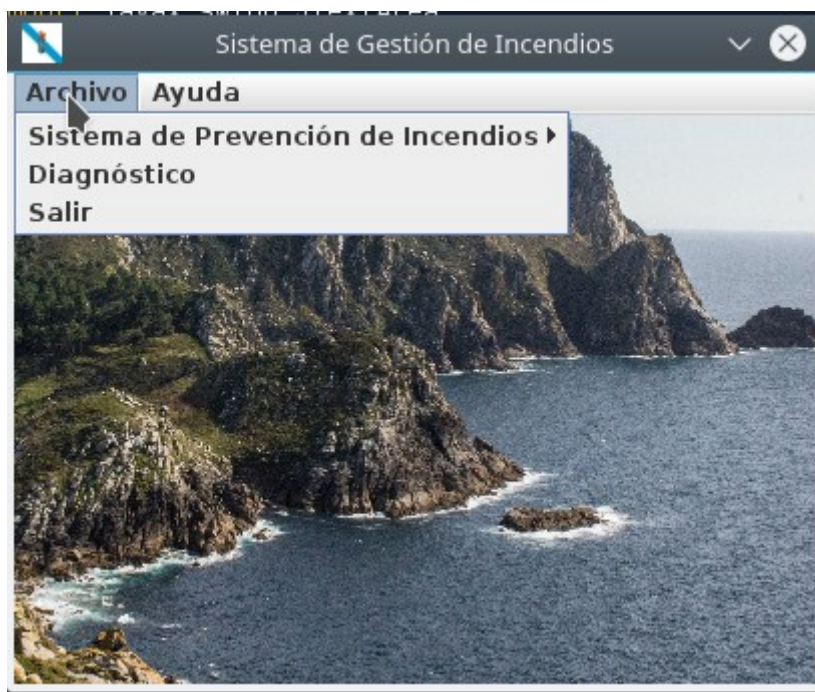


MANUAL DE USUARIO.

El Sistema de Gestión de Incendios es un programa cuya función consiste en ayudar a los retenes y a los bomberos a determinar la causa de cualquier incendio forestal que se declare, e incluso su autoría, en caso de que haya sido provocado por un pirómano o un incendiario.

El Sistema de Gestión de Incendios consta de tres elementos, que pasaremos a explicar a continuación:

- Un sistema de prevención de incendios que cuenta con un sistema de vídeo vigilancia con reconocimiento facial en tiempo real y con un sistema de grabación de audio.
- Un sistema experto¹ para determinar si el incendio declarado es natural, intencionado o no intencionado (accidental).
- Un sistema de avisos que permite enviar un SMS o un email a cualquier persona que esté colaborando en la extinción del incendio.



1. SISTEMA DE VÍDEO VIGILANCIA.

Para acceder al sistema de vídeo vigilancia tenemos que ir a **Archivo** ---- → **Sistema de Prevención de Incendios** --- → **Activar sistema de vídeo vigilancia**.

¹ **Sistema experto:** tipo de Inteligencia Artificial sumamente básica, ya que necesita interactuar con el usuario, que simula el conocimiento de un experto humano. Funciona con un sistema de preguntas y respuestas, y en base a las respuestas dadas por el usuario determina una cosa u otra.



²Como vemos en la figura 1, cuando accedamos a la ventana del sistema de vídeo vigilancia tendremos que seleccionar la webcam que queramos monitorizar en el menú desplegable y, posteriormente, pincharemos en el botón **Activar Webcam** para activarla. Una vez que la webcam esté activa y nos empiece a mostrar imágenes el sistema de reconocimiento facial en tiempo real comenzará a funcionar.

El sistema de vídeo vigilancia nos permite, además, sacar una foto en caso de que veamos algo sospechoso; para lo cual tendremos que pinchar en el botón **Sacar Foto**. En este caso, en la ventana que se nos abre, tendremos que volver a seleccionar la webcam que nos interese y pinchar en el botón **Sacar Foto**. La foto que saquemos se guardará por defecto en el disco duro de nuestro ordenador.

