

# Manual de usuario

## QRFRUIT

QRfruit. QR Codes Generation for Fruits

Copyright (C) 2015 CICYTEX, AFRUEX, UNIVERSIDADE DE EVORA, CATAA



Versión 1  
17/04/2015



Unión Europea  
FEDER  
Invertimos en su futuro



# ÍNDICE

- 1. Objetivos del manual y de la aplicación QRFRUIT.**
- 2. Descripción del funcionamiento general de la aplicación.**
- 3. Guía de usabilidad:**
  - 3.1. Usuario de entrada de datos y administración del formulario.**
  - 3.2. Usuario administrador total de la aplicación.**
  - 3.3. Acceso de los consumidores a la información generada por la plataforma.**
- 4. Requisitos y especificaciones técnicas.**

## **1.- Objetivos del manual y de la aplicación QRFRUIT**

### ***1.1.- Objetivo del manual***

El objetivo de este manual es realizar una guía práctica que facilite el acceso y uso de la aplicación QRFRUIT a los diferentes usuarios de la misma.

### ***1.2.- Objetivos de la aplicación QRFRUIT***

- Proporcionar información agronómica, varietal y otras características de interés a los diferentes eslabones de la cadena de distribución y comercialización de la fruta a través de etiquetas impresas con códigos QR.
- Interactuar con el consumidor mediante la realización de encuestas sobre satisfacción del producto, hábito de consumo y recomendaciones/sugerencias sobre el mismo.

## **2.- Descripción de la aplicación**

La aplicación tiene 2 funcionalidades:

### ***2.1.- Formulario con los datos y características de los distintos productos, frutas y variedades.***

La empresa hortofrutícola cumplimentará un formulario en la aplicación (Figura 1), a partir del cual se generará una ficha por producto y un código QR (que se puede imprimir, descargar,...).

Este código QR será el que se colocará en el producto, envase, caja o lineal de venta, y será al que accederán los usuarios o consumidores finales a través de sus teléfonos móviles.

La información introducida en el Formulario se traducirá a español, portugués e inglés.

## Aplicativo de recogida de datos, según fruta y variedad

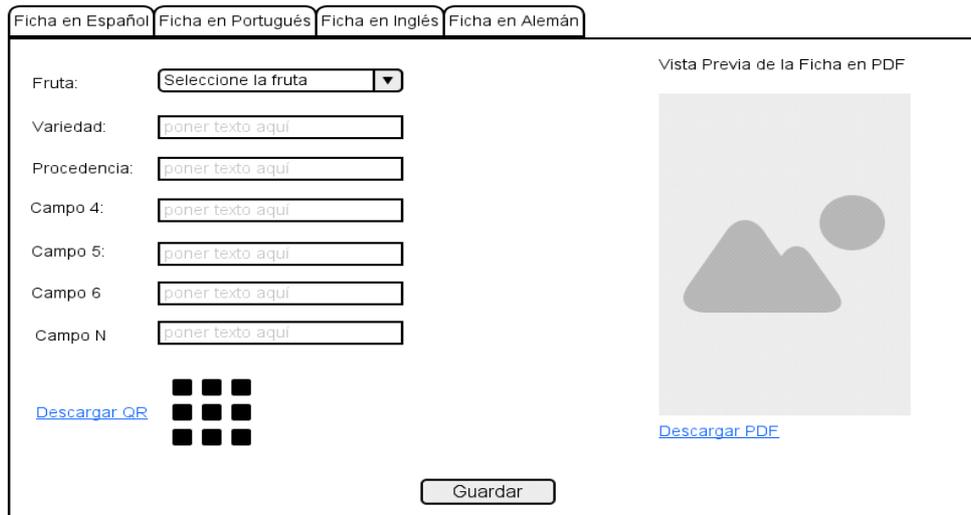


Figura 1. Vista general del formulario a partir del que se generan las fichas de productos correspondientes.

### 2.2.- Acceso del consumidor a la plataforma y envío de encuesta de satisfacción.

Cuando el usuario o consumidor final lee el código QR del producto a través de su dispositivo móvil (Figura 2), es redireccionado automáticamente a una página web en la que, tras seleccionar el idioma en el que desea recibir la información, podrá I) descargar la ficha de la fruta en formato pdf, II) acceder a diferentes enlaces situados en la parte superior que permitirán al usuario descargar la ficha y generar un documento pdf de la misma, enviarla por correo electrónico, imprimirla directamente, enlazarla con redes sociales, etc. y III) el consumidor podrá cumplimentar una encuesta de satisfacción del producto cuyos resultados podrán ser consultados por la empresa hortofrutícola.

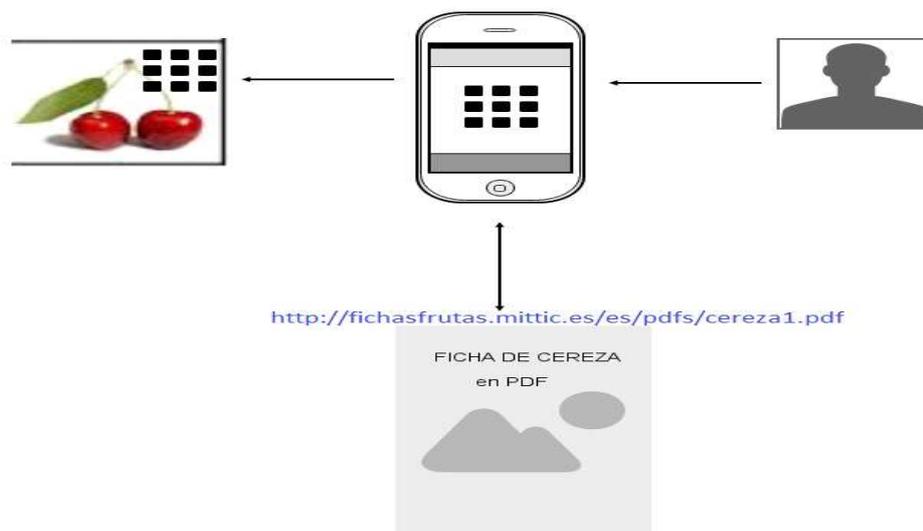


Figura 2. Vista general del acceso a la plataforma del consumidor a través de su dispositivo móvil.

