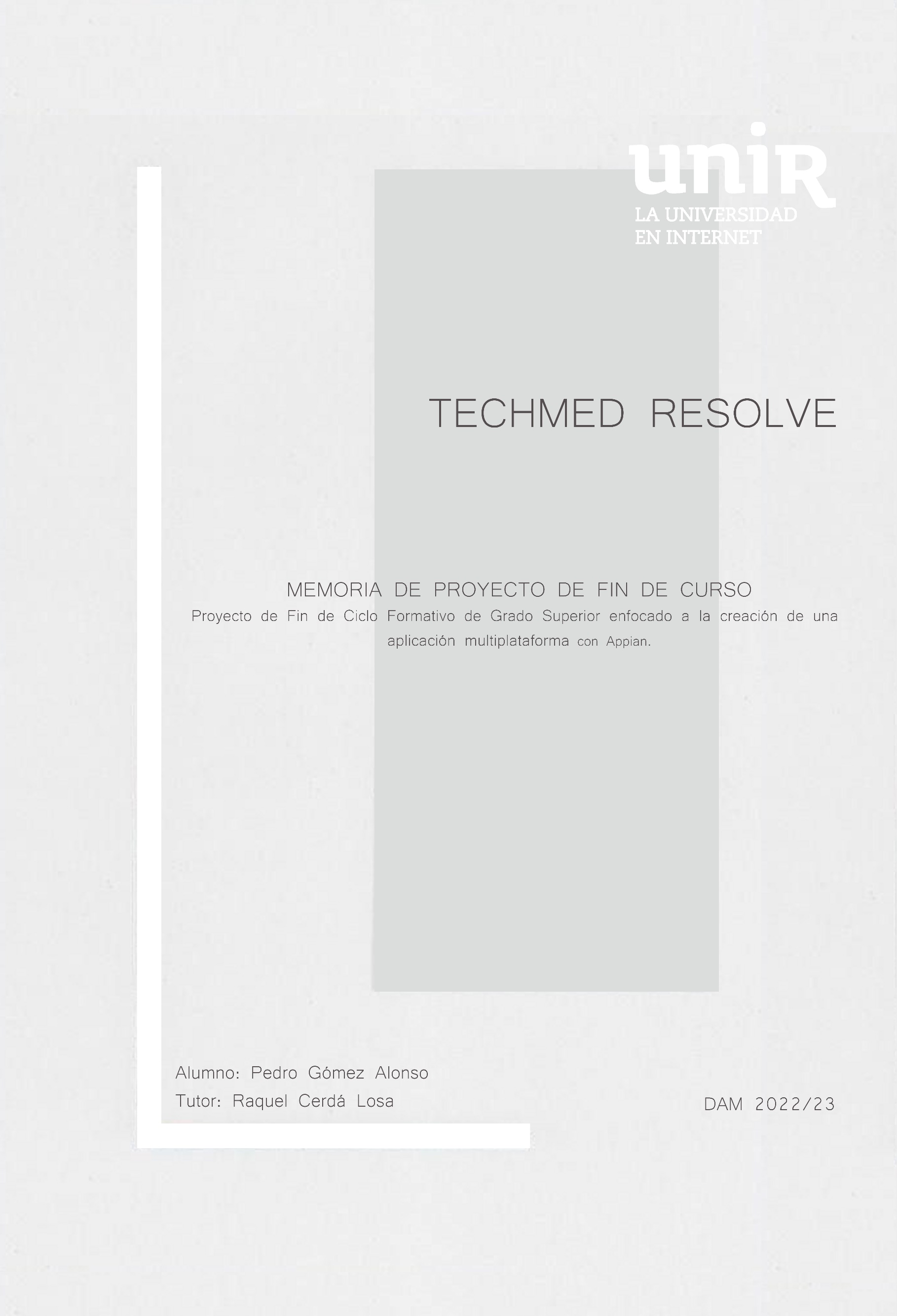
****

**Índice general**

Contenido

[1. - Introducción 1](#_Toc152845797)

[2. - Palabras y conceptos clave 3](#_Toc152845798)

[3. – Módulos formativos aplicados en el proyecto 15](#_Toc152845799)

[4. – Herramientas y lenguajes utilizados 18](#_Toc152845800)

[5. – Fases del proyecto 19](#_Toc152845801)

[5. – Conclusiones y mejoras del proyecto 51](#_Toc152845802)

[6. – Bibliografía 52](#_Toc152845803)

[7. – Anexos 52](#_Toc152845804)

