

**CARDIOLINE**

**ECGEasyApp**

**Manual de usuario**

**CE**

Rev.: 05 – 28/03/2019

---

**CARDIOLINE**

Todos los derechos reservados © **Cardioline SpA**.

**CARDIOLINE**® es una marca registrada **Cardioline SpA**.

El presente documento no puede ser reproducido total ni parcialmente, de cualquier forma o medio, sin la previa autorización escrita de:



Cardioline SpA  
Via Linz, 151  
38121 Trento  
Italia

---

## Índice

---

1.	INFORMACIÓN GENERAL .....	1
1.1.	Otra información importante.....	1
1.2.	Requisitos mínimos para el ordenador .....	1
1.3.	Términos de licencia .....	2
2.	INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD .....	3
3.	SÍMBOLOS Y ETIQUETAS .....	4
3.1.	Explicación de los símbolos.....	4
3.2.	Etiqueta del dispositivo.....	4
4.	INTRODUCCIÓN.....	5
4.1.	Objetivo del manual.....	5
4.2.	Destinatarios.....	5
4.3.	Destino de uso .....	5
4.4.	Descripción del dispositivo.....	5
4.4.1.	Dispositivos compatibles.....	6
5.	PREPARACIÓN PARA EL USO .....	7
5.1.	Instalación del software.....	7
5.2.	Introducción del código de activación del software .....	9
6.	USAR LA APLICACIÓN .....	10
6.1.	Inicio de ECGEasyApp.....	10
6.2.	Menú principal.....	11
6.3.	Ventana HOME .....	11
6.3.1.	Buscar un examen.....	13
6.3.2.	Editar los datos de un examen.....	13
6.3.3.	Ver un examen.....	14
6.3.4.	Eliminar un examen .....	15
6.4.	Ventana IMPORTAR .....	15
6.4.1.	Importar los exámenes en el ordenador.....	15
6.5.	Ventana AJUSTES .....	17
6.6.	Personalización del informe PDF.....	19
6.7.	Cerrar el programa.....	22
6.8.	Copia de seguridad de la base de datos y de la configuración .....	23
6.9.	Límite de almacenamiento de la base de datos.....	23

---

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	25
------------------------------------	----

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

Este manual forma parte integrante del dispositivo y debería estar siempre disponible como material de consulta del profesional clínico o del operador. Para un uso correcto y fiable del dispositivo, es necesario respetar rigurosamente la información presente en este manual.

Se ruega al operador que lea completamente este manual, ya que la mayor parte de la información que contiene está presente una sola vez.

### 1.1. Otra información importante

Este manual ha sido escrito con la máxima atención. Si aun así se observaran detalles que no coinciden con lo especificado en este manual, se ruega que dichas incongruencias sean comunicadas a Cardioline SpA, que corregirá las mismas lo antes posible.

La información que contiene el presente manual puede ser modificada sin previo aviso.

Todas las modificaciones realizadas serán conformes con la normativa en materia de fabricación de equipos sanitarios.

Todas las marcas citadas en este documento son marcas de los correspondientes propietarios. Está reconocida su protección.

Ninguna parte de este manual puede ser reimprimada, traducida o reproducida sin la autorización escrita del fabricante.

A continuación se enumeran los códigos del presente manual.

Idioma	Código
ESPAÑOL	36519167_ES

### 1.2. Requisitos mínimos para el ordenador

Sistema operativo.....	Windows 10 32/64 bit Windows 8.1 32/64 bit (español) Windows 7 32/64bit (español)
Procesador .....	Intel (o compatible), al menos 2 GHz
RAM .....	4 GB (mínimo)
Pantalla .....	10" o superior (se aconseja al menos 18,5") resolución 1366x768 o superior
Conectividad.....	Conexión a Internet para envío de estadísticas/errores a Cardioline
Software pre-instalado en el ordenador	Lector de archivos en PDF
Dispositivos compatibles .....	Electrocardiógrafos serie ECGxxxL / ECGxxxS o memoria USB

### 1.3. Términos de licencia

---

Instalando el software se aceptan los términos y las condiciones descritas a continuación.

El objeto de este acuerdo es la concesión de una licencia de uso para el software y manual de uso. Cardioline SpA garantiza una licencia personal, no exclusiva y no transferible para el uso del software y de la documentación adjunta. El software y la documentación que lo acompaña están protegidos por copyright. El usuario debe cumplir con las disposiciones de ley sobre el copyright.

Todos los derechos relativos al software son propiedad de Cardioline SpA. No está permitido transferir el software a otro ordenador mediante red o canal de datos.

El programa y la documentación que lo acompaña no se pueden modificar, copiar, fusionar con otros programas o poner a disposición de terceros.

El usuario se considera responsable por cualquier daño resultante del incumplimiento del copyright, o de la violación de las condiciones de este acuerdo.

## 2. INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

---

Cardioline SpA se considera responsable de los dispositivos en lo concerniente a su seguridad, fiabilidad y funcionalidad solo si:

1. Las operaciones de montaje, modificaciones o reparaciones han sido realizadas por Cardioline SpA o por un Centro de Asistencia Autorizado por esta;
2. El dispositivo se utiliza siguiendo las instrucciones contenidas en el manual de usuario.

Consulte siempre a Cardioline SpA si desea conectar aparatos no citados en este manual.