### **3.- Guía de usabilidad**

Se han definido en la plataforma dos perfiles distintos de usuarios: Usuario de entrada de datos y administración del formulario y usuario administrador total de la aplicación. A continuación se detalla una guía de usabilidad para cada uno de los dos perfiles.

#### ***3.1.- Usuario de entrada de datos y administración del formulario***

El usuario de entrada de datos inicialmente tiene acceso al módulo denominado **Contenido**, en el que podrá administrar el formulario, realizar nuevas fichas de productos, acceder a las fichas introducidas en la plataforma por los usuarios de su centro de trabajo, modificar dichas fichas, duplicarlas, borrarlas, acceder y visualizar las encuestas de satisfacción realizadas por los consumidores y podrá acceder también al módulo denominado **Mantenimiento**, en el que podrá modificar o incorporar nuevos registros o ítems a las categorías de selección múltiple denominadas: Sistemas de Producción, Registro de Calidades, Características del Producto y Características Funcionales, rellenando los campos correspondientes establecidos previamente en el formulario base.

A continuación se muestran las diferentes pantallas de acceso a la plataforma y uso habitual de la misma para este perfil de usuario.

##### **3.1.1.- Acceso inicial a la plataforma**

El usuario podrá acceder a la plataforma QRFRUIT, a través de un banner situado a la derecha de la web <http://mittic.gobex.es>. Una vez que se haya volcado la aplicación al servidor definitivo del CICYTEX podrá accederse también desde: <http://qrfruit.gobex.es>. La pantalla que aparecerá será la siguiente (Figura 3):

**QRfruit - MITTIC**

**Aplicación de códigos QR en frutas**

QRfruit es una aplicación capaz de generar códigos QR con información sobre las características de la fruta y que permite evaluar y conocer la satisfacción de los consumidores, hábitos de consumo y recomendaciones sobre la fruta, interactuando mediante los códigos QR generados. Esta aplicación es uno de los resultados del proyecto MITTIC.

[Accede a tu cuenta](#)

[Crea una cuenta de usuario para entrar](#)

**Modernización e Innovación tecnológica con base TIC**

MITTIC, Modernización e Innovación tecnológica con base TIC en sectores estratégicos y tradicionales, es un proyecto cofinanciado por los fondos FEDER de la Unión Europea, en el marco del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2007-2013, que tiene como objetivo principal el fomento del crecimiento económico y el empleo mediante el aumento de la competitividad en los sectores económicos estratégicos y tradicionales de las regiones de Extremadura (España) y Centro y Alentejo (Portugal), mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

El proyecto MITTIC, Modernización e Innovación Tecnológica con base TIC en sectores estratégicos y tradicionales, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del programa operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

O projeto MITTIC, Modernização e Inovação Tecnológica com base TIC em setores estratégicos e tradicionais, está co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional de Cooperação Transfronteriza Espanha-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

Figura 3. Acceso inicial a la plataforma.

En primer lugar el usuario tendrá que crear una cuenta para poder acceder a la plataforma, por lo que seleccionará el enlace: **“Crea una cuenta de usuario para entrar”** (Figura 3), y aparecerá un formulario de registro de datos tal como se muestra en la figura 4.

**QRfruit - Registro de Usuarios**

Complete los siguientes campos

Nombre (\*):

Primer Apellido (\*):

Segundo Apellido (\*):

Username (\*):

Password (\*):

Repita Password (\*):

DNI (\*):

Correo Electrónico (\*):

Confirme Correo Electrónico (\*):

Figura 4. Creación de cuenta de usuario.

Una vez el usuario se ha registrado en la plataforma, podrá acceder a la misma directamente seleccionando el enlace: **“Accede a tu cuenta”** (Figura 3). Aparecerá la siguiente pantalla (Figura 5), solicitando el login de usuario y su contraseña para el acceso y registro en el sistema.

Figura 5. Acceso inicial a la plataforma mediante autenticación de usuario de entrada de datos.

Una vez autenticado el usuario, éste tendrá acceso a menú inicio de la plataforma (Figura 6).

Figura 6. Imagen tras autenticación de usuario de entrada de datos en la plataforma.

### 3.1.2.- Acceso a los Módulos del sistema

El perfil de usuario tiene acceso al Módulo Administración, al Módulo Contenido y al Módulo de Mantenimiento.

**A. Módulo Administración.** En este módulo el usuario con el perfil de introducción de datos, sólo tiene acceso al subapartado “Mi Cuenta”. En este apartado aparecen los datos personales correspondientes a la cuenta del usuario.

**B. Módulo Contenido.** En este módulo hay un único submódulo denominado Formulario (Figura 7). En este módulo el usuario podrá crear una nueva ficha de producto o consultar las fichas que se hayan generado hasta el momento por usuarios pertenecientes a su mismo centro de trabajo. También aparece un buscador de fichas en el que se puede filtrar por producto, variedad, origen o sistema de producción para poder listar sólo las fichas que cumplan los criterios seleccionados dentro del total de fichas si el volumen de las mismas es elevado.