# 1. – Introducción

# 2. – Fucionamiento de las aplicaciones

**RL**: <https://bdrl.appian.community/suite/sites/empleados-del-hospital-tmra>

**Usuario**: rcl\_unir@tmratest.com

**Contraseña**: 1234abc!

# 2.1. – Aplicación de los empleados del hospital

**URL**: <https://bdrl.appian.community/suite/sites/empleados-del-hospital-tmra>

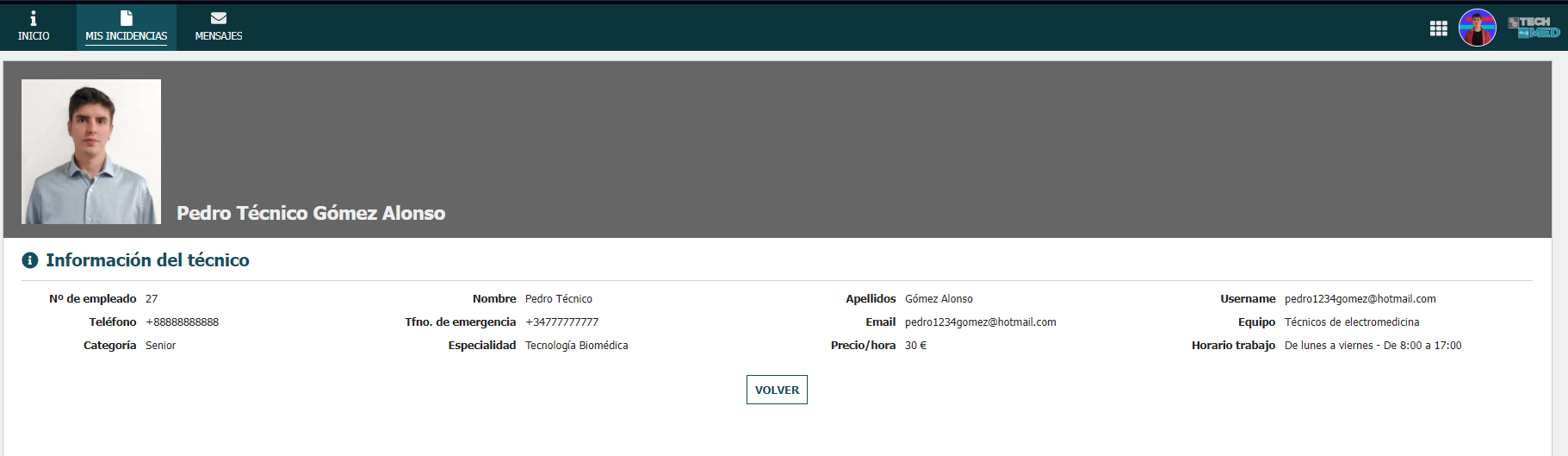
**Usuario**:

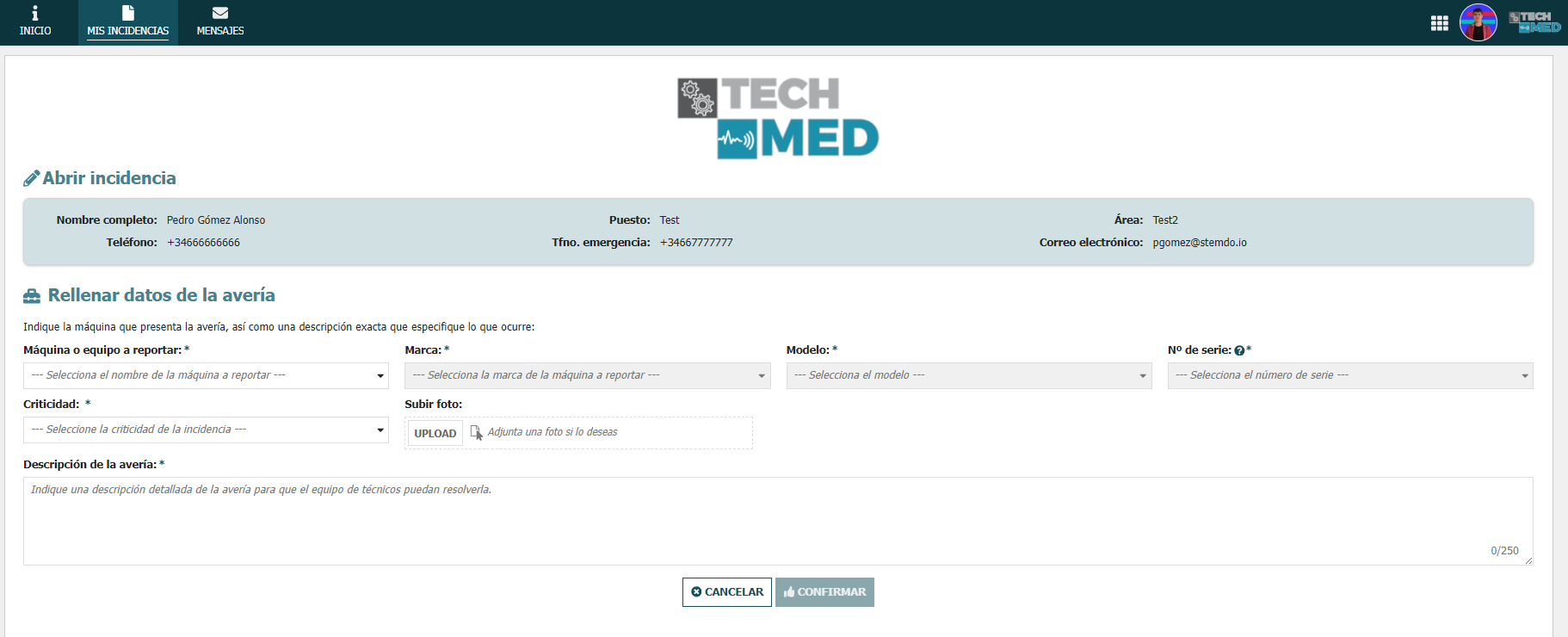
**Contraseña**:

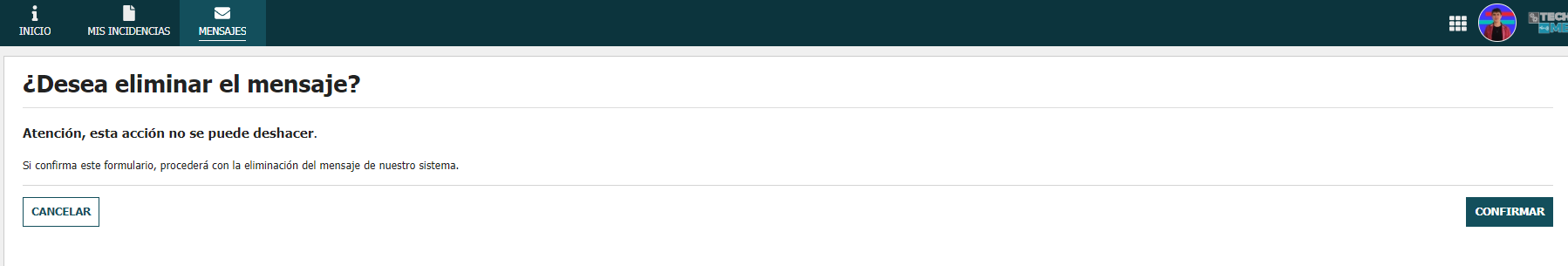


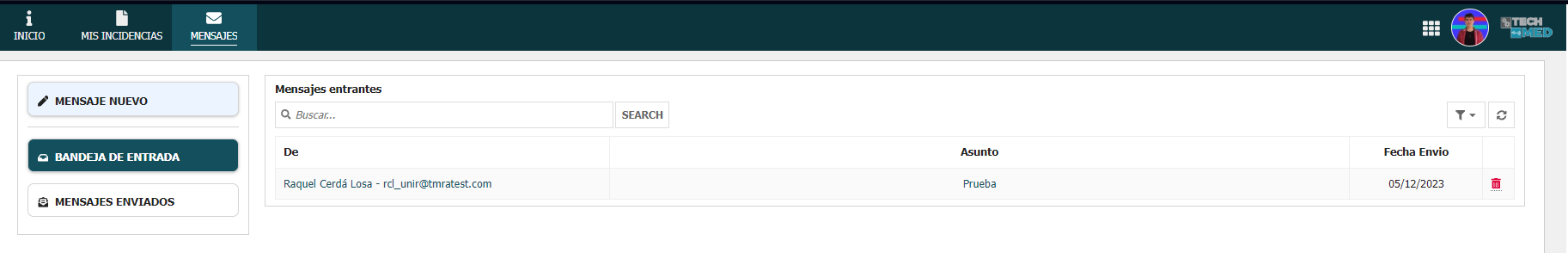




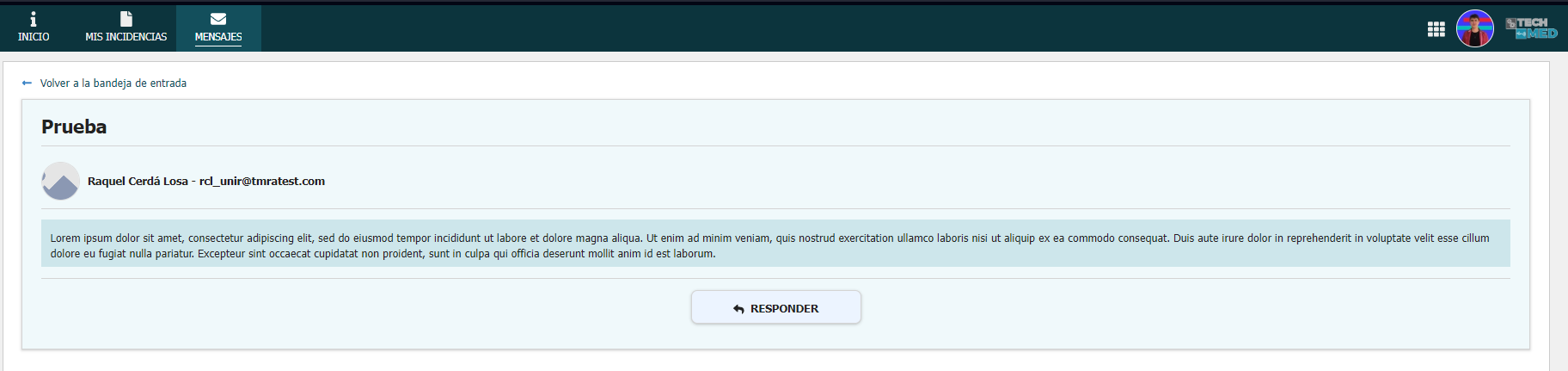