### Advertencias

- El presente manual ofrece información importante relacionada con el uso correcto y la seguridad del dispositivo. Si no se respetan los procesos operativos descritos, se utiliza de modo impropio el dispositivo o se ignoran las especificaciones y los consejos ofrecidos, se podrían provocar riesgos a la incolumidad física de los operadores, de los pacientes y de los presentes, o se podría dañar el dispositivo.
- Antes de empezar a usar el dispositivo, el operador debe leer atentamente y comprender el contenido del manual de usuario y de los demás documentos anexos.
- La precisión de las medidas llevadas a cabo con el dispositivo cumple con el requisito específico de la norma IEC 60601-2-25.



### Atención

- El dispositivo funcionará exclusivamente con los dispositivos Cardioline compatibles.
- Lea atentamente también los manuales de instrucciones de los dispositivos empleados junto a la ECGEasyApp.
- No es necesario calibrar el dispositivo ni disponer de instrumentos particulares para un uso correcto y para su mantenimiento.
- Cuando sea necesario eliminar la memoria USB y/o el material de embalaje, acate las normativas locales para la eliminación de desechos.

### 3. SÍMBOLOS Y ETIQUETAS

#### 3.1. Explicación de los símbolos

Símbolo	Descripción
	Marca CE - Conformidad con las Directivas de la Unión Europea
	Consulte las instrucciones de uso
	Fabricante

#### 3.2. Etiqueta del dispositivo



## 4. INTRODUCCIÓN

---

### 4.1. Objetivo del manual

---

El manual constituye una guía para la instalación y configuración de la aplicación ECGEasyApp y para su funcionamiento.

### 4.2. Destinatarios

---

El presente manual está dirigido a operadores profesionales. Por lo tanto, se asume que existe un conocimiento básico del uso del software.

En lo específico, para el análisis de los trazados ECG, es necesario contar con una competencia clínica y un conocimiento profundo de los métodos y los exámenes ECG.

### 4.3. Destino de uso

---

ECGEasyApp es una aplicación de software que permite importar por USB en el ordenador, los exámenes ECG para poder guardarlos y consultarlos.

ECGEasyApp no realiza ninguna elaboración en los datos ECG.

ECGEasyApp debe usarla personal profesional debidamente formado. No se deberá utilizar como el único medio para la determinación del diagnóstico.

### 4.4. Descripción del dispositivo

---

ECGEasyApp puede recibir los exámenes ECG, en formato SCP, por USB o conectando directamente el electrocardiógrafo al ordenador con el cable USB o conectando al ordenador una memoria USB en la que se han guardado los exámenes con anterioridad (para las instrucciones detalladas sobre cómo guardar los exámenes ECG en una memoria, consulte el manual de uso de los electrocardiógrafos).

Si no se ha introducido ningún código de licencia, el aplicativo no puede importar exámenes nuevos.

Los exámenes se guardan en formato SCP en una base de datos local, dentro de la cual se pueden realizar búsquedas.

El usuario puede visualizar los exámenes con un lector de PDF. El usuario puede editar y personalizar el esquema de los trazados con mandos específicos (velocidad, amplitud, formato, etc.). El lector pone a disposición los mandos de impresión, memorización de PDF, envío de Email, etc.

#### 4.4.1. Dispositivos compatibles

---

Los exámenes ECG se pueden transferir directamente de los siguientes dispositivos Cardioline, conectándolos con un cable USB al ordenador en el que está instalada ECGEasyApp (para las instrucciones detalladas sobre cómo almacenar los exámenes ECG en una memoria, consulte el manual de uso de los electrocardiógrafos):

- Electrocardiógrafos Cardioline ECGxxxL
- Electrocardiógrafos Cardioline ECGxxxS

O bien es posible transferir los exámenes conectando al ordenador una memoria USB en la que se han guardado con anterioridad los exámenes ECG en formato SCP.

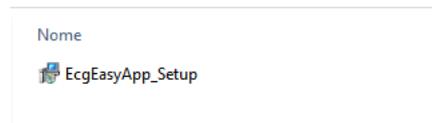
## 5. PREPARACIÓN PARA EL USO

---

### 5.1. Instalación del software

---

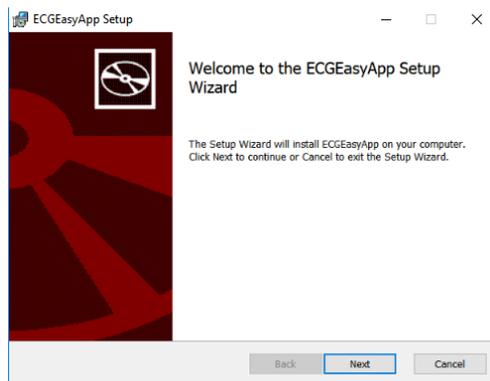
La instalación del software ECGEasyApp es posible con una memoria USB, insertándolo en el puerto apropiado y pulsando en el archivo “ECGEasyApp\_Setup.exe” que se encuentra en la carpeta.