2. SISTEMA DE GRABACIÓN DE AUDIO.

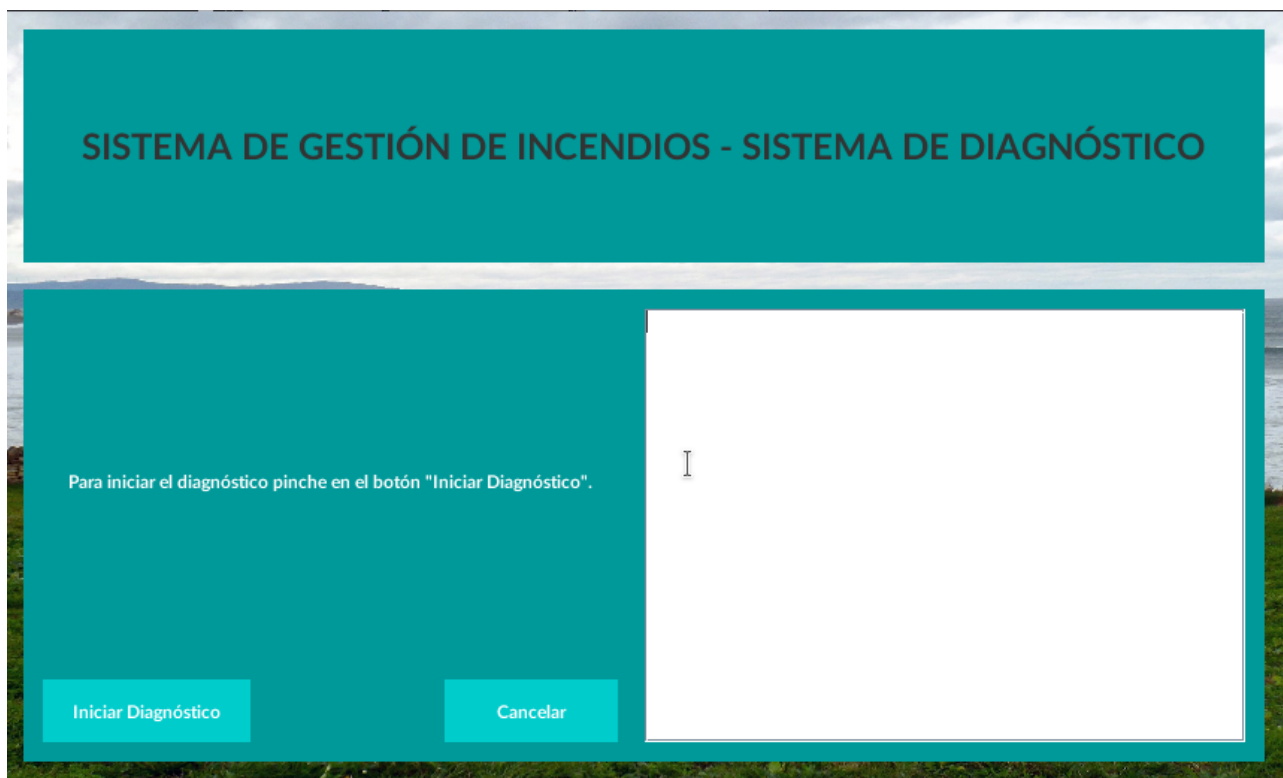
Si queremos activar el sistema de grabación de audio simplemente tendremos que ir a **Archivo** ---- → **Sistema de Prevención de Incendios** ----- → **Activar grabación de sonido**.³Una vez que lo activemos el programa comenzará a grabar el audio de la webcam.

3. SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE INCENDIOS.

Para realizar un diagnóstico del tipo de incendio que se ha declarado tendremos que ir a **Archivo** --- → **Diagnóstico**.

2 Figura 1: ventana del sistema de vídeo vigilancia.

3 Lo recomendable es que se usen a la vez el sistema de vídeo vigilancia y el sistema de grabación de audio, para que de ésta manera tengamos también el sonido, además de las imágenes. Se recomienda también no hacer ningún ruido ni mantener ninguna conversación cerca del ordenador que se esté usando cuando se active el sistema de grabación de sonido, pues también los grabará (el sistema de grabación de sonido utiliza el micrófono interno del ordenador para captarlo). De esta manera el sonido que se grabe estará limpio.



⁴Como vemos en la figura 2, al acceder a la ventana del sistema de diagnóstico, veremos que hay dos botones. Para iniciar el diagnóstico tendremos que pinchar en el botón **Iniciar Diagnóstico**. En el siguiente link veremos un vídeo donde se nos muestra el sistema de diagnóstico en pleno funcionamiento:

<https://mega.nz/#!k6A0VQIZ!958VVuC8oD2FaUUyZRFTJskITIAHcDt7IXP1iwOa-ZI>

Una vez que el sistema de diagnóstico determina el tipo de incendio, nos da la opción de enviar un aviso. Si decidimos enviarlo nos mostrará las dos opciones que tenemos: envío de un SMS o el envío de un email. A partir de aquí ya seleccionaríamos la opción que más nos interese, nos loguearíamos⁵ como usuarios y enviaríamos el SMS o el email, según la opción que hayamos seleccionado.

4 Figura 2: ventana del sistema de diagnóstico.

5 Si seleccionamos la opción de envío de SMS nos aparecerá una pequeña pantalla de logueo antes de acceder al servicio, dónde también tendremos que loguearnos (en esta primera pantalla de logueo simplemente tendremos que introducir cualquier frase tanto en el campo de usuario como en el campo de contraseña, ya que lo único que se controla es si esos campos están vacíos o no). Si tenemos una cuenta de GMail, antes de poder usar tanto el servicio de SMS como el de email, tendremos que crearnos una contraseña de aplicación para el Sistema de Gestión de Incendios, ya que la necesitaremos para poder usar el programa para enviar cualquier SMS o cualquier email.