Formulario QRfruit

Administración | **Contenido** | Mantenimiento

Formulario Recogida Datos de Frutas > Listado

Nuevo

Buscar Ficha

Producto:  Variedad:

Origen:  Sistema de Producción:

Producto	Variedad	Origen	Sis. Producción	Cantidad Diferenciada	Encuestas	Mod	Dup	Borrar
Cereza del Jerte	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	calidad1				
Cereza del Jerte (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	Denominación de Origen				
Cereza del Jerte (copia) * (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Integrada, Ecológica, Tradicional	Denominación de Origen				
cereza1	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza2	temprana	Jerte	Ecológica	Denominación de Origen				
cereza3	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza4	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza5	otra	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
Ciruela	Larry Ann	Badajoz	Integrada					
Ciruela	Angeleno	Badajoz	Integrada	Indicación Geográfica				
Ciruela (copia) *	Larry Ann	Badajoz	Integrada					
Ciruela1	Larry Ann	Badajoz	Integrada					

1-2-3 (1-33 de 227)

Logo: COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA ESPAÑA - PORTUGAL

Logo: Unión Europea FEDER Invertimos en su futuro

Logo: CENTRO DE APOIO TECNOLÓGICO AGRO ALIMENTAR

Logo: UNIVERSIDAD DE EVORA

Logo: afruex

El proyecto MITTIC, Modernización e Innovación Tecnológica con base TIC en sectores estratégicos y tradicionales, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del programa operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

O projeto MITTIC, Modernização e Inovação Tecnológica com base TIC em setores estratégicos e tradicionais, está cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

Figura 7. Módulo Contenido de usuario de entrada de datos en la plataforma.

En primer lugar, para la creación de una ficha de producto debemos acceder al módulo “Contenido”, submódulo “Formulario” y en la siguiente pantalla, pinchar en el botón “Nuevo” (Figura 7). Aparecerá una página con un formulario para rellenar los campos correspondientes a

cada ficha de producto (Figura 8). En este formulario podemos rellenar diferentes campos, bien introduciendo los datos o valores correspondientes directamente (en el caso de campos como: producto, variedad, color piel, origen, fechas,...), o bien seleccionando las opciones de selección múltiple que aparecen en los desplegables correspondientes y que podrán ser modificados por el propio usuario como veremos más adelante (en campos como: sistema de producción, características del producto, características funcionales).

Para introducir la información en los diferentes idiomas, deberá seleccionar la pestaña de idioma correspondiente (Figura 8).

Se ha incluido un asterisco (\*) a los campos considerados como obligatorios.

Figura 8. Campos a rellenar en la ficha del producto y pestañas de diferentes idiomas.

Una vez introducidos los datos en la ficha, al final del formulario pulsamos en “**Guardar**” (Figura 9) y se generará el código Qr (que puede descargarse pinchando en “Descargar Qr”, Figura 9) y cuadro para la subida de imágenes (opcional). Este código Qr será el que habrá que imprimir y colocar donde considere más oportuno (en el producto, en su caja, en el lineal de venta) para que los consumidores puedan acceder al mismo a través de sus dispositivos móviles y puedan descargar la información del producto.

Además de rellenar los diferentes campos, el usuario tiene la posibilidad de adjuntar imágenes del producto (Figura 9) para que aparezcan en la ficha final que descargue el consumidor.

Recomendaciones para el consumo :

Enlaces de Interés :

Codigo QR



Descargar QR

Los campos marcados con asterisco (\*) son campos obligatorios.

Guardar

ADJUNTAR IMAGENES A LA FICHA

imagen adjunta (\*)  Ningún archivo seleccionado

Adjuntar

Nota: Las imágenes deben tener el formato JPG, GIF o PNG y no deben exceder de 1 MB.

Volver

Consola de Mensajes

Operación realizada correctamente



El proyecto MITIC, Modernización e Innovación Tecnológica con base TIC en sectores estratégicos y tradicionales, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del programa operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2007-2013

O projeto MITIC, Modernização e Inovação Tecnológica com base TIC em setores estratégicos e tradicionais, está co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional de Cooperação Transfronteriza Espanha-Portugal (POCTEP) 2007-2013

Figura 9. Generación de código QR y enlace de descarga del mismo y parte final del formulario de la ficha dedicada a la introducción de imágenes del producto.

A medida que el usuario va rellenando fichas de productos, éstas aparecerán en un listado y un buscador (con varios parámetros de búsqueda) en la pantalla del apartado "Contenido", subapartado "Formulario" tal como se muestra en la Figura 10.

  
 Formulario QRfruit

GOBIERNO DE EXTREMADURA

 Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

---

Administración
Contenido
Mantenimiento


**Formulario Recogida Datos de Frutas > Listado**
 Nuevo

**Buscador Ficha**

Producto:  Variedad:

Origen:  Sistema de Producción: Seleccione una opción ▼ 

Producto	Variedad	Origen	Sis. Producción	Calidad Diferenciada	Encuestas	Mod	Dup	Borrar
Cereza del Jerte	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	calidad1				
Cereza del Jerte (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	Denominación de Origen				
Cereza del Jerte (copia) * (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Integrada, Ecológica, Tradicional	Denominación de Origen				
cereza1	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza2	temprana	Jerte	Ecológica	Denominación de Origen				
cereza3	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza4	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza5	otra	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
Ciruela	Larry Ann	Badajoz	Integrada	Indicación Geográfica				
Ciruela	Angeleno	Badajoz	Integrada	Indicación Geográfica				
Ciruela (copia) *	Larry Ann	Badajoz	Integrada	Indicación Geográfica				
Ciruela1	Larry Ann	Badajoz	Integrada	Indicación Geográfica				

Figura 10. Listado de diferentes fichas de producto introducidas por el usuario de entrada de datos.

El buscador permite filtrar por producto, origen, variedad y / o sistema de producción. En la figura 11 se puede observar cómo quedaría el listado para el caso de filtrar por la categoría producto. Si introducimos la palabra “cereza”, aparecerán todas las fichas que contengan esa palabra en el campo producto.