*Haga clic en ECGEasyApp\_Setup.exe para instalar el software*

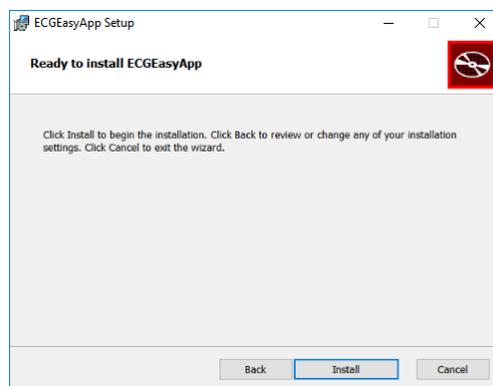
Se abre automáticamente el programa para la gestión de la instalación:

1. Pulse el botón **Next** para pasar a la fase siguiente;



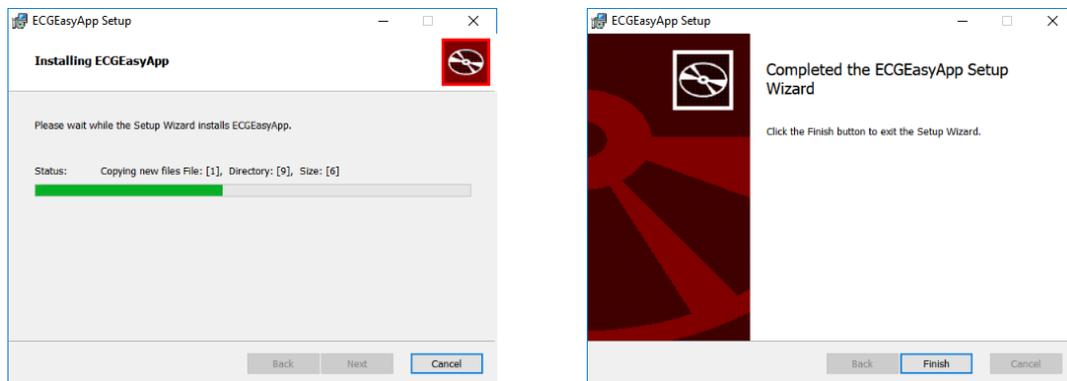
*Ventana de gestión de la instalación*

2. Pulse **Install** para que la instalación inicie automáticamente;



*Pulse **Install** para que la instalación inicie.*

3. Espere a que se ejecute la instalación y pulse **Finish** cuando aparece la ventana de finalización.

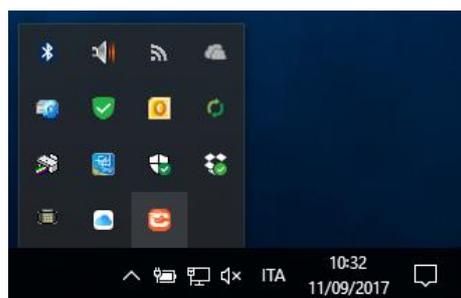


*Espere a que se ejecute la instalación y pulse **Finish** cuando aparece la ventana de finalización*

Cuando la instalación finaliza, el programa inicia automáticamente y se configura para iniciarse automáticamente cada vez que se enciende el ordenador.

También puede configurar cómo se muestra la aplicación:

- Modo normal de Windows (ventana del programa y el icono en la barra de tareas): haciendo clic en el icono se abre o se oculta la ventana del programa
- Modo de visualización en la Tray bar (parte inferior derecha de la barra de tareas): haciendo clic en el icono se abre un menú que abre la ventana HOME, IMPORTAR (IMPORTAR) o cierra el programa CERRAR):



*Tray bar*

Para establecer el modo de visualización, debe abrir la ventana del símbolo del sistema y escribir las siguientes cadenas seguido de la tecla Intro:

- Vista normal de Windows:  
C: \ Users \ NombreDeUsuario \ AppData \ Local \ Cardioline \ PEA \ PEAUUI.exe / normal
- Visualización en la barra de bandejas:  
C: \ Users \ Nombre de usuario \ AppData \ Local \ Cardioline \ PEA \ PEAUUI.exe / minimized

## 5.2. Introducción del código de activación del software

---

En el primer encendido, el aplicativo solicita al usuario que introduzca el código de activación (suministrado por Cardioline) y el número de serie del dispositivo que hay que combinar.



*Introducción del código de activación y del número de serie*

Para confirmar o no los datos introducidos, pueden utilizarse los botones:

-  **Guardar:** para confirmar la introducción.
-  **Anular:** para anular la introducción.

Cuando se confirma la introducción, el aplicativo muestra un mensaje para confirmar que el código introducido es correcto o bien, detecta un error y solicita la introducción de un código nuevo.

En cualquier momento es posible cancelar el código de activación introducido e introducir otro, mediante la ventana **Configuraciones > Código de activación** (v. apdo. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), or ejemplo para pasar a la licencia Abierta.

## 6. USAR LA APLICACIÓN

### 6.1. Inicio de ECGEasyApp

Para iniciar el programa ECGEasyApp, es suficiente pulsar el icono correspondiente presente en el escritorio o en la lista de las aplicaciones.



Icono del programa

Como alternativa, es posible seleccionar el programa de la lista de programas instalados:

1. Pulse el botón de **Windows** presente en la barra de las aplicaciones (véase la figura de abajo) para acceder al menú principal de Windows.



