. La utilización excesiva de diluyente puede provocar un error de nivel de altura del núcleo de tinta y reducción de la viscosidad de la tinta. Para evitar este problema, deberán utilizarse las funciones de inicio rápido y detención rápida.

Pulse el interruptor de encendido principal para apagar la impresora.

**Nota:** Se recomienda encender la impresora una vez cada tres meses. Si la impresora permanece apagada durante más de tres meses, se recomienda seguir la rutina de apagado prolongado. Consulte “Preparación de la impresora para que permanezca apagada durante un periodo largo (almacenamiento) o para transportarla” en la página 6-2 si desea obtener información sobre el procedimiento.



## Introducción

Este capítulo describe de qué forma puede utilizar la interfaz de usuario (UI) para efectuar las siguientes tareas:

- Trabajar con diferentes páginas en la interfaz de usuario
- Administrar mensajes
- Importar y exportar trabajos
- Disponibilidad

La Figura 5-1 muestra la página de inicio del sistema para el operario de la impresora Videojet 1660. Si desea obtener más información sobre las barras y los botones de la página de inicio, consulte “Cómo iniciar la interfaz de usuario” en la página 4-2.



Figura 5-1: Página de inicio

## Descripción de la pantalla

### Botones

La pantalla tiene iconos que lo ayudan a explorar las páginas clave de la interfaz. Con estos botones, el usuario puede acceder a cualquier página clave desde la página actual (consulte la Figura 5-2 y la Tabla 5-1). Utilice el dedo para desplazarse y seleccionar. Toque rápidamente para seleccionar un elemento y toque y mantenga el dedo presionado para desplazarse por los menús. Utilice el teclado y las teclas para introducir el texto requerido, los números o los caracteres especiales. Para alternar los valores, deslice el botón de izquierda a derecha.

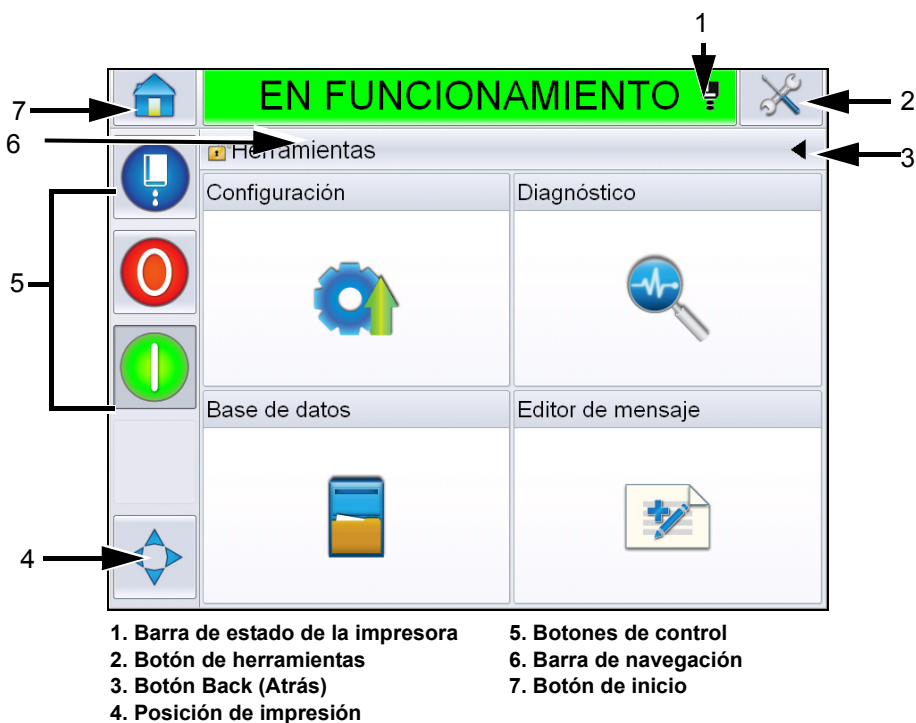


Figura 5-2: Iconos de acceso directo

Botón	Descripción
Barra de estado de la impresora	Muestra el estado actual de la impresora. Si no se presentan fallas ni advertencias, lo lleva a las pantallas de fallas y advertencias.
Botón de herramientas	Lo lleva a la página de configuración y herramientas de diagnóstico.
Botón Back (Atrás)	Lo lleva a la página anterior.
Posición de impresión	Lo ayuda a cambiar los parámetros como las opciones <i>Width (Ancho)</i> , <i>Product Delay (Demora del producto)</i> , <i>On (Activar)</i> u <i>Off (Desactivar)</i> , <i>Reverse (Revertir)</i> e <i>Invert (Invertir)</i> .
Botones de control	Consulte “Cómo iniciar la interfaz de usuario” en la página 4-2.
Barra de navegación	Indica la ubicación de su pantalla actual en el árbol de menús. En la pantalla actual, toque cualquier nivel que se muestre en la barra de navegación para ir directamente a ese nivel.
Botón de inicio	Lo lleva a la página de inicio.

Tabla 5-1: Botones de acceso directo

## Cómo usar la página de herramientas

Toque el botón *de herramientas* en la página de inicio para acceder a la página de herramientas. Si desea obtener más información sobre la página de herramientas, consulte “Cómo usar la página de herramientas” en la página 4-5.

### Cómo trabajar con la página de configuración

Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración)* (Figura 5-3).

**Nota:** Se le solicitará al usuario que introduzca la contraseña para acceder a esta página. Consulte “Cómo iniciar sesión” en la página 4-8.



Figura 5-3: Página de configuración

La página de configuración le permite acceder a los siguientes parámetros:

Icono	Descripción
Cabezal de impresión	Permite la configuración del cabezal de impresión, el codificador, etc. y proporciona acceso al menú Service (Servicio).
Consumibles	Permite restablecer el contador de lotes y las horas de funcionamiento.
Control	Permite la configuración de la interfaz de usuario, los parámetros de mensajes y las comunicaciones. También, permite introducir la contraseña del fabricante.
Opciones	No disponible

Tabla 5-2: Iconos de la página de configuración

### Cómo configurar el cabezal de impresión

Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Printhead (Cabezal de impresión)* (Figura 5-4).

**Nota:** Si desea obtener más información sobre la configuración del cabezal de impresión, consulte “Configuración de la impresora” en la página 4-17.

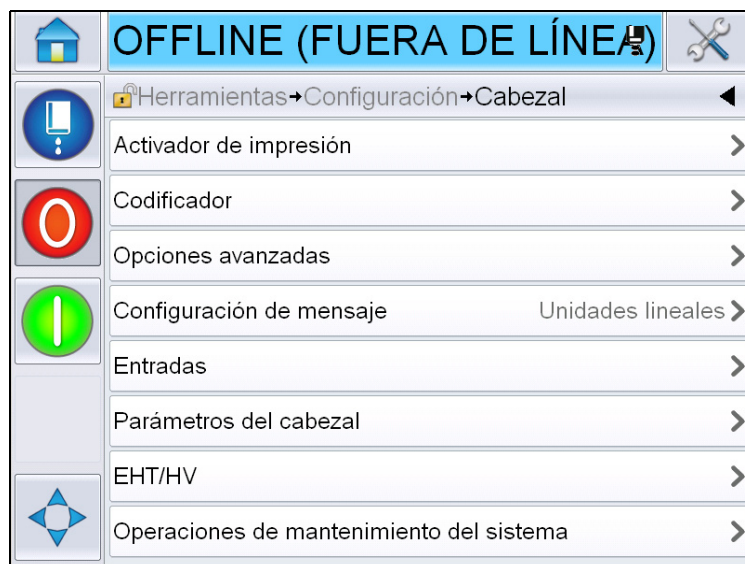


Figura 5-4: Configuración del cabezal de impresión

## Consumibles

Vaya a *Tools (Herramientas)* > *Setup (Configuración)* > *Consumables (Consumibles)* (Figura 5-5).

La página de consumibles permite al usuario restablecer las horas de funcionamiento de la bomba, las horas de funcionamiento del equipo y el contador de lotes.

**Nota:** Si desea obtener más información sobre consumibles, consulte “Cómo restablecer los contadores” en la página 4-11 y “Cómo restablecer las horas de funcionamiento” en la página 4-13.

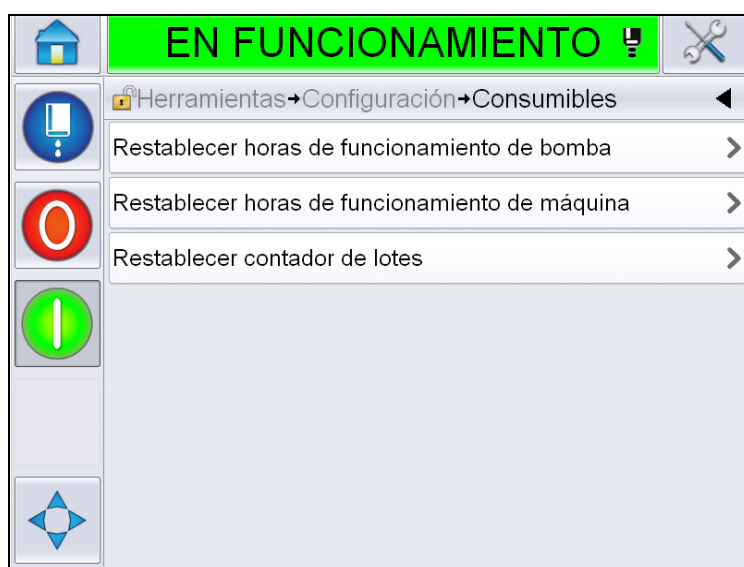
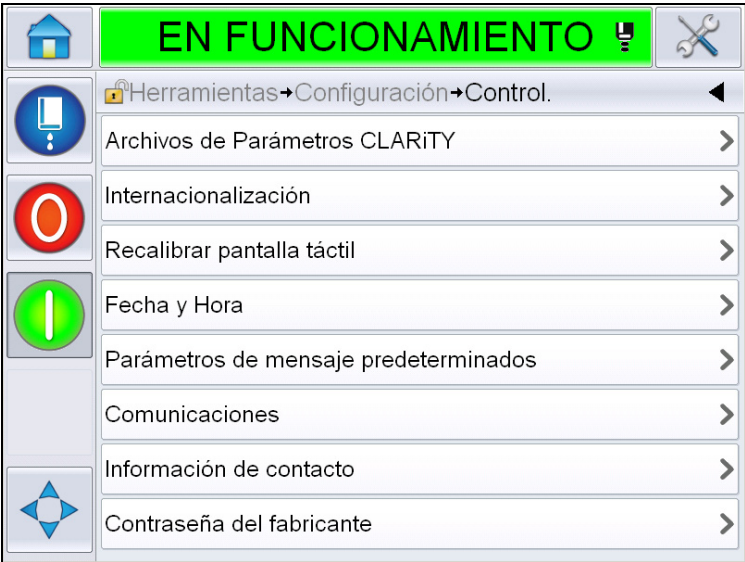


Figura 5-5: Consumibles

**Cómo trabajar con la página de configuración de control**

Vaya a *Tools (Herramientas)* > *Setup (Configuración)* > *Control* (Figura 5-6).



*Figura 5-6: Página de control*

Mediante la página de control, el usuario puede establecer los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
CLARiTY® Parameter archives (Archivos de parámetros de CLARiTY®)	Permite al usuario guardar la configuración actual de la impresora y restaurar configuraciones de la impresora guardadas anteriormente. Si desea obtener más información, consulte el manual de servicio.

*Tabla 5-3: Parámetros de la página de control*


Parámetro	Descripción
Internationalisation (Internacionalización)	<p>Permite al usuario establecer el idioma de la pantalla táctil, la región o el país internacional que controla los formatos de fecha/hora que se muestran dentro de la interfaz de usuario y la unidad de medición conforme el requisito.</p> 
Recalibrate Touchscreen (Recalibrar la pantalla táctil)	<p>Permite al usuario recalibrar la pantalla táctil si al tocar la pantalla no se localiza con precisión el botón correcto de la pantalla táctil. La impresora le solicita al usuario que toque varias cruces que se muestran en la pantalla, una después de la otra. La pantalla se vuelve a calibrar cuando finaliza el proceso automatizado.</p> <p><b>Nota:</b> Si la calibración del equipo tiene demasiados errores y no permite que el usuario se desplace por esta pantalla mediante el panel táctil, se puede activar la misma funcionalidad dentro del administrador de configuración de CLARiTY®.</p>
Set Screen Orientation (Establecer la orientación de la pantalla)	<p>Permite al usuario girar toda la pantalla a 180 grados en el caso de que el panel de la pantalla táctil esté instalado en una orientación invertida.</p>

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)



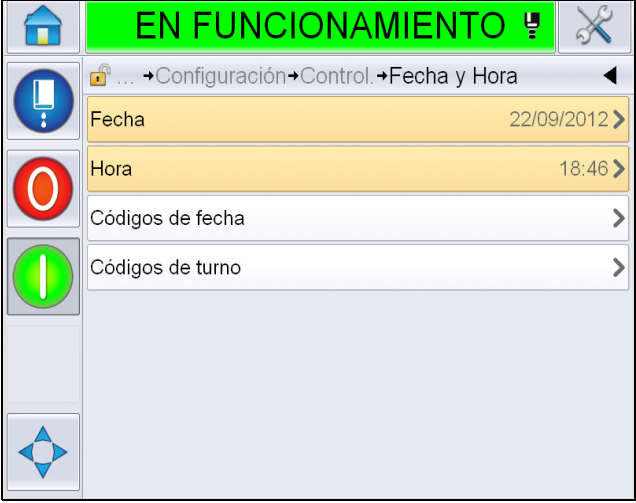
Parámetro	Descripción
Date and Time (Fecha y hora)	<p>Le permite al usuario establecer la fecha, la hora, los códigos de fecha y los códigos de turno del sistema.</p>  <p><b>Date (Fecha):</b> Permite al usuario actualizar la fecha del sistema a partir del calendario.</p> <p><b>Time (Hora):</b> Permite al usuario actualizar la hora del sistema en un formato de 24 horas.</p>

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)

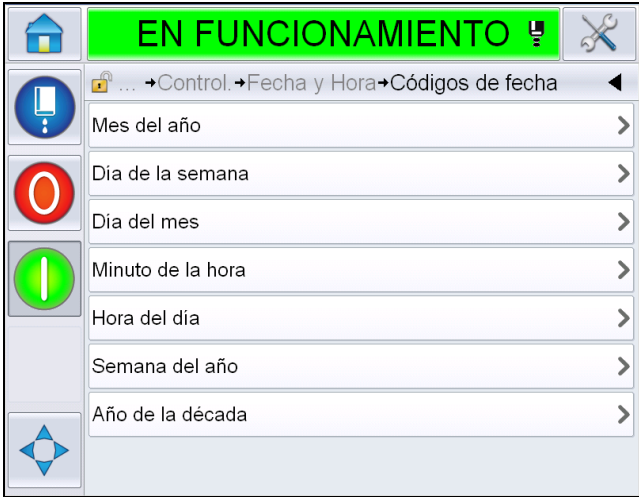
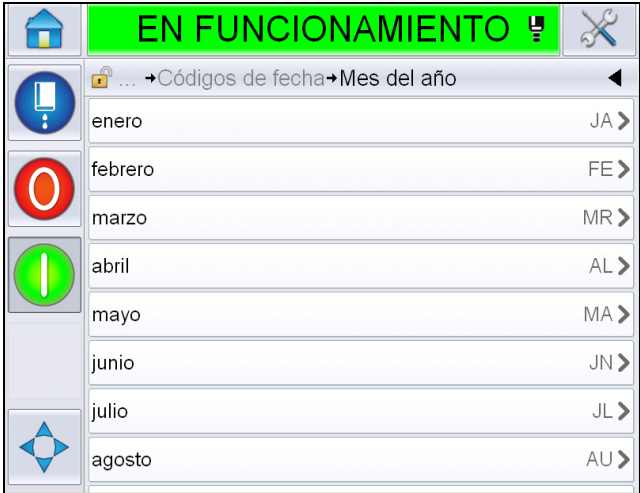
Parámetro	Descripción
	<p><b>Date Codes (Códigos de fecha):</b> Permite al usuario seleccionar y editar los códigos de fecha conforme a los requisitos.</p>  <p>Toque el código para ver los códigos existentes.</p> 

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)



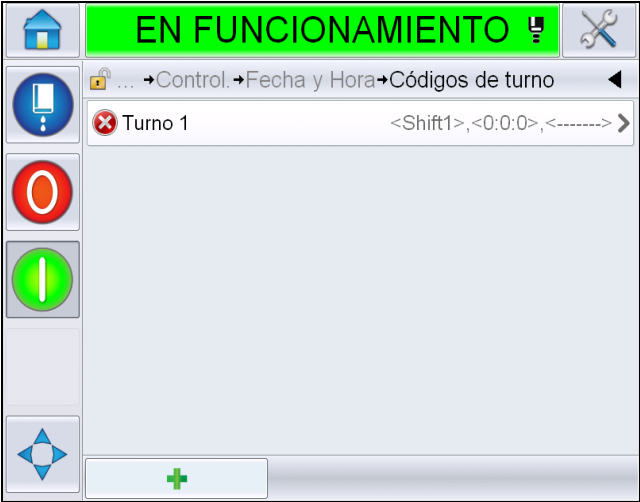
Parámetro	Descripción
	<p>Toque el código para editar si es necesario y toque OK (Aceptar).</p> 
	<p><b>Shift Codes (Códigos de turno):</b> Permite al usuario agregar o editar los códigos de turno. Seleccione <i>Shift Code (Código de turno)</i> para ver los códigos de turno existentes. Toque  para agregar un nuevo código de turno.</p> 

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)

Parámetro	Descripción
	<p>Toque el código de turno para definir los detalles de turno. El usuario puede definir el nombre del turno, la hora de inicio del turno y los días durante los que el turno se aplica.</p>
Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)	<p>Permiten al usuario establecer los parámetros de mensaje predeterminados.</p> <p><b>Width (Ancho):</b> Permite al usuario establecer el ancho del mensaje requerido. Los valores mínimos, máximos y predeterminados se establecen en el software y el usuario puede rápidamente establecer cualquiera de ellos como el ancho del mensaje al tocarlos. Utilice el teclado numérico para introducir cualquier valor.</p> <p><b>Character Height (Altura de caracteres):</b> Permite al usuario establecer la altura de caracteres requerida.</p>

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)

Parámetro	Descripción
	<b>Character Gap (Distancia entre caracteres):</b> Permite al usuario establecer la distancia requerida entre caracteres del mensaje.
	<b>Product Delay (Demora del producto):</b> Permite al usuario establecer la demora del producto: tiempo que transcurre entre el inicio del producto (punto de activación) y la posición de inicio de la impresión.
	<b>Reverse (Revertir):</b> Realiza la impresión de caracteres a la inversa (de atrás hacia adelante).
	<b>Invert (Invertir):</b> Realiza la impresión de caracteres de forma invertida (al revés).
	<b>Select Raster Substitute (Seleccionar trama sustituta):</b> Muestra el nombre de archivo de la trama seleccionada.
	<b>Raster Substitution (Sustitución de trama):</b> Cuando esta opción está seleccionada en ON (Activado), la impresora selecciona automáticamente la trama adecuada para la velocidad de funcionamiento de la línea.
	<b>Raster Repeat (Repetición de tramas):</b> Establece el mismo número para la impresión de tramas/pulsaciones. Esto permite que los caracteres aparezcan en negrita.
	<b>Bold Print Adjustment (Ajuste de impresión en negrita):</b> Establece el valor para el ajuste de impresión en negrita.
Communications (Comunicaciones)	Permite al usuario restablecer todos los puertos de comunicación de la serie en caso de que se haya dañado su configuración y la configuración de red interna.
Contact Information (Información de contacto)	Permite al usuario introducir la información de servicio.

Tabla 5-3: Parámetros de la página de control (continuación)

### Cómo trabajar con la página de configuración de opciones

Vaya a *Tools (Herramientas)* > *Setup (Configuración)* > *Options (Opciones)* (Figura 5-7). De forma predeterminada, actualmente no hay opciones.

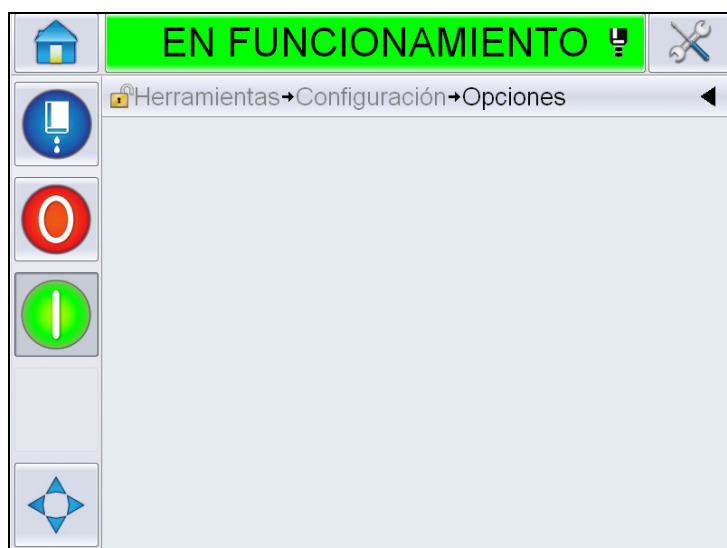


Figura 5-7: Página de opciones

### Cómo trabajar con diagnósticos

Vaya a *Tools (Herramientas)* > *Diagnostics (Diagnóstico)* (Figura 5-8).



Figura 5-8: Página de diagnóstico

La página de diagnóstico le permite obtener acceso a las siguientes páginas:

Icono	Descripción
Cabezal de impresión	Permite al usuario borrar los errores y las advertencias. Muestra las pantallas de diagnósticos, el registro de eventos, las entradas, las salidas, el estado de las fotocélulas, la pantalla de estados, las válvulas y la falta de coincidencia en datos introducidos.
Consumibles	Muestra la tinta, el diluyente, el núcleo de tinta, la vida útil de impresora y la información de contacto.
Control	Muestra las versiones de software, la información del sistema y el puerto de comunicación. Permite editar la cola de actualización de imágenes.
Opciones	No disponible

Tabla 5-4: Iconos de la página de diagnóstico

### Cómo trabajar con diagnósticos de cabezales de impresión

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión)* (Figura 5-9).

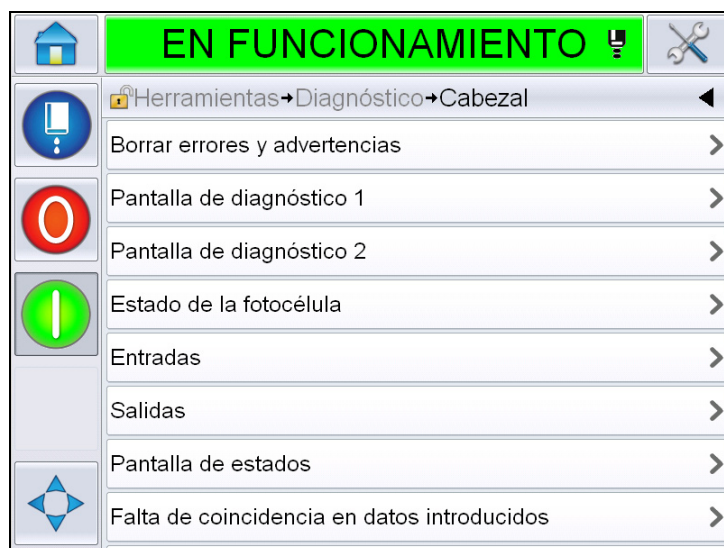


Figura 5-9: Página de diagnóstico del cabezal de impresión

Mediante la página de diagnóstico del cabezal de impresión, el usuario puede acceder a los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
Clear Errors And Warnings (Borrar errores y advertencias)	Permite al usuario borrar todos los mensajes de error y las advertencias. La interfaz de usuario solicita una confirmación antes de borrar todos los errores y las advertencias.
Diagnostics Screen 1 and 2 (Pantalla de diagnóstico 1 y 2)	Muestra el valor actual de los diferentes parámetros para ayudar al usuario a encontrar las fallas.
Event Log (Registro de eventos)	Muestra el registro de eventos responsable del tiempo de inactividad de la impresora. Si desea obtener más información, consulte "Eficacia general del equipo: herramientas de disponibilidad" en la página 5-76.
Photocell Status (Estado de la fotocélula)	Permite al usuario ver el estado de los niveles 1 y 2 de las fotocélulas.
Inputs (Entradas)	Permite al usuario ver el estado de las entradas.
Outputs (Salidas)	Muestra el estado de una salida física en la impresora.
States Screen (Pantalla de estados)	Muestra el estado actual de la impresora.
Input Data Mismatch (Falta de coincidencia en datos introducidos)	Esta opción aparece después de una actualización de una versión de software a la próxima si hay una falta de coincidencia en los datos.
Valves (Válvulas)	Muestra el estado de las válvulas.

Tabla 5-5: Parámetros de diagnóstico del cabezal de impresión



## Diagnostics Screens 1 and 2 (Pantallas de diagnóstico 1 y 2)

Esta pantalla muestra el valor actual de diversos parámetros para ayudarle a encontrar las fallas. Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > Diagnostics Screen 1 (Pantalla de diagnóstico 1)* (Figura 5-10).

EN FUNCIONAMIENTO	
... → Cabezal → Pantalla de diagnóstico 1	
Presión objetivo	0,00barra
Presión objetivo con temperatura compensada	2,08barra
Presión real	0,00barra
Temperatura del cabezal	21,6°
Temperatura de la boquilla	24,2°
Punto de ajuste de velocidad	20,000
Velocidad real	0,000
Frecuencia de caída	76,804kHz

Figura 5-10: Pantalla de diagnóstico 1

EN FUNCIONAMIENTO	
... → Cabezal → Pantalla de diagnóstico 1	
Velocidad real	0,000
Frecuencia de caída	76,804kHz
Punto de ajuste de voltaje de modulación	0
Corriente de modulación	0
Fase de impresión	0
Umbral de sincronización	200
Umbral de velocidad	200
Perfil de fase	0000000000000000

Figura 5-11: Pantalla de diagnóstico 1 (continuación)

Parámetro	Descripción
Target Pressure (Presión objetivo)	Presión determinada empírica y teóricamente que se requiere para hacer coincidir la velocidad real con el punto de ajuste.
Temperature Compensated Target Pressure (Presión objetivo con temperatura compensada)	La presión ideal para la temperatura actual.
Actual Pressure (Presión real)	Presión medida en el transductor de presión del núcleo.
Head Temperature (Temperatura del cabezal)	Temperatura medida por el sensor de temperatura en el cabezal de impresión.
Nozzle Temperature (Temperatura de la boquilla)	Muestra la temperatura de la boquilla.
Velocity Setpoint (Punto de ajuste de velocidad)	Velocidad de la gota requerida.
Actual Velocity (Velocidad real)	Velocidad de la gota medida en el cabezal de impresión.
Drop Frequency (Frecuencia de caída)	Frecuencia real de la boquilla.
Modulation Voltage Setpoint (Punto de ajuste de voltaje de modulación)	Voltaje real de modulación.
Modulation Current (Corriente de modulación)	Corriente real de modulación.
Printing Phase (Fase de impresión)	Fase real seleccionada para la impresión.

Tabla 5-6: Pantalla de diagnóstico 1

Parámetro	Descripción
Phasing Threshold (Umbral de sincronización)	Valor de umbral requerido para optimizar el perfil de fase real (ocho unos y ochoos ceros).
Velocity Threshold (Umbral de velocidad)	El umbral de velocidad requerido para optimizar el perfil de velocidad real.
Phase Profile (Perfil de fase)	Representación digital de los resultados de la prueba de fase real.