**Buscador Ficha**

Producto:  Variedad:

Origen:  Sistema de Producción:

Producto	Variedad	Origen	Sis. Producción	Calidad Diferenciada	Encuestas	Mod	Dup	Borrar
Cereza del Jerte	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	calidad1				
Cereza del Jerte (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Tradicional	Denominación de Origen				
Cereza del Jerte (copia) * (copia) *	Picotas	Valle del Jerte	Integrada,Ecológica,Tradicional	Denominación de Origen				
cereza1	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				
cereza2	temprana	Jerte	Ecológica	Denominación de Origen				
cereza3	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional					
cereza4	picota	Extremadura / SIGPAC: 1275871	Tradicional	Denominación de Origen				

Figura 11. Uso del buscador de fichas para listar un conjunto de fichas determinado según el filtro establecido.

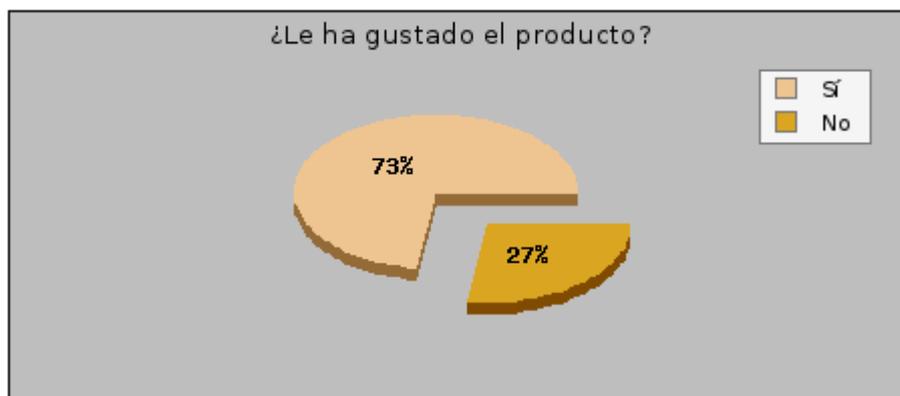
En el listado aparecen una serie de iconos que permiten:

- Modificar ficha
- Duplicar ficha : con el fin de generar una nueva, simplemente modificando algún campo de la misma y por tanto evitando tener que introducir de nuevo todos los campos en una nueva ficha.
- Eliminar ficha
- Consultar resultados de encuesta de satisfacción, a través de la visualización de gráficos de resultados (Figura 13) o a través de la descarga de un Excel (Figura 12) con todos los resultados . Este enlace permite tener acceso en tiempo real a los datos introducidos y enviados por los consumidores en la encuesta de satisfacción. El Excel muestra los datos correspondientes al consumidor en el caso de que haya querido identificarse personalmente a través de su correo electrónico, la fecha y hora de cumplimentación de la encuesta de satisfacción, y los valores y puntuaciones otorgadas en las diferentes preguntas planteadas. A continuación se muestran varias figuras correspondientes a los datos que el usuario puede visualizar si entra en este apartado de encuestas.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Cuestionario</b>					
2	09/04/2015					
3	<b>Cereza del Jerte</b>					
4						
5	<b>Fecha y Hora</b>	<b>Puntúe según el grado de satisfacción.</b>	<b>¿Le ha gustado el producto?</b>	<b>¿Compraría el producto de nuevo?</b>	<b>¿Lo recomendaría?</b>	<b>Usuarios</b>
6	13/03/2015 14:51	9				m@m
7	13/03/2015 14:54	7				m
8	13/03/2015 14:58	10				m
9	16/03/2015 2:08	8				m@m
10	17/03/2015 12:54	8				m@m
11	17/03/2015 12:56	8				m@m
12	17/03/2015 12:59	8				m@m
13	17/03/2015 13:03	8				m@m
14	17/03/2015 13:05	8				m@m
15	17/03/2015 13:17	9				
16	17/03/2015 13:17	4				
17	17/03/2015 13:19	4				
18	18/03/2015 13:20	10	1	1	1	
19	18/03/2015 13:20	10	1	1	1	
20	18/03/2015 13:20	9	1	1	1	
21	18/03/2015 13:20	3	0	0	0	
22	19/03/2015 9:44	10	1	1	1	mario.bonilla@gpex.es

Figura 12. Excel generado a partir de la interacción y envío de encuestas por parte del consumidor.