Botón de Windows

2. De la lista de las aplicaciones (App) seleccione el grupo Cardiolione y seguidamente ECGEasyApp.



Seleccione ECGEasyApp

Una vez iniciado el programa, se visualiza la ventana HOME:

ID	NOMBRE Y APELLIDO	AÑO DE NACIMIENTO / EDAD	SEXO	FECHA DE PRUEBA	TIEMPO DE ADQUISICIÓN	COMPORTAMIENTO
1	Rossi Mario	12/02/1956 (61 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 00:00	29/09/2017 08:18:39	
2	Bianchi Francesco	11/06/1981 (36 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:09	29/09/2017 08:18:39	
3	Giuli Lucia	15/07/1960 (57 AÑOS)	MUJER	29/09/2017 08:09	29/09/2017 08:18:39	
4	Verdi Davide	03/03/1965 (52 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:10	29/09/2017 08:18:39	
5	Celesti Vittorio	07/12/1984 (32 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:11	29/09/2017 08:18:39	

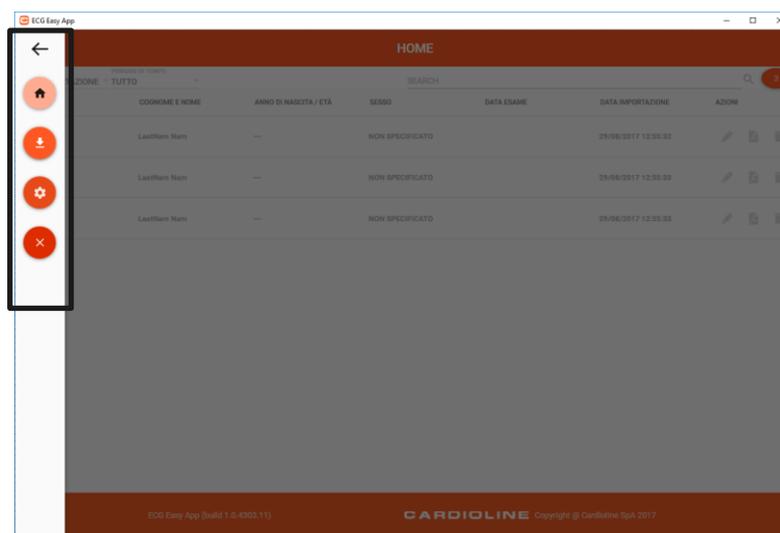
Ventana HOME

## 6.2. Menú principal

Cuando se pulsa el botón Menú  se abre la barra de navegación que permite acceder a las diversas secciones del programa:

- Ventana HOME 
- Ventana IMPORTAR 
- Ventana AJUSTES 
- Salida del programa 

La flecha  permite cerrar la barra de navegación y volver a la ventana anterior.



Barra de navegación del menú principal

## 6.3. Ventana HOME

La ventana HOME es la ventana principal del programa.

La ventana HOME se abre pulsando el botón  del menú principal o bien automáticamente cuando finaliza una importación.

En esta aparecen, si están presentes, todos los exámenes transferidos y guardados en la base de datos local, cuyo número se indica en la parte superior derecha. Los exámenes que no se han abierto (en edición o visualización) aparecen en negritas, y los abiertos con caracteres normales.

Para cada examen aparecen:

- **ID:** ID Paciente
- **Apellidos y Nombre:** apellidos y nombre del paciente
- **Año de nacimiento / Edad:** año de nacimiento y edad del paciente
- **Sexo:** sexo del paciente
- **Fecha del examen:** fecha de ejecución del examen
- **Fecha de importación:** fecha en la que se ha importado el examen
- **Acciones:** acciones que pueden realizarse en el examen:
  -  **Editar:** para editar los datos del paciente y del examen (fecha del examen, notas y conclusiones);
  -  **Ver:** para visualizar el examen con el lector de PDF (véase Nota);
  -  **Eliminar:** para borrar el examen.

ID	NOMBRE Y APELLIDO	AÑO DE NACIMIENTO / EDAD	SEXO	FECHA DE PRUEBA	TIEMPO DE ADQUISICIÓN	COMPORTAMIENTO
1	Rossi Mario	12/02/1956 (61 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 00:00	29/09/2017 08:18:39	  
2	Bianchi Francesco	11/06/1981 (36 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:09	29/09/2017 08:18:39	  
3	Gialli Lucia	15/07/1960 (57 AÑOS)	MUJER	29/09/2017 08:09	29/09/2017 08:18:39	  
4	Vardi Davide	03/03/1965 (52 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:10	29/09/2017 08:18:39	  
5	Celesti Vittorio	07/12/1984 (32 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:11	29/09/2017 08:18:39	  

← Número de exámenes encontrados / Número total de examen en archivo

Ventana HOME

**Nota:** Para visualizar un examen es necesario que en el ordenador se haya instalado un programa de lectura de archivos en PDF. Si no está instalado, el programa muestra un mensaje de aviso.

### 6.3.1. Buscar un examen

En la ventana HOME se puede buscar un examen en base a:

- **Fecha de importación o fecha de examen:** seleccionando la entrada correspondiente (Fecha de importación / fecha de examen) en el menú desplegable CAMPO y el intervalo de tiempo en el menú desplegable PERÍODO DE TIEMPO.
- **Búsqueda textual libre por nombre / apellidos / ID paciente:** escribiendo la cadena de texto que hay que buscar en el campo SEARCH y pulsando la lupa. La búsqueda se realiza dentro del intervalo de tiempo seleccionado en el punto anterior.