Tabla 5-6: Pantalla de diagnóstico 1

**Nota:** Todos los valores se expresan en unidades métricas.

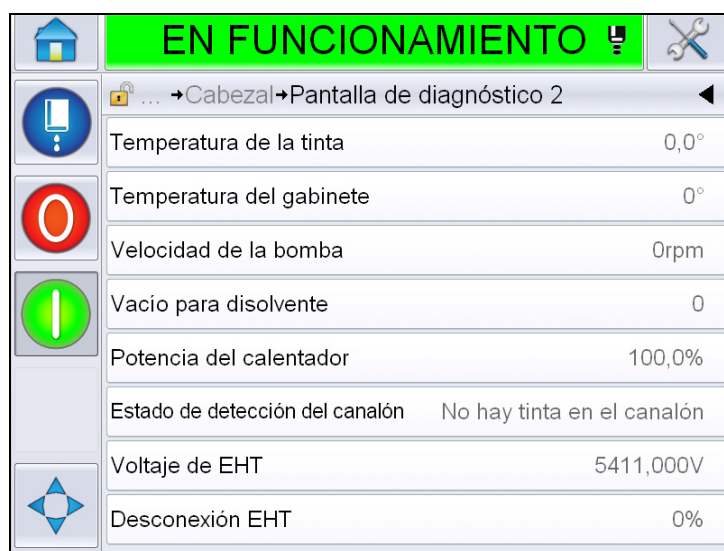


Figura 5-12: Pantalla de diagnóstico 2

Parámetro	Descripción
Ink Temperature (Temperatura de la tinta)	Temperatura medida por el sensor de temperatura en el núcleo.
Cabinet Temperature (Temperatura de la carcasa)	Temperatura medida por el sensor en el CSB.
Pump Speed (Velocidad de la bomba)	Velocidad de la bomba medida en r. p. m.

Tabla 5-7: Pantalla de diagnóstico 2

Parámetro	Descripción
Makeup Vacuum (Vacío para diluyente)	Utilice esta opción para ver la presión medida de vacío para diluyente.
Heater Power (Potencia del calentador)	Porcentaje de la actual potencia del calentador con respecto al máximo admisible.
Gutter Detect Status (Estado de detección del canalón)	Estado real de los circuitos de detección del canalón en el cabezal de impresión y en el CSB.
EHT Voltage (Voltaje de EHT)	Voltaje real de EHT.
EHT Trip (Desconexión EHT)	Corriente de fuga de EHT medida con respecto al valor máximo admisible.

Tabla 5-7: Pantalla de diagnóstico 2

### Registro de eventos

Muestra el registro de eventos responsable del tiempo de inactividad de la impresora. Si desea obtener más información, consulte “Eficacia general del equipo: herramientas de disponibilidad” en la página 5-76.

APAGADO				
→ Registro de eventos				
	Evento	Fecha	Hora	Duración (minutos)
	Realizando una parada rápida	21/09/2012	17:06	0:27
	(E6014) No se puede controlar la viscosidad	21/09/2012	17:06	3988:42
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	9:11	5890:25
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	7:19	97:01
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	5:34	77:20
	(E6046) Viscosidad de tinta demasiado alta	21/09/2012	4:13	777:52
	(E6046) Viscosidad de tinta			
<input type="button" value="Ocultar alarmas"/> <input type="button" value="Ocultar advertencias"/> <input type="button" value="Ocultar estado"/> <input type="button" value="Exportar a USB"/>				

Figura 5-13: Registro de eventos

### Estado de la fotocélula

Mediante este menú, el usuario puede ver el estado de los niveles 1 y 2 de las fotocélulas.

## Entradas

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > Inputs (Entradas)* (Figura 5-14) para ver el estado de las siguientes entradas:

Parámetro	Descripción
Printer Present (Impresora presente)	Muestra si la impresora está preparada para imprimir.
Counter Advance (Avance del contador)	Muestra el estado Activación/Desactivación del avance del contador.
Counter Reset (Restablecimiento del contador)	Muestra el estado Activación/Desactivación del restablecimiento del contador.
Ink Jet Stop (Detención de la inyección de tinta)	Muestra el estado Activación/Desactivación de la detención de la inyección de tinta.
Spare Input 1 (Entrada adicional 1)	Muestra el estado Activación/Desactivación de la entrada adicional 1.
Spare Input 2 (Entrada adicional 2)	Muestra el estado Activación/Desactivación de la entrada adicional 2.
24 Volts Supply (Potencia de 24 voltios)	Muestra el estado de la potencia de 24 voltios.
POE Supply (Suministro POE)	Muestra el estado del suministro POE (alimentación a través de Ethernet). No disponible para Videojet 1660.
UI PCB Temperature (Temperatura UI PCB)	Muestra la temperatura UI PCB.

Tabla 5-8: Pantalla de entradas

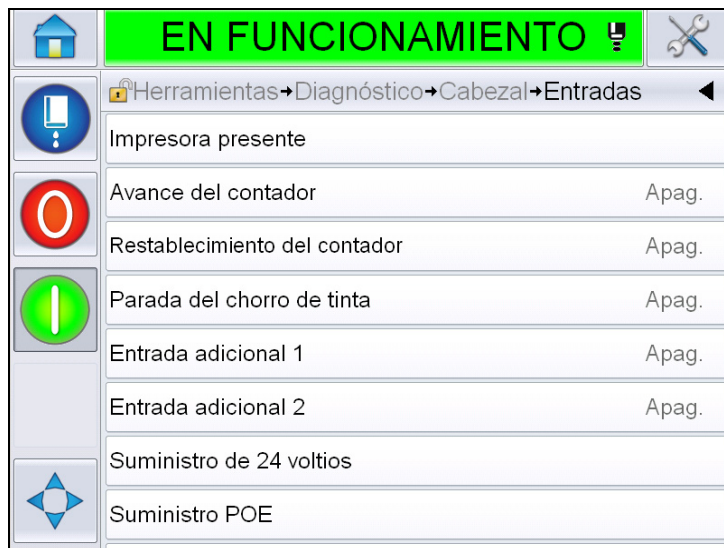


Figura 5-14: Página de diagnóstico de entradas del cabezal de impresión

### Salidas

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > Outputs (Salidas)* (Figura 5-15).

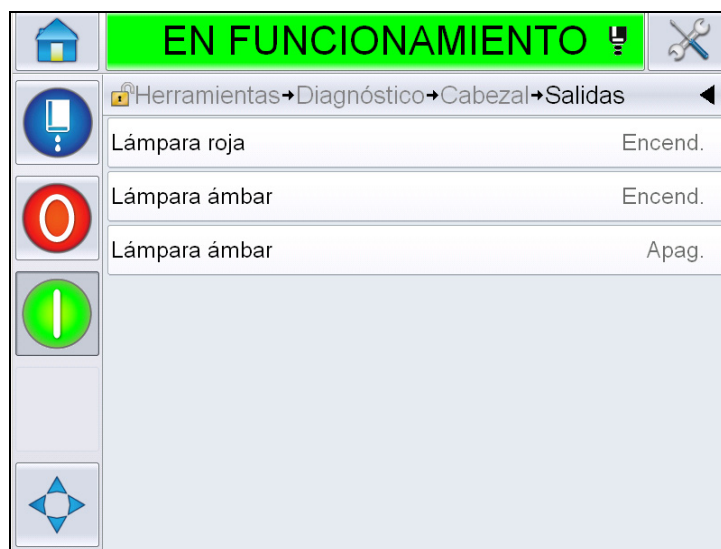


Figura 5-15: Página de diagnóstico de salidas del cabezal de impresión

Cada botón muestra el estado de una salida física en la impresora. Si el usuario toca el botón de alternar, puede forzar el estado de una salida, Activada o Desactivada, que resulta útil para propósitos de diagnóstico.

## Pantalla de estados

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > States Screen (Pantalla de estados)* (Figura 5-16).

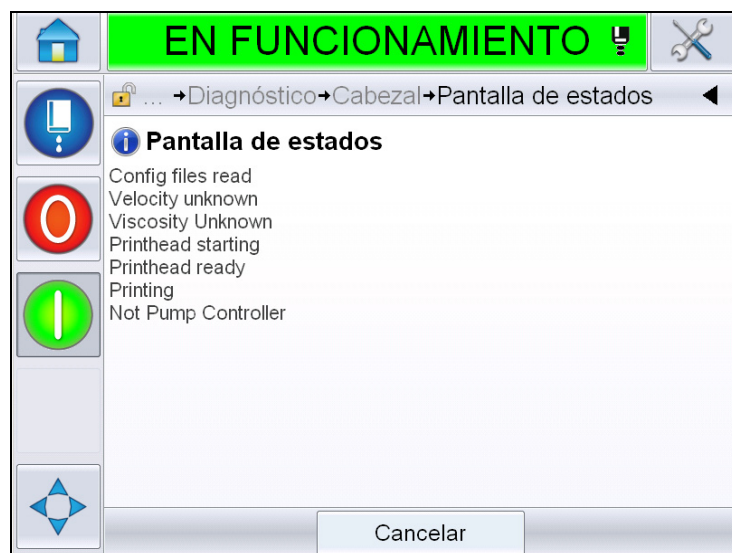


Figura 5-16: Pantalla de estados del cabezal de impresión

## Falta de coincidencia en datos introducidos

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > Input Data Mismatch (Falta de coincidencia en datos introducidos)* (Figura 5-17). Esta opción aparece generalmente después de una actualización de una versión de software a la próxima si hay una falta de coincidencia en los datos.

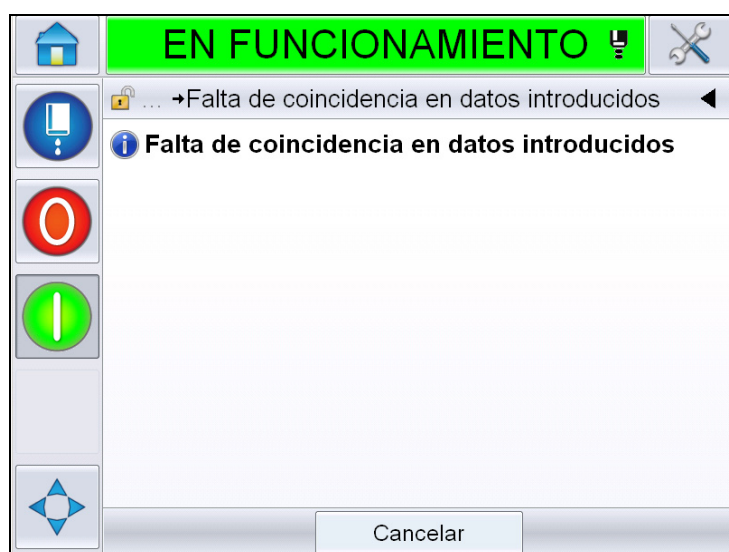


Figura 5-17: Falta de coincidencia en datos introducidos

## Válvulas

Muestra el estado de las válvulas.

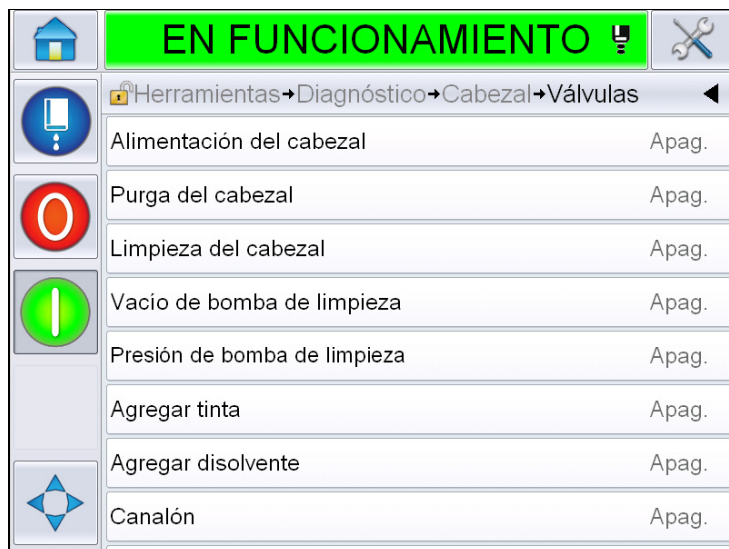


Figura 5-18: Válvulas

## Cómo trabajar con diagnósticos de consumibles

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Consumables (Consumibles)*. Mediante esta pantalla, el usuario puede ver la siguiente información:



Figura 5-19: Diagnóstico de consumibles



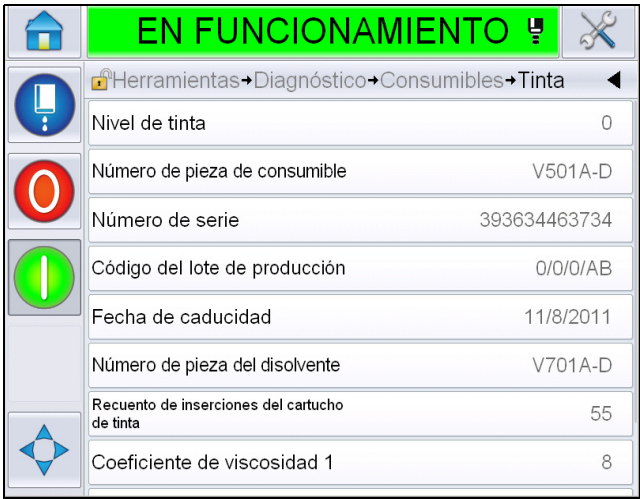
Parámetro	Descripción
Tinta	 <p><b>Ink Level (Nivel de tinta):</b> Muestra el nivel de tinta en porcentajes.</p> <p><b>Consumable Part Number (Número de componente de consumible):</b> Muestra el número de componente de la tinta.</p> <p><b>Serial Number (Número de serie):</b> Muestra el número de serie de la tinta.</p> <p><b>Production Batch Code (Código del lote de producción):</b> Muestra el código del lote de producción.</p> <p><b>Expiry Date (Fecha de caducidad):</b> Muestra la fecha de caducidad del cartucho de tinta.</p> <p><b>Makeup Part Number (Número de componente del diluyente):</b> Muestra el número de componente del diluyente.</p> <p><b>Ink Cartridge Refit Count (Recuento de inserciones del cartucho de tinta):</b> Muestra el número de veces en los que el cartucho de tinta se ha reemplazado.</p> <p><b>Viscosity Coefficient (Coeficiente de la viscosidad) 1, 2, 3:</b> Muestra los datos de referencia de la viscosidad de la tinta.</p>

Tabla 5-9: Pantalla de diagnóstico 2

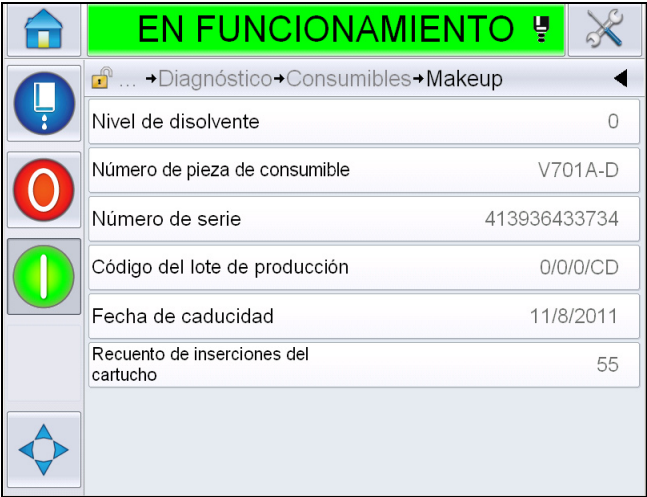
Parámetro	Descripción
Diluyente	 <p><b>Makeup Level (Nivel de diluyente):</b> Muestra el nivel de diluyente en porcentajes.</p> <p><b>Consumable Part Number (Número de componente de consumible):</b> Muestra el número de componente del diluyente.</p> <p><b>Serial Number (Número de serie):</b> Muestra el número de serie del diluyente.</p> <p><b>Production Batch Code (Código del lote de producción):</b> Código del lote de producción: Muestra el código del lote de producción.</p> <p><b>Expiry Date (Fecha de caducidad):</b> Muestra la fecha de caducidad del cartucho de diluyente.</p> <p><b>Cartridge Refit Count (Recuento de inserciones del cartucho):</b> Muestra el número de veces en los que el cartucho de diluyente se ha reemplazado.</p>

Tabla 5-9: Pantalla de diagnóstico 2 (continuación)

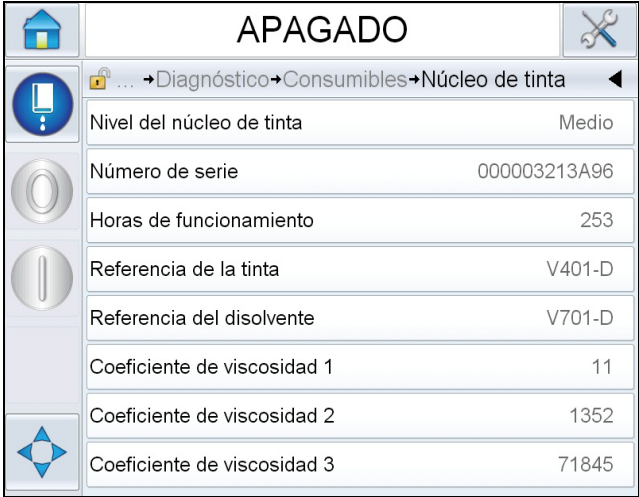
Parámetro	Descripción
Núcleo de tinta	<div>  </div> <p><b>Ink Core Level (Nivel del núcleo de tinta):</b> Muestra el nivel del núcleo de tinta en porcentajes.</p> <p><b>Serial Number (Número de serie):</b> Muestra el número de serie del núcleo de tinta.</p> <p><b>Run Hours (Horas de funcionamiento):</b> Muestra el número de horas de funcionamiento del núcleo de tinta.</p> <p><b>Referencia de la tinta:</b> Muestra el número de pieza de la tinta.</p> <p><b>Referencia del disolvente:</b> Muestra el número de pieza del disolvente.</p> <p><b>Viscosity Coefficient (Coeficiente de la viscosidad) 1, 2, 3:</b> Muestra los datos de referencia de la viscosidad de la tinta.</p> <p><b>Días de uso:</b> Muestra el número de días que el núcleo de tinta ha estado en uso.</p> <p><b>Días restantes:</b> Muestra el número de días que quedan hasta que se agote el núcleo de tinta.</p> <p><b>Horas restantes:</b> Muestra las horas de funcionamiento que quedan una vez que el núcleo de tinta ha alcanzado su vida útil.</p>

Tabla 5-9: Pantalla de diagnóstico 2 (continuación)

Parámetro	Descripción
Vida útil de la impresora	<b>Pump Run Hours (Horas de funcionamiento de la bomba):</b> Muestra el número de horas de funcionamiento de la bomba.
	<b>Machine Run Hours (Horas funcionamiento del equipo):</b> Muestra las horas de funcionamiento del equipo.
	<b>System Million Drops Counter (Contador de millones de gotas del sistema):</b> Muestra el número de millones de gotas impresas.
Información de contacto	Muestra la información de contacto.

Tabla 5-9: Pantalla de diagnóstico 2 (continuación)

### Cómo trabajar con diagnósticos de control

Vaya a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnósticos) > Control* (Figura 5-20).

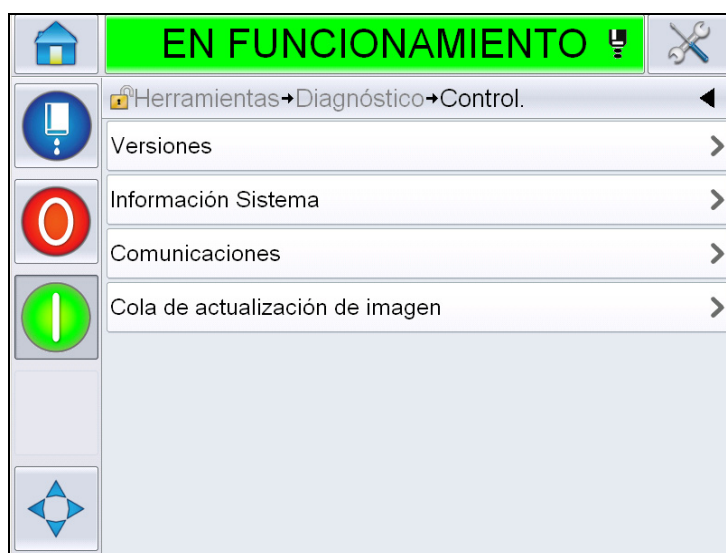


Figura 5-20: Parámetros de control

Es posible acceder a los siguientes parámetros en esta página:

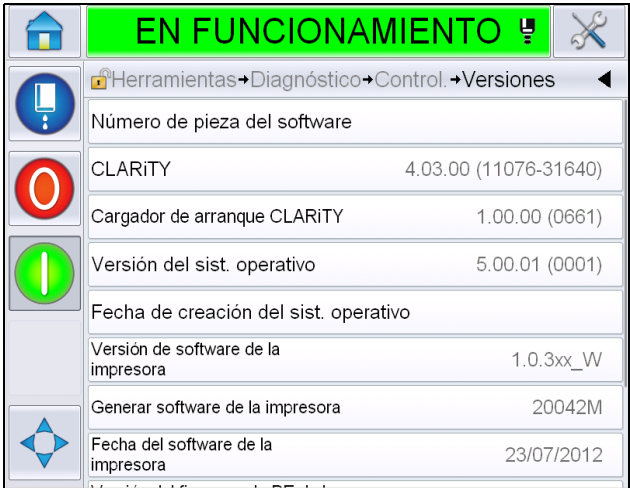
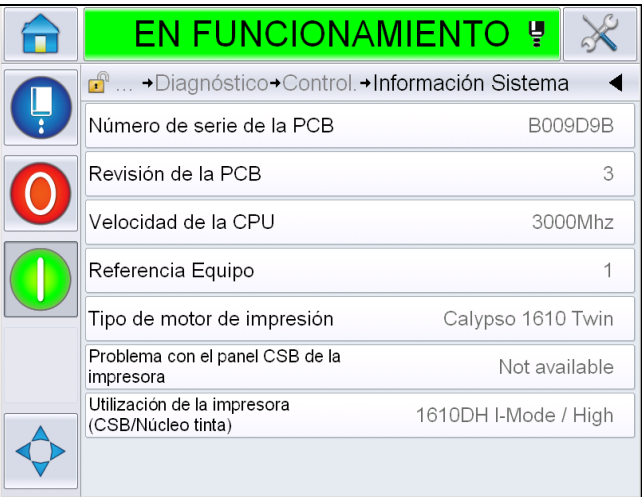
Parámetro	Descripción
Versions (Versiones)	<p>Muestra las versiones de software de los diferentes componentes de software instalados en la impresora. El número más importante que se muestra es el número de componente del software. Este es el número de la versión principal y todos los otros datos que se muestran son de importancia secundaria.</p> <p><b>Nota:</b> Si se presentan inconsistencias entre los componentes del software que están instalados en la impresora, el número de repuesto del software muestra el mensaje “versiones de software incompatibles”. Si se observa este mensaje, se debe realizar una actualización del software de CLARiTY®. De otro modo, es posible que el codificador actúe de manera impredecible.</p> 
System Information (Información sobre el sistema)	<p>Muestra la información sobre el sistema, como el número de serie de la PCB, la velocidad de la CPU, el tipo de motor de la impresora y demás información.</p> 

Tabla 5-10: Parámetros de entradas del cabezal de impresión


Parámetro	Descripción
Communication (Comunicación)	<p>Muestra los siguientes parámetros:</p> <p><b>TCP/IP:</b> Muestra el estado del puerto ethernet.</p> <p><b>IP Address (Dirección IP):</b> Muestra la dirección IP del controlador.</p> <p><b>Subnet Mask (Máscara de subred):</b> Muestra el número de máscara de subred.</p> <p><b>CLARiTY Communications (Comunicaciones CLARiTY): Text Communications (Comunicaciones de texto):</b> Indica si se han establecido las comunicaciones de texto para este codificador.</p> <p><b>Nota:</b> Se recomienda siempre conectar la impresora a una red mediante un interruptor.</p> 
Image Update Queue (Cola de actualización de imagen)	Permite que se actualice la cola de los mensajes de impresión cuando se ha enviado una cantidad de mensajes de impresión a la impresora.

Tabla 5-10: Parámetros de entradas del cabezal de impresión (continuación)

## Cómo trabajar con bases de datos

Vaya a *Tools (Herramientas) > Databases (Bases de datos)* (Figura 5-21).



Figura 5-21: Bases de datos

La página de bases de datos le permite obtener acceso a las siguientes páginas:

Icono	Descripción
Internal (Interno)	Muestra los trabajos almacenados en la impresora. Permite al usuario eliminar los trabajos.
Capacity (Capacidad)	Muestra los detalles como el espacio utilizado en la base de datos interna y el espacio disponible.
External (Externo)	Muestra los mensajes almacenados en la tarjeta de memoria. Esta opción está disponible sólo cuando una tarjeta de memoria USB, que contiene la carpeta JOBS (TRABAJO), se inserta en el puerto USB.

Tabla 5-11: Iconos de la página de bases de datos

## Cómo trabajar con el editor de mensajes

Vaya a *Tools (Herramientas) > Message Editor (Editor de mensajes)* (Figura 5-22).



Figura 5-22: Editor de mensajes

La página de editor de mensajes le permite obtener acceso a las siguientes páginas:

- Crear mensaje: Permite al usuario crear un mensaje.
- Editar mensaje: Permite al usuario modificar el mensaje.

## Administrar mensajes

### Cómo crear un mensaje

Para crear un mensaje, realice las siguientes tareas:

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Message Editor (Editor de mensajes)* de la página de inicio.


- 2 Toque  para crear un nuevo mensaje. Esto muestra una página de mensajes en blanco.






Figura 5-23: Página de mensajes en blanco

**Nota:** Los mensajes se crearán con parámetros de mensajes predeterminados. Para cambiar los parámetros de mensajes predeterminados, vaya a > Setup (Configuración) > Control > Default Message Parameters (Parámetros de mensajes predeterminados). Si desea obtener más información, consulte “Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)” en la página 5-12 en Tabla 5-3

Para cambiar los parámetros de mensajes actuales del mensaje actual

solamente, toque  en la página de mensajes. Si desea obtener más información, consulte “Cómo cambiar los parámetros de mensajes actuales” en la página 5-71.

**Nota:** Si hace doble clic fuera del campo del mensaje, el tamaño del campo del mensaje se ampliará o se reducirá.

- 3 Toque . Muestra la página *Add Field (Agregar campo)* (Figura 5-24).

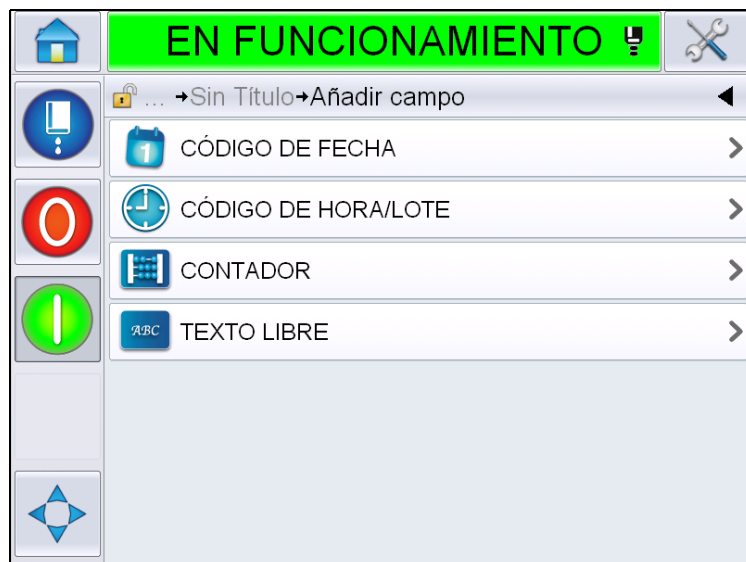


Figura 5-24: Página *Add Field (Agregar campo)*

#### Cómo agregar un campo de código de fecha

- 4 Seleccione el campo *Date Code (Código de fecha)*. Se muestra la siguiente página (Figura 5-25).



Figura 5-25: Página *Date Type (Tipo de fecha)*

- 5 Seleccione el tipo de fecha. Muestra la página *Select Date Prefix (Seleccionar prefijo de fecha)* (Figura 5-26).