### Cereza del Jerte



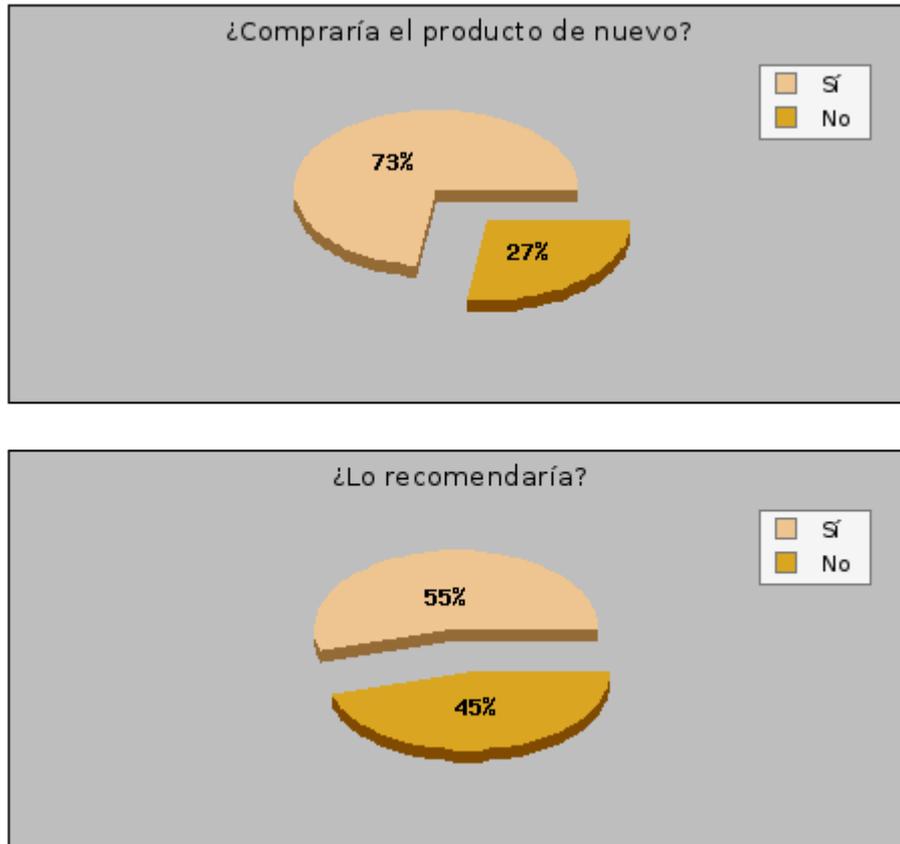


Figura 13. Gráficos resumen de la información reportada por los consumidores.

**C - Módulo Mantenimiento.** En este módulo, el usuario va a poder acceder a 4 submódulos (Figura 14) denominados: Sistemas de Producción, Registro de Calidades, Características Funcionales y Características del Producto.

Logo: **ITTIC** Formulario QRfruit

Logo: **GOBIERNO DE EXTREMADURA** Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

Logo: **CICYTEX** CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | **Mantenimiento**

- Sistemas de Producción
- Registro de Calidades
- Características Funcionales
- Características del Producto

Buscador

Texto

Sistema de Producción	Mostrar	Posición	Modificar	Borrar
Integrada	✓	↓	✎	✖
Ecológica	✓	↓	✎	✖

Figura 14. Acceso a Módulo de Mantenimiento para el perfil usuario de entrada de datos.

Todos estos submódulos permiten al usuario incorporar nuevos valores, registros o ítems a las categorías de selección múltiple presentes en el formulario de la ficha de producto. Todos los subapartados del módulo Mantenimiento funcionan igual, por lo que a modo de ejemplo se presentan las pantallas correspondientes a Sistemas de Producción.

En primer lugar, para la creación de un nuevo valor pulsamos en “Nuevo” (Figura 15).

Formulario QRfruit

GOBIERNO DE EXTREMADURA  
Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

CICYTEX  
CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | Mantenimiento

Sistemas de Producción > Listado

Nuevo

Buscador

Texto

Sistema de Producción	Mostrar	Posición	Modificar	Borrar
Integrada	✓	↓	✎	✖
Ecológica	✓	↓	↑	✖
Tradicional	✓	↓	↑	✖
Invernadero	✓	↓	↑	✖
Otro	✓	↑	✎	✖

(1-5 de 5)

Figura 15. Listado de valores opcionales considerados para la categoría Sistemas de Producción.

En segundo lugar, introducimos el nombre del nuevo valor en español, portugués e inglés. Al finalizar, pulsamos en “Aceptar” (Figura 16).

Formulario QRfruit

GOBIERNO DE EXTREMADURA  
Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

CICYTEX  
CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | Mantenimiento

> Listado > Insertar/Modificar

Volver

DATOS DEL SISTEMA DE PRODUCCION

Nombre (\*):

Nome:

Name:

Los campos marcados con asterisco (\*) son campos obligatorios.

Aceptar

Volver

Figura 16. Introducción de nuevo valor al listado de selección de la categoría Sistemas de Producción



En la figura 15 se puede apreciar que junto a los valores considerados aparecen las opciones de mostrar u ocultar, cambiar de posición, modificar o borrar para que el usuario pueda en todo momento actualizar los valores considerados para cada categoría y éstos se actualicen de inmediato en el formulario de la ficha correspondiente.

Aparece también un buscador con el fin de encontrar más rápidamente algún valor considerado en el caso de que la lista sea extensa (Figura 15).

### **3.2.- Usuario administrador total de la aplicación**

El usuario administrador total de la aplicación tendrá acceso total a la misma. Podrá acceder a todas las categorías incluidas en los tres módulos que aparecen en la plataforma: Administración, Contenido y Mantenimiento. Aparte de poder realizar todas las funciones vistas anteriormente para el usuario con perfil de entrada de datos y administración del formulario, podrá adicionalmente: consultar, modificar, duplicar y borrar todas las fichas de productos correspondientes a los diferentes centros de trabajo dados de alta en la plataforma, acceder a las encuestas de satisfacción enviadas por los consumidores y relativas a las fichas de productos elaboradas por todos los centros de trabajo establecidos en la plataforma, crear nuevos usuarios, modificar sus datos, inhabilitar o activar usuarios, eliminarlos, establecer y modificar perfiles y derechos de acceso de usuarios, visualizar entradas y acciones realizadas por usuarios con información de fecha y hora a modo de auditoría, listar sesiones de acceso y abandono de la plataforma por los diferentes usuarios, acceder a la categoría de preguntas e introducir nuevas preguntas, modificarlas, mostrarlas u ocultarlas, cambiarlas de disposición, eliminarlas e introducir nuevos centros de trabajo en la herramienta, editarlos y eliminarlos.

A continuación se muestran las diferentes pantallas de acceso a la plataforma y uso habitual de la misma para este perfil de usuario. El acceso y uso del módulo Contenido y del módulo Mantenimiento en lo relativo a las categorías de selección múltiple (Sistemas de Producción, Registro de Calidades, Características del Producto y Características Funcionales) es idéntico al visto anteriormente para el perfil de usuario de entrada de datos, por lo que para acceder a esa información, debe consultar el apartado anterior del manual "3.1. Usuario de entrada de datos y administración del formulario".

#### **3.2.1.- Acceso inicial a la plataforma**

El usuario podrá acceder a la plataforma QRFRUIT (Figura 17), a través de un banner situado a la derecha de la web <http://mittic.gobex.es>. Cuando sea concedido el subdominio la entrada será a través de <http://qrfruit.gobex.es>.