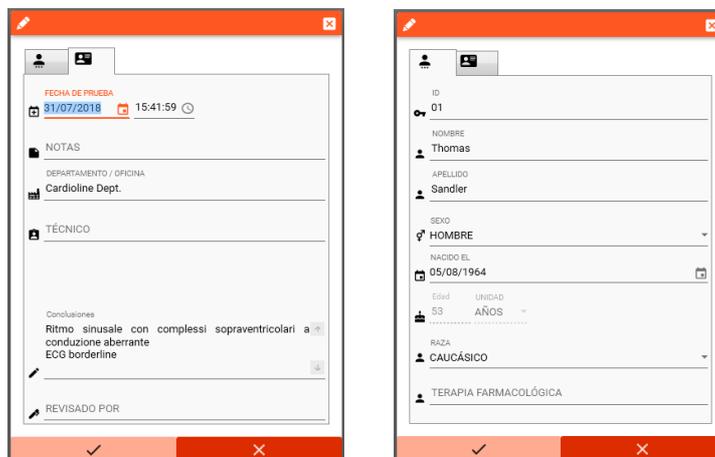
Los exámenes correspondientes a los parámetros mostrados se visualizan en la tabla.

### 6.3.2. Editar los datos de un examen

En la ventana HOME se pueden editar los datos de un examen pulsando **Editar**  en la fila correspondiente del examen, que abre la ventana para la edición de los datos. Cuando el examen se abre, aparece en la ventana HOME con caracteres normales, no en negritas.

En lo específico, cuando se escribe en los respectivos campos, se pueden editar:

- **Historial del paciente:**
  - ID
  - Nombre
  - Apellidos
  - Sexo
  - Fecha de nacimiento
  - Edad y unidad correspondiente
  - Raza
  - Tratamiento farmacológico
- **Datos del examen:**
  - Fecha del examen
  - Notas
  - Técnica
  - Conclusiones
  - Diagnosticador



Ventana de edición de datos del examen

Cuando el campo “Diagnosticado por” está compilado, el examen se marca como “Confirmado”. Viceversa, si el campo no está compilado, el examen se marca como “No confirmado”.

Así, en el archivo SCP se guardarán las informaciones relativas al estado confirmado/no confirmado, la fecha en que se ha confirmado el examen y el diagnosticador.

Esta información se indica también en el informe PDF.

Es posible guardar o no los cambios:

-  **Guardar:** para guardar los cambios en el archivo SCP guardado en la base de datos
-  **Cancelar:** para cancelar los cambios y el archivo SCP no se edita

### 6.3.3. Ver un examen

En la ventana HOME se pueden editar los datos de un examen pulsando **Ver**  en la línea correspondiente del examen. Cuando el examen se abre, aparece en la ventana HOME con caracteres normales, no en negritas.

El examen se abre con un lector de PDF.

Usando las herramientas que ofrece el lector (que cambian en función del lector que se usa) se puede guardar el examen en formato PDF (en una carpeta local), imprimir el examen, enviar el examen por correo.



Ejemplo de visualización

### 6.3.4. Eliminar un examen

En la ventana HOME se puede eliminar un examen pulsando **Eliminar**  en la línea correspondiente del examen.

Una ventana pide la confirmación de la acción:

-  **Confirmar:** para confirmar la eliminación del examen de la base de datos
-  **Cancelar:** para cancelar la eliminación y mantener el examen

**NOTA:** Si se elimina la carpeta que contiene la base de datos no es posible recuperar los archivos originales en formato scp-

## 6.4. Ventana IMPORTAR

La ventana IMPORTAR muestra los exámenes (en formato SCP) que el programa identifica en el electrocardiógrafo conectado, en la memoria o en la carpeta seleccionada y que, por tanto, se pueden importar en la base de datos local.

La ventana IMPORTAR se abre pulsado el botón  en el menú principal o automáticamente conectando un electrocardiógrafo o una memoria en el ordenador, como se describe a continuación.

### 6.4.1. Importar los exámenes en el ordenador

Existen varias maneras para transferir los exámenes al ordenador:

- Iniciar la aplicación y conectar al ordenador el electrocardiógrafo con un cable USB o con una memoria USB en la que se han guardado los exámenes con anterioridad (para las instrucciones detalladas sobre cómo conectar el electrocardiógrafo y cómo guardar los exámenes ECG en una memoria, consulte el manual de uso de los electrocardiógrafos);
- Abrir la ventana IMPORTAR, seleccionar la carpeta de la cual importar los exámenes y pulsar el botón  (para buscar y seleccionar la carpeta) o escribir la ruta de la carpeta en el campo CARPETA ARCHIVO.

La aplicación identifica automáticamente los exámenes SCP presentes en el dispositivo, en la memoria o en la carpeta y los muestra en la ventana IMPORTAR. El número total de exámenes identificados aparece en el recuadro en la parte superior derecha.

Para cada examen aparecen:

- **ID:** ID Paciente
- **Apellidos y Nombre:** apellidos y nombre del paciente
- **Año de nacimiento / Edad:** año de nacimiento y edad del paciente
- **Sexo:** sexo del paciente
- **Fecha del examen:** fecha de ejecución del examen

Es posible ordenar los exámenes según cada uno de los campos antes mencionados, pulsando en el encabezamiento correspondiente de la tabla. Cada vez que se pulsan seguidamente se cambia el orden de creciente a decreciente y viceversa. Una flecha al lado del campo indica si el orden es creciente o decreciente.

Es posible seleccionar los exámenes que se quieren importar a través de:

- Selección/deselección individual: marcando la casilla IMPORTAR correspondiente a cada examen que hay que seleccionar;
- Selección/deselección de todos los exámenes: pulsando la casilla IMPORTAR en el encabezamiento de la tabla.

El número de exámenes seleccionados aparece en el recuadro a la izquierda.

Si se pulsa la flecha  en el recuadro a la izquierda, se importan los exámenes.