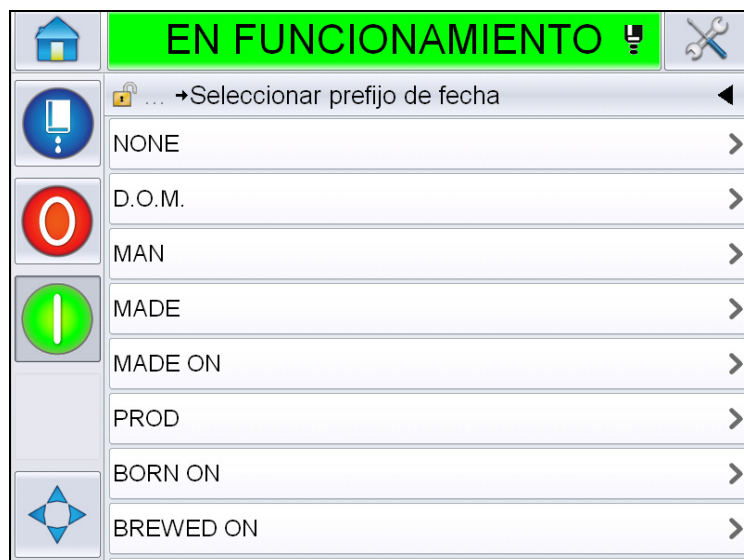


Figura 5-26: Página Date Prefix (Prefijo de fecha)

- 6 Seleccione el prefijo de fecha requerido. Muestra la página requerida *Date Format (Formato de fecha)* (Figura 5-27). Si desea obtener más información sobre los formatos de fecha, consulte Tabla 5-13 en la página 5-45.

**Nota:** El usuario puede seleccionar None (Ninguno) si no se requiere un prefijo de fecha.

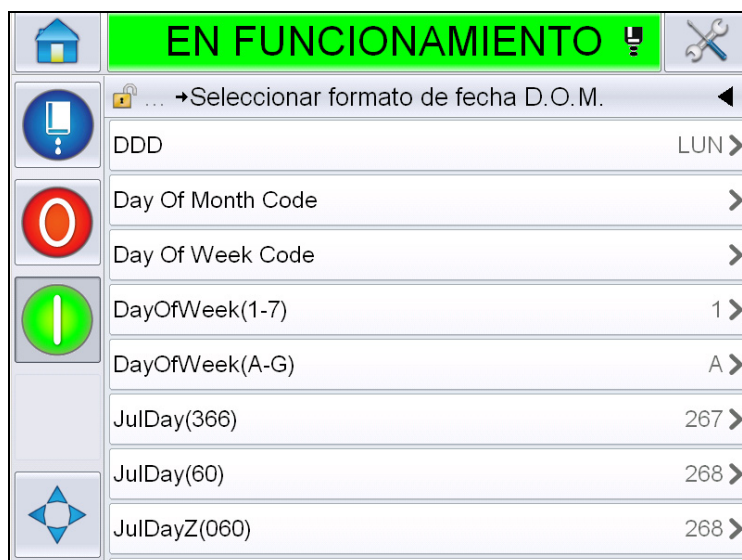




Figura 5-27: Página Date Format (Formato de fecha)

- 7 Muestra la página *Date Field Properties (Propiedades del campo de fecha)* (Figura 5-28).

**Nota:** Puede tocar y arrastrar los campos para cambiar el orden.

**Nota:** El usuario puede agregar un campo si toca el botón . También puede borrar un campo si toca el botón  y obtener una vista preliminar de los resultados en la barra de vista preliminar.

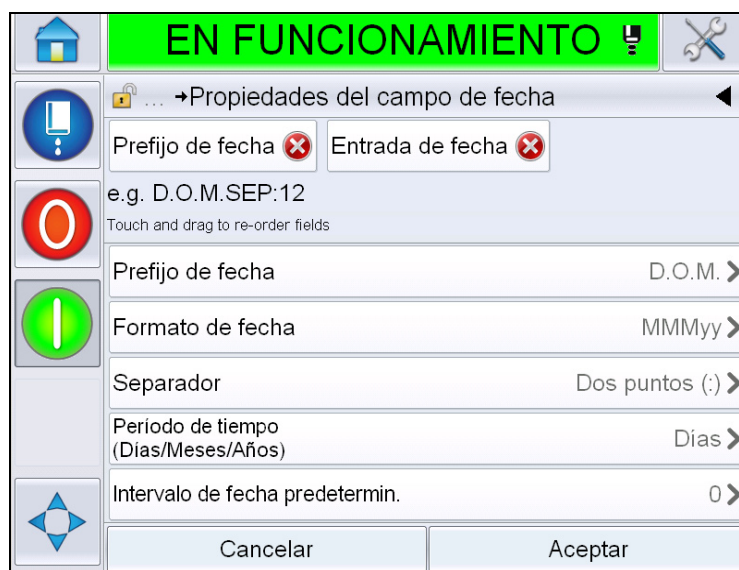


Figura 5-28: Página *Date Field Properties (Propiedades del campo de fecha)*

Parámetros	Descripción
Date Prefix (Prefijo de fecha)	Muestra el tipo de prefijo de fecha seleccionado. Por ejemplo, D.O.M, hecho el, nacido el, etc.
Date format (Formato de fecha)	Muestra el tipo de formato de fecha seleccionado. Por ejemplo, código del día del mes, código del día de la semana, etc.
Separator (Separador)	Muestra el tipo de separador seleccionado. Por ejemplo, los dos puntos (:); la coma (,); el guión (-); etc.
Time period (Periodo de tiempo)	Permite al usuario seleccionar el tipo de periodo de tiempo entre el día, el mes y el año.

Tabla 5-12: *Propiedades del campo de fecha*

Parámetros	Descripción
Default date offset (Intervalo de fecha predeterminado)	Permite al usuario establecer el intervalo de fecha predeterminado.
User editable (Editable por el usuario)	De forma predeterminada, se establece en <i>No</i> . Si selecciona <i>Yes (Sí)</i> , se activarán las siguientes opciones.
	Minimum Date Offset (Intervalo mínimo de fecha): Permite al usuario introducir el valor mínimo del intervalo de fecha.
	Maximum Date Offset (Intervalo máximo de fecha): Permite al usuario ingresar el valor máximo del intervalo de fecha.
	Prompt Message (Mensaje de solicitud): Permite al usuario ingresar el texto que se solicitará al seleccionar el mensaje para introducir la información.
Date locale (Fecha local)	Permite al usuario establecer cualquier texto en el campo de fecha en el idioma seleccionado de la lista de localidad del idioma. <b>Nota:</b> Para calendarios diferentes (que no sean gregorianos), la selección de la localidad del idioma también cambiará la fecha a la fecha local; por ejemplo: Árabe (Arabia Saudí), y la fecha se mostrará como se espera en esa región.
Encryption (Cifrado)	Permite al usuario seleccionar el tipo de cifrado para el mensaje.

Tabla 5-12: Propiedades del campo de fecha

- 8** Seleccione y modifique las propiedades conforme a los requisitos y toque *OK (Aceptar)*.

El mensaje con el formato seleccionado se muestra en la página de *mensajes* (Figura 5-29). Continúe con el paso 18 en la página 5-43 para guardar el mensaje o pase al próximo paso para agregar otro campo.

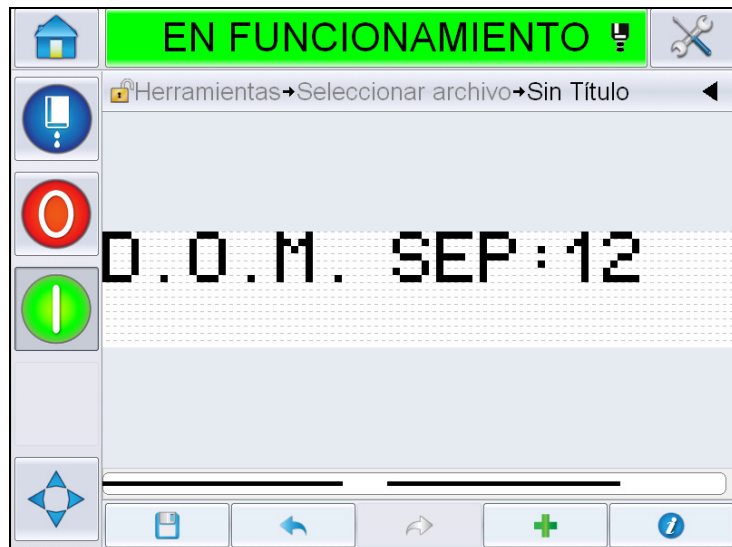



Figura 5-29: Página de mensajes

### Cómo agregar campo de código de hora/lote

- 9 Toque . Muestra la página *Add Field (Agregar campo)*. Seleccione el campo de código de hora/lote. Muestra la página *Lot Code Field Properties (Propiedades del campo del código de lote)* (Figura 5-30).

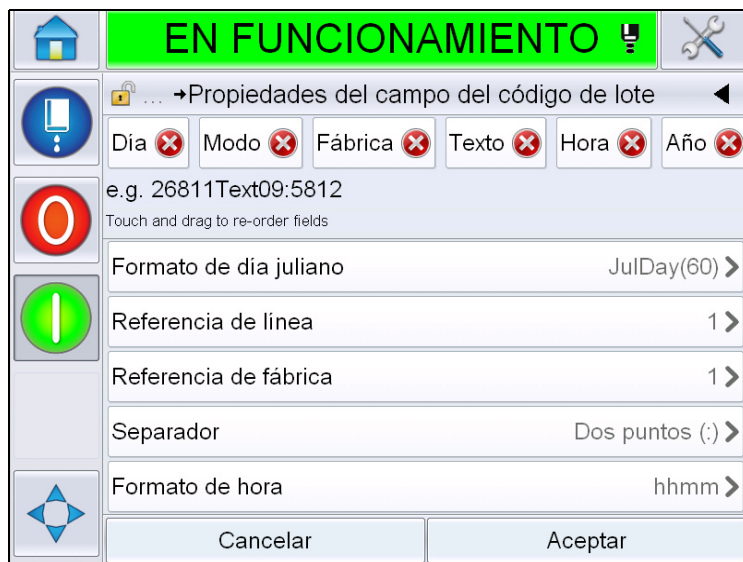




Figura 5-30: Página Lot Code Field Properties (Propiedades del campo del código de lote)

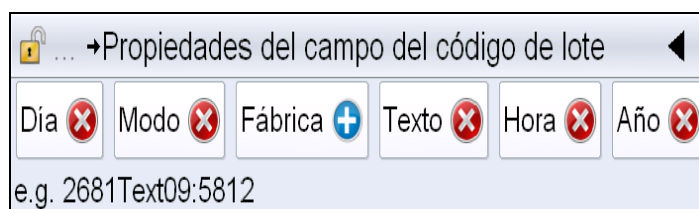
- 10** Seleccione el campo requerido que acumula el código de lote requerido en función de lo siguiente:

- Referencia de fábrica
- Referencia de línea
- Separador
- Formato de hora
- Formato de año
- Texto

Si desea obtener más información sobre los campos de códigos de lotes, consulte la Tabla 5-15 en la página 5-49.

**Nota:** Puede tocar y arrastrar los campos para cambiar el orden.

**Nota:** El usuario puede agregar un campo si toca el botón . También puede borrar un campo si toca el botón  y obtener una vista preliminar del resultado en la barra de vista preliminar. Consulte la Figura 5-31 en la página 5-39 donde se detallan los campos seleccionados y la barra de vista preliminar.



*Figura 5-31: Barra de vista preliminar*

- 11** Una vez que se seleccionan y se organizan los campos del código de lote según sea necesario, seleccione cada campo e ingrese los datos requeridos. Toque **OK (Aceptar)** para agregar un mensaje.
- 12** El mensaje con el formato seleccionado se muestra en la página de *mensajes* (Figura 5-29). Continúe con el paso 18 en la página 5-43 para guardar el mensaje o pase al próximo paso para agregar otro campo.

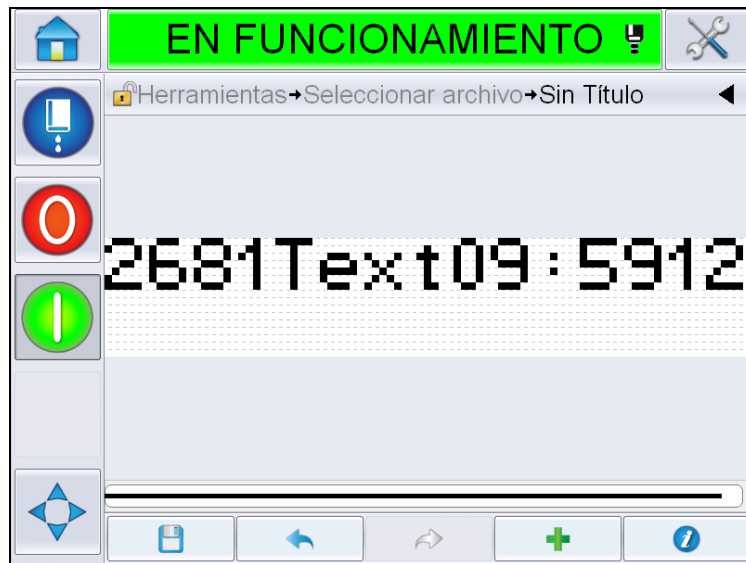



Figura 5-32: Campo de código de hora/lote en la página de mensajes

### Cómo agregar un campo de contador

- 13 Toque . Muestra la página *Add Field (Agregar campo)*. Seleccione el campo de contador. Muestra la página *Counter Field Properties (Propiedades del campo de contador)* (Figura 5-33). Si desea obtener más información sobre los campos de contador, consulte la Tabla 5-17 en la página 5-54.

Propiedades del campo de contador	
Tipo de contador	Numérico
Longitud del contador	4
Valor de inicio (numérico)	0
Valor final (numérico)	9999
Almohadilla	Caracter inicial
Impresiones por recuento	1
Tamaño del intervalo	1

Cancelar      Aceptar

Figura 5-33: Página *Counter Field Properties* (Propiedades del campo de contador)



- 14 Seleccione y establezca los parámetros conforme a los requisitos y toque OK (Aceptar). El mensaje con el formato seleccionado se muestra en la página de *mensajes* (Figura 5-34). Continúe con el paso 18 en la página 5-43 para guardar el mensaje o pase al próximo paso para agregar otro campo.

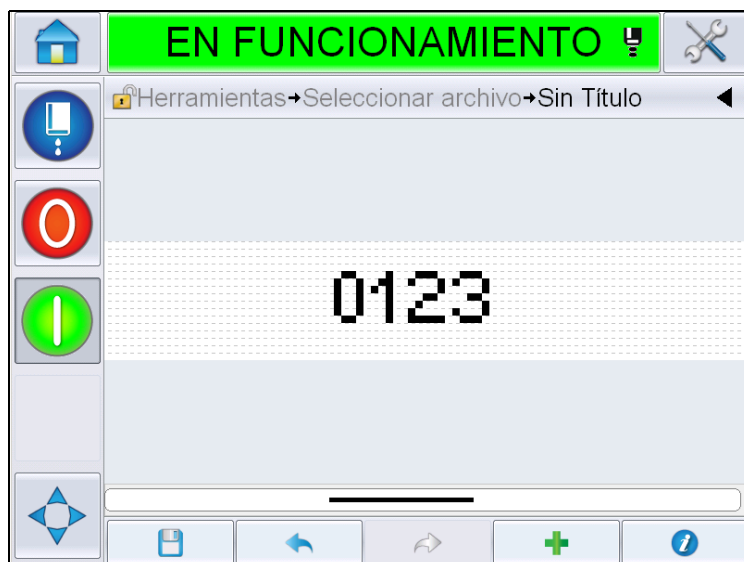


Figura 5-34: Campo de contador en la página de mensajes

### Cómo agregar texto libre


- 15 Toque . Muestra la página *Add Field (Agregar campo)*. Seleccione el campo de texto libre. Muestra la página *QWERTY* para ingresar el texto libre. (Figura 5-35).



Figura 5-35: Cómo introducir texto libre

- 16** Ingrese el texto y toque *OK (Aceptar)*. Muestra la página *Text Field Properties (Propiedades del campo de texto)*. Si desea obtener más información sobre las opciones de campo de texto, consulte la Tabla 5-18 en la página 5-56.

**Nota:** Las opciones *Prompt (Solicitud)*, *Maximum Length (Longitud máxima)*, *Fixed Length (Longitud fija)* sólo se pueden ver cuando la opción *User Editable (Editable por el usuario)* se establece en *Yes (Sí)*.

EN FUNCIONAMIENTO	
... → Propiedades del campo de texto	
Texto	PRINTER >
Editable por el usuario	Sí >
Prompt	>
Longitud máxima	99 >
Longitud fija	No >
Cifrado	NONE >
<div>Cancelar</div> <div>Aceptar</div>	

Figura 5-36: Página *Text Field Properties*  
(*Propiedades del campo de texto*)

- 17** Seleccione y establezca los parámetros conforme a los requisitos y toque *OK (Aceptar)*. El mensaje con el texto libre se muestra en la página de *mensajes* (Figura 5-37).

**Nota:** Cuando se agrega un campo de texto libre, el texto automáticamente se establece en la misma fuente que en el campo anterior.

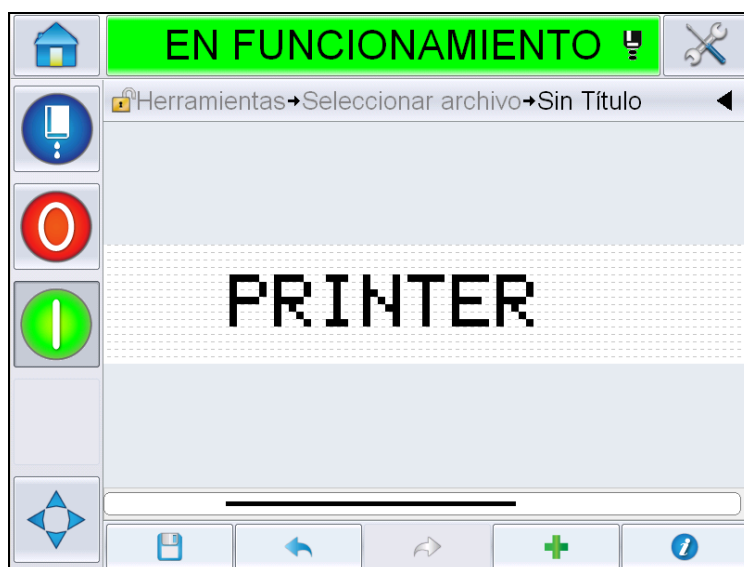


Figura 5-37: Texto libre en la página de mensajes

- 18 Toque el botón para guardar . Escriba el nombre del mensaje en el campo.



Figura 5-38: Guardar mensaje

- 19 Si toca el botón OK (*Aceptar*), se crea un nuevo mensaje. El mensaje ahora se almacena en la base de datos interna.

**Nota:** El nombre de cada mensaje debe ser único. Si ya existe un mensaje con el nombre que ingresó, se le preguntará si desea sobrescribir el archivo. Si selecciona No, debe volver a guardar el archivo y escribir un nuevo nombre para el mensaje.

**Nota:** El nombre del mensaje no debe incluir caracteres no válidos (por ejemplo, \, /, :, ?, \*, ", <, >). El mensaje no se guardará si se utiliza alguno de estos caracteres.

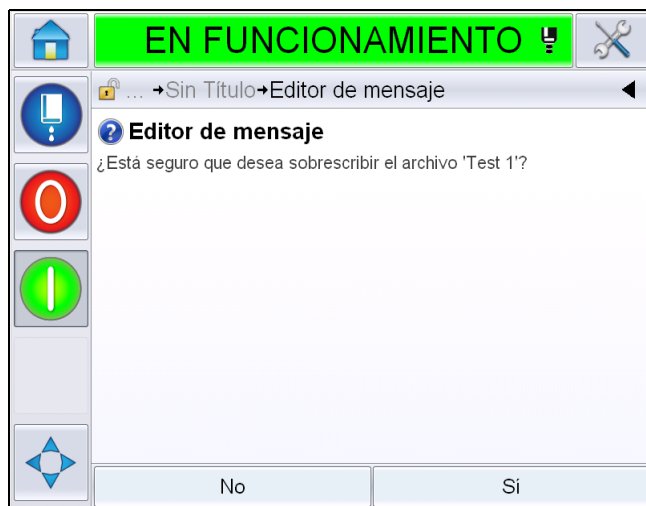


Figura 5-39: Sobrescribir el editor de mensajes

## Campos de usuario

Los campos de usuario contienen la información introducida por el usuario. Esta información puede ser de cualquiera de los siguientes formatos:

- Código de fecha
- Código de hora/lote
- Contador
- Texto libre

Cuando se inserta un campo de usuario en un mensaje, el contenido de dicho campo de usuario se copia al mensaje durante la impresión. Cuando cambia el campo de usuario, el mensaje se actualiza e imprime automáticamente.

Los campos de usuario predefinidos en la interfaz de usuario se describen en las tablas a continuación:

**Código de fecha****Código de fecha/formato**

Nombre del campo	Descripción	Código nemotécnico y ejemplo
DDD	Muestra el día de la semana actual con caracteres de tres letras en mayúsculas.	LUN
Day of Month Code (Código de día del mes)	Muestra el día del mes actual.	9
Day of Week Code (Código de día de la semana)	Muestra el día actual de la semana (alfabeto).	A
DayOf Week (1-7) (Día de la semana)	Muestra el día actual de la semana (en números).	1
DayOfWeek (A-G) (Día de la semana)	Muestra el día actual de la semana (alfabeto).	A
JulDay(366) (Día Juliano)	El día del año (1-365*). *366 días para el año bisiesto en el que el día 366 es el 29 de febrero.	54
JulDay(60) (Día Juliano)	El día del año (1-365*). *366 días para el año bisiesto en el que el día 60 es el 29 de febrero.	60
JulDayZ(060) (Día Juliano C)	El día del año (001-365*). *366 días para el año bisiesto con ceros delante en el que día 060 es el 29 de febrero.	060
JulDayZ (366) (Día Juliano C)	El día del año (001-365*) con ceros delante. *366 días para el año bisiesto en el que el día 366 es el 29 de febrero.	054
MM	Muestra el mes actual del año.	04

Tabla 5-13: Código de fecha/formato

Nombre del campo	Descripción	Código nemotécnico y ejemplo
MMM	Muestra el mes actual del año con caracteres de tres letras en mayúsculas.	ABR
MMMM	Muestra el mes actual del año en forma alfabética y en mayúsculas.	ABRIL
MMMy (MMMa)	Muestra el mes actual con caracteres de tres letras y el año en forma numérica, pero sin separador.	ABR12
Mmm	Muestra el mes actual del año con caracteres de tres letras.	Abr
Mmmy (Mmma)	Muestra el mes actual con caracteres de tres letras con el año en forma numérica.	Abr12
Month Code (Código del mes)	Muestra el código del mes.	AL
Día del mes de un solo dígito	Muestra el día del mes en un solo dígito.	9
Week (Semana)	Muestra la semana del año en forma numérica.	15
Código Semana del año	Muestra la semana del año en forma numérica.	2
WeekZ (Semana C)	Muestra la semana del año en forma numérica y agrega ceros delante.	02
Year of Decade Code (Código del año de la década)	Muestra el año de la década en forma alfabética (A-J). <b>Nota:</b> El primer año de la década comienza con 0 (2010).	C
dd	Muestra la fecha actual en formato de dos dígitos.	09

Tabla 5-13: Código de fecha/formato (continuación)

Nombre del campo	Descripción	Código nemotécnico y ejemplo
ddMMM	Muestra la fecha actual como día y mes en forma alfabética y en mayúsculas.	09ABR
ddMMMyyyy (ddMMMaaaa)	Muestra la fecha actual como el día, el mes en forma alfabética y en mayúsculas y el año en forma numérica.	09ABR2012
ddMMyy (ddMMaa)	Muestra la fecha actual como el día, el mes y el año en dos dígitos.	090412
ddMMyyyy (ddMMaaaa)	Muestra la fecha actual como el día, el mes y el año en forma numérica. <b>Nota:</b> Muestra el año en cuatro dígitos.	09042012
ddMmm	Muestra la fecha actual como el día y el mes. <b>Nota:</b> El mes se muestra con caracteres de tres letras.	09Abr
ddMmmyyyy (ddMmmaaaa)	Muestra la fecha actual como el día, el mes y el año. <b>Nota:</b> El mes se muestra con caracteres de tres letras con la primera letra en mayúsculas. El año se muestra con caracteres de cuatro dígitos.	09Abr2012
y(2010=0) [a(2010=0)]	Muestra el año en forma numérica de un solo dígito. <b>Nota:</b> 2010 se establece en cero.	2
y(2010=10) [a(2010=0)]	Muestra el año en forma numérica. <b>Nota:</b> 2010 se establece en 10.	12

Tabla 5-13: Código de fecha/formato (continuación)

Nombre del campo	Descripción	Código nemotécnico y ejemplo
yy (aa)	Muestra el año actual en forma numérica de dos dígitos.	12
yyyy (aaaa)	Muestra el año actual en forma numérica de cuatro dígitos.	2012

Tabla 5-13: Código de fecha/formato (continuación)

**Código de fecha/separador**

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
Barra invertida	Separa el código con una barra invertida.	09\04\2012
Dos puntos	Separa el código con dos puntos.	09:04:2012
Coma	Separa el código con una coma.	09,04,2012
Guión	Separa el código con un guión.	09-04-2012
Barra diagonal	Separa el código con una barra diagonal.	09/04/2012
Punto	Separa el código con un punto.	09.04.2012
Ninguno	Este formato no tiene separadores.	09042012
Espacio	Separa el código con un espacio.	09 04 2012

Tabla 5-14: Código de fecha/separador



**Código de hora/lote**

Reparación	Descripción	Ejemplo
Referencia de fábrica	Le permite al usuario ingresar una referencia de fábrica	
Referencia de línea	Le permite al usuario ingresar una referencia de línea de producción	
Formato de año	Le permite al usuario seleccionar el formato de año requerido de la siguiente lista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a(2010=0)</li> <li>• a(2010=0)</li> <li>• aa</li> <li>• aaaa</li> </ul>	Si el año actual es 2012, el año aparece como se detalla a continuación para las diferentes opciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• a(2010=0) - 2</li> <li>• a(2010=10) - 12</li> <li>• aa - 12</li> <li>• aaaa - 2012</li> </ul>
Formato de día juliano	Le permite al usuario seleccionar el formato como se detalla a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Día Juliano (366)</li> <li>• Día Juliano (60)</li> <li>• Día Juliano C (366)</li> <li>• Día juliano C (060)</li> </ul>	
Formato de hora	Le permite al usuario seleccionar el formato requerido. Para obtener más información, consulte la Tabla 5-16 en la página 5-51.	

Tabla 5-15: Código de hora/lote

Reparación	Descripción	Ejemplo
Separador	Separa el campo de código de lote con un separador como una barra diagonal inversa (\), dos puntos (:), una coma (,), un guión (-), un punto (.), nada y espacio.	09\04\2012
Texto	Le permite al usuario escribir el texto requerido.	
Texto editable por el usuario	Le permite al usuario hacer que el texto sea editable o no editable. Los campos Prompt (Solicitud), Maximum Length (Longitud máxima), Fixed Length (Longitud fija) sólo se pueden ver cuando esta opción se establece en Yes (Sí).	
Mensaje al operador	Le permite al usuario ingresar el texto que solicitará el selector de mensaje sobre la información para ingresar texto.	Ingresar el número de lote
Longitud máxima	Longitud máxima del campo de usuario editable.	
Longitud fija	Restringe el campo ingresado por el usuario a una longitud fija.	

Tabla 5-15: Código de hora/lote

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
H	Muestra la hora actual en un solo dígito. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 24 horas.	9
HH	Muestra la hora actual en dos dígitos. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 24 horas.	17
HHmm	Muestra la hora actual y los minutos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 24 horas.	0509
HHmmss	Muestra la hora actual, los minutos y los segundos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 24 horas.	050929
Código de hora	Muestra el código de hora en forma numérica	V
Código de minuto	Muestra el código de minuto en forma alfabética de dos letras	EG
Minuto del día	Muestra el minuto del día	635
Minuto del día C	Muestra el minuto del día y agrega ceros delante	0635
Código de turno	Muestra el código de turno	SC

Tabla 5-16: Formato de hora

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
a o p	Muestra “a” si la hora actual es anterior al mediodía “p” si la hora actual es posterior al mediodía.	a
a. m. o p. m.	Muestra “a. m.” si la hora actual es anterior al mediodía o “p. m.” si la hora actual es posterior al mediodía.	05:00:00
h	Muestra la hora en un solo dígito. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	5
hh	Muestra la hora actual en dos dígitos. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	05
hhmm	Muestra la hora actual y los minutos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	0509
hhmmam pm	Muestra la hora actual y los minutos en dos dígitos sin un separador. También muestra si la hora actual está en a. m. o p. m. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	0509 p.m.