**AUTENTIFICACIÓN**

Usuario:

Contraseña:

**Entrar**

Figura 17. Acceso inicial a la plataforma mediante autenticación de usuario administrador.

Tras introducir los datos de autenticación, aparece la siguiente imagen general de la plataforma (Figura 18).

Usuario: Mario Bonilla Gutierrez Perfil: Administrador Total  
Empresa: Afruex Última sesión iniciada: 26/03/2015 21:34 (1 conectados) Salir

**GOBIERNO DE EXTREMADURA**  
Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

**CICYTEX**  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | Mantenimiento

Menú de Inicio

Formulario

Figura 18. Pantalla inicial de usuario administrador tras autenticación en el sistema.

### 3.2.2.- Acceso a los Módulos del sistema

Como se ha comentado anteriormente, este perfil de usuario va a tener acceso total a los tres módulos que aparecen en la plataforma: Administración, Contenido y Mantenimiento.

**A. Módulo Administración.** En este módulo existen los siguientes submódulos: Mi Cuenta, Usuarios, Perfiles, Auditoría, Sesiones y Configuración, que desarrollaremos a continuación. Se

muestra una figura en la que aparece el aspecto general de este módulo (Figura 19).



Figura 19. Aspecto general del módulo Administración para el usuario administrador.

- Submódulo Mi Cuenta. En este submódulo aparecen los datos personales correspondientes a la cuenta del usuario administrador que ha entrado en la plataforma, tal como se muestra en la figura 20.

DATOS PERSONALES DE LA CUENTA	
Nombre	Mario
Primer Apellido	Bonilla
Segundo Apellido	Gutierrez
DNI (*)	0000001R (Ejemplo: 0000011X)
Nombre de Usuario (*)	mbonilla
Contraseña (*)	
Repita Contraseña (*)	
Teléfono	
Correo Electrónico (*)	mario.bonilla@gpex.es

Figura 20. Submódulo Mi Cuenta.

- Submódulo Usuarios. En este submódulo aparece un listado con todos los usuarios que están dados de alta en la plataforma, tal como se puede apreciar en la figura 21, aparece el login del usuario, el nombre y apellidos del mismo, el perfil del usuario (administrador o usuario de entrada de datos), el centro al que se encuentra adscrito, y la posibilidad de activar o desactivar su cuenta, modificar sus datos o borrar la misma (a través de los botones a la derecha de cada uno de los usuarios). También contiene un buscador por

nombre o apellido para poder encontrar, fácilmente, a un usuario determinado dentro del listado total. Por último, dispone de un botón denominado “Nuevo” para poder crear y activar nuevos usuarios y asignarles centro de trabajo y perfil (Ver figura 22).



**GOBIERNO DE EXTREMADURA**

Consejería de Economía, Competitividad e Innovación



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

Formulario QRfruit

---

**Administración | Contenido | Mantenimiento**

**Usuarios > Listado** Nuevo

Buscador

Nombre  Apellidos

Usuario	Apellidos, Nombre	Tipo Usuario	Centro	Activo	Modificar	Borrar
admin	Nogales Enrique, Yolanda	Administrador Total	Afruex	✓		
fhinojal	Hinojal Juan, Francisco	Administrador Total	Afruex	✓		
joseangel	Romero Gómez, José Angel	Usuarios Registrados	Agrocam	✗		
josemanuel	De la Fuente , José Manuel	Usuarios Registrados	Acopaex	✓		
joseriola	Riola Macía, José	Usuarios Registrados	Acopaex	✓		
juanalvarez	Alvarez , Juan	Usuarios Registrados	Acopaex	✓		

**Usuarios > Listado > Insertar/Modificar** Volver

**DATOS DEL USUARIO**

Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

DNI (\*)

Nombre de Usuario (\*)

Contraseña (\*)

Repita Contraseña (\*)

Teléfono

Correo electrónico (\*)

Centro (\*)

Cargo

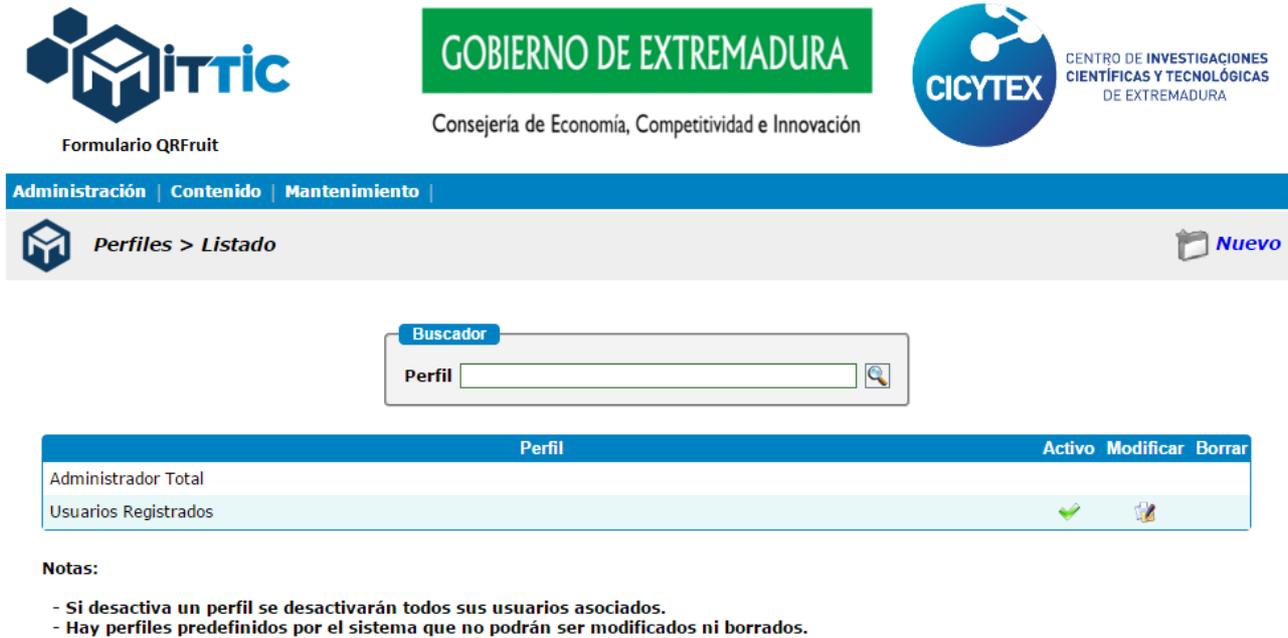
Perfil (\*)

Los campos marcados con un asterisco (\*) son obligatorios.