Una vez completada la importación, el programa vuelve a la ventana HOME, en la que aparecen todos los exámenes importados en forma de tabla.

Es posible elegir si eliminar o mantener los exámenes en el electrocardiógrafo, en la memoria o en la carpeta al final de la importación, activando/desactivando el botón ELIMINAR DESPUÉS DE LA IMPORTACIÓN.

ECGEasyApp con licencia SINGLE evidenciará de color rojo y con carácter *itálico*, los exámenes que no pueden importarse porque se han realizado con un electrocardiógrafo no licenciado en el aplicativo (el número de serie no corresponde con el del código de activación introducido).

Importación de exámenes seleccionados  
Selección de todos los exámenes  
Selección individual

Activación ELIMINAR DESPUÉS DE LA IMPORTACIÓN

ID	NOMBRE Y APELLIDO	AÑO DE NACIMIENTO / EDAD	SEXO	FECHA DE PRUEBA
1	Rossi Mario	12/02/1956 (61 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:07
2	Bianchi Francesco	11/04/1981 (36 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:09
3	Galli Lucia	14/07/1967 (50 AÑOS)	MUJER	29/09/2017 08:09
4	Vercell Davide	08/04/1992 (25 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:10
5	Celesti Vittorio	07/12/1984 (32 AÑOS)	HOMBRE	29/09/2017 08:11

Número de exámenes seleccionados / Número total de exámenes válidos encontrados

Selección de los exámenes que hay que transferir

ID	NOMBRE Y APELLIDO	AÑO DE NACIMIENTO / EDAD	SEXO	FECHA DE PRUEBA
02	Rossi Mario	06/08/1958 (59 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:54
03	Rossi David	06/08/1958 (59 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:55
07	Marguerite Edouard	03/12/1985 (32 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:56
			DESCONOCIDO	31/07/2018 15:49
01	Sandler Thomas	05/08/1964 (53 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:41
02	Rossi Mario	06/08/1958 (59 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:54
03	Rossi David	06/08/1958 (59 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:55
07	Marguerite Edouard	03/12/1985 (32 AÑOS)	HOMBRE	31/07/2018 15:56

Exámenes importados de un electrocardiograma no habilitado

## 6.5. Ventana AJUSTES

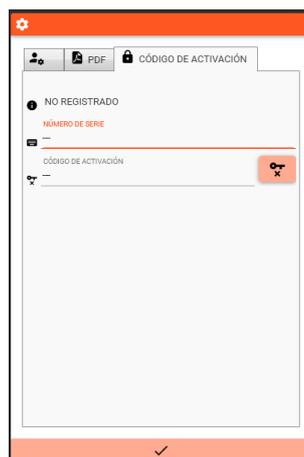
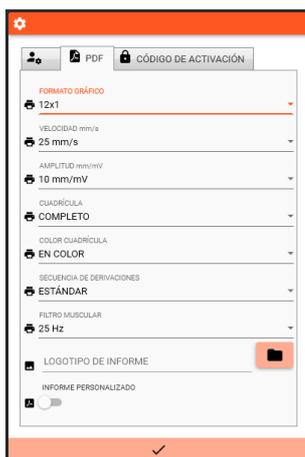
La ventana AJUSTES permite gestionar las configuraciones básicas del programa válido para todos los exámenes.

La ventana se abre pulsando el botón  en el menú principal.

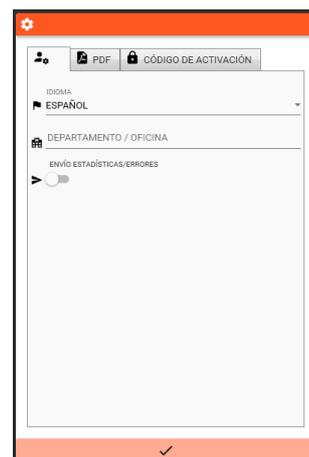
Es posible configurar los siguientes parámetros:

- Ajustes del programa:
  - Idioma: para configurar el idioma del programa;

- Nombre del departamento/oficina: nombre de la unidad/ambulatorio, que hay que introducir en el pie de página del examen (solo si el campo Departamento/Oficina está vacío en el examen importado);
- Enviar estadísticas y errores: para habilitar/deshabilitar el envío de estadísticas y errores a Cardioline (véase Nota);
- **Ajustes PDF** - para personalizar la visualización de los trazados:
  - Formato trazados: 12x1, 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+3;
  - Velocidad: 25, 50 mm/s;
  - Amplitud: 5, 10, 20 mm/mV;
  - Cuadrícula: completa, vacía, parcial;
  - Color de la cuadrícula: color, blanco y negro;
  - Secuencia de derivaciones: estándar, Cabrera;
  - Filtro muscular: Apagado, 25, 40, 150 Hz.
  - Logotipo del informe: ruta de la imagen que hay que utilizar como logotipo en el informe PDF.
  - Informe personalizado: on/off, si está activo se produce un informe PDF personalizado según lo indicado en el archivo *CustomReport.xml* (con la adición de una segunda página que contiene el encabezado, el pie de página y el texto).
- **Código de activación** – para visualizar y gestionar el código de activación del programa:
  - Tipo de licencia: ninguna, única o abierta.
  - Número de serie: el número de serie del electrocardiógrafo habilitado.
  - Código de activación: el código de activación de la licencia; el icono a la izquierda del campo indica el tipo de licencia:  licencia no válida,  licencia única,  licencia abierta.
  - Botón Cancelar licencia  : para cancelar la licencia guardada.