Tabla 5-16: Formato de hora (continuación)

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
hhmmalp	Muestra la hora actual y los minutos en dos dígitos sin un separador. También muestra si la hora actual está en a. m. o p. m. al mostrar a o p. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	0509p
hhmmss	Muestra la hora actual, los minutos y los segundos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	050919
hmm	Muestra la hora actual en un solo dígito y los minutos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	509
hmss	Muestra la hora actual, los minutos en un solo dígito y los segundos en dos dígitos sin un separador. <b>Nota:</b> Muestra la hora en formato de 12 horas.	5909
ss	Muestra el segundo actual en dos dígitos.	19

Tabla 5-16: Formato de hora (continuación)

## Campo de contador

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
Tipo de contador	Permite al usuario seleccionar el tipo de contador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérico</li> <li>• Alfabético mayúscula</li> <li>• Alfabético minúscula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérico: 5</li> <li>• Alfabético mayúscula: A</li> <li>• Alfabético minúscula: a</li> </ul>
Longitud del contador	Permite al usuario seleccionar el tipo de contador. <b>Nota:</b> La longitud del contador debe estar dentro del rango: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 9 (numérico)</li> <li>• 1 a 5 (alfabético mayúscula y minúscula)</li> </ul>	3
Valor de inicio (0 - 999999999)	Permite al usuario establecer el valor de inicio del contador. <b>Nota:</b> El valor de inicio del contador depende el tipo de contador seleccionado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérico: 5</li> <li>• Alfabético mayúscula: A</li> <li>• Alfabético minúscula: a</li> </ul>
Valor final (0 - 999999999)	Permite al usuario establecer el valor final del contador. <b>Nota:</b> El valor de inicio del contador depende el tipo de contador seleccionado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérico: 5</li> <li>• Alfabético mayúscula: A</li> <li>• Alfabético minúscula: z</li> </ul>
Almohadilla	Permite al usuario seleccionar la opción si los ceros delante o los espacios se requieren antes del valor inicial. El usuario puede seleccionar None (Ninguno), Space (Espacio) o Leading Character (Carácter inicial).	Si la longitud del contador es 4 y la opción de almohadilla con ceros delante se establece en Yes (Sí), el valor inicial será 0005.

Tabla 5-17: Campo de contador

Nombre del campo	Descripción	Ejemplo
Impresiones por recuento	Permite al usuario establecer el número de impresiones que se requieren por recuento.	1 - 999
Tamaño del intervalo	Número de unidades con el que el contador aumenta o disminuye. El tamaño es un valor numérico incluso para contadores alfabéticos (un valor de 2 provoca que el contador alfabético "a, c, e, g").	Mínimo: 1 Máximo: 1000000 Predeterminado: 1
Cambio	Establece el contador para que se reinicie cuando el contador alcanza el valor final.	Si el valor de inicio del contador es 1 y el valor final es 9999, el contador se reinicia con 0 después de alcanzar 9999.
Tipo de valor de inicio	El valor de inicio se puede establecer con cualquiera de las opciones siguientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor predeterminado</li> <li>• Último valor</li> <li>• Solicitar valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor predeterminado: Es el valor establecido de forma predeterminada.</li> <li>• Último valor: Es el último valor del contador anterior.</li> <li>• Solicitar valor: Solicita al usuario que establezca el valor.</li> </ul>
Fuente de restablecimiento	Le permite al usuario establecer la fuente en Ninguna o Externa.	
Cifrado	Seleccione el tipo de cifrado.	Árabe

Tabla 5-17: Campo de contador (continuación)

## Opciones de texto libre

Reparación	Descripción	Ejemplo
Texto	Le permite al usuario ingresar el texto libre.	
Editable por el usuario	Permite al usuario hacer que el campo de texto sea editable o no editable. Los campos Prompt (Solicitud), Maximum Length (Longitud máxima), Fixed Length (Longitud fija) sólo se pueden ver cuando esta opción se establece en Yes (Sí).	
Mensaje al operador	Permite al usuario ingresar el texto que solicitará el selector de mensaje sobre la información para ingresar texto.	Ingresar el código de lote
Longitud máxima	Longitud máxima del campo de usuario editable.	
Longitud fija	Restringe el campo ingresado por el usuario a una longitud fija.	
Cifrado	Le permite al usuario seleccionar el tipo de cifrado.	CLARiTY. Cifrado. Árabe

Tabla 5-18: Texto libre



## Cómo editar un mensaje

Para editar y guardar un mensaje, realice las siguientes tareas:

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Message Editor (Editor de mensajes)* de la página de inicio.


- 2 Seleccione el mensaje que se debe editar y toque .



Figura 5-40: Cómo editar la página

- 3 El mensaje se muestra en la *página de mensajes*.

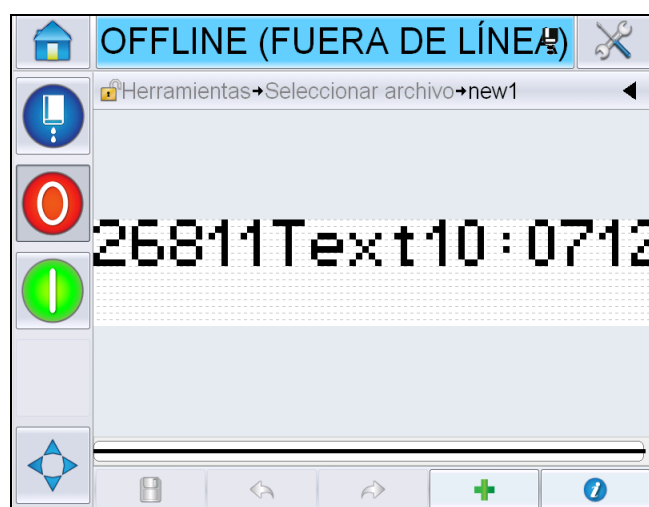





Figura 5-41: Página de mensajes

4 En la página de mensajes, hay tres opciones:

- Si desea agregar un nuevo campo de usuario, toque .
- Si desea editar un campo de usuario existente, seleccione un contenido (consulte “Cómo seleccionar el contenido” en la página 5-58) y toque .
- Para cambiar los parámetros de mensajes:
  - Parámetros de mensajes predeterminados: Vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Control > Default Message Parameters (Parámetros de mensajes predeterminados)*. Si desea ver más detalles, consulte la “Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)” en la página 5-12 en Tabla 5-3.
  - Parámetros de mensaje actual: Toque  sin seleccionar un campo de usuario en la página de mensajes y edite los parámetros según sea necesario. Para obtener más información, consulte “Cómo cambiar los parámetros de mensajes actuales” en la página 5-71.

### Cómo seleccionar el contenido

Si hace clic en el campo requerido, aparece un cuadro azul alrededor del campo seleccionado, como se muestra en la Figura 5-42 en la página 5-58. Haga clic en cualquier espacio en blanco en el mensaje para cancelar la selección o haga clic en otro campo según sea necesario.



Figura 5-42: Campo seleccionado

- 5 Toque  para editar las propiedades de campo.

**Nota:** Si se toca un botón sin seleccionar un campo, el usuario podrá ver y editar los “parámetros actuales del mensaje”.

Para ver y editar los parámetros actuales del mensaje, vaya a *Tools (Herramientas) > Setup (Configuración) > Control > Default Message Parameters (Parámetros actuales del mensaje)*. Si desea ver más detalles, consulte “Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)” en la página 5-12 en Tabla 5-3.

- 6 Edite la propiedad del campo requerido y toque *OK (Aceptar)*.

**Nota:** Las propiedades del campo que se muestran dependen del campo seleccionado. Por ejemplo, si se selecciona un campo de texto para editar, se muestran las propiedades del campo “Texto libre” para editar.

### Cómo introducir varias líneas en un mensaje

**Nota:** La impresora selecciona automáticamente la mejor configuración posible para el mensaje introducido.

Puede introducir mensajes que tengan una altura máxima de 34 puntos. Puede ingresar las líneas múltiples de texto hasta que todas las líneas se adapten a la altura permitida del espacio del mensaje.

Puede arrastrar los campos si los selecciona y los desplaza dentro del espacio del mensaje. De forma alternativa, puede seleccionar el botón de flecha (consulte la Figura 5-43) y desplazarse al seleccionar la flecha requerida (consulte la Figura 5-44).

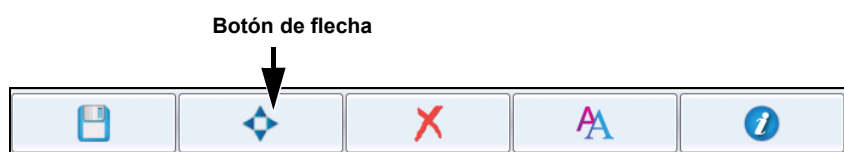


Figura 5-43: Barra de herramientas del editor de mensajes

Utilice las flechas de dirección para mover los campos.



Figura 5-44: Barra de herramientas de flechas

### Cómo borrar un campo en un mensaje

Realice las siguientes tareas para borrar un campo en un mensaje:

- 7 Vaya a *Tools (Herramientas) > Message Editor (Editor de mensajes)* de la página de inicio.
- 8 Toque el mensaje que debe ser editado y toque *Edit (Editar)*.
- 9 Toque el campo requerido para borrarlo.

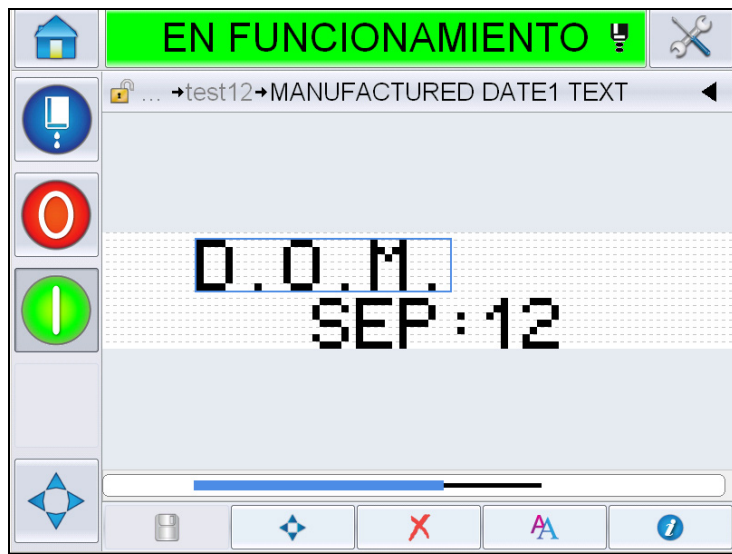



Figura 5-45: Seleccione el campo

- 10 Si toca , aparecerá la siguiente pantalla. Muestra la página de confirmación.

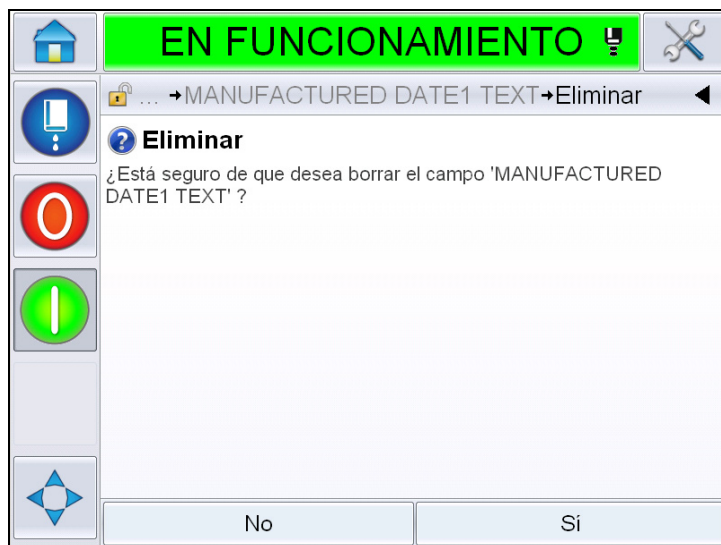


Figura 5-46: Pantalla de confirmación

- 11 Toque *Yes (Sí)* para eliminar el campo seleccionado.

*Nota:* Se recomienda guardar el mensaje con una referencia única.

- 12 Toque el botón . El campo se elimina.



Figura 5-47: Mensaje borrado

### Cómo modificar atributos de fuente

Realice las siguientes tareas para modificar los atributos de fuente:

- 13 Vaya a *Tools (Herramientas) > Message Editor (Editor de mensajes)* de la página de inicio.
- 14 Toque el mensaje requerido y, a continuación, toque *Edit (Editar)*.
- 15 Toque el campo de texto que debe ser modificado.

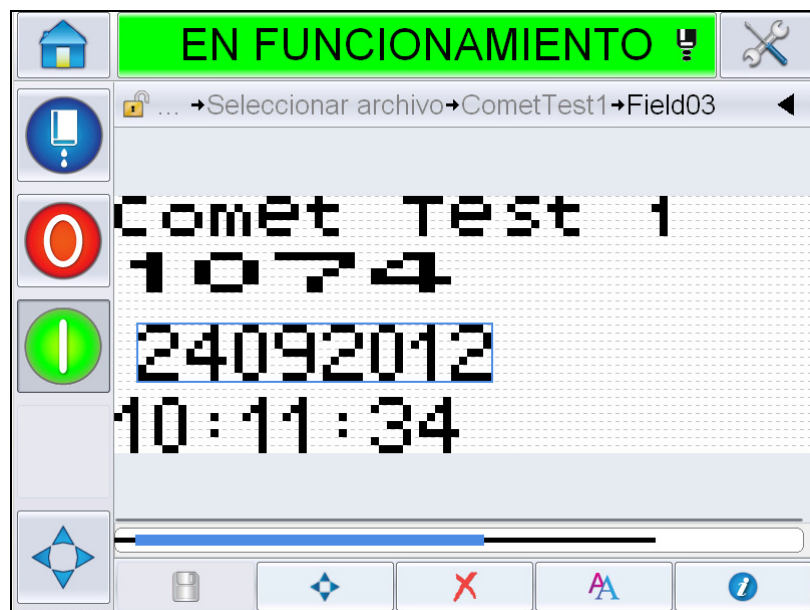



Figura 5-48: Seleccionar campo de texto



16 Toque el botón



El icono  conduce al usuario a la información sobre atributos de fuente. De esta manera, el usuario puede acceder a los atributos de fuente o seleccionar las teclas a continuación para editar las propiedades de fuente (consulte la Tabla 5-19).






Tecla	Función
	Aumenta la altura de la fuente para el campo seleccionado.
	Disminuye la altura de la fuente para el campo seleccionado.
	Transforma el campo seleccionado en negrita.
	El campo seleccionado deja de estar en negrita.

Tabla 5-19: Teclas utilizadas para cambiar la altura de las fuentes

**Nota:** Cuando un carácter no está disponible (por ejemplo, cuando la fuente es demasiado pequeña), se mostrará con un asterisco (\*) en el teclado.

17 Toque el botón  y aparece la lista de propiedades de fuente disponibles.

18 Toque la opción apropiada y realice la modificación.

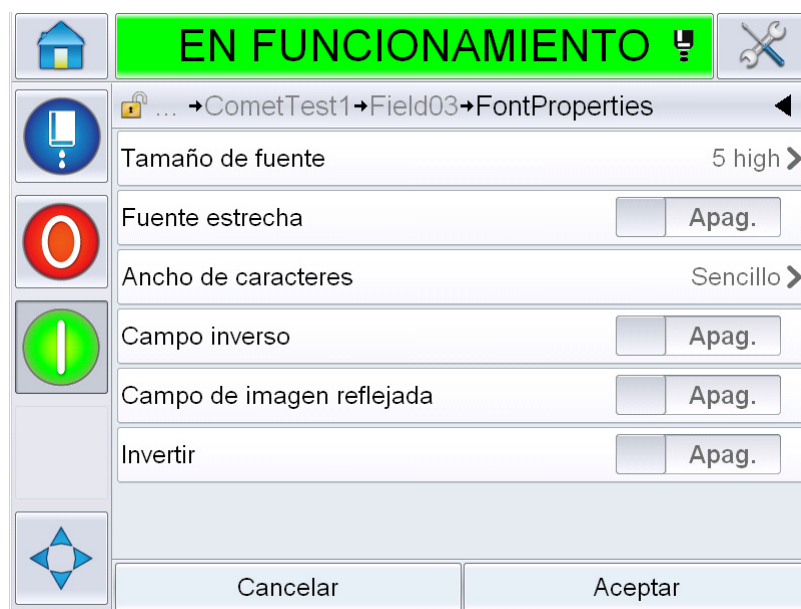


Figura 5-49: Lista de propiedades de fuente

La Tabla 5-20 muestra las diferentes propiedades de fuente:

Reparación	Opciones	Descripción
Font Size (Tamaño de fuente)	altura de 5, altura de 7, altura de 9, altura de 12, altura de 16, altura de 24 y altura de 34	Permite al usuario elegir entre diferentes tamaños de fuente.
Narrow Font (Fuente estrecha)	Activado/Desactivado	Permite al usuario establecer la opción Fuente estrecha en <i>On/Off</i> (Activado/Desactivado).
Character Width (Ancho de caracteres)	Sencillo, doble, triple	Permite al usuario establecer el ancho del carácter como <i>Single/Double/Triple</i> (Sencillo/Doble/Triple).

Tabla 5-20: Propiedades de fuente

Reparación	Opciones	Descripción
Field Inverse (Campo inverso)	Activado/Desactivado	Permite al usuario establecer la opción Campo inverso en <i>On/Off (Activado/Desactivado)</i> . Si establece Activado, se invertirá el color de fuente.
Field Mirror Image (Campo de imagen reflejada)	Activado/Desactivado	Permite al usuario establecer la opción Campo de imagen reflejada en <i>On/Off (Activado/Desactivado)</i> . Si establece Activado, se reflejará el campo.
Invert (Invertir)	Activado/Desactivado	Permite al usuario establecer la opción Invertir en <i>On/Off (Activado/Desactivado)</i> . Si establece Activado, se invertirá el campo.

Tabla 5-20: Propiedades de fuente

19 Toque el botón *OK (Aceptar)*.

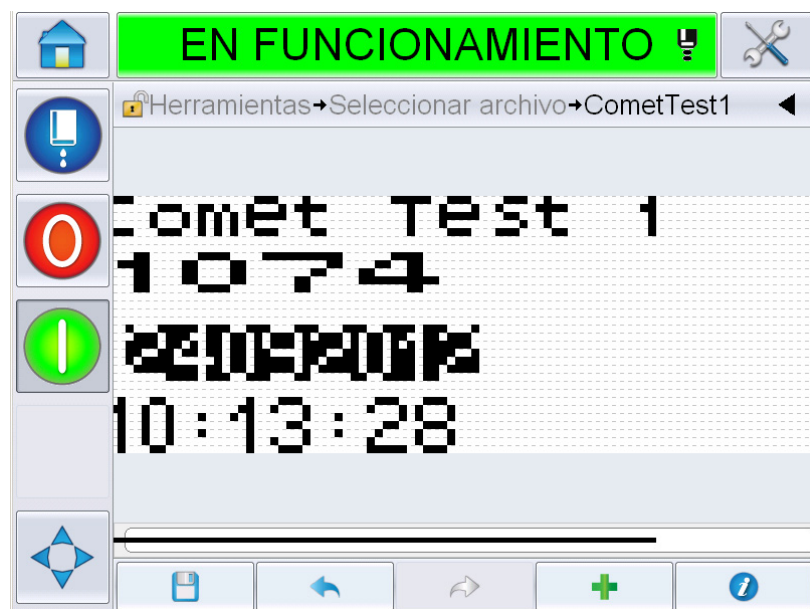


Figura 5-50: Texto modificado en la pantalla

20 Después de editar el mensaje, toque el botón de guardar





- 21 Modifique el nombre si es necesario; de lo contrario, toque *OK (Aceptar)*.  
Muestra la página de confirmación.

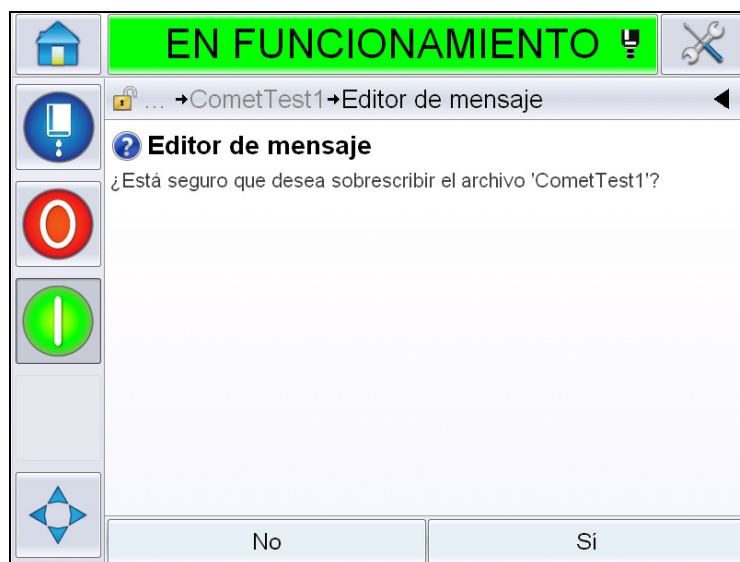


Figura 5-51: Cómo editar la página

**Nota:** Se recomienda guardar el mensaje con una referencia única.

- 22 Toque *Yes (Sí)* para guardar el mensaje editado.

**Nota:** Siempre vuelva a cargar el mensaje cuando se realiza un cambio en el mensaje o los parámetros del mensaje. En la única ocasión en la que esta acción no es necesaria es cuando se realiza un cambio después de presionar el botón de desplazamiento en la página de inicio.

**Nota:** Para salir del editor de mensajes sin guardar el mensaje, toque el botón de inicio o el botón de herramientas.

## Cómo eliminar un mensaje

Para borrar un mensaje, realice las siguientes tareas:

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Databases (Bases de datos) > Internal (Interno)* en la página de inicio.
- 2 Toque *Edit (Editar)*.

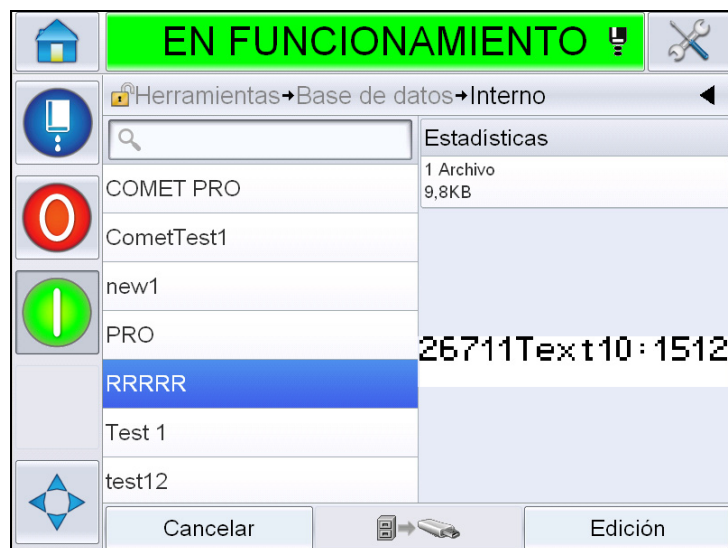


Figura 5-52: Pantalla interna

- 3 Seleccione el mensaje que debe borrar y toque *Delete (Eliminar)*.

**Nota:** Puede tocar *Select All (Seleccionar todo)* para eliminar todos los mensajes disponibles.

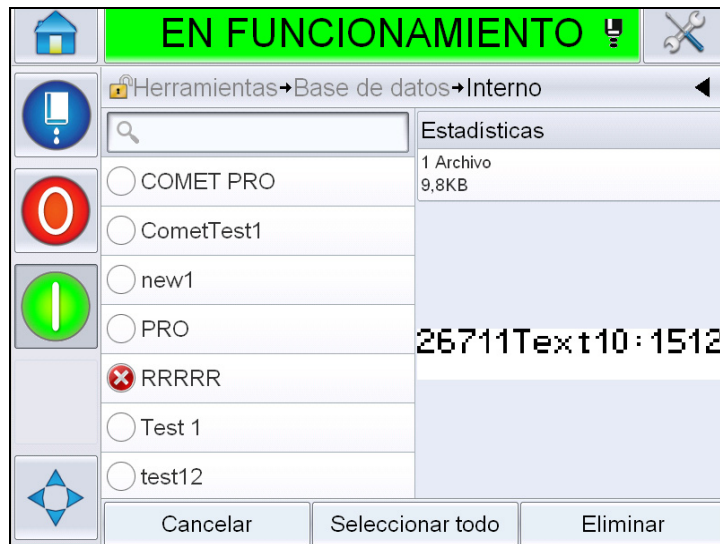


Figura 5-53: Pantalla de eliminación

- 4 Muestra la *página de confirmación*.

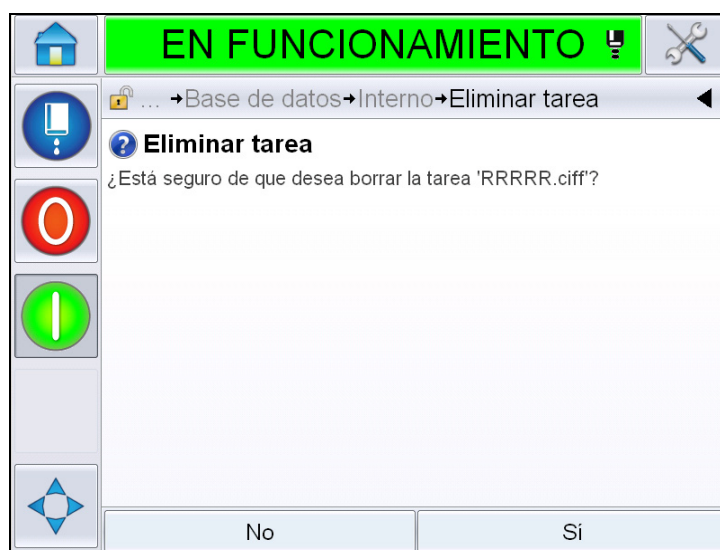


Figura 5-54: Pantalla de confirmación

- 5 Toque *Yes (Sí)* para confirmar la eliminación.

### Cómo definir un campo solicitado

“Campos solicitados” define el contenido que puede cambiar cada vez que se utiliza el mensaje. El contenido puede incluir un mensaje del día u otro contenido relacionado a una ejecución conocida del producto, pero permanece de la misma forma para dicha ejecución completa.

Cuando se cargue un mensaje que contenga un campo solicitado, al operador se le solicitará que proporcione el contenido del campo.

Para definir un campo solicitado, realice las siguientes tareas:

- 1 Siga los pasos 1 a 3 en la sección “Cómo crear un mensaje” en la página 5-32.
- 2 Agregue un campo de texto libre. Siga los pasos 14 y 15 que se detallan en la sección “Cómo agregar texto libre” en la página 5-41.