Figura 22. Introducción de nuevo usuario en el sistema por parte del administrador.

- **Submódulo Perfiles.** En este submódulo (figura 23), aparecen los perfiles (roles) dados de alta en la plataforma, así como la posibilidad de activar, desactivar, modificar o borrar un perfil determinado de usuarios.

Para crear un nuevo rol o perfil, pulsamos en “Nuevo” y asignamos nombre y permisos (Ver figura 24). A través del botón “modificar”  el usuario administrador puede otorgar permisos adicionales a los perfiles seleccionados.



Formulario QRfruit  
 GOBIERNO DE EXTREMADURA  
 Consejería de Economía, Competitividad e Innovación  
 CICYTEX  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | Mantenimiento |

Perfiles > Listado Nuevo

Buscador  
 Perfil  

Perfil	Activo	Modificar	Borrar
Administrador Total			
Usuarios Registrados			

**Notas:**

- Si desactiva un perfil se desactivarán todos sus usuarios asociados.
- Hay perfiles predefinidos por el sistema que no podrán ser modificados ni borrados.

Figura 23. Submódulo Perfiles.

**DATOS DEL PERFIL**

Nombre del perfil (\*)

**Derechos de acceso**

Administración Total

Administración Formulario

Administrador de Preguntas

Administrador de Centros

Mantenimiento Valores

El campo marcado con un asterisco (\*) es obligatorio.

Aceptar

Figura 24. Introducción de nuevo perfil en el sistema por parte del administrador.

- Submódulo Auditorías. En este submódulo (Ver figura 25), se muestran los usuarios que acceden a la plataforma, los módulos a los que se conectan, las acciones que realizan (modificación, borrado,...), las fechas y horas de acceso así como un botón denominado “Ver” (🔍) para poder observar de manera pormenorizada los detalles llevados a cabo por un determinado usuario en la plataforma. Esto permite al administrador controlar a los usuarios y detectar y determinar si alguno ha realizado alguna operación incorrecta o no conveniente.

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Economía, Competitividad e Innovación

Administración | Contenido | Mantenimiento |

Auditoría > Listado

Buscador

<b>Módulo</b>	<b>Acción</b>	<b>Usuario</b>
<input style="width: 95%;" type="text" value="Seleccione..."/>	<input style="width: 95%;" type="text" value="Seleccione..."/>	<input style="width: 95%;" type="text" value="Seleccione..."/>

Fecha	Módulo	Acción	Usuario	Ver
08/04/2015 13:31	PERFILES	MODIFICACION	Mario Bonilla Gutierrez	🔍
01/04/2015 13:58	PERFILES	MODIFICACION	Yolanda Nogales Enrique	🔍

Figura 25. Submódulo Auditoría.

- Submódulo Sesiones. En este submódulo aparece un listado con las sesiones establecidas por los diferentes usuarios y las fechas y horas correspondientes a esas sesiones establecidas. A través de este submódulo el administrador puede saber qué usuarios están conectados a la plataforma. Los usuarios conectados aparecerán con el símbolo y los no conectados con el símbolo . A continuación, se muestra una figura correspondiente a este submódulo (Figura 26).

Usuario	Fecha Entrada	Fecha Salida	
Hinojal Juan, Francisco	30/03/2015 10:34	30/03/2015 10:34	
, Pepito	27/03/2015 14:22	27/03/2015 15:22	
Bonilla Gutierrez, Mario	27/03/2015 14:21	27/03/2015 15:21	
, Pepito	27/03/2015 13:18	27/03/2015 14:18	

Figura 26. Submódulo Sesiones.

- Submódulo Configuración. En este submódulo aparecen parámetros propios de la configuración general del sistema gestionados y diseñados por el administrador de la plataforma. Así se pueden observar en la figura 27 los permisos de archivos, las extensiones no permitidas para subir imágenes de productos a la plataforma por los usuarios, entre otras opciones.

Nombre	Editar
direccion_archivos	
extensiones_no_permitidas	
permisos_archivos	
Resolucion_Thumbnail	
Tam_Max_Img	

Figura 27. Submódulo Configuración.

**B. Módulo Contenido.** La operativa de este módulo es totalmente análoga a la vista para el perfil de usuario de entrada de datos. La única diferencia radica en que el usuario administrador tiene acceso a todas las fichas de productos correspondientes a los diferentes centros de trabajo dados de alta en la plataforma y puede acceder a las encuestas de satisfacción enviadas por los consumidores y relativas a las fichas de productos elaboradas por todos los centros de trabajo establecidos en la plataforma, mientras que el usuario de entrada de datos sólo tiene acceso a las fichas correspondientes y relativas a su centro de trabajo.

**C. Módulo Mantenimiento.** Los cuatro primeros submódulos (Sistemas de Producción, Registro de Calidades, Características del Producto y Características Funcionales), son totalmente análogos a los vistos anteriormente para el perfil de usuario de entrada de datos; sin embargo, el perfil administrador tiene acceso a dos submódulos (Preguntas y Centros Asociados) que no aparecen en el perfil anterior y que se muestran en la figura 28.



Figura 28. Módulo de Mantenimiento para el perfil usuario administrador.