Ventana Ajustes



El botón  guarda los cambios.

**Nota:** es posible enviar estadísticas y errores a Cardioline. Para que esto sea posible, es necesario que el ordenador esté conectado a Internet y la conexión esté activa y funcione correctamente. Las informaciones que se envíen se recogerán con el objetivo de seguir y examinar el uso de esta aplicación y corregir posibles problemas de funcionamiento.

## 6.6. Personalización del informe PDF

---

Mediante el archivo *CustomReport.xml* que se crea automáticamente cuando se configura en on la opción “Informe personalizado”, es posible personalizar el informe PDF generado por el programa, añadiendo una segunda página al informe.

Por tanto, el informe estaría constituido por una primera página que contiene el examen y por una segunda página resumen.

En particular, es posible personalizar la segunda página del informe editando uno o todos los campos siguientes del archivo *CustomReport.xml*.

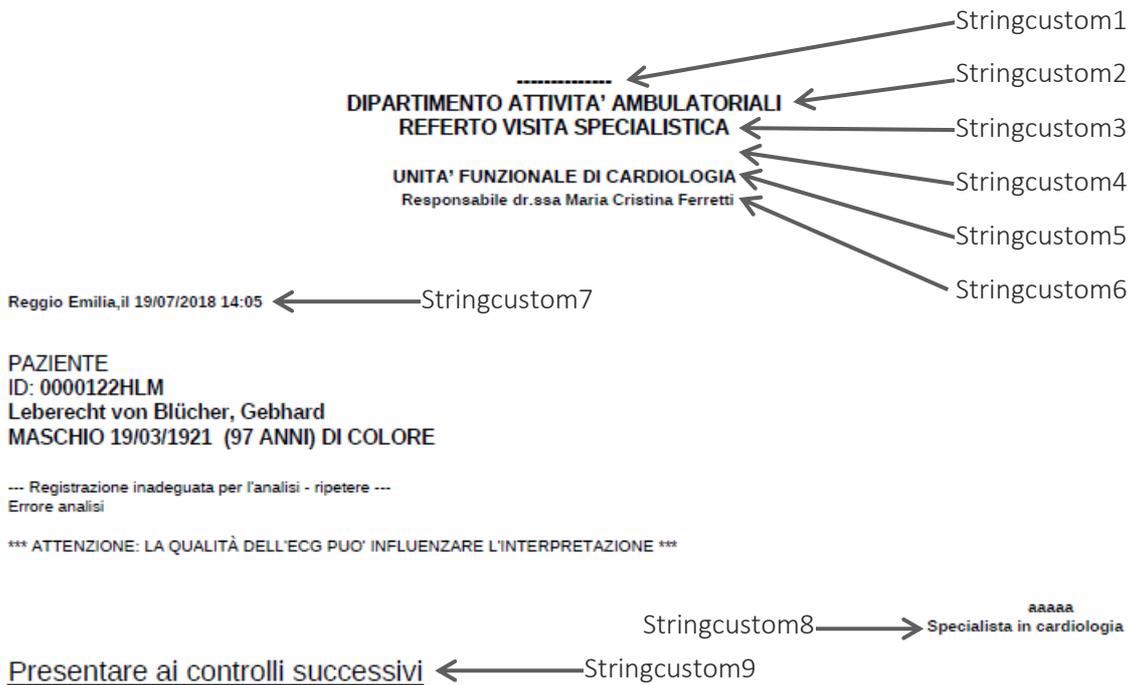
Para los campos de texto es posible configurar:

- El texto que hay que introducir: “text”.
- La altura del carácter: “FontHeight”.
- El tipo: “Type”.
- Subrayado: “underlined” (true/false).

CAMPO	DESCRIPCIÓN
<b>ImageLogo</b>	Ruta de la imagen que hay que utilizar como logotipo del informe. <i>Ejemplo:</i> <ImageLogo>logo.jpg</ImageLogo>
<b>stringcustom1</b>	Primera línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <stringcustom1> <text>-----</text> <FontHeight>10</FontHeight> <type>bold</type> <underlined>>false</underlined> </stringcustom1>
<b>stringcustom2</b>	Segunda línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <stringcustom2> <text> DIPARTIMENTO ATTIVITA’ AMBULATORIALI </text> <FontHeight>10</FontHeight> <type>bold</type> <underlined>>false</underlined> </stringcustom2>