**Nota:** La opción *User editable (Editable por el usuario)* está disponible en todos los campos de usuario.

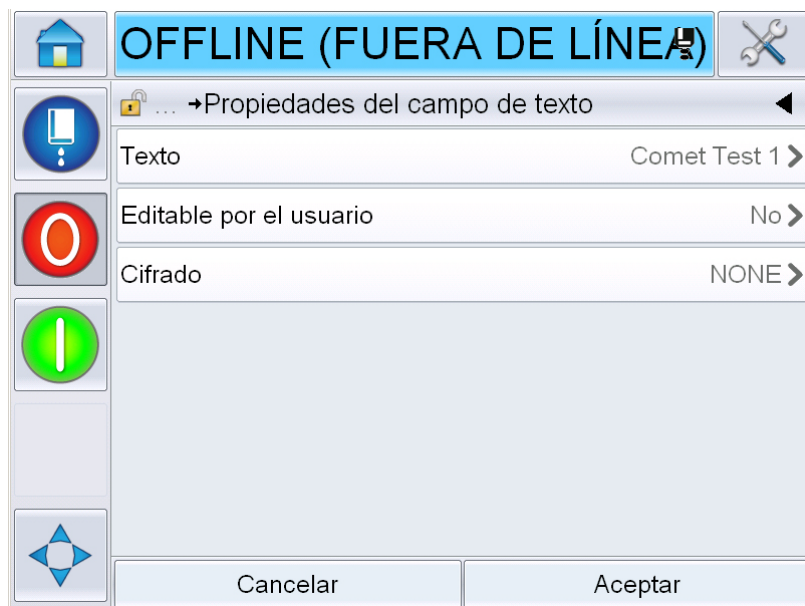


Figura 5-55: Pantalla de propiedades del campo de texto

- 3 Toque *User Editable* (*Editable por el usuario*) y seleccione *Yes* (*Si*). Aparece una lista de campos adicionales (consulte la Figura 5-56).

**Nota:** La opción *Editable por el usuario* se establece en *No* de forma predeterminada. Si se cambia a *Yes* (*Si*), el usuario puede establecer el texto solicitado, la longitud del campo y el cifrado. El texto solicitado se transforma en el nombre del campo de usuario.

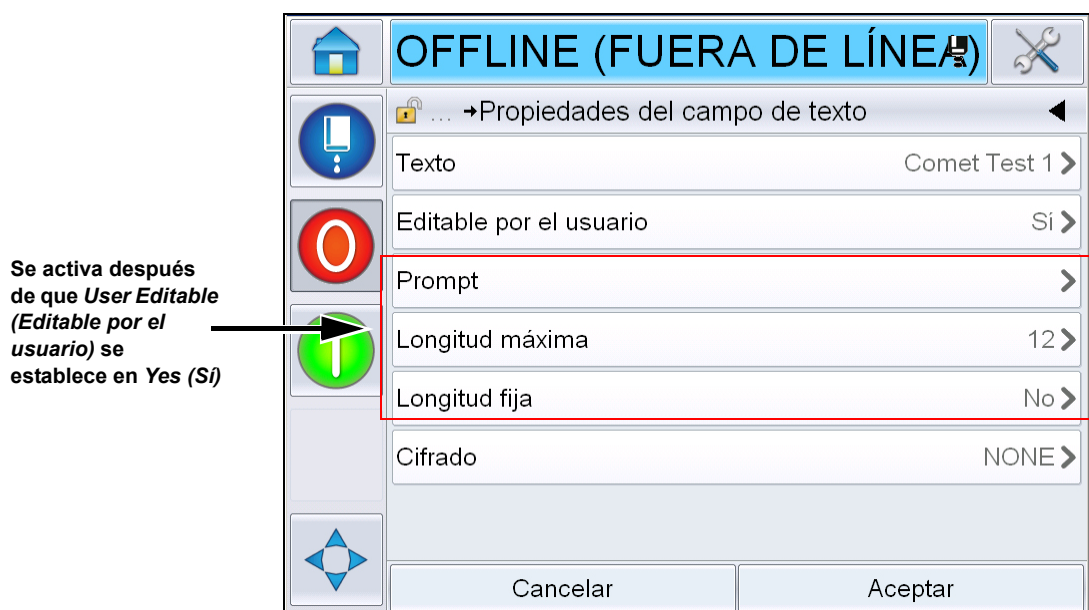


Figura 5-56: Pantalla de propiedades del campo de texto adicionales

- 4 Establezca la longitud máxima y la longitud fija.
- 5 Introduzca la solicitud para el campo en la página QWERTY. Esta será la solicitud cuando se selecciona un mensaje.

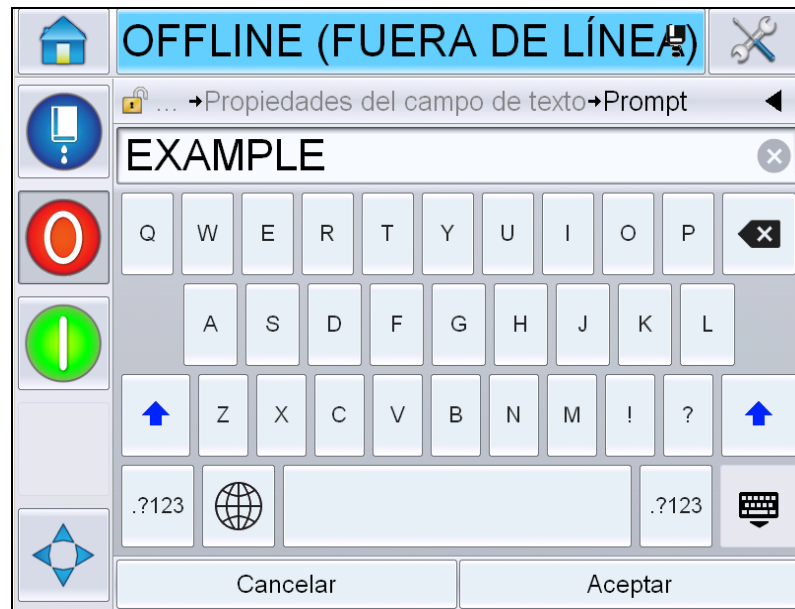


Figura 5-57: Pantalla de solicitud

6 Toque *OK (Aceptar)*.

The screenshot shows a configuration window titled 'OFFLINE (FUERA DE LÍNEA)'. On the left is a vertical toolbar with icons for home, text field, edit, and zoom. The main area is titled 'Propiedades del campo de texto' and contains several settings: 'Texto' (BEST BEFORE), 'Editable por el usuario' (Si), 'Prompt' (EXAMPLE), 'Longitud máxima' (99), 'Longitud fija' (No), and 'Cifrado' (NONE). At the bottom are 'Cancelar' and 'Aceptar' buttons.

Figura 5-58: Propiedades del campo de texto

- 7 Toque *OK (Aceptar)* y guarde el mensaje después de introducir el nombre del mensaje.
- 8 Cuando se selecciona este mensaje al ir a *Home (Inicio) > Job Select (Selección de trabajo)*, la interfaz de usuario mostrará esta solicitud. Toque *Edit (Editar)* para modificar el contenido del campo solicitado.

The screenshot shows the same 'OFFLINE (FUERA DE LÍNEA)' window, but now the title is 'Selección de tarea → PRO'. It displays a list of tasks: 'Text-1', 'Comet Test 12', and 'EXAMPLE BEST BEFORE' (which is highlighted in blue). Below the list, the text 'Comet Test 12BEST BEFORE' is visible. The bottom buttons are 'Cancelar', 'Edición', and 'Aceptar'.

Figura 5-59: Mensaje al operador

**Nota:** Los campos de usuario adicionales se pueden configurar mediante CLARiSOFT®.


### Cómo agregar un logotipo

Los logotipos se configuran en CLARiSOFT®.

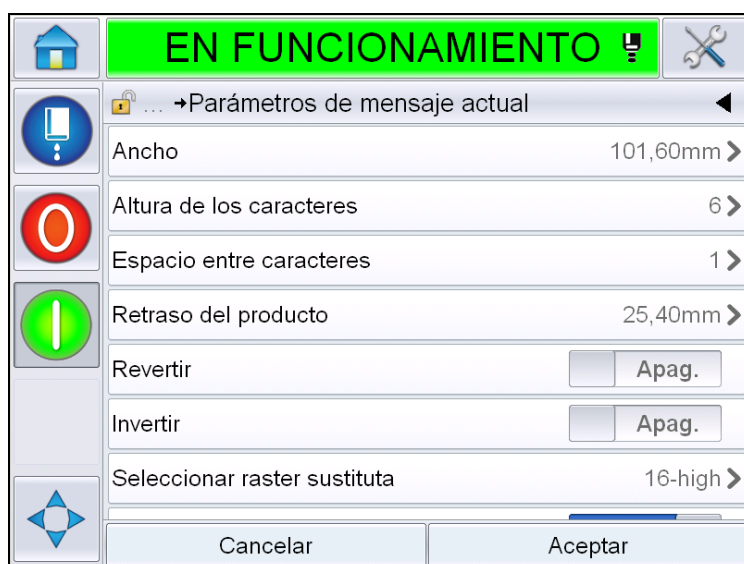
### Cómo insertar un código de barras

Los códigos de barra se configurarán en CLARiSOFT®.

### Cómo cambiar los parámetros de mensajes actuales

En la página de mensajes, toque  sin seleccionar un campo de usuario. Muestra la siguiente pantalla. Edite los parámetros según sea necesario.

Nota: Estos parámetros se aplicarán solamente al mensaje actual. Para cambiar los parámetros predeterminados, consulte la “Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)” en la página 5-12.



La imagen muestra una interfaz de usuario para configurar los parámetros de un mensaje. El título de la pantalla es "EN FUNCIONAMIENTO" en un fondo verde. A la izquierda hay una barra de herramientas con iconos de casa, información, un círculo rojo con una 'O', un círculo verde con una 'I' y un icono de cuatro flechas. El contenido principal es una lista de parámetros con sus valores actuales y botones de configuración:

Parámetros de mensaje actual	
Ancho	101,60mm >
Altura de los caracteres	6 >
Espacio entre caracteres	1 >
Retraso del producto	25,40mm >
Revertir	<input type="checkbox"/> Apag.
Invertir	<input type="checkbox"/> Apag.
Seleccionar raster sustituta	16-high >

En la parte inferior hay dos botones: "Cancelar" y "Aceptar".

Figura 5-60: Parámetros de mensaje actual

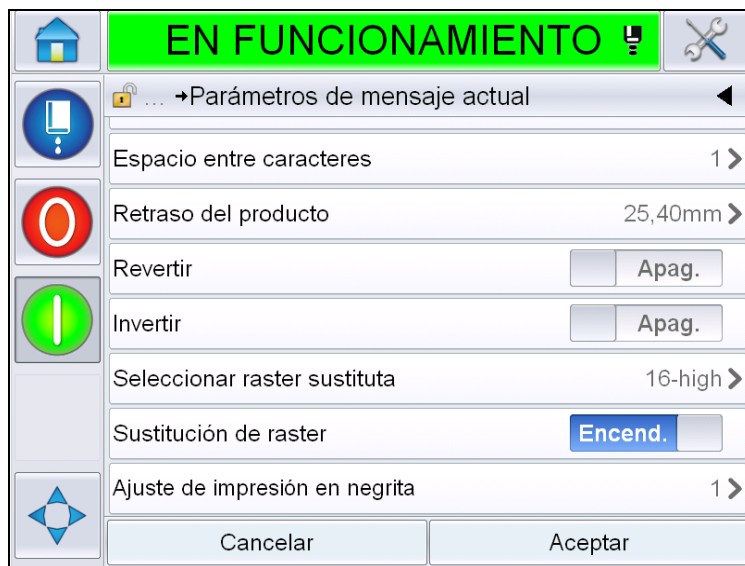


Figura 5-61: Parámetros de mensaje actual 2

Parámetro	Descripción
Width (Ancho)	Permite al usuario establecer el ancho del mensaje requerido.
Character Height (Altura de caracteres)	Permite al usuario establecer la altura de caracteres requerida.
Character Gap (Distancia entre caracteres)	Permite al usuario establecer la distancia entre los caracteres del mensaje.
Product Delay (Demora del producto)	Permite al usuario establecer la demora del producto: tiempo que transcurre entre el inicio del producto (punto de activación) y la posición de inicio de la impresión.
Reverse (Revertir)	Realiza la impresión de caracteres a la inversa (de atrás hacia adelante).
Invert (Invertir):	Realiza la impresión de caracteres de forma invertida (al revés).
Select Raster Substitute (Seleccionar sustituto de trama)	Muestra el nombre de archivo de la trama seleccionada.

Tabla 5-21: Parámetros de mensaje actual



Parámetro	Descripción
Raster Substitution (Sustitución de trama)	Cuando esta opción está seleccionada en Activado, la impresora selecciona automáticamente la trama adecuada para la velocidad de funcionamiento de la línea.
Bold Print Adjustment (Ajuste de impresión en negrita)	Establece el valor para el ajuste de impresión en negrita.

Tabla 5-21: Parámetros de mensaje actual

### Cómo importar mensajes

Realice las siguientes tareas para importar mensajes:

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Databases (Bases de datos)* de la página de inicio.



Figura 5-62: Base de datos


**Nota:** Esta opción está disponible sólo cuando una tarjeta de memoria USB, que contiene la carpeta JOBS (TRABAJO), se inserta en el puerto USB.

**Nota:** Los mensajes que se deben importar (archivos .CIFF) se deben colocar dentro de la carpeta TRABAJOS en el USB.

- 2 Toque *External (Externo)*. Enumera los mensajes disponibles en el USB.



Figura 5-63: Mensajes en USB

- 3 Seleccione un mensaje para transferir a la impresora y toque . Muestra la página de confirmación.
- 4 Toque Sí para continuar y No para volver a la pantalla de mensajes de la base de datos externa.
- 5 A continuación, el mensaje se importa correctamente. Toque Aceptar para volver a la pantalla de mensajes de la base de datos externa.

## Cómo exportar mensajes

Realice las siguientes tareas para exportar mensajes:

- 1 Vaya a *Tools (Herramientas) > Databases (Bases de datos) > Internal (Interno)* de la *página de inicio*. Muestra la lista de mensajes disponibles en la impresora.

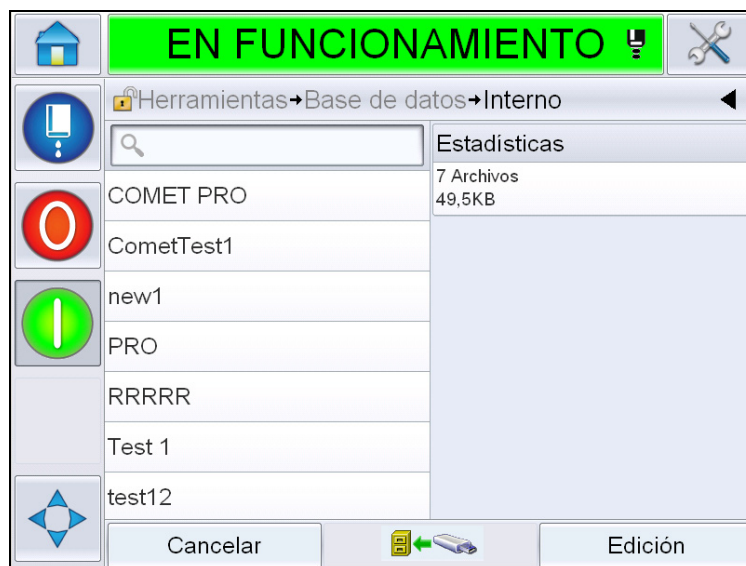



Figura 5-64: Mensajes en la impresora

- 2 Seleccione un mensaje para transferir al USB y toque . Muestra la página de confirmación.
- 3 Toque Sí para continuar y No para volver a la pantalla de mensajes de la base de datos interna.
- 4 A continuación, el mensaje se exporta correctamente. Toque Aceptar para volver a la pantalla de mensajes de la base de datos interna.

## Eficacia general del equipo: herramientas de disponibilidad

### Introducción

La disponibilidad es una medición del tiempo de funcionamiento del equipo. Es el periodo de tiempo durante el cual un equipo está preparado para funcionar cuando es necesario para la producción. Se trata de una de las tres métricas clave de la eficacia general del equipo (OEE) y se encuentra disponible para Videojet 1660.

La herramienta de “disponibilidad” ayuda a separar los problemas operativos en comparación con los problemas de la impresora y le permite al usuario realizar un seguimiento del tiempo de inactividad de la impresora y ver las estadísticas del tiempo de inactividad. El pareto de fallas, que permite el análisis de datos de medición del tiempo de funcionamiento, ayuda al usuario a comprender e eliminar las causas más frecuentes de tiempos de inactividad operativos y de la impresora.

La disponibilidad muestra dos medidas de disponibilidad básicas de forma simultánea:

- Disponibilidad de la impresora
- Disponibilidad operativa

**Nota:** La disponibilidad operativa se puede cambiar entre dos servidores proxy de tiempo de producción separados según lo requiera el usuario: modo “power on” (Encendido) y “jets on” (Inyectores activados). Si desea obtener más información, consulte “Disponibilidad operativa” en la página 5-77.

$$\% \text{ de disponibilidad} = \frac{\text{Tiempo operativo}}{\text{Tiempo de producción planificado}}$$

Donde

- El tiempo operativo es el total del tiempo de funcionamiento total de la impresora.
- El tiempo de producción planificada es el tiempo de funcionamiento de la línea real esperado\*.

\*Basado en el servidor proxy seleccionado “encendido” o “inyectores activados”.

### Disponibilidad de impresora

La disponibilidad de la impresora supervisa el tiempo de inactividad relacionado con un error interno (falla) como

- Falla de la bomba
- Error del suministro de carga
- Falla en el canalón

La disponibilidad de impresora se define como

$$\text{Disponibilidad de la impresora} = 1 - \frac{\text{Tiempo de inactividad de la impresora}}{\text{Tiempo total de la impresora}}$$

El tiempo total de la impresora es la cantidad total de tiempo durante el cual la impresora está encendida (tiene electricidad). Si se apaga la impresora cuando una falla está activa, la cantidad de tiempo que la impresora está apagada también se incluye en el tiempo total de la impresora.

El tiempo de inactividad de la impresora es el tiempo total de la impresora en el que la impresora ha estado en un estado de falla de la impresora. El estado de falla de la impresora se define como el periodo en el que la impresora no está disponible debido a una falla identificada como una falla de impresora. Si desea obtener más información, consulte el manual de servicio.

### Disponibilidad operativa

Esta es una medida más amplia para reflejar el impacto total de tiempo de inactividad a una línea de producción. Disponibilidad operativa: supervisa el tiempo de inactividad relacionado con las fallas que se podrían clasificar como “de procedimiento”, como las siguientes:

- Núcleo vacío
- Tapa del cabezal extraída
- Mantenimiento de núcleo vencido

El impacto puede ser por causa de problemas de la impresora, problemas relacionados con el operador, cambios de turno, etc.

La disponibilidad operativa se define como

$$\text{Disponibilidad operativa} = 1 - \frac{\text{Tiempo de inactividad de la operación}}{\text{Tiempo de producción}}$$

El servidor proxy de tiempo de producción permite el cálculo de disponibilidad para cambiar entre los modos operativos seleccionados por el cliente, inyectores activados o impresora encendida. El tiempo de producción se define en función del servidor proxy de tiempo de producción seleccionado:

- Inyectores activados: Si la impresora y los inyectores están activados.
- Encendido: Si la impresora está encendida, independientemente del estado del inyector.

Si se apaga la impresora cuando una falla está activa, la cantidad de tiempo que la impresora está apagada también se incluye en el tiempo de producción.

El “tiempo de inactividad” de la operación en tiempo de producción de la impresora es el que la impresora ha estado en un “estado de falla de la operación”. El estado de falla operativa se define como el periodo en el que la impresora no está disponible debido a una falla operativa.

**Nota:** Consulte el manual de servicio para obtener más información sobre los estados de falla de la impresora y las operaciones.

**Página de disponibilidad**

Toque *Performance (Rendimiento)* en la página de inicio.



Figura 5-65: Página de inicio

Muestra la página de *rendimiento*. Toque *Availability (Disponibilidad)* para acceder a la página de disponibilidad.

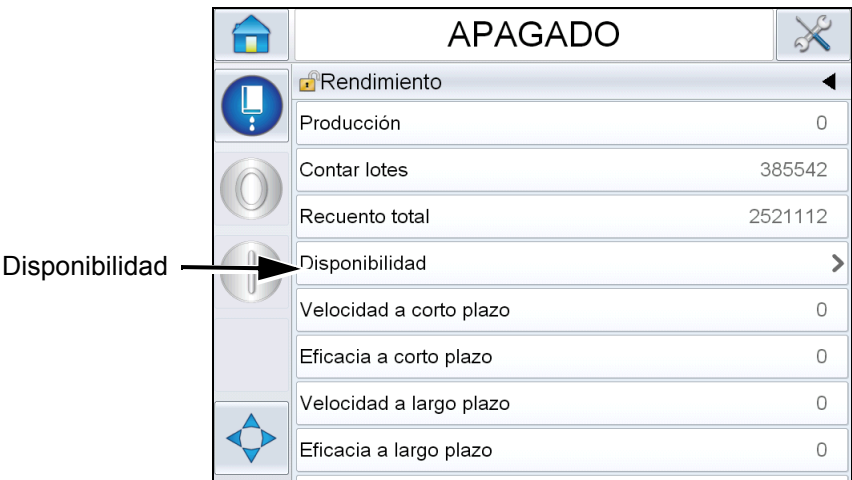


Figura 5-66: Página Performance (Rendimiento)

Muestra la página de *disponibilidad* (consulte Figura 5-67). El usuario puede ver simultáneamente la disponibilidad de la impresora y la disponibilidad operativa frente al periodo de tiempo. El historial de los datos de disponibilidad en la columna Timeframe (Periodo de tiempo) permite que el usuario correlacione los cambios temporales que inciden en la disponibilidad.

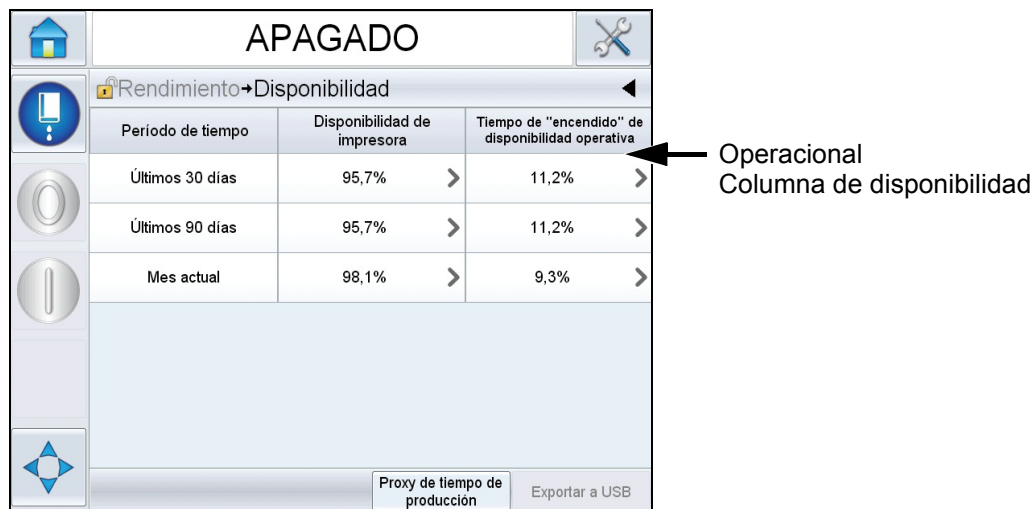


Figura 5-67: Disponibilidad

**Nota:** Las flechas que se muestran en las celdas de disponibilidad indican la presencia de datos para explorar en detalle. Seleccione la celda para ver los datos específicos para un análisis detallado.

Opción	Descripción
Timeframe (Periodo de tiempo)	Permite al usuario ver los valores de disponibilidad de impresora y operativa para los periodos de tiempo disponibles. El historial de los datos de disponibilidad le permite al usuario correlacionar los cambios temporales que inciden en la disponibilidad.
Printer Availability (Disponibilidad de la impresora)	Muestra los datos de disponibilidad de la impresora.
Operational Availability (Disponibilidad operativa)	Muestra los datos de disponibilidad operativa en función del servidor proxy en uso para el cálculo, es decir el tiempo en el que la impresora está encendida o el tiempo en el que los inyectores permanecen activados.

Tabla 5-22: Opciones de la página de disponibilidad




Opción	Descripción
Production Time Proxy (Proxy de tiempo de producción)	Permite el cálculo de disponibilidad de la impresora para cambiar entre los modos operativos seleccionados que esté en modo “inyectores activados” o “impresora encendida”. La elección de servidor proxy asegura que el cálculo de disponibilidad coincida con el modo operativo del usuario. La columna de disponibilidad operativa en la página <i>Availability (Disponibilidad)</i> (consulte Figura 5-67) muestra el servidor proxy seleccionado por el usuario.
Export to USB (Exportar a USB)	Permite al usuario exportar el registro de eventos a un lápiz USB. La interfaz de usuario conduce al usuario por los pasos necesarios para descargar al USB.
	Muestra que hay más información disponible. Toque la celda para ver la página <i>de pareto de fallas</i> para los datos de disponibilidad seleccionados. La página muestra el tipo de falla, el tiempo de inactividad y la frecuencia de fallas (consulte la Figura 5-68 y Figura 5-69)

Tabla 5-22: Opciones de la página de disponibilidad (continuación)

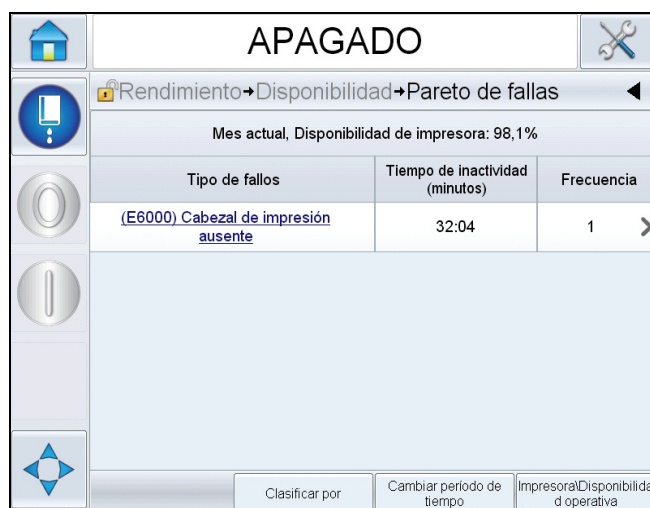


Figura 5-68: Pareto de fallas para disponibilidad de impresora

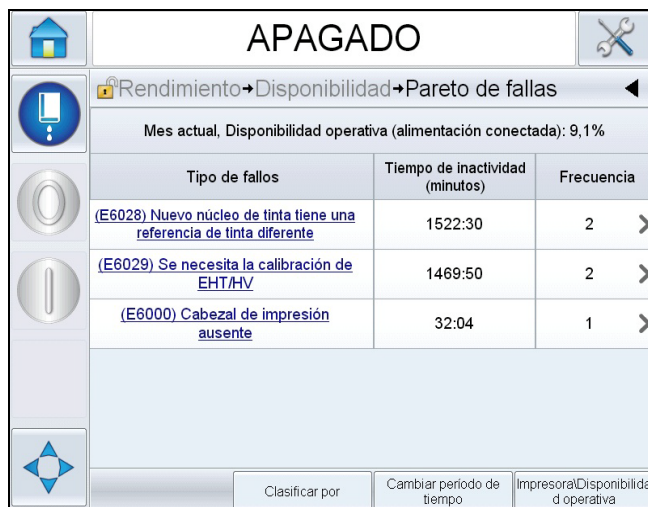


Figura 5-69: Pareto de fallas para disponibilidad operativa

Opción	Descripción
Fault type (Tipo de fallas)	Descripción del código de error y falla. Toque el tipo de falla para ver una descripción detallada de la falla y las posibles soluciones.
Downtime (Tiempo de inactividad)	La duración total del tiempo en el que la impresora estuvo en un estado de falla.
Frequency (Frecuencia)	El número de veces en el que la impresora tuvo esta falla en el periodo de tiempo.

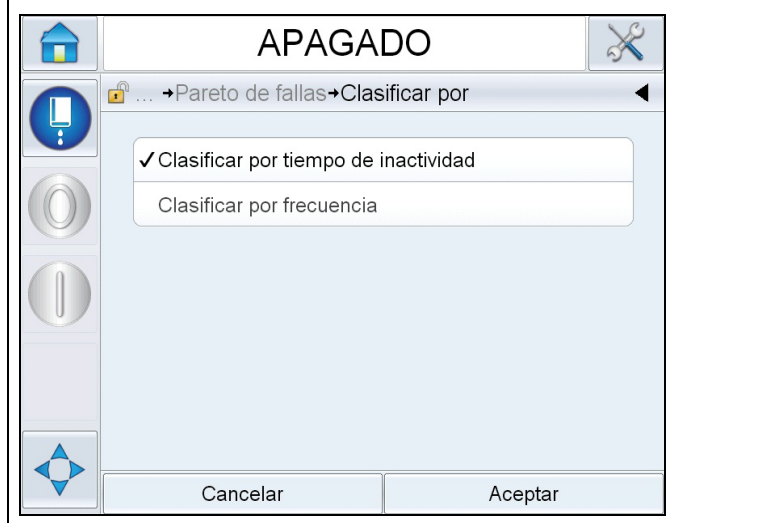


Tabla 5-23: Pareto de fallas

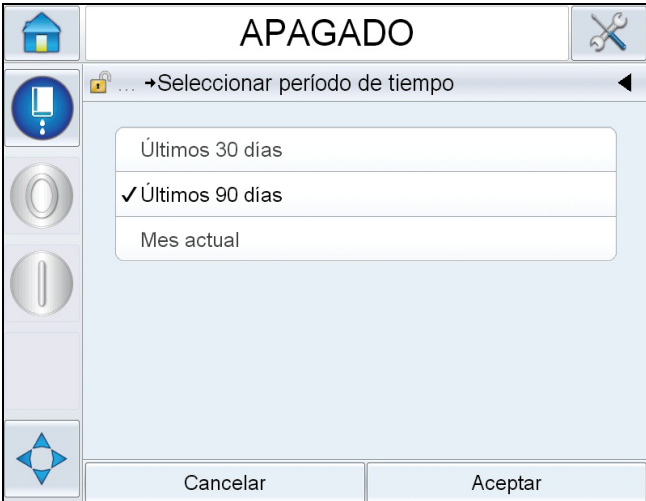
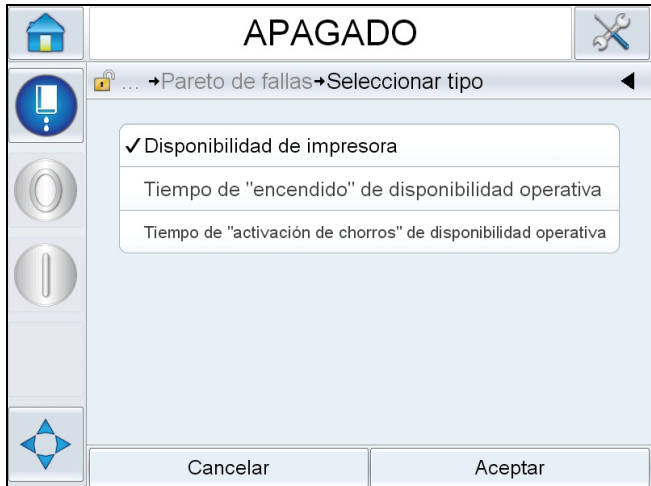

Opción	Descripción
Sort by (Clasificar por)	Permite al usuario clasificar la lista en función del tiempo de inactividad y la frecuencia de fallas de la impresora.
	
Change Timeframe (Cambiar período de tiempo)	Permite al usuario ver la página del pareto de fallas para los diferentes periodos de tiempo disponibles.
	

Tabla 5-23: Pareto de fallas (continuación)

Opción	Descripción
Printer/ Operational Availability (Disponibilidad de impresora y disponibilidad operativa)	Permite al usuario alternar entre la disponibilidad de impresora y la disponibilidad operativa en la página del pareto de fallas.


Tabla 5-23: Pareto de fallas (continuación)

Toque  para ver la página de *eventos* (consulte la Figura 5-70). La página de eventos muestra los datos, el tiempo y la duración de cada evento de esa falla específica. No es posible utilizar esta página para correlacionar el evento de una falla con otros eventos en la instalación de producción.



APAGADO		
... → Disponibilidad → Pareto de fallas → Event		
Mes actual : (E6028) Nuevo núcleo de tinta tiene una referencia de tinta diferente		
Fecha	Hora	Duración (minutos)
26/09/2012	14:20	1469:23
26/09/2012	9:49	53:07

Figura 5-70: Evento

Toque  para ver la página de *parámetros* (consulte la Figura 5-71). La página de parámetros muestra los parámetros del estado general de la impresora detallados registrados cuando se produce una falla específica.

# APAGADO

... → Pareto de fallas → Event → Parameters

Mes actual : (E6028) Nuevo núcleo de tinta tiene una referencia de tinta diferente:  
26/09/2012: 14:20

Parameter	Event Time	1 min before	5 min before
Presión objetivo	2,96barra	2,96barra	2,96barra
Presión objetivo con temperatura compensada	2,77barra	2,77barra	2,77barra
Presión real	2,97barra	2,96barra	2,98barra
Temperatura del cabezal	35,0°	35,0°	35,0°
Temperatura de la boquilla	31,6°	31,7°	31,8°

Ir al archivo de eventos

Figura 5-71: Parámetro

**Tiempo de evento:** Es el momento en el que se produjo la falla.

Los datos se muestran 1 minuto y 5 minutos antes del evento para ilustrar las tendencias de los datos.

La impresora resalta los parámetros que están fuera de rango. Si se combina esta información con todos los síntomas observados, es posible realizar un análisis de la causa raíz.

Toque **Go to Event Log (Ir a registro de eventos)** para ver la *página de registros de eventos* (consulte la Figura 5-72). También puede ver esta página si va a *Tools (Herramientas) > Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión)*.

El registro de eventos retiene todas las actividades que sucedieron durante 180 días. Puede resultar útil para verificar otras actividades de la impresora que se producen al mismo tiempo que una falla para comprender el contexto de la falla.

Puede filtrar para borrar estados, advertencias, alarmas según sea necesario.

APAGADO				
→Registro de eventos				
	Evento	Fecha	Hora	Duración (minutos)
	Realizando una parada rápida	21/09/2012	17:06	0:27
	(E6014) No se puede controlar la viscosidad	21/09/2012	17:06	3988:42 >
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	9:11	5890:25
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	7:19	97:01
	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	21/09/2012	5:34	77:20
	(E6046) Viscosidad de tinta demasiado alta	21/09/2012	4:13	777:52
	(E6046) Viscosidad de tinta			
<div>Ocultar alarmas</div> <div>Ocultar advertencias</div> <div>Ocultar estado</div> <div>Exportar a USB</div>				

Figura 5-72: Registro de eventos





Símbolo	Tipo
	Evento de alarma
	Eventos de advertencia.
	Estado: Un evento de la impresora donde no se observan advertencias ni alarmas.

Tabla 5-24: Símbolos de los registros de eventos

**Nota:** Si un evento produjo tiempo de inactividad, se presentará el símbolo  junto con los símbolos de alarma, advertencia o estado que indicarán que puede ver los parámetros de la impresora al mismo tiempo que un evento.

Opción	Descripción
Hide Alarms (Ocultar alarmas)	Permite al usuario mostrar u ocultar los eventos de alarma de la lista de registros de eventos.
Hide Warnings (Ocultar advertencias)	Permite al usuario mostrar u ocultar los eventos de advertencia de la lista de registros de eventos.
Hide Status (Ocultar estado)	Permite al usuario mostrar u ocultar los eventos de estado de la lista de registros de eventos.
Export to USB (Exportar a USB)	Permite al usuario exportar el registro de eventos y las capturas de pantalla de los parámetros a un lápiz USB. La interfaz de usuario conduce al usuario por los pasos necesarios para descargar al USB.

Tabla 5-25: Opción de la página de registros de eventos

Toque en el mensaje de eventos para una descripción detallada del evento de falla o advertencia. La interfaz de usuario muestra una descripción detallada, como la causa y la resolución.

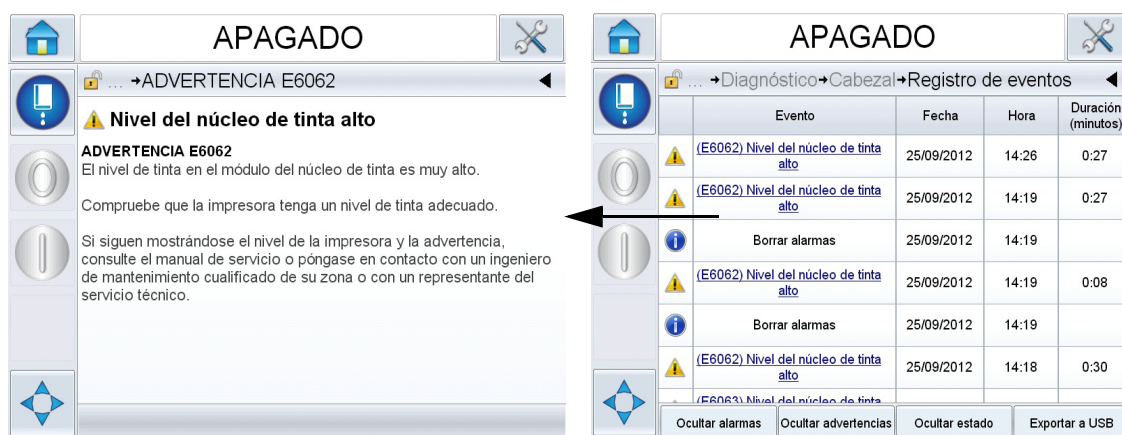


Figura 5-73: Diagnóstico del registro de eventos

Event Id	Fecha	Hora	Event Type	Evento	Duration (minutes)
83	25/09/2012	14:26:01	ADVERTENCIA	(E6062) Nivel del núcleo de tinta alto	0.45
82	25/09/2012	14:19:16	ADVERTENCIA	(E6062) Nivel del núcleo de tinta alto	0.45
81	25/09/2012	14:19:15	Info	Borrar alarmas	
80	25/09/2012	14:19:07	ADVERTENCIA	(E6062) Nivel del núcleo de tinta alto	0.13
79	25/09/2012	14:19:05	Info	Borrar alarmas	
78	25/09/2012	14:18:35	ADVERTENCIA	(E6062) Nivel del núcleo de tinta alto	0.5
77	25/09/2012	14:18:04	ADVERTENCIA	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	0.52
76	25/09/2012	14:18:03	Info	Borrar alarmas	
75	25/09/2012	14:17:26	ADVERTENCIA	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	0.62
74	25/09/2012	14:16:36	Info	Realizando una parada rápida	0.46
73	25/09/2012	14:16:25	Info	Solicitar detención rápida	
72	25/09/2012	14:12:15	ADVERTENCIA	(E6046) Viscosidad de tinta demasiado alta	5.8
71	25/09/2012	14:10:03	ADVERTENCIA	(E6063) Nivel del núcleo de tinta bajo	7.35
70	25/09/2012	14:10:01	Info	Borrar alarmas	
69	25/09/2012	14:09:43	Info	Lista	6.88

Figura 5-74: Datos exportados

Para más información sobre los datos exportados, consulte el manual de servicio.

## Introducción

El mantenimiento de la impresora incluye los procedimientos que puede efectuar un operador o un técnico de servicio. Este capítulo describe las tareas de mantenimiento que se les permite realizar a los operadores de la impresora. En el Manual de servicio se describe el resto de tareas de mantenimiento que deben efectuar sólo los técnicos y el personal de mantenimiento cualificado.



### Advertencia

**LESIONES PERSONALES.** Es posible que en una condición de falla el calentador pueda alcanzar los 70 °C. No toque la placa en la que está montado el calentador. No seguir esta advertencia puede causar lesiones personales.

## Programar mantenimiento

La Tabla 6-1 muestra el programa de mantenimiento.

Intervalo	Tarea
Durante la puesta en marcha o si los cartuchos de diluyente están vacíos	Sustituya el cartucho inteligente. Consulte la “Sustitución de cartuchos inteligentes” en la página 6-4.

Tabla 6-1: Programa de mantenimiento



Intervalo	Tarea
Cuando sea necesario	Limpie los siguientes componentes del cabezal de impresión: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placas deflectoras</li> <li>• Canalón</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Compruebe la calidad de la impresión antes de efectuar la tarea de mantenimiento.            Consulte “Inspección del cabezal de impresión” en la página 6-7, y “Limpieza del cabezal de impresión” en la página 6-7.</p>
	Limpie la carcasa de la impresora.
	Limpie las pantallas táctiles.
Cada 2000 horas	Sustituya el filtro trasero.

Tabla 6-1: Programa de mantenimiento

## Preparación de la impresora para que permanezca apagada durante un periodo largo (almacenamiento) o para transportarla

**Nota:** El procedimiento de apagado de la impresora durante un periodo de tiempo largo se debe realizar cuando la impresora no se va a utilizar durante más de tres meses.

### Componentes y herramientas necesarios

Componentes y herramientas	Cantidad	Número de componente
Cartuchos de diluyente que coinciden con el núcleo de tinta existente que se va a descargar	4	-
Cartuchos vacíos	6	SP399246
Kit de colector de desvío de boquilla (conector de bucle) con junta	1	399247

Tabla 6-2: Componentes y herramientas

## Cómo preparar la impresora si va a estar apagada durante un periodo largo (almacenamiento) o para transportarla

Realice las siguientes tareas para preparar la impresora para que esté apagada durante un periodo de tiempo largo o para transportarla:

- 1 Realice un detenido limpio de inyección.
- 2 Limpie la boquilla tres veces.
- 3 Retire el distribuidor de la boquilla y conecte el distribuidor de desvío (con la junta). Realice el procedimiento de vaciado del núcleo.

**Nota:** El cabezal de impresión debe colocarse sobre una estación de lavado o sobre un contenedor adecuado para que recoja cualquier derrame que se produzca.

- 4 Una vez que se complete el procedimiento de limpieza del núcleo, ejecute el procedimiento de *lavado del núcleo de tinta* y siga las instrucciones que se indican en la impresora.

**Nota:** El tiempo total que se tarda en completar este procedimiento es de 3 horas aproximadamente. Se necesitan cuatro juegos de cartuchos, y cada juego se coloca durante 30 a 45 minutos. Una vez finalizada la operación, los cartuchos estarán medio llenos con fluidos mezclados.

- 5 Quite el distribuidor de desvío de la boquilla y fije el distribuidor de la boquilla con la junta desde la mesa del motor de impresión.

La impresora está ahora lista para su almacenamiento o transporte.

**Nota:** Cuando haya rellenado el núcleo de tinta con la tinta que extrajo para llevar a cabo el proceso de almacenamiento, no vuelva a calibrar la viscosidad al instalarla de nuevo ya que los datos de calibración se han guardado.

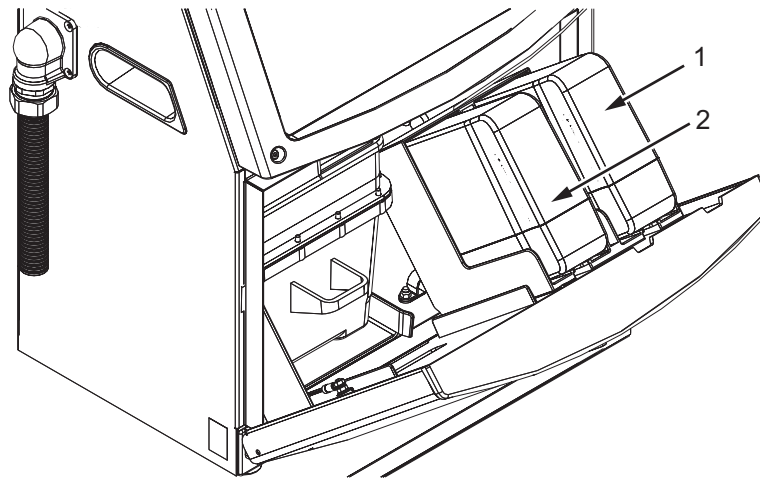
**Nota:** Mientras prepara la impresora para que permanezca apagada durante un periodo de tiempo largo, podrá obtener la contraseña del fabricante si se pone en contacto con el Departamento de Atención al Cliente de Videojet Technologies Inc. llamando al teléfono 1-800-843-3610 (para todos los clientes dentro de los Estados Unidos). Si usted no reside en los Estados Unidos, debe ponerse en contacto con la subsidiaria o con su distribuidor de Videojet Technologies Inc. para obtener ayuda. De manera alternativa, puede visitar [www.videojet.com](http://www.videojet.com) > Soporte > Generador de contraseña de Videojet.

## Sustitución de cartuchos inteligentes

Existen dos tipos de cartuchos inteligentes:

- Cartucho de tinta
- Cartucho de diluyente

El usuario tiene que instalar los cartuchos durante la puesta en servicio de la impresora o cuando los cartuchos estén vacíos. El tipo de fluido (tinta o diluyente) está escrito en las etiquetas de los cartuchos.



1. Cartucho de tinta
2. Cartucho de diluyente

Figura 6-1: Cartuchos inteligentes

Para agregar o reemplazar los cartuchos, realice las siguientes tareas:

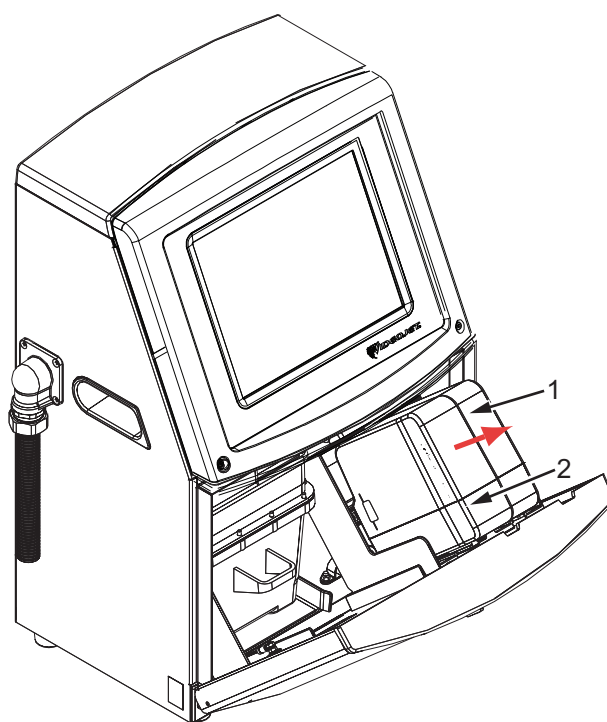
- 1 Abra la puerta del compartimento de tinta y mantenga la puerta en la posición que se muestra en la Figura 6-1.
- 2 Si los indicadores de cartuchos de tinta o diluyente indican 0 % y un mensaje de error indica que los cartuchos de diluyente o tinta están vacíos, vaya al paso 4.
- 3 Si el cartucho de tinta o diluyente no está cargado y aparece un mensaje de advertencia que le solicita que inserte el cartucho requerido, vaya al paso 5.

**Advertencia**

LESIONES PERSONALES. Todos los fluidos, como por ejemplo la tinta, el disolvente y el diluyente son sustancias volátiles e inflamables. Deben almacenarse y manipularse de acuerdo con la normativa local. Trabaje únicamente en áreas con buena ventilación. La solución de limpieza es venenosa si se ingiere. No la beba. Solicite la ayuda de un médico inmediatamente si se ingiere.

- 4 Tire del cartucho de tinta vacío (elemento 1, Figura 6-2) y del cartucho de diluyente vacío (elemento 2) para sacarlos de la carcasa de la impresora.

*Nota:* Agite el cartucho de tinta antes de colocarlo en la impresora.



1. Cartucho de tinta
2. Cartucho de diluyente

*Figura 6-2: Extracción de los cartuchos*

- 5 Inserte el cartucho de tinta nuevo en el compartimento del cartucho de tinta alineando la clave del cartucho con la ranura de compartimento correcta (consulte la Figura 6-3 en la página 6-6).
  - a. Asegúrese de que el cartucho esté completamente insertado en el compartimento.

**Nota:** Presione el cartucho hasta que encaje en el compartimento del cartucho (hasta que se oiga un chasquido).

- b. Asegúrese de que desaparezca la advertencia que indica “cartucho de tinta no cargado”. La advertencia puede tardar algunos segundos en desaparecer.
- c. Asegúrese de que el indicador de nivel de cartucho muestre 100 % lleno.

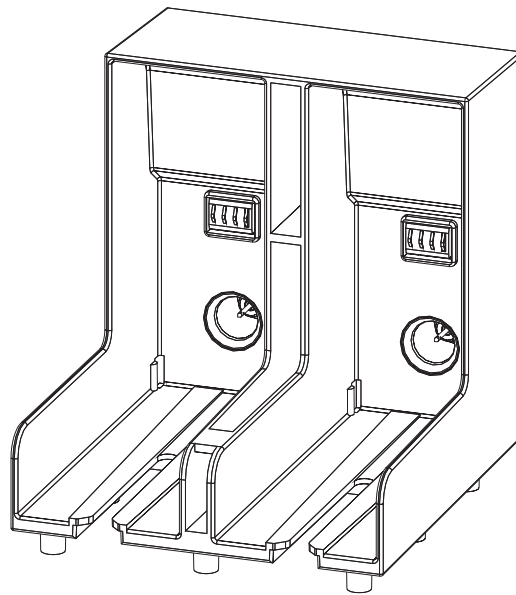


Figura 6-3: Ranura del compartimento del cartucho

- 6 Inserte el cartucho de diluyente nuevo en el compartimento del cartucho de diluyente alineando la clave del cartucho con la ranura del compartimento correcta.
  - a. Asegúrese de que el cartucho esté completamente insertado en el compartimento.
  - b. Asegúrese de que desaparezca la advertencia que indica “cartucho de diluyente no cargado”. La advertencia puede tardar algunos segundos en desaparecer.
  - c. Asegúrese de que el indicador de nivel de cartucho muestre 100 % lleno.

## Inspección del cabezal de impresión

Realice las siguientes tareas para inspeccionar el cabezal de impresión:

- 1 Detenga la inyección de tinta de impresión y espere a que la impresora se detenga por completo.
- 2 Desconecte la impresora de la fuente de alimentación.
- 3 Afloje el tornillo del cabezal de impresión (elemento 2, Figura 6-4 en la página 6-9) y extraiga la cubierta del cabezal (elemento 3).
- 4 Inspeccione el cabezal de impresión y el interior de la cubierta del cabezal de impresión para comprobar si quedan acumulaciones de tinta. Si es necesario, límpielo (consulte "Limpieza del cabezal de impresión" en la página 6-7).

## Limpieza del cabezal de impresión



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. En el caso de que se produjera un derrame de tinta o de disolvente, es posible que exista riesgo de resbalar o de que se produzca un incendio (en particular si el equipo está situado sobre material inflamable o sobre otro equipo). Existe una bandeja de goteo opcional (número de componente 234407). Para instalarla, coloque la bandeja de goteo sobre la superficie en la que se va a usar la impresora. Coloque la impresora en el centro de la bandeja. Asegúrese de que la bandeja tiene toma a tierra para evitar la generación de carga estática.



### Advertencia

PELIGRO POR EXPOSICIÓN AL VAPOR. Si respira durante mucho tiempo el vapor de una solución de limpieza, puede que se maree o padezca efectos similares a los de la intoxicación etílica. Utilice los líquidos limpiadores sólo en áreas abiertas y ventiladas.



### **Advertencia**

MANIPULACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA. La solución de limpieza irrita los ojos y el sistema respiratorio. Para evitar que se produzcan lesiones en la persona mientras manipula esta sustancia:

Siempre debe llevar ropa de protección y guantes de goma.

Siempre debe llevar gafas protectoras con protecciones laterales o una máscara. También es recomendable llevar gafas de seguridad cuando realice operaciones de mantenimiento.

Aplíquese una crema de manos protectora antes de manipular la tinta.

Si la solución de limpieza entra en contacto con la piel, enjuáguela con agua durante al menos 15 minutos.

---



### **Advertencia**

PELIGRO DE INCENDIO Y PARA LA SALUD. La solución de limpieza es volátil e inflamable. Debe almacenarse y manipularse de acuerdo con la normativa local.

No fume ni utilice llamas en las proximidades de la solución de limpieza si no lleva la protección adecuada.

Inmediatamente después de su uso, tire cualquier papel o paño que esté empapado con la solución de limpieza. Deshágase de todos estos elementos de acuerdo con la normativa local.

---



### **Precaución**

DAÑOS EN EL EQUIPO. Para evitar que se produzcan daños en los componentes de la impresora, utilice solamente cepillos suaves y paños sin pelusa para limpiar la impresora. No utilice aire a alta presión, restos de algodón ni materiales abrasivos.

---



### **Precaución**

DAÑOS EN EL EQUIPO. Antes de limpiar el cabezal de impresión, asegúrese de que la solución de limpieza sea compatible con la tinta utilizada. No seguir esta precaución puede dañar la impresora.

---

**Nota:** Asegúrese de que los inyectores estén desactivados.

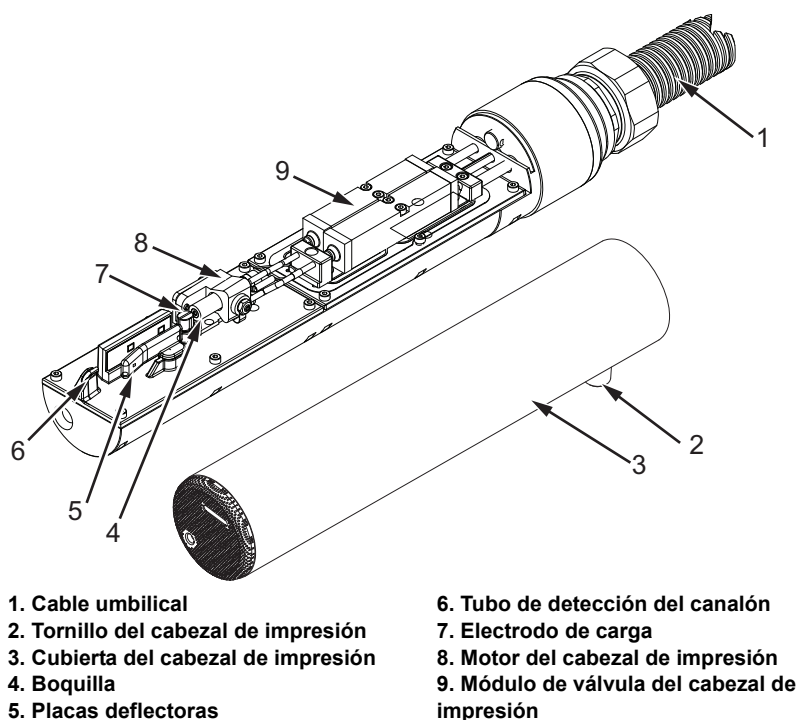


Figura 6-4: Cabezal de impresión

- 1 Coloque el cabezal de impresión en una estación de lavado (número de componente 399085).
- 2 Utilice un agente de limpieza y un pañuelo de papel o un cepillo suave para limpiar los siguientes componentes del cabezal de impresión:
  - Tubo de detección del canalón (elemento 6, Figura 6-4)
  - Electrodo de carga (elemento 7)
  - Placa deflectora (elemento 5) (consulte “Limpieza de la placa deflectora” en la página 6-10)
  - Boquilla (elemento 4)

**Nota:** El agente de limpieza debe ser compatible con el tipo de tinta que utilice en la impresora.

- 3 Espere a que se seque el cabezal de impresión y asegúrese de que la ranura del electrodo de carga no contenga agente de limpieza.

**Nota:** Utilice un secador o aire comprimido si desea secar el cabezal de impresión rápidamente. La presión del aire no debe ser superior a 20 psi.





### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. El cabezal de impresión debe estar seco antes de intentar arrancar la impresora. El incumplimiento de esta precaución puede dañar el cabezal de impresión.

---

- 4 Vuelva a colocar la cubierta del cabezal de impresión y ajuste el tornillo estriado.

### Limpieza de la placa deflectora

Para evitar la formación de depósitos de tinta, limpie las superficies contorneadas de la placa deflectora con disolvente y aire seco limpio (CDA).

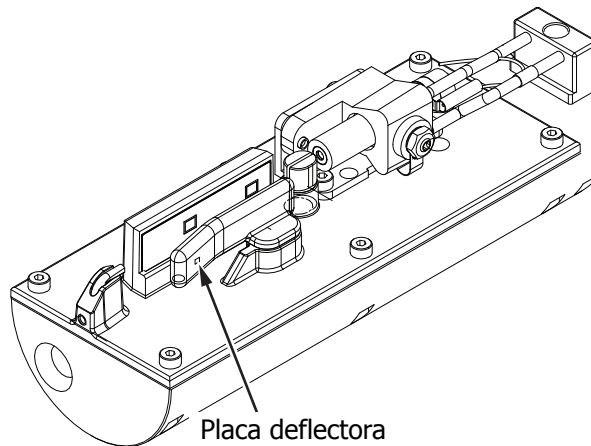


Figura 6-5: Limpieza de la placa deflectora

## Limpieza de la carcasa de la impresora

Para limpiar la carcasa de la impresora, realice las siguientes tareas:



### Advertencia

LESIONES PERSONALES. Las partículas y los materiales suspendidos en el aire son un peligro para la salud. No utilice aire comprimido a altas presiones para limpiar la carcasa de la impresora.

---



### Precaución

DAÑOS AL EQUIPO. Cualquier solución de limpieza que contenga cloruro, incluyendo lejías de hipoclorito o ácido clorhídrico, pueden picar y manchar la superficie de forma irremediable. Debe evitar que estos productos entren en contacto con acero inoxidable. Si se usan cepillos de alambre o estropajos metálicos, éstos deberán ser de acero inoxidable. Asegúrese de que cualquier medio abrasivo que se use no tenga un origen contaminante, especialmente de hierro y cloruros.

- 1 Quite el polvo de la impresora utilizando una aspiradora o un cepillo suave.
- 2 Limpie las superficies exteriores de la impresora utilizando un paño humedecido sin pelusas.

Utilice un detergente suave para quitar la suciedad que no pueda eliminar con un paño suave.



### Advertencia

Para evitar que se produzcan daños en los componentes de la impresora, utilice solamente cepillos suaves y paños sin pelusa para realizar la limpieza. No utilice aire a altas presiones, restos de algodón ni materiales abrasivos.



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. Cualquier solución de limpieza que contenga cloruro, incluyendo lejías de hipoclorito o ácido clorhídrico pueden picar y manchar la superficie de forma irremediable. Debe evitar que estos productos entren en contacto con acero inoxidable. Si se usan cepillos de alambre o estropajos metálicos, éstos deberán ser de acero inoxidable. Asegúrese de que cualquier medio abrasivo que se use no tenga un origen contaminante, especialmente de hierro y cloruros.

## Cómo limpiar la pantalla táctil

- 1 Limpie la pantalla táctil con un paño suave y seco o con una almohadilla de algodón si es necesario.
- 2 Asegúrese de eliminar la humedad de inmediato para evitar manchas o daños en la pantalla táctil.

***Nota:** Si es necesario, es posible humedecer el paño con un poco de etanol para quitar la suciedad.*



### Precaución

DAÑOS EN EL EQUIPO. Sólo limpie la pantalla LCD con un paño suave o una almohadilla de algodón. El agua puede provocar daños o decoloración de la pantalla. Quite la condensación o la humedad de cualquier fuente de inmediato.

---

## Introducción

Este capítulo contiene información de solución de problemas y diagnóstico de fallas destinados a los usuarios de la impresora.

El manual de servicio tiene más información sobre la solución de problemas para el técnico de mantenimiento y para el personal capacitado.



### Advertencia

**TENSIONES LETALES.** Este equipo contiene voltajes letales cuando está conectado al suministro eléctrico principal. Las tareas de mantenimiento sólo deberán ser realizadas por personal con la formación y autorización correcta. Respete la normativa y las prácticas sobre la seguridad de los equipos eléctricos. A menos que sea necesario poner en funcionamiento la impresora, desconéctela del suministro eléctrico principal antes de quitar la cubierta o realizar en ella tareas de mantenimiento o reparación. No seguir esta advertencia puede causar lesiones personales e incluso la muerte.



### Advertencia

**LESIONES PERSONALES.** Es posible que en una condición de falla el calentador pueda alcanzar los 70 °C. No toque la placa en la que está montado el calentador. No seguir esta advertencia puede causar lesiones personales.

## La impresora no arranca

- 1 Asegúrese de que la impresora esté encendida. Para encender la impresora, pulse el botón verde.
- 2 Compruebe la barra de estado del sistema (consulte la Tabla 7-1) para ver si se ha producido una falla del sistema o si es necesario realizar una acción por parte del usuario.

**Nota:** La barra de estado de la parte superior de la pantalla de inicio indica el color de la salida de la luz.

Barra de estado	Luz	Salida de luz
Azul	VERDE	La inyección está en funcionamiento y la impresora puede imprimir correctamente (no en el modo de impresión).
Verde	VERDE	La impresora no se encuentra en el modo de impresión y puede imprimir de manera correcta.
Amarillo	ÁMBAR y VERDE	La impresora requiere la acción del usuario para evitar una falla del sistema. Por ejemplo, nivel de tinta o diluyente bajo.
Rojo	ROJO	Falla que impide imprimir. Por ejemplo, el inyector no está en funcionamiento, activación de la placa deflectora.

Tabla 7-1: Barra de estado

- 3 Si la barra de estado es de color verde o amarillo, inspeccione la pantalla para ver si se muestran los mensajes relacionados. Consulte “Mensajes de fallas y advertencias” en la página 7-7.
- 4 Si la barra de estado se ilumina en verde y la impresora no imprime:
  - Asegúrese de que el sensor del producto y el codificador de eje estén conectados y funcionando correctamente (la lámpara situada detrás del sensor del producto debe parpadear cuando un producto pase por el sensor).
  - Si el problema continúa, informe sobre la falla a Videojet Technologies Inc. llamando al número de teléfono 1-800-843-3610 (sólo desde los Estados Unidos). Los clientes que no residen en los Estados Unidos deberán ponerse en contacto con la subsidiaria de Videojet o con el distribuidor de Videojet local.

- 5 Si la pantalla o la luz (si existe) no se ilumina, compruebe el suministro eléctrico principal de la siguiente manera:
  - a. Asegúrese de que el suministro eléctrico está disponible.
  - b. Asegúrese de que el conector de entrada principal esté conectado correctamente.
  - c. Compruebe que el botón de suministro eléctrico principal esté en la posición ON (encendido, es decir, que aparezca pulsado).
  - d. Si el problema continúa, informe sobre la falla a Videojet Technologies Inc. llamando al número 1-800-843-3610.

## Posición de impresión incorrecta

- 1 Asegúrese de que el valor *Product Delay* (Demora del producto) establecido en el menú *Setup* (Configuración) > *Control* sea el correcto. Consulte “Default Message Parameters (Parámetros de mensaje predeterminados)” en la página 5-12.

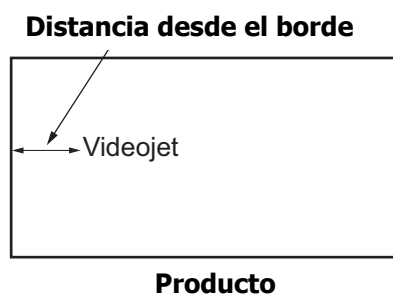


Figura 7-1: Posición de impresión

- 2 Asegúrese de que no existan espacios adicionales al principio del mensaje.

## Tamaño de impresión incorrecto

- 1 Compruebe que la altura de los caracteres fijada es la correcta. Consulte “Cómo modificar atributos de fuente” en la página 5-61.
- 2 Compruebe que la distancia existente entre el cabezal de impresión y el producto es correcta. La altura de los caracteres aumenta y la resolución disminuye a medida que el cabezal de impresión avanza por el producto.

**Nota:** La distancia óptima desde el cabezal de impresión hasta el producto para obtener la mejor calidad es de 12 mm. El rango es de 5 a 15 mm.

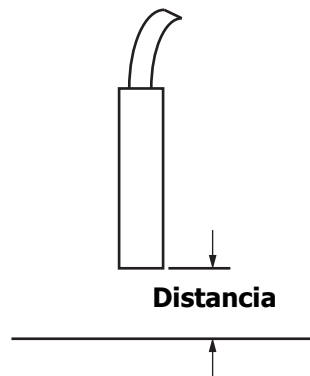


Figura 7-2: Distancia del producto

- 3 Compruebe que ha seleccionado la fuente correcta en el mensaje.

**Nota:** Consulte la Tabla A-6 en la página A-7 para obtener información acerca de la altura de impresión.

- 4 Si el ancho del mensaje se alarga, reduzca el valor del ancho establecido en el menú *Print Position* (*Posición de la impresión*). Consulte "Cómo encender la impresora" en la página 4-1.
- 5 Si el ancho del mensaje se reduce, aumente el valor del ancho establecido en el menú *Print Position* (*Posición de la impresión*).

## Impresión no finalizada

Deberá comprobar si hay acumulación de tinta en el cabezal de impresión y limpiarla, si es necesario. Consulte "Limpieza del cabezal de impresión" en la página 6-7.

## Calidad de impresión insuficiente

PRINT QUALITY TEST

El ejemplo que aparece a la izquierda muestra la formación de caracteres general correcta, sin gotas de tinta derramadas y con una aplicación de impresión regular.

La Tabla 7-2 describe distintos ejemplos de impresiones de mala calidad, las causas que las han producido y los pasos necesarios para corregir las fallas.

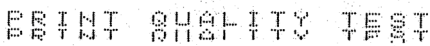
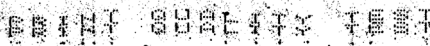

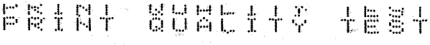
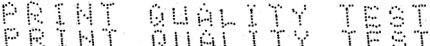
Ejemplo y causa	Solución
 <p>La inyección no está alineada correctamente o la boquilla tiene un bloqueo parcial. Observe que las gotas de la parte inferior recortan el borde del canalón. Posiblemente EHT demasiado bajo.</p>	<p>Limpie el cabezal de impresión y la cubierta del cabezal de impresión. Efectúe el procedimiento de limpieza de la boquilla, lave la boquilla con líquido de limpieza. Asegúrese de que el canalón está limpio.</p>
 <p>Error de sincronización. No se ha colocado la tinta en el lugar correcto. Verá importantes salpicaduras en el área circundante.</p>	<p>Limpie y seque completamente el cabezal de impresión y la cubierta del cabezal de impresión. Asegúrese de que el tiempo disponible entre impresiones es suficiente para la sincronización.</p>
 <p>Modulación incorrecta, demasiados satélites, proceso de carga incorrecto.</p>	<p>Desatasque la boquilla y compruebe que la separación es la correcta.</p>
 <p>La presión es demasiado alta, las gotas no se desvían correctamente, las gotas “se desvían” hacia otra parte, impresión pequeña.</p>	<p>Compruebe la alineación de los inyectores. Para obtener más información, consulte el manual de servicio.</p>
 <p>La presión es demasiado baja, las gotas se desvían demasiado o se han colocado de forma incorrecta. Posible pérdida de las gotas más desviadas.</p>	<p>Compruebe la alineación de los inyectores. Para obtener más información, consulte el manual de servicio.</p>

Tabla 7-2: Ejemplos de impresiones de mala calidad



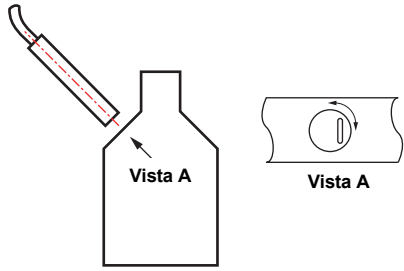
Ejemplo y causa	Solución
<p>PRINT QUALITY TEST</p> <p>Cabezal de impresión demasiado alejado del sustrato. Las gotas se han visto afectadas por corrientes de aire y están demasiado separadas verticalmente.</p>	<p>Reduzca la distancia entre las gotas y el sustrato o seleccione una fuente más adecuada.</p>
<p>PRINT QUALITY TEST</p> <p>La ranura del cabezal de impresión no está en posición vertical con respecto al recorrido del sustrato.</p>	<p>La cara del cabezal de impresión deberá formar un ángulo de 90 grados con relación a la superficie del sustrato, y la ranura deberá estar en posición vertical con referencia al movimiento del sustrato. Consulte la figura que aparece a continuación:</p> 

Tabla 7-2: Ejemplos de impresiones de mala calidad (continuación)

## Iconos de estado de la impresora

Los iconos de estado de la impresora se dividen en dos grupos:

- Iconos de indicación: Los iconos de indicación muestran el estado de

la inyección de tinta de impresión



- La barra de estado de la impresora muestra el estado de la siguiente manera:
  - **RUNNING (EN FUNCIONAMIENTO)**: Se muestra cuando la impresora está encendida, la inyección de tinta está funcionando y la impresión está activada.

**FUNCIONAMIENTO** 

- OFFLINE (SIN CONEXIÓN): Se muestra cuando la impresora está encendida, la inyección de tinta está funcionando y la impresión está desactivada.

A blue rectangular status bar with the text "OFFLINE (FUERA DE LÍNEA)" in white, followed by a small printer icon with a red exclamation mark.

- SHUTDOWN (APAGADO): Se muestra cuando la impresora está encendida y la inyección de tinta no está funcionando.

A white rectangular status bar with a black border containing the text "APAGADO" in black.

## Mensajes de fallas y advertencias

Cuando se produce una falla o una advertencia, la impresora muestra el mensaje de falla en la barra de estado de la parte superior de todas las páginas. La barra de estado se iluminará en amarillo en caso de una advertencia, y se iluminará en rojo en caso de una alarma, como se muestra a continuación.

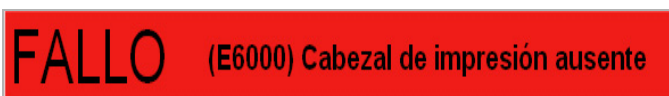
A red rectangular status bar with the text "FALLO" in large white letters, followed by "(E6000) Cabezal de impresión ausente" in smaller white text.

Figura 7-3: Mensaje de falla

A yellow rectangular status bar with the text "ADVERTENCIA" in large black letters, followed by "(E6116) Viscosidad no calibrada" in smaller black text.

Figura 7-4: Mensaje de advertencia

Cuando se produce una falla, se abre el relé de salida de falla de la impresora. Si este relé está conectado al circuito de parada de la máquina de empaquetado, se puede usar para asegurar que la máquina de empaquetado se detenga en caso de error. De esta forma, se evita que se cree un producto no codificado cuando la impresora tiene una falla.



Figura 7-5: Pantalla de falla

Pueden producirse varias fallas y advertencias al mismo tiempo. Las fallas o las alarmas siempre se muestran primero.

Para ver las fallas y las advertencias con más detalle, así como las instrucciones acerca de qué hacer al respecto, toque el área roja o amarilla de la ventana de estado de la parte superior de la pantalla táctil.

### Borrar un mensaje de falla o advertencia

Las instrucciones de esta sección proporcionan información sobre cómo borrar un mensaje de falla. Se usa un procedimiento similar al que se utiliza para borrar advertencias.

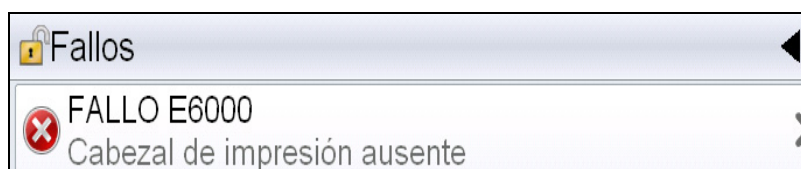
Para ver los detalles de la lista de fallas, haga lo siguiente:

- 1 Toque el mensaje de *FALLA* rojo para ver la lista de fallas (Figura 7-5 en la página 7-8).



Figura 7-6: Selección de fallas

- 2 Toque el nombre de la falla en la lista para leer más detalles sobre la falla.



- 3 Lea los detalles de la falla y las instrucciones de la pantalla que le indican qué debe hacer para solucionarlo.

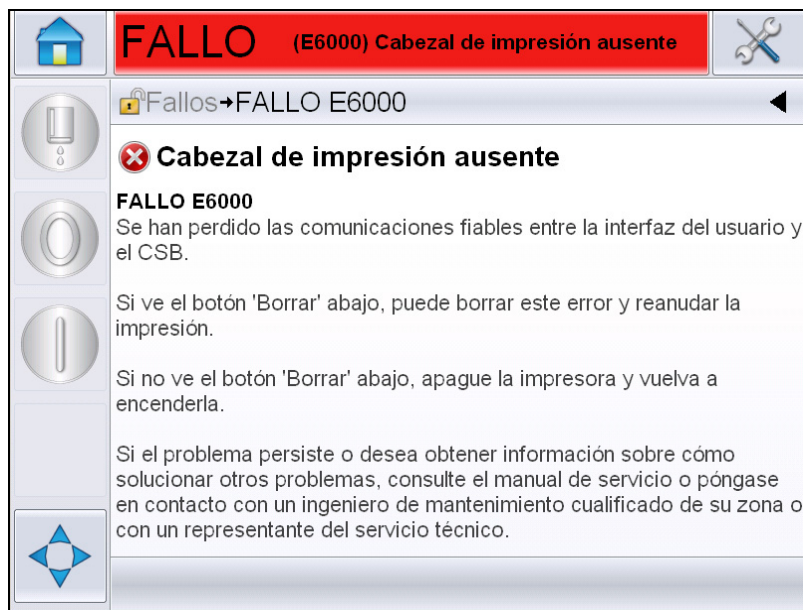


Figura 7-7: Pantalla de detalles de la falla

- 4 Cuando haya corregido la falla, se activa el botón *Clear (Borrar)*. Pulse *Clear (Borrar)* para eliminar el mensaje de falla.

**Nota:** Este procedimiento sólo se aplica en “alarmas fijadas” y permanece hasta que usted decida borrar el mensaje mediante el botón *Clear (Borrar)*. Otras alarmas se restablecerán automáticamente cuando la condición de alarma se rectifique y no será necesario borrarlas manualmente.

## Mensajes de error de la impresora

**Nota:** Para borrar todas las alarmas, vaya a *Diagnostics (Diagnóstico) > Printhead (Cabezal de impresión) > Clear errors and warnings (Borrar errores y advertencias)*.

**Iconos de falla (alarma)**

Error Referencia	Nombre	Solución
E6000	Cabezal de impresión ausente	Se han perdido las comunicaciones fiables entre la interfaz de usuario y la placa del sistema de control (CSB). Apague y encienda la impresora y compruebe si se resolvió el problema. Si no se resolvió, lleve a cabo una configuración de comunicaciones. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6007	Escáner de código de barras USB no encontrado	Revise la conexión si el escáner de código de barras está conectado.
E6008	Desconexión de EHT/HV	Se detecta el arco de la placa deflectora. Limpie los electrodos del deflector, dentro del cabezal de impresión. Lleve a cabo una calibración de EHT/HV. Realice una limpieza inversa de la boquilla. Si la falla persiste, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6010	Núcleo de tinta vacío	Si ha colocado un nuevo núcleo de tinta, debe llenarlo. Siga el procedimiento de puesta en servicio actual para ver los pasos sobre cómo hacer esto. Si el núcleo existente se muestra vacío y no se puede llenar, verifique que la duración del núcleo de tinta restante no se haya excedido. Consulte la documentación sobre la duración del núcleo de tinta, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6011	Falla de la bomba	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-3: Iconos de falla (alarma)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6012	Carcasa demasiado caliente	La temperatura de la carcasa de la impresora es superior a los 80 grados Celsius. Para evitar daños, la impresora se detiene automáticamente. La impresora arranca cuando disminuye la temperatura. Informe todos los incidentes relacionados con el sobrecalentamiento a un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o a un representante del servicio técnico.
E6014	No se puede controlar la viscosidad	Verifique que el cartucho de diluyente esté vacío. Si el cartucho está vacío, cámbielo. Si mediante esta acción no se corrige la falla, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6015	Boquilla defectuosa	Apague los inyectores. Verifique que la boquilla esté correctamente colocada. Realice la limpieza de la boquilla. Vuelva a encender los inyectores. Si el problema persiste, considere realizar una actualización de la tinta en el núcleo. Si mediante esta acción no se corrige la falla, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6016	Temperatura excesiva en el chip del controlador de modulación	Detención de hardware del amplificador de modulación debido a temperatura excesiva del amplificador. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6017	Error grave: no hay respuesta de fase del firmware	No es posible obtener los datos de sincronización durante el arranque. Realice una limpieza inversa de la boquilla. Limpie y seque totalmente el cabezal de impresión. Si el error persiste después de dos intentos, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento de su zona o un representante del servicio técnico.

Tabla 7-3: Iconos de falla (alarma) (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6021	Falló ajuste de fase inicial	No es posible obtener los datos de sincronización durante el arranque. Realice una limpieza inversa de la boquilla. Limpie y seque totalmente el cabezal de impresión. Si el error persiste después de dos intentos, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento de su zona o un representante del servicio técnico.
E6022	Ha fallado la lectura inversa de modulación	Error de hardware. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6023	Se ha detectado un desbordamiento de memoria de tramas	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6024	Error de válvula	Error de hardware en el circuito de disparo de válvula/retención de la válvula. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6025	El núcleo no se está llenando	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6026	Insuficiente tinta para llenar el núcleo	Retire el cartucho de tinta vacío e inserte un cartucho de tinta nuevo.
E6028	El nuevo núcleo de tinta tiene una referencia de tinta diferente	Confirme que el tipo de tinta coincide con el cartucho de tinta insertado. Si está usando un núcleo de tinta existente, reemplácelo con el cartucho de tinta correcto. Si el tipo de tinta ha cambiado, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico. <b>Nota:</b> Si se ha colocado un nuevo núcleo de tinta, se presentará este error y se deberá realizar una "copia de los parámetros del núcleo de tinta".

Tabla 7-3: Iconos de falla (alarma) (continuación)



Error Referencia	Nombre	Solución
E6029	Se necesita la calibración de EHT/HV	Compruebe que el cabezal de impresión esté limpio y totalmente seco. Compruebe que la funda del cabezal de impresión esté en su sitio y perfectamente sujeta. Introduzca la contraseña necesaria. Calibre EHT/HV o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6064	Falla de la bomba	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6089	Error del suministro de carga	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6090	Falla en el canalón	Compruebe que la inyección de tinta esté presente y que esté alineada al canalón. En caso contrario, realice una limpieza inversa de la boquilla. Si se observa la inyección de tinta, pero no está alineada, siga el procedimiento de alineación. Si se observa la inyección de tinta y se encuentra en el canalón, actualice la tinta. Si se observa la inyección de tinta y se encuentra en el canalón y persiste la falla en el canalón, es posible que haya una falla en el sensor del canalón. Para esto, puede ser necesario reemplazar la platina de la boquilla. Si no se observa la inyección de tinta o el problema de bloqueo persiste, es posible que haya un problema en el cable umbilical. En cualquier momento, puede consultar el manual de servicio o ponerse en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6139	Se requiere mantenimiento del núcleo	El núcleo ha superado en gran medida su vida útil y debe efectuarse un mantenimiento para que la impresora siga funcionando. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-3: Iconos de falla (alarma) (continuación)

**Iconos de advertencia**

Error Referencia	Nombre	Solución
E6001	Núcleo de tinta no suportado	Si se coloca el tipo incorrecto de núcleo de tinta a la impresora, no podrá continuar con la operación. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6002	Cartucho de tinta caducado	Ha pasado la fecha de caducidad del cartucho de tinta. Inserte un nuevo cartucho de tinta.
E6003	Cartucho de diluyente caducado	Ha pasado la fecha de caducidad del cartucho de diluyente. Inserte un nuevo cartucho de diluyente.
E6039	Temperatura del cabezal demasiado alta	La temperatura del cabezal de impresión medida está 3 grados Celsius por encima de la temperatura de destino. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6040	Temperatura del cabezal demasiado baja	La temperatura del cabezal de impresión medida está 3 grados Celsius por debajo de la temperatura de destino. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6041	TOF demasiado alto	La velocidad del inyector medida es superior al 10 % por encima de la velocidad de destino. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6042	TOF demasiado bajo	La velocidad del inyector medida es superior al 10 % por debajo de la velocidad de destino. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error

Error Referencia	Nombre	Solución
E6044	Tapa del cabezal extraída	Verifique la instalación de la tapa del cabezal de impresión. Asegúrese de que la tapa del cabezal de impresión está completamente asentada en el cabezal de impresión: deslice el cabezal de impresión completamente dentro de la funda. Confirme que el imán se encuentre en el extremo de la funda. Es posible que el interruptor de la tapa esté defectuoso y deba ser reemplazado. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6045	Error de umbral de sincronización	La impresora no puede adquirir un perfil de sincronización con el umbral de sincronización fijado en el valor mínimo. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6046	Viscosidad de tinta demasiado alta	El punto de ajuste de presión de la velocidad correcta es superior a la presión calculada en un valor de 0,1 bares. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6047	Viscosidad de tinta demasiado baja	El punto de ajuste de presión de la velocidad correcta es superior a la presión calculada en un valor de 0,1 bares. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6048	Presión demasiado alta	La presión real está más de 0,2 bares por encima de la presión objetivo. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6049	Presión demasiado baja	La presión real está más de 0,2 bares por debajo de la presión objetivo. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6050	No hay cartucho de tinta	No hay cartucho de tinta en la impresora. Inserte un nuevo cartucho de tinta.
E6051	Cartucho de tinta erróneo	El cartucho de tinta insertado en el soporte del cartucho de tinta contiene un tipo de tinta incorrecto. Los valores de referencia de fluido y de tipo de fluido deben coincidir con los del módulo del núcleo de tinta. Se pueden identificar si observa los datos del chip inteligente de la impresora y los compara con las especificaciones que se detallan en la etiqueta del cartucho de tinta. Si el problema persiste, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6053	Cartucho de tinta bajo	El cartucho de tinta está casi vacío. Asegúrese de que haya un cartucho de tinta lleno disponible para realizar el reemplazo cuando el cartucho de tinta actual quede vacío.
E6054	Cartucho de tinta vacío	Inserte un cartucho de tinta nuevo. También se muestra el número de repuesto de la tinta. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6055	Se han excedido las inserciones de tinta	Se ha insertado el cartucho de tinta actual más de diez veces. Se recomienda insertar un nuevo cartucho de tinta para mantener la integridad del cartucho.
E6056	No hay cartucho de diluyente	No hay fluido diluyente disponible para añadirlo al módulo del núcleo de tinta. Inserte un nuevo cartucho de diluyente.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6057	Cartucho de diluyente erróneo	El cartucho insertado en el soporte del cartucho de fluido diluyente contiene un tipo de fluido diluyente incorrecto. Los valores de referencia de fluido y de tipo de fluido deben coincidir con los del módulo del núcleo de tinta. Se pueden identificar si observa los datos del chip inteligente de la impresora y los compara con las especificaciones que se detallan en la etiqueta del cartucho de tinta. Si el problema persiste, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6059	Nivel bajo de cartucho diluyente	El cartucho de diluyente está casi vacío. Asegúrese de que haya un cartucho de diluyente lleno disponible para realizar el reemplazo cuando el cartucho de diluyente actual quede vacío.
E6060	Cartucho de diluyente vacío	Inserte un nuevo cartucho de fluido diluyente. También se muestra el número de repuesto del fluido diluyente. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6061	Se ha superado el número de inserciones del cartucho de diluyente	El cartucho de diluyente actual se ha insertado más de diez veces. Se recomienda insertar un nuevo cartucho de diluyente para mantener la integridad del cartucho.
E6062	Nivel del núcleo de tinta alto	El nivel de tinta del módulo del núcleo de tinta es muy alto. Verifique que la impresora tenga un nivel de tinta adecuado. Si aún se observa el nivel de la impresora y la advertencia, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6063	Nivel del núcleo de tinta bajo	Compruebe si el cartucho de tinta está vacío. Reemplácelo con un nuevo cartucho de tinta. Si se sustituye un cartucho de tinta vacío por un cartucho lleno mientras la inyección está funcionando, la impresora llenará automáticamente el núcleo. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6066	r. p. m. de bomba cerca del máx.	La bomba está cerca de las r. p. m. máximas, y la presión es baja. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6067	Carcasa caliente	El compartimiento del sistema electrónico supera los 70 °C. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6068	Detector del producto demasiado cerca del cabezal de impresión	Verifique que la distancia entre el cabezal de impresión y el detector del producto sea la correcta en relación con los parámetros de funcionamiento de la línea, y aumente la distancia o ajuste el producto según sea apropiado. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6069	Espacio entre impresiones demasiado corto	La demora entre las impresiones es demasiado reducida o corta. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6070	Solapamiento en la impresión	La impresión comenzó antes de que finalice la impresión actual. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6071	No hay tiempo para la sincronización	Compruebe que la detección del producto y el cabezal de impresión se encuentren en la posición correcta. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6072	No hay tiempo para TOF	La impresora no es capaz de obtener una "velocidad real" y, por lo tanto, no puede efectuar el control de velocidad TOF. Compruebe que el detector del producto y el cabezal de impresión se encuentren en la posición correcta. Consulte el manual de servicio o a un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o a un representante del servicio técnico.
E6073	Sobrevelocidad	La velocidad de línea supera la trama de impresión actual (matriz) para lograr el ancho de impresión que necesita. Si el ancho de la impresión no es el adecuado, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6074	Cola de productos demasiado profunda	Hay demasiados productos entre la detección del producto y el cabezal de impresión. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6075	No hay parámetros de tinta válidos	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6076	Posible actualización de coeficiente de tinta	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6077	La conexión USB tiene sobrecarga	El dispositivo USB externo está solicitando demasiada corriente. Reemplácelo con un dispositivo USB externo alternativo. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6078	Sospecha de falla del calentador del cabezal (o desconexión térmica)	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6079	El depósito no se está llenando	El módulo del núcleo de tinta sigue estando en un nivel bajo después de 5 intentos de añadir tinta para aumentar el nivel. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6080	Desbordamiento de DAC	Error de hardware (convertor de señales digitales en analógicas). Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6081	Error de com. de DAC	Error de hardware (convertor de señales digitales en analógicas). Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6082	No se ha restablecido a cero la carga DAC	Error de hardware (convertor de señales digitales en analógicas). Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)