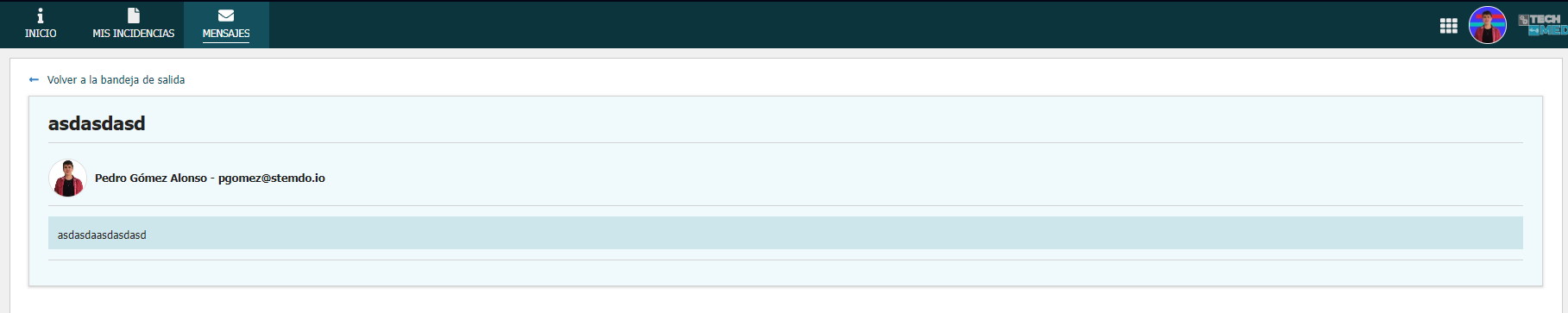


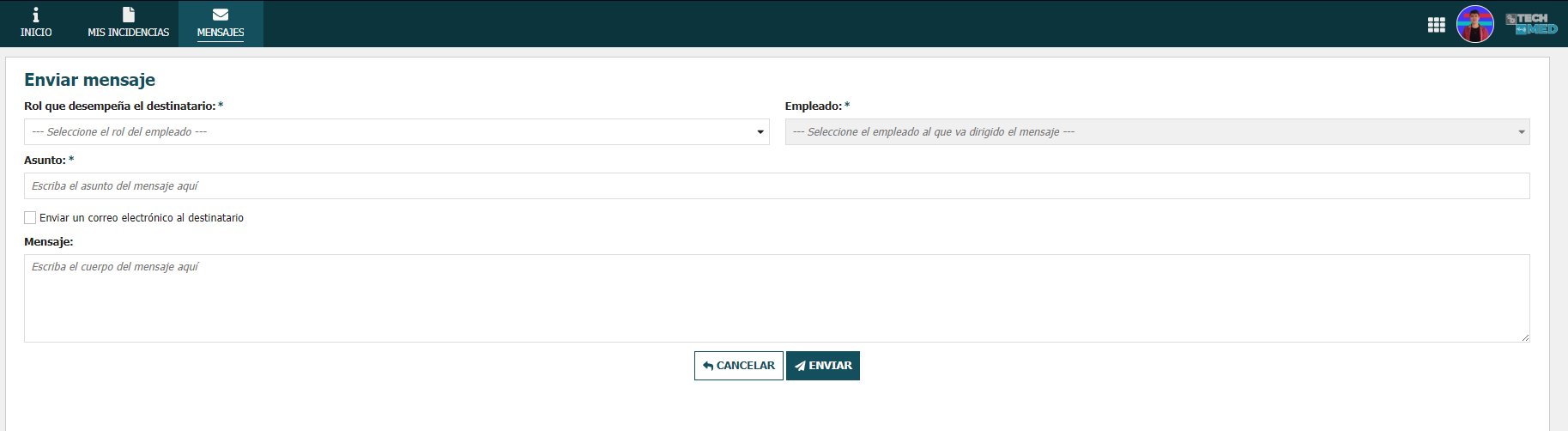


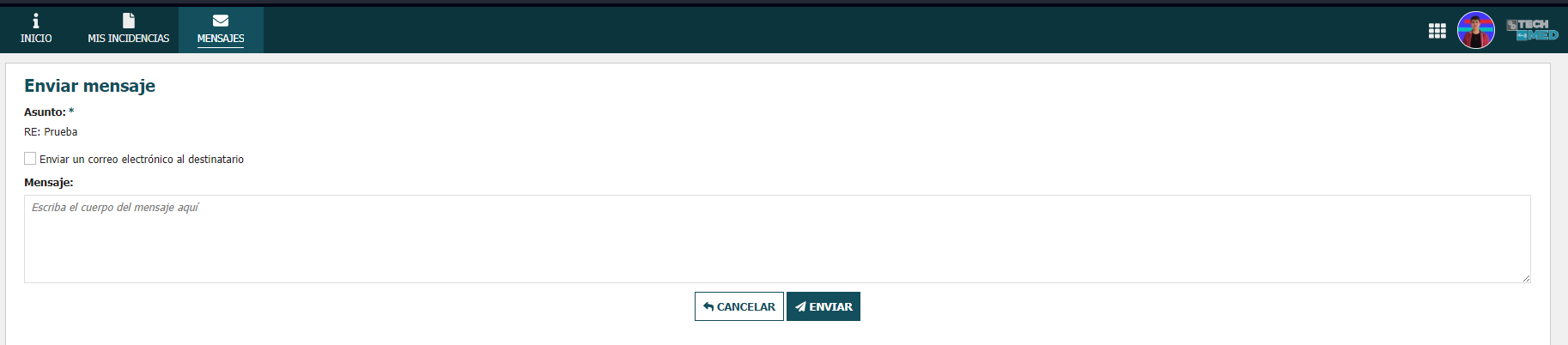
Mensaje recibido:



Mensaje enviado

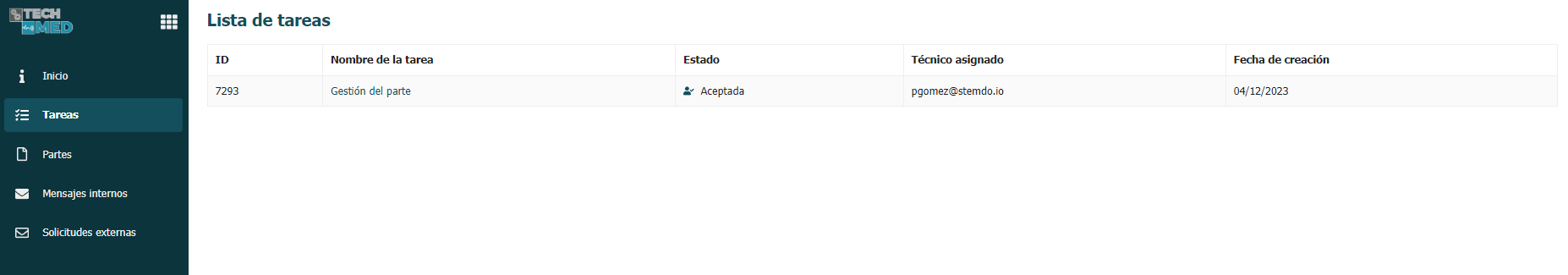


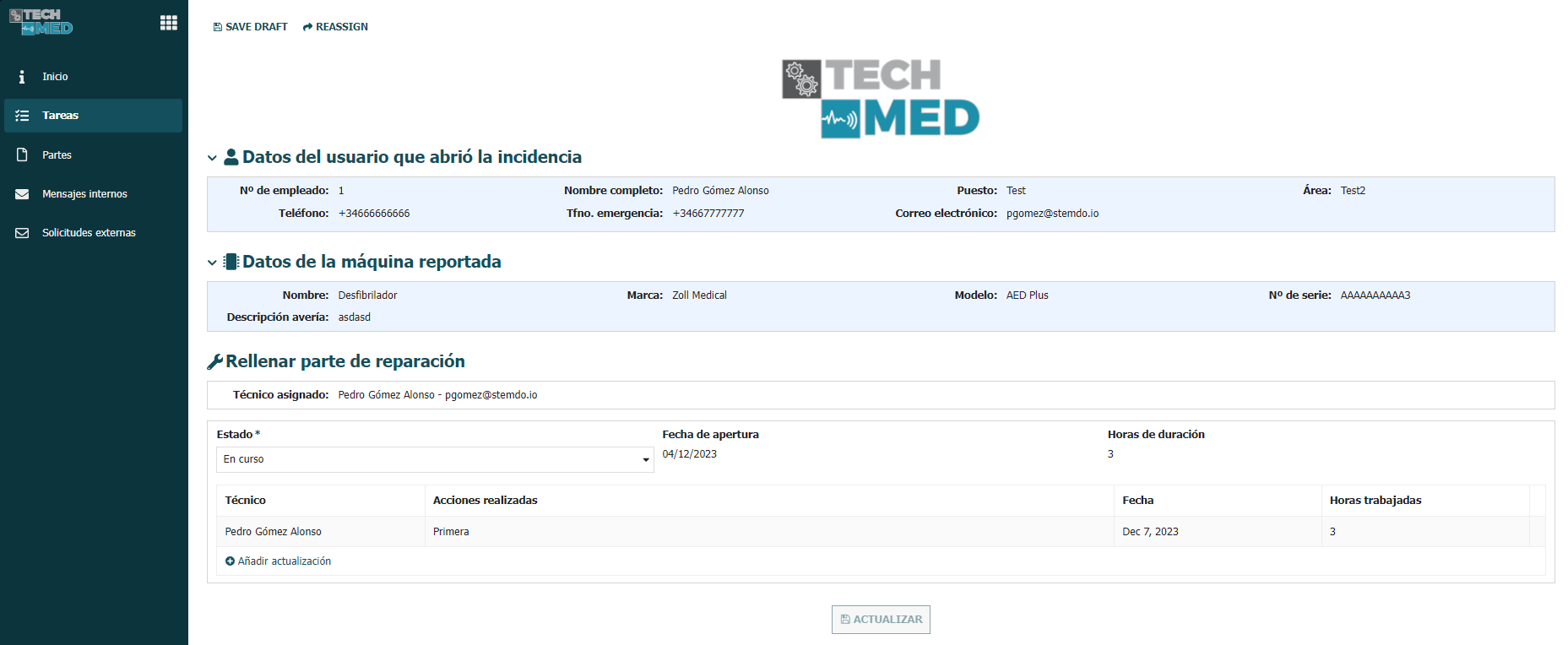


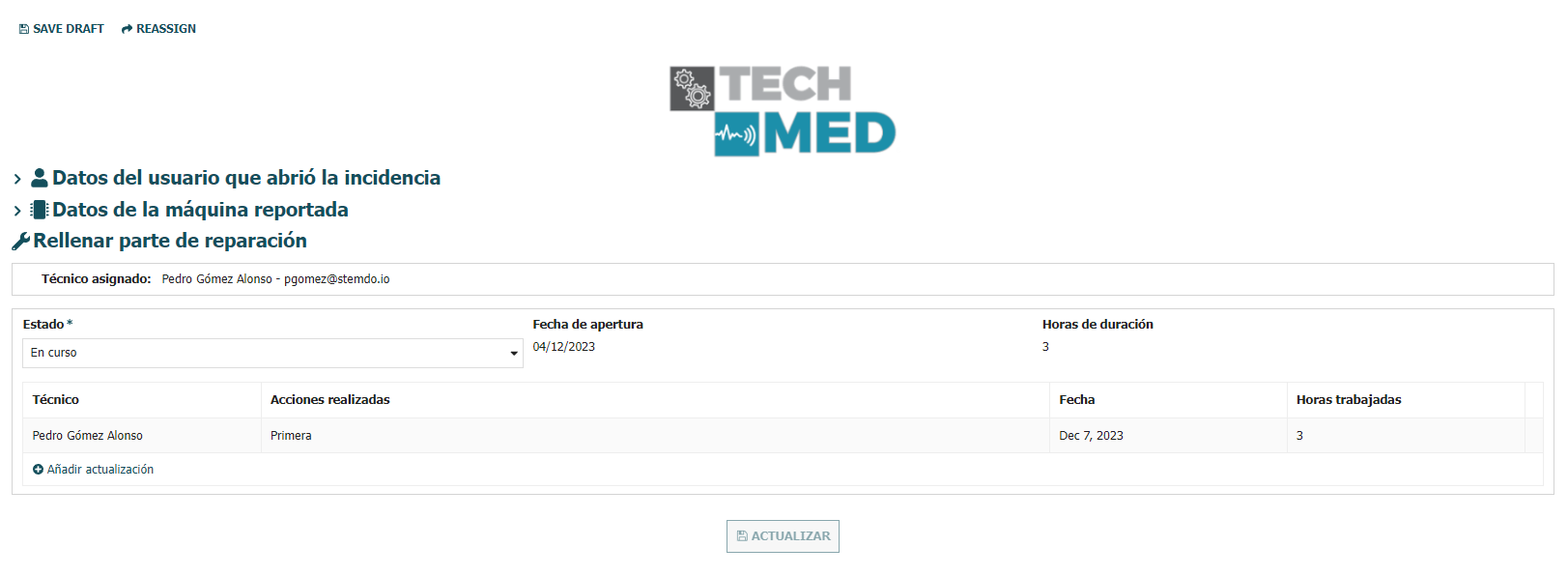


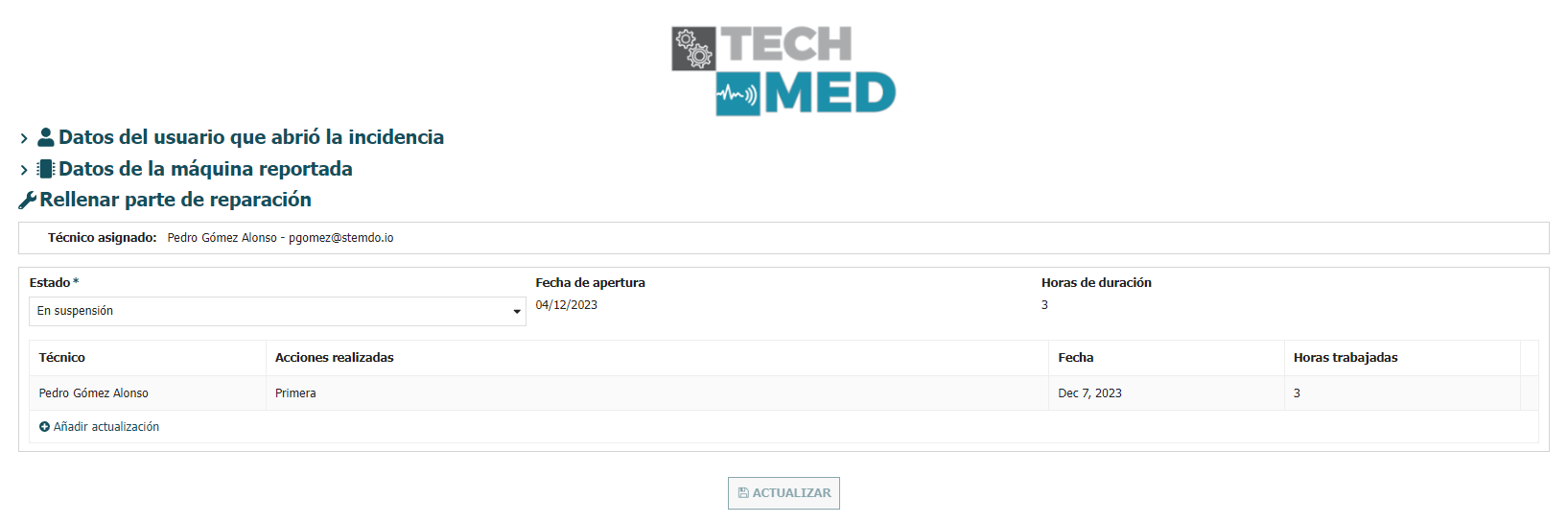
# 2.2. – Aplicación de los técnicos de electromedicina

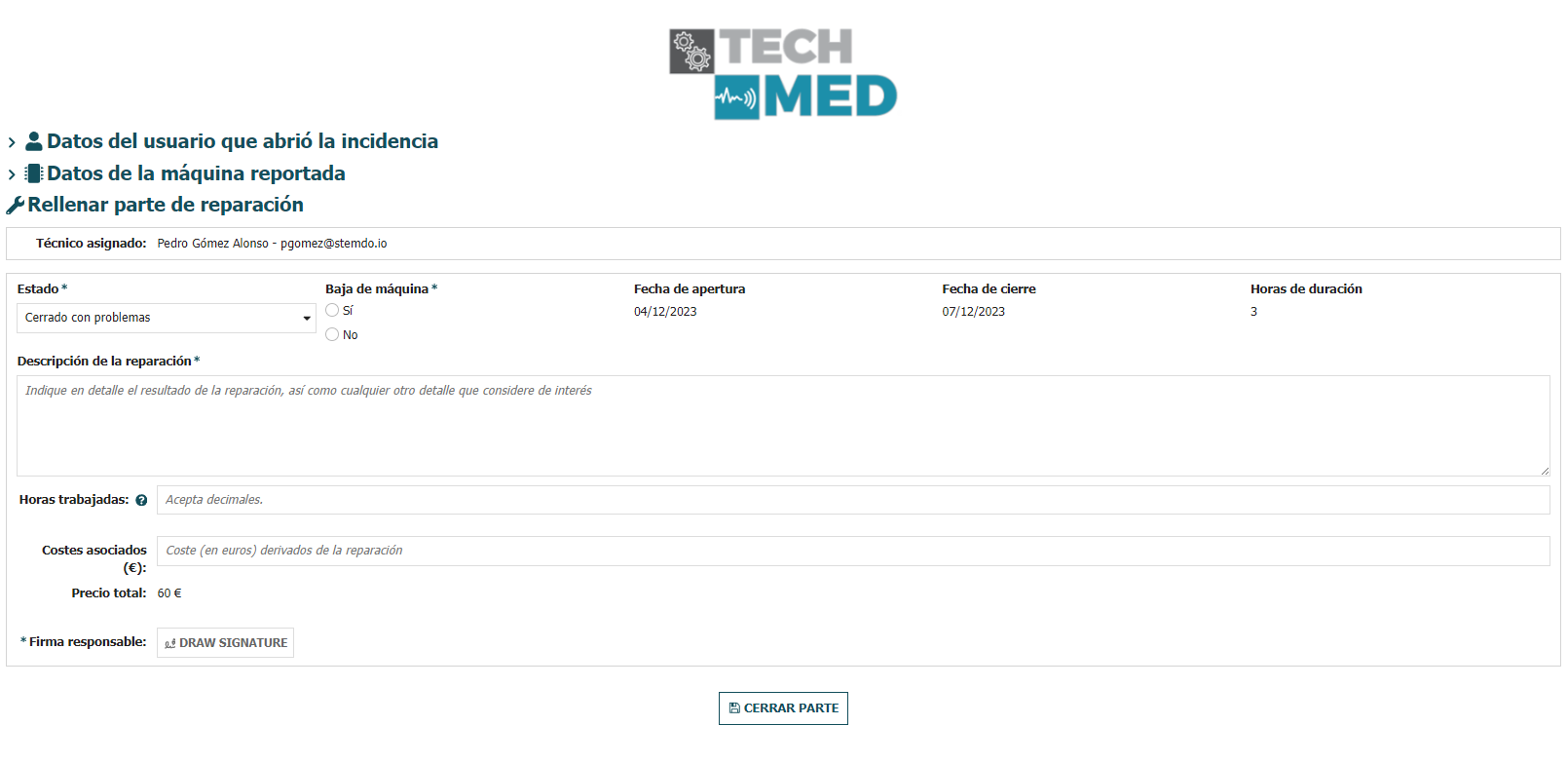


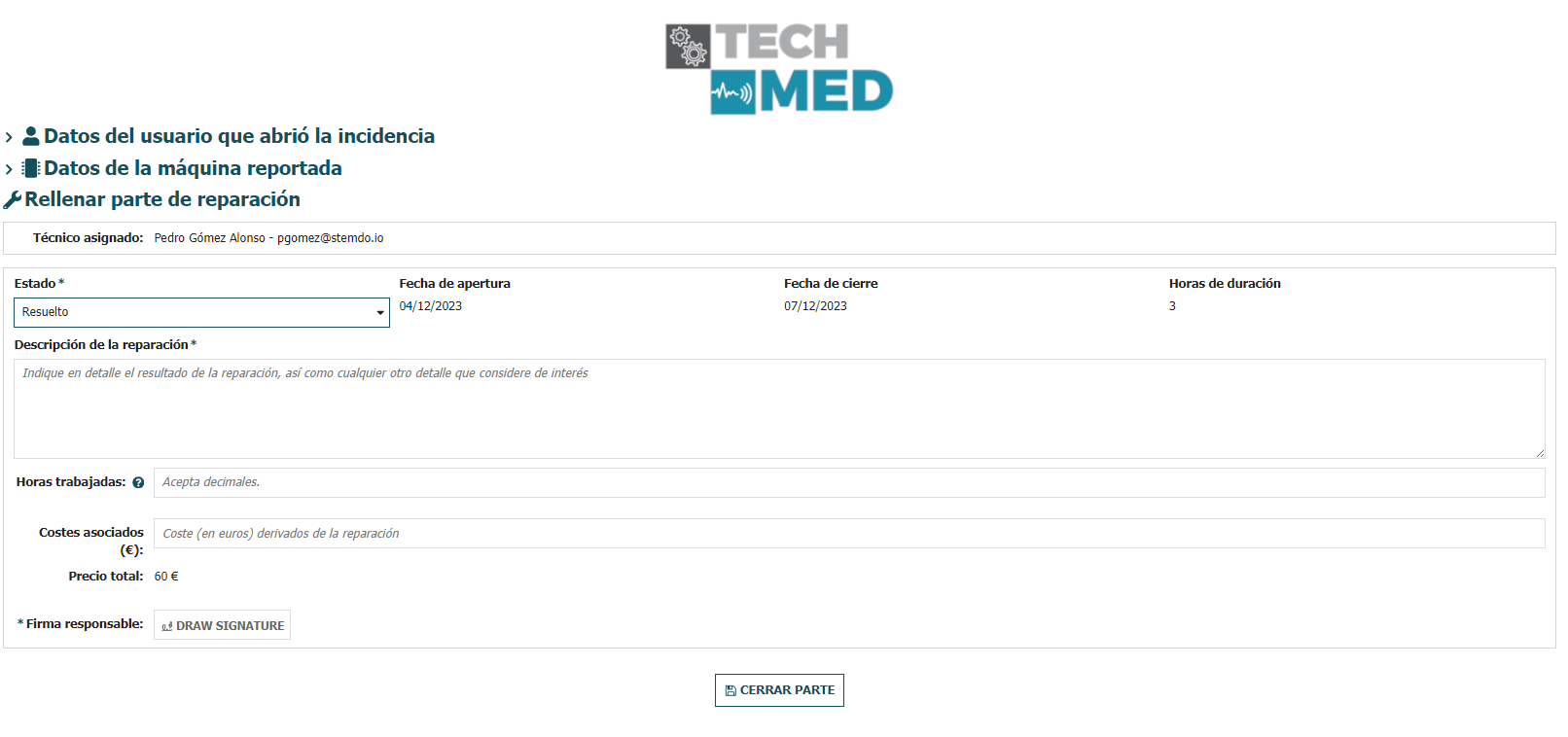


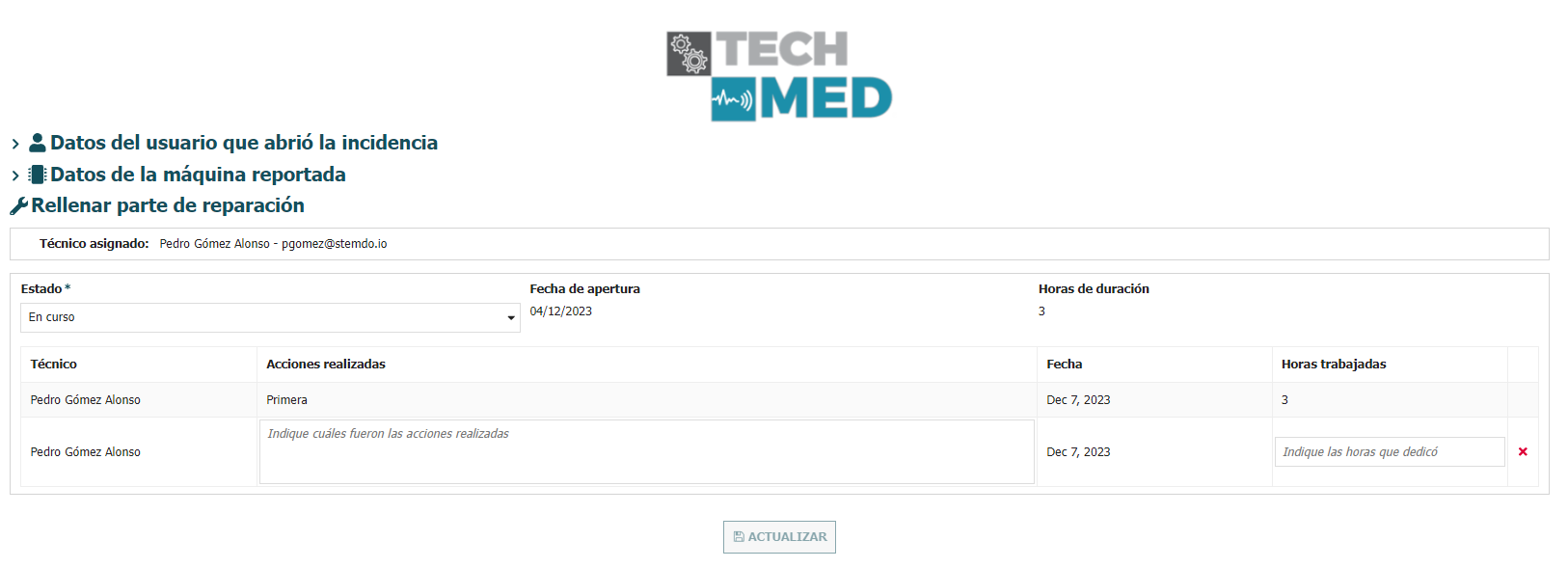