CAMPO	DESCRIPCIÓN
stringcustom3	Tercera línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <pre>&lt;stringcustom3&gt; &lt;text&gt; REFERTO VISITA SPECIALISTICA &lt;/text&gt; &lt;FontHeight&gt;10&lt;/FontHeight&gt; &lt;type&gt;bold&lt;/type&gt; &lt;underlined&gt;&gt;false&lt;/underlined&gt; &lt;/stringcustom3&gt;</pre>
Stringcustom4	Cuarta línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <pre>&lt;stringcustom4&gt; &lt;text /&gt; &lt;FontHeight&gt;10&lt;/FontHeight&gt; &lt;type&gt;bold&lt;/type&gt; &lt;underlined&gt;&gt;false&lt;/underlined&gt; &lt;/stringcustom4&gt;</pre>
Stringcustom5	Quinta línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <pre>&lt;stringcustom5&gt; &lt;text&gt; UNITA' FUNZIONALE DI CARDIOLOGIA &lt;/text&gt; &lt;FontHeight&gt;9&lt;/FontHeight&gt; &lt;type&gt;bold&lt;/type&gt; &lt;underlined&gt;&gt;false&lt;/underlined&gt; &lt;/stringcustom5&gt;</pre>
Stringcustom6	Sexta línea de texto del encabezado del informe. <i>Ejemplo:</i> <pre>&lt;stringcustom6&gt; &lt;text&gt; Responsabile dr.ssa Maria Cristina Ferretti&lt;/text&gt; &lt;FontHeight&gt;8&lt;/FontHeight&gt; &lt;type&gt;bold&lt;/type&gt; &lt;underlined&gt;&gt;false&lt;/underlined&gt; &lt;/stringcustom6&gt;</pre>
Stringcustom7	Primera línea de texto del informe (precedente al informe). <i>Ejemplo:</i> <pre>&lt;stringcustom7&gt; &lt;text&gt; Reggio Emilia, a &lt;/text&gt; &lt;FontHeight&gt;8&lt;/FontHeight&gt; &lt;type&gt;bold&lt;/type&gt; &lt;underlined&gt;&gt;false&lt;/underlined&gt; &lt;/stringcustom7&gt;</pre>

CAMPO	DESCRIPCIÓN
<b>Stringcustom8</b>	Segunda línea de texto del informe (sucesiva al informe). <i>Ejemplo:</i> <stringcustom8> <text> Especialista in cardiologia</text> <FontHeight>8</FontHeight> <type>bold</type> <underlined>>false</underlined> </stringcustom8>
<b>Stringcustom9</b>	Tercera línea de texto del informe. <i>Ejemplo:</i> <stringcustom9> <text> Presentare ai controlli successivi </text> <FontHeight>14</FontHeight> <type>regular</type> <underlined>>true</underlined> </stringcustom9>
<b>ImageFooter</b>	Ruta de la imagen que hay que utilizar en el pie de página. <i>Ejemplo:</i> <ImageFooter>footer.png</ImageFooter>
<b>FontAnagrafica</b>	Dimensione dei caratteri dell'anagrafica <i>Ejemplo:</i> <FontAnagrafica>10</FontAnagrafica>
<b>FontReferto</b>	Tamaño de los caracteres del informe. <i>Ejemplo:</i> <FontReferto>8</FontReferto>



*Ejemplo de informe PDF personalizado y correspondencia con los campos del archivo CustomReport.xml*

## 6.7. Cerrar el programa

Para cerrar el programa es necesario pulsar el botón  del menú principal.

Una ventana pide la confirmación de la acción:

-  **Confirmar:** para confirmar la salida y cerrar el programa
-  **Cancelar:** para cancelar la salida y mantener el programa activo.



*Ventana para confirmar la salida*

**Nota:** contrario a lo que sucede en los programas más comunes de Windows, el programa no se cierra si se hace clic en la cruz colocada en la esquina superior derecha de la ventana.

## 6.8. Copia de seguridad de la base de datos y de la configuración

---

La copia de seguridad de la base de datos se puede realizar copiando las carpetas del programa que se crean automáticamente en la carpeta “Documentos\ECGEasyApp\base de datos” del usuario.

## 6.9. Límite de almacenamiento de la base de datos

---

El archivo de programa permite memorizar como máximo 10 000 exámenes. Cuando se supera este límite el programa elimina de forma automática los exámenes excedentes a partir de los más viejos (comprobando la fecha de importación) y los guarda automáticamente en la carpeta “Documentos\ECGEasyApp\history” en formato PDF.



## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Requisitos mínimos para el ordenador

Sistema operativo.....	Windows 10 32/64 bit Windows 8.1 32/64 bit (español) Windows 7 32/64bit (español)
Procesador .....	Intel (o compatible), al menos 2 GHz
RAM .....	4 GB (mínimo)
Pantalla .....	10" o superior (se aconseja al menos 18,5") resolución 1366x768 o superior
Software pre-instalado en el ordenador	Lector de archivos en PDF

### Características del programa

Dispositivos compatibles .....	Electrocardiógrafos serie ECGxxxL / ECGxxxS
Capacidad de la base de datos.....	10 000 exámenes
Formato de exámenes guardados ...	SCP
Exportación de exámenes.....	Almacenamiento en local en formato PDF
Visor de ECG.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ganancia: 5, 10, 20 mm/mV</li> <li>▪ Velocidad: 25, 50 mm/s.</li> <li>▪ Formato trazados: 3x4, 3x4+1, 3x4+3, 6x2, 12x1</li> <li>▪ Filtro muscular: apagado, 25, 40, 150 Hz</li> <li>▪ Cuadrícula: completa, vacía, parcial</li> <li>▪ Color de la cuadrícula: color / blanco y negro</li> <li>▪ Secuencia de derivaciones: Estándar, Cabrera;</li> <li>▪ Filtro muscular: Apagado, 25, 40, 150 Hz.</li> </ul>
Búsqueda de exámenes.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por nombre / apellidos / ID paciente</li> <li>▪ Por fecha de examen / fecha de adquisición</li> </ul>
Edición de exámenes.....	Edición del historial, los datos del examen y las conclusiones





---

**Sede legal y de producción**

Via Linz, 151

38121 Trento

Italia

T. +39 0463 850125

F. +39 0463 850088

**Domicilio comercial:**

Via F.lli Bronzetti, 8

20129 Milano, Italia

T. +39 02 94750470

F. +39 02 94750471

---

**CARDIOLINE**