Error Referencia	Nombre	Solución
E6083	No se puede compensar la distancia de proyección	La demora de la impresión es demasiado reducida o corta. Es posible que se corrija esta problema si se ajusta la posición del cabezal de impresión y la distancia de proyección. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6086	Creando catálogo de tramas	Software ocupado. Se está reemplazando la trama y la impresora no puede imprimir. Espere a que el catálogo de tramas se complete. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6087	Trama o nombre de familia de tramas incorrectos	La tabla de tramas solicitada no está cargada en el sistema. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6091	Detección de cubierta de cabezal desactivada	De forma predeterminada, la detección de cubierta de cabezal está activada. Si observa esta advertencia, significa que la detección ha sido desactivada. Continúe con precaución.
E6093	Error al detectar sonda de nivel bajo de núcleo de tinta	Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6094	Error al detectar sonda de nivel medio de núcleo de tinta	Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6095	Error al detectar sonda de nivel alto de núcleo de tinta	Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6096	Error al detectar sonda del canalón	Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6097	Impresión fallida (detector del producto demasiado cerca del cabezal)	Impresión fallida porque el detector del producto está demasiado cerca del cabezal. Verifique que la distancia entre el cabezal de impresión y el detector del producto sea la correcta en relación con los parámetros de funcionamiento de la línea, y aumente la distancia o ajuste el producto según sea apropiado. Si observa un botón que permita borrar, puede eliminar este error y reanudar la impresión. Si no observa un botón que permita borrar, vaya a <i>Tools (Herramientas) &gt; Diagnostics (Diagnóstico) &gt; Printhead (Cabezal de impresión) &gt; Clear Errors And Warnings (Borrar errores y advertencias)</i> . Si no se puede borrar la advertencia, apague y encienda la impresora. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6098	Falla en la impresión (espacio entre impresiones demasiado corto)	Falla en la impresión porque la distancia entre las impresiones es demasiado reducida o corta. Si observa un botón que permita borrar, puede eliminar este error y reanudar la impresión. Si no observa un botón que permita borrar, vaya a <i>Tools (Herramientas) &gt; Diagnostics (Diagnóstico) &gt; Printhead (Cabezal de impresión) &gt; Clear Errors And Warnings (Borrar errores y advertencias)</i> . Si no se puede borrar la advertencia, apague y encienda la impresora. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6099	Impresión fallida (superposición de impresión)	Impresión fallida porque la impresión comenzó antes de que finalice la impresión actual. Si observa un botón que permita borrar, puede eliminar este error y reanudar la impresión. Si no observa un botón que permita borrar, vaya a <i>Tools (Herramientas) &gt; Diagnostics (Diagnóstico) &gt; Printhead (Cabezal de impresión) &gt; Clear Errors And Warnings (Borrar errores y advertencias)</i> . Si no se puede borrar la advertencia, apague y encienda la impresora. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6100	Impresión fallida (cola de productos demasiado profunda)	Impresión fallida porque hay demasiados productos entre la detección del producto y el cabezal de impresión. Si observa un botón que permita borrar, puede eliminar este error y reanudar la impresión. Si no observa un botón que permita borrar, vaya a <i>Tools (Herramientas) &gt; Diagnostics (Diagnóstico) &gt; Printhead (Cabezal de impresión) &gt; Clear Errors And Warnings (Borrar errores y advertencias)</i> . Si no se puede borrar la advertencia, apague y encienda la impresora. Si el problema persiste o desea obtener información sobre cómo solucionar otros problemas, consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6107	El módulo de válvula debe sustituirse pronto	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6108	El módulo de válvula debe sustituirse	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6109	Memoria insuficiente del sistema	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6110	Cartucho de tinta no instalado	No hay cartucho de tinta en la impresora. Inserte un nuevo cartucho de tinta.
E6115	Impresión detenida	Verifique el estado de la impresora y de la línea. Si no se observan problemas, active la impresión.
E6116	Viscosidad no calibrada	Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

Error Referencia	Nombre	Solución
E6127	Volcado de memoria interno disponible	El procesador interno de la impresora se ha recuperado de un bloqueo. Para reunir los detalles de este bloqueo, póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico quienes podrán ayudarlo a recuperar esos datos.
E6138	El núcleo ha alcanzado su vida útil	El núcleo ha alcanzado su vida útil. Debe efectuarse lo antes posible un mantenimiento del núcleo con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan tiempos de inactividad no planificados. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.
E6140	Mantenimiento del núcleo vencido	Al núcleo le quedan horas limitadas de funcionamiento. Las horas restantes de funcionamiento pueden consultarse en <i>Herramientas &gt; Diagnóstico &gt; Consumibles &gt; Núcleo de tinta &gt; Horas restantes</i> . Se recomienda encarecidamente efectuar un mantenimiento del núcleo antes de que transcurra este periodo con el fin de evitar que se produzcan tiempos de inactividad no planificados. Consulte el manual de servicio o póngase en contacto con un ingeniero de mantenimiento cualificado de su zona o con un representante del servicio técnico.

Tabla 7-4: Mensajes de error (continuación)

### Duración del núcleo de tinta

Videojet 1660	61 meses
---------------	----------

Tabla 7-5: Duración del núcleo de tinta

## Mensajes de error

Los mensajes de fallas se muestran en la barra de estado superior. Los mensajes se organizan de forma que, si se detecta más de un error, sólo se mostrará el mensaje de error más grave en la barra de estado superior. Todas las alarmas y advertencias se muestran en la página de alarmas y advertencias (a la que se puede acceder pulsando la barra de estado).

## Pantalla de diagnóstico

La pantalla de diagnóstico muestra el valor actual de diversos parámetros que le permiten solucionar los problemas de la impresora. Consulte “Cómo trabajar con diagnósticos” en la página 5-14.



Figura 7-8: Pantalla de diagnóstico

# Especificaciones

A

## Especificaciones eléctricas

En la Tabla A-1 se muestran las especificaciones eléctricas de la impresora.

Voltaje	De 100 V CA a 240 V CA
Frecuencia	50 Hz a 60 Hz
Consumo de energía	120 vatios máximo

Tabla A-1: Especificaciones eléctricas

## Peso

Las especificaciones de peso en seco de la impresora se muestran en la Tabla A-2.

Peso en seco	22 kg
--------------	-------

Tabla A-2: Especificaciones de peso

## Dimensiones

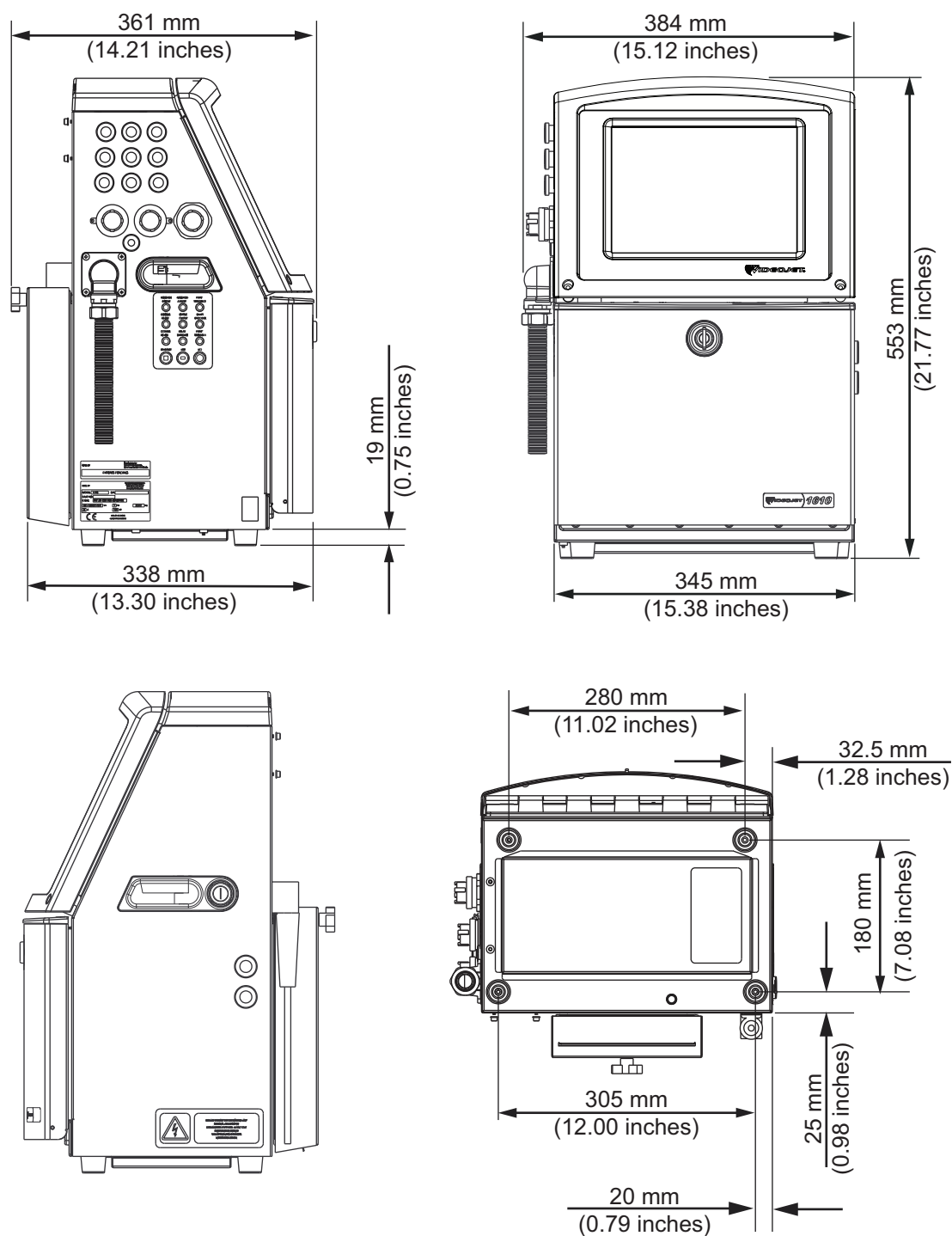


Figura A-1: Dimensiones de la impresora



En la Tabla A-3 se muestran las dimensiones de la impresora.

Carcasa	Ancho	345 mm
	Altura	553 mm
	Fondo	361 mm
Cabezal	Diámetro	Ø41.3 mm
	Diámetro del orificio de la boquilla	60 y 70 Micras
Longitud del cable umbilical	Videojet 1660 3 metros estándar 6 metros opcional	3 o 6 m
Variaciones de la caja	Estándar IP65	-

Tabla A-3: Dimensiones de la impresora

## Accesorios opcionales

### Soporte de impresora móvil

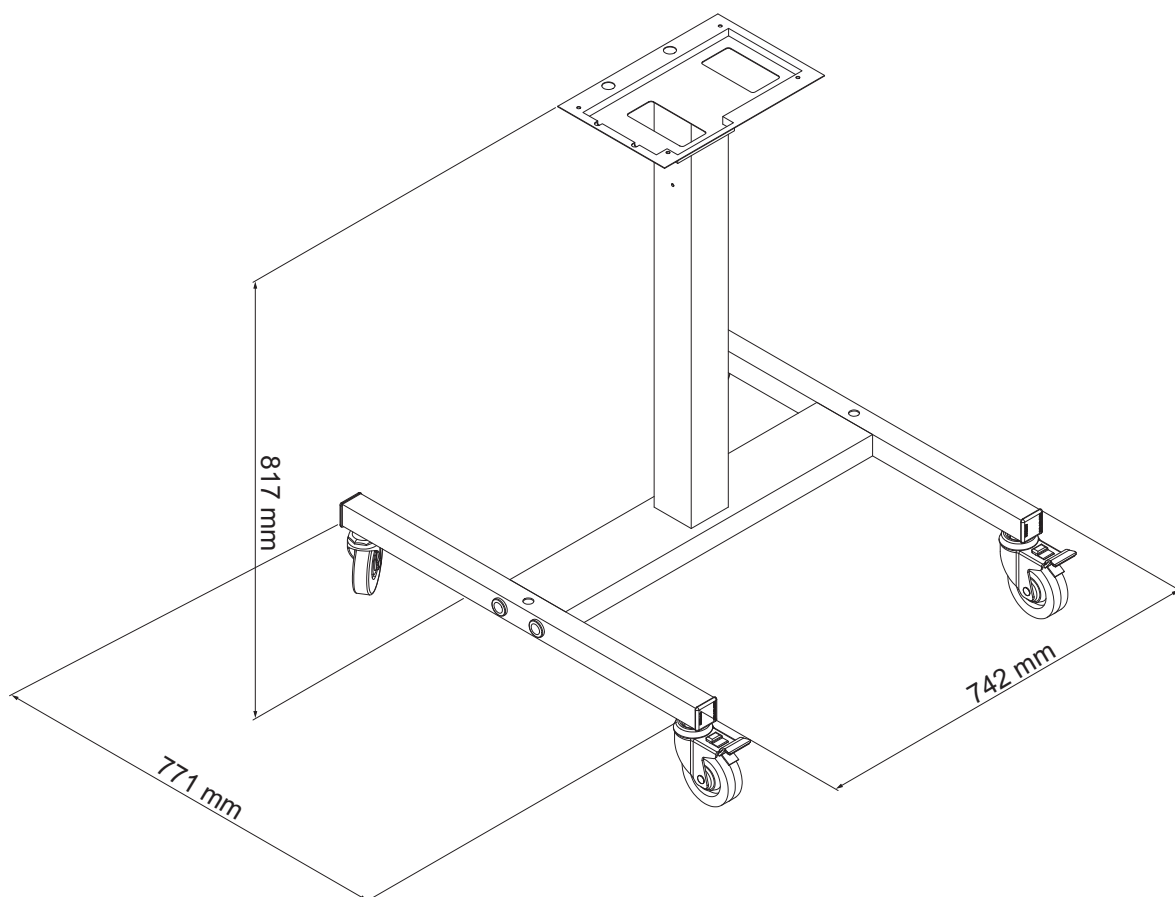


Figura A-2: Medidas del soporte de la impresora móvil

## Soporte de impresora estática

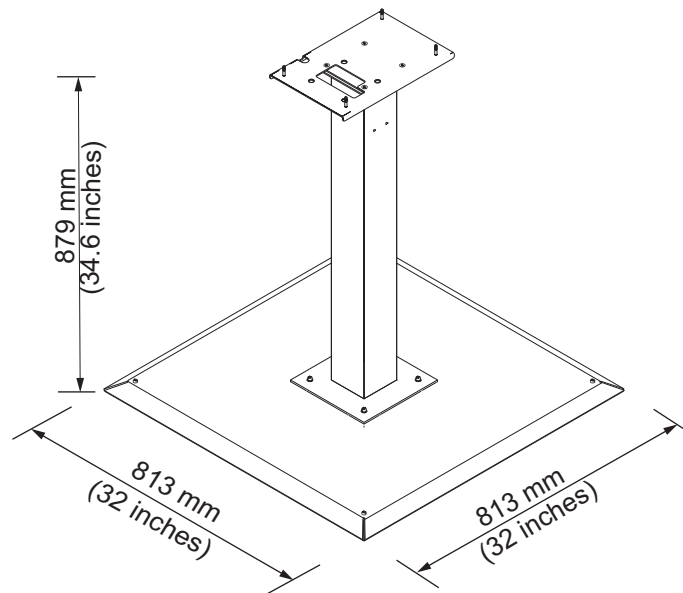


Figura A-3: Soporte de impresora estática

## Soporte del cabezal de impresión

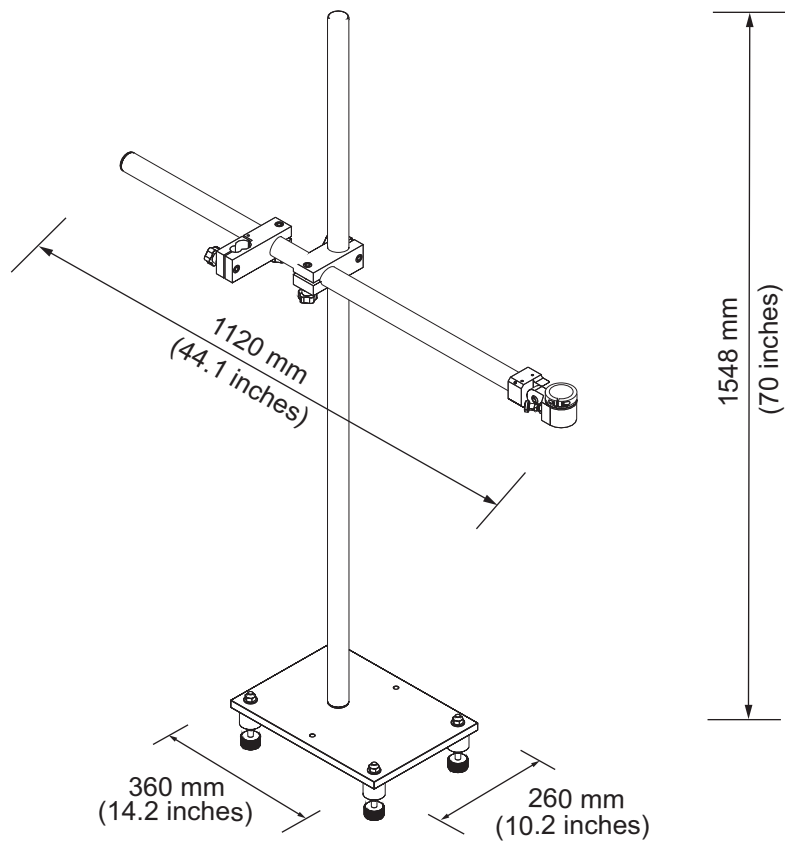


Figura A-4: Soporte de cabezal de impresión

## Especificaciones medioambientales

Las especificaciones medioambientales de la impresora se muestran en la Tabla A-4.

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)*
Velocidad de cambio de la temperatura ambiente	10° C (18 ° F) por hora máximo
Humedad relativa	Del 0 % al 90 % sin condensación*
Temperatura de almacenamiento	5 °C a 50 °C (41 °F a 122 °F) en el embalaje original
Nivel de protección industrial	IP65 es estándar.

Tabla A-4: Especificaciones medioambientales

**\*Nota:** Cuando la impresora esté funcionando en un entorno cuya humedad sea alta, o cuando se utilicen ciertas tintas (incluyendo tintas sensibles al agua), es posible que deba utilizar secadores u otros elementos. Póngase en contacto con Videojet Technologies Inc. al número +34 91 383 12 72 (para todos los clientes residentes en España). Los clientes que no residan en España deben ponerse en contacto con la subsidiaria o su distribuidor de Videojet Technologies Inc. para obtener asistencia.

## Capacidad de tinta y diluyente

La tabla Tabla A-5 muestra la capacidad de tinta y disolvente de la impresora.

Cartucho de tinta	750 mililitros
Cartucho de diluyente	750 mililitros

Tabla A-5: Capacidad de tinta y diluyente

**Nota:** El sistema de almacenamiento de fluido en grandes cantidades no está disponible para las impresoras Videojet 1660.

## Altura de impresión

La altura mínima y máxima del mensaje para la matriz de impresión se muestra en la Tabla A-6.

2 mm	Mínimo
12 mm	Máximo

Tabla A-6: Altura de impresión

## Especificaciones de fuente y velocidades de línea

Las especificaciones de fuente y las velocidades de línea para una boquilla de 60 y 70 micrones se muestran en la Tabla A-7.

**Nota:** Las velocidades de línea que aparecen en la Tabla A-7 son solamente para 60 ppp.

Modo de línea	Altura	Ancho	Velocidades de cal.			
			70 micras		60 micras	
			pies/min	m/min	pies/min	m/min
1	5	5	914	279	914	279
1	7	4	960	293	960	293
1	7	5	800	244	800	244
1	9	7	533	163	533	163
1	12	9	256	78	256	78
1	16	10	305	93	305	93
1	24	16	96	29	96	29
1	34	25	53	16	56	17
2	5	5	376	115	376	115
2	7	4	480	146	480	146
2	7	5	400	122	400	122
2	9	7	229	70	229	70
2	12	9	85	26	85	26
2	16	10	53	16	56	17
3	5	5	119	36	125	38
3	7	4	265	81	265	81
3	7	5	221	67	221	67
3	9	7	53	16	121	37
4	5	5	85	26	85	26
4	7	4	64	20	67	20
4	7	5	53	16	56	17
5	5	5	53	16	56	17

Tabla A-7: Velocidades de línea

## Especificaciones de código de barras

Los tipos de código de barras disponibles se muestran en la Tabla A-8.

**Nota:** La especificación de código de barras y matriz de datos se muestran en la Tabla A-8 y Tabla A-9. Los códigos de barras se ejecutan en una velocidad de línea sencilla con la altura seleccionada a 60 ppp. Esta especificación sólo está disponible a través de CLARiSOFT®.

Tipo de código de barras
UPCA
UPCE
EAN8
EAN13
Código 128 (A, B y C)
UCC/EAN 128
2 de 5l
Código 39
Matriz de datos en 2D
Matriz de datos en 2D rectangular (*GS1)

Tabla A-8: Matriz de código de barras

Matriz de datos
10 x 10
12 x 12
14 x 14
16 x 16
18 x 18
20 x 20
22 x 22
24 x 24
26 x 26

Tabla A-9: Tamaños de código de matriz de datos

Matriz de datos
32 x 32
8 x 18
8 x 32
12 x 26
12 x 36
16 x 36
16 x 48

Tabla A-9: Tamaños de código de matriz de datos (continuación)

**Nota:** Se recomienda utilizar la boquilla de 60 micras para imprimir códigos de matriz de datos a una altura de 16 o superior.



# Glosario

---

## **Boquilla**

La tinta se suministra al módulo de boquilla y se transmite a través de un pequeño orificio. El conjunto de la boquilla está diseñado para vibrar, lo que hace que la inyección de tinta se divida en un flujo continuo de pequeñas gotas de tinta.

## **Campos de usuario**

Los campos de usuario se insertan en los mensajes. El campo de usuario se copia al mensaje únicamente durante la operación de impresión, de forma que el campo de usuario incluya las nuevas actualizaciones. (Por ejemplo, la fecha de caducidad).

## **Canalón**

La tinta no utilizada por el cabezal de impresión vuelve a través del canalón.

## **Carga**

Carga eléctrica que se aplica a las pequeñas gotas de tinta. La cantidad de carga aplicada depende del destino de la gota en el sustrato.

## **CIJ**

En la tecnología CIJ una corriente continua de tinta se descompone en pequeñas gotas que se desvían para formar los caracteres e imágenes en el sustrato.

## **Codificador de eje**

Dispositivo que detecta los cambios en la velocidad del producto y que permite a la impresora ajustar el ancho de impresión.

## **Contador de lotes/contador de productos**

El contador que muestra el número de impresiones en el lote o producto.

## **Demora del producto**

La demora del producto es el lapso de tiempo existente entre la activación de la fotocélula y el momento en el que comienza la impresión del mensaje.

## **Detención rápida**

La función **detención rápida** se utiliza si el equipo va a estar apagado durante menos de 30 minutos. Este tipo de modo de detención de la impresora se utiliza cuando la boquilla está llena de tinta.

### **Detenido limpio de inyección**

La función Detenido limpio de inyección proporciona el tiempo necesario para extraer la tinta del distribuidor y de la boquilla antes de que se detenga la inyección de tinta. Esta acción impide que se formen depósitos de tinta en el cabezal de impresión. Una impresora limpia funciona correctamente durante más tiempo.

### **Disponibilidad**

El periodo de tiempo durante el cual un equipo está preparado para funcionar cuando es necesario para la producción.

### **Fase**

El sistema de control de microprocesador de la impresora supervisa los datos del detector de fase. Estos datos garantizan que existe sincronización entre la carga de pequeñas gotas de tinta y su división.

### **Fechas redondeadas**

Fechas de retirada: Fechas redondeadas

### **Fotocélula**

Interruptor activado por luz que detecta la presencia del producto para iniciar el proceso de impresión.

Detector del producto: Fococélula

### **Grupo de caracteres**

Los grupos de caracteres son una combinación de varios alfabetos pertenecientes a distintos idiomas y con caracteres de texto especiales que están preprogramados en la impresora.

### **Icono**

Símbolo gráfico que se utiliza para indicar el estado de una impresora o una condición de error.

### **Inicio limpio de inyección**

La función Inicio limpio de inyección es una secuencia de inicio de la impresora que elimina las salpicaduras y pulverizado de tinta durante el arranque. Esta secuencia de arranque se utiliza si se utilizó anteriormente Detenido limpio de inyección para detener la impresión.

### **Inicio rápido**

La función inicio rápido se utiliza si el equipo se apaga durante un periodo inferior a los 30 minutos. Este modo de arranque de la impresora se utiliza cuando no se limpia la boquilla.

### **LCD**

El LCD es un delgado dispositivo de visualización compuesto por un número de píxeles a color o en monocromo colocados en forma de matriz frente a una fuente de luz o reflector.

### **LED**

El LED es un dispositivo semiconductor que emite luz visible cuando le pasa una corriente eléctrica por él.

### **Líquido limpiador**

Solución de limpieza que limpia el cabezal de impresión y elimina los depósitos de tinta adicionales.

### **Parámetros**

Configuración que se aplica al mensaje impreso. Por ejemplo, la anchura de mensaje.

### **Placas deflectoras**

La placa deflector crea un campo de alta tensión en el cabezal de impresión. Este campo de alta tensión desvía las gotas de tinta para imprimir. Puede cambiar la tensión de la placa deflector para controlar la altura del carácter.

### **RS -232**

Protocolo estándar de comunicación de datos en serie que permite la comunicación entre la impresora y otros dispositivos.

### **Satélites**

Pequeñas gotitas de tinta adicionales acumuladas en la corriente de tinta debido a una configuración incorrecta de la modulación.

### **Seleccionar mensaje**

Método que permite seleccionar el mensaje desde una fuente externa en lugar de hacerlo a través del teclado. Fuente externa como por ejemplo el Controlador lógico programable (PLC) o una caja de interruptores.

### **Substrato**

Superficie del producto en la que se produce la impresión.

### **Válvula**

Componente hidráulico de la impresora diseñado para controlar el flujo de tinta dentro de la impresora.

### **WYSIWYG**

Acrónimo de What You See Is What You Get (lo que ve es lo que obtiene, es decir, tal y como se imprimirá), que se usa en informática para describir un sistema en el que el contenido que se ve durante la edición aparecerá de forma muy similar en la salida final (en este caso, caracteres e imágenes en el substrato).