- **Submódulo Preguntas.** Este submódulo permite configurar las preguntas que aparecerán en la encuesta de satisfacción, que puede rellenar el cliente cuando descarga el código QR del producto y visualiza la información de la ficha del producto, tal como vimos en apartados anteriores. Como se puede apreciar en la figura 29, en este submódulo el administrador puede mostrar, ocultar, modificar, borrar o incluso cambiar de orden y posición las preguntas que aparecerán en la encuesta de satisfacción del cliente. Además, a través del botón “*Nuevo*”, se pueden generar nuevas preguntas (en español, portugués e inglés) a incluir en la encuesta de satisfacción, y seleccionar el tipo de éstas (preguntas de respuesta cerrada, de escala de valores, de texto abierto) (figura 30).



Buscador

Texto



Pregunta	Posición	Mostrar	Modificar	Borrar
¿Le ha gustado el producto?	↓	✓	📄	✖
¿Compraría el producto de nuevo?	↓ ↑	✓	📄	✖
¿Lo recomendaría?	↓ ↑	✓	📄	✖
Puntúe según el grado de satisfacción.	↓ ↑	✓	📄	✖
Observaciones	↑	✓	📄	✖

Figura 29. Submódulo Preguntas para el perfil usuario administrador.



DATOS DE PREGUNTA

Pregunta (\*):

Pregunta:

Question:

Tipo Pregunta:

Los campos marcados con asterisco (\*) son campos obligatorios.

Figura 30. Generación de nuevas preguntas a incluir en encuesta por usuario administrador.

- Submódulo Centros Asociados. En este submódulo el usuario administrador puede dar de alta nuevos centros en la plataforma, a través del botón "Nuevo", así como modificar, mostrar o borrar según proceda alguno de los centros ya contenidos en la misma. A continuación, se muestra una figura indicativa de dicho submódulo. Este apartado contiene, también, un buscador para localizar un centro en concreto (Figura 31).



**Usuario:** Mario Bonilla Gutierrez **Perfil:** Administrador Total 
**Última sesión iniciada:** 09/04/2015 11:39 (2 conectados) **Salir**



Formulario QRfruit



Consejería de Economía, Competitividad e Innovación



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

Administración | Contenido | Mantenimiento |



Centros Asociados > Listado

Nuevo

Texto

Centro	Mostrar	Modificar	Borrar
Acopaex			
Afruex			
Agrocam			
Crex			
EXAASA			
FRUMAEX			
Fruticola Castillo			
Fruvaygo			

Figura 31. Submódulo Centros Asociados para usuario administrador.

### 3.3. Acceso de los consumidores a la información generada por la plataforma QRfruit

Cuando el consumidor lee el código QR que acompaña al producto a través de un lector de códigos bidireccionales instalado en su dispositivo móvil, le aparece inicialmente la siguiente imagen (Figura 33), en la que puede seleccionar el idioma en el que desea visualizar la información de la ficha del producto.



Figura 32. Imagen inicial de acceso que le aparece al consumidor al leer el código QR que acompaña al producto.

Una vez seleccionado el idioma por parte del consumidor, le aparecerá la ficha del producto con todos los campos y datos cargados previamente por el usuario de entrada de datos en la plataforma. Como se puede observar en la figura 33, el consumidor tendrá la opción de descargar la ficha completa del producto en pdf, enlazarla a una red social, enviarla por correo, imprimirla, etc. seleccionando la opción correspondiente (iconos en la parte derecha de la ficha).

## QRfruit

### Cereza del Jerte



Variedad (sinónimo, nombre común):	Picotas
Color de la Piel:	Roja - Caoba oscura
Color de la Pulpa:	Amarilla - Roja
Origen (área de producción):	Valle del Jerte
Origen SIGPAC:	<a href="http://sigpac.gobex.es/VisorSigPac/">http://sigpac.gobex.es/VisorSigPac/</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• País: España</li> <li>• Región: Extremadura</li> <li>• Provincia: Cáceres</li> <li>• Municipio: Navacencejo</li> </ul>
F. Recolección :	2014-06-10

Figura 33. Imagen de la parte superior de la ficha del producto que le aparece al consumidor tras seleccionar el idioma.

Además, junto a la información de los diferentes campos del producto, aparecerá una pequeña encuesta de satisfacción (Figura 34) sobre el producto, que el consumidor podrá rellenar y enviar. Los datos de la encuesta serán recibidos por la plataforma en tiempo real, acumulando los datos en la parte de encuestas de la ficha del producto correspondiente que comentamos en apartado 3.1.2 “Acceso a los módulos del sistema” y a la que tendrán acceso los usuarios de entrada de datos de la plataforma.

#### Satisfacción del Producto

¿Le ha gustado el producto?  Sí  No

¿Compraría el producto de nuevo?  Sí  No

¿Lo recomendaría?  Sí  No

Puntúe según el grado de satisfacción.  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Observaciones

Figura 34. Encuesta de satisfacción del producto a través de la cual el consumidor interactúa con la plataforma.

## 4.- Especificaciones técnicas.

Las especificaciones y requisitos mínimos indispensables que deberá tener el servidor en el que se instale el software, serán las siguientes:

- Desarrollo bajo una Arquitectura LAMP (Linux+Apache+MySQL+PHP):
  - ❖ Apache 2.2.X.
  - ❖ MySQL 5.1.X.
  - ❖ PHP 5.3.X.
  - ❖ Espacio de almacenamiento: 20 GB.
  
- Configuración Apache + PHP:
  - ❖ Mod\_rewrite = ON
  - ❖ Short\_open\_tag = ON
  - ❖ Display Error: E\_ALL & ~E\_NOTICE

**QRfruit. QR Codes Generation for Fruits**

**Copyright (C) 2015 CICYTEX, AFRUEX, UNIVERSIDADE DE EVORA, CATAA**



Consejería de Economía, Competitividad e Innovación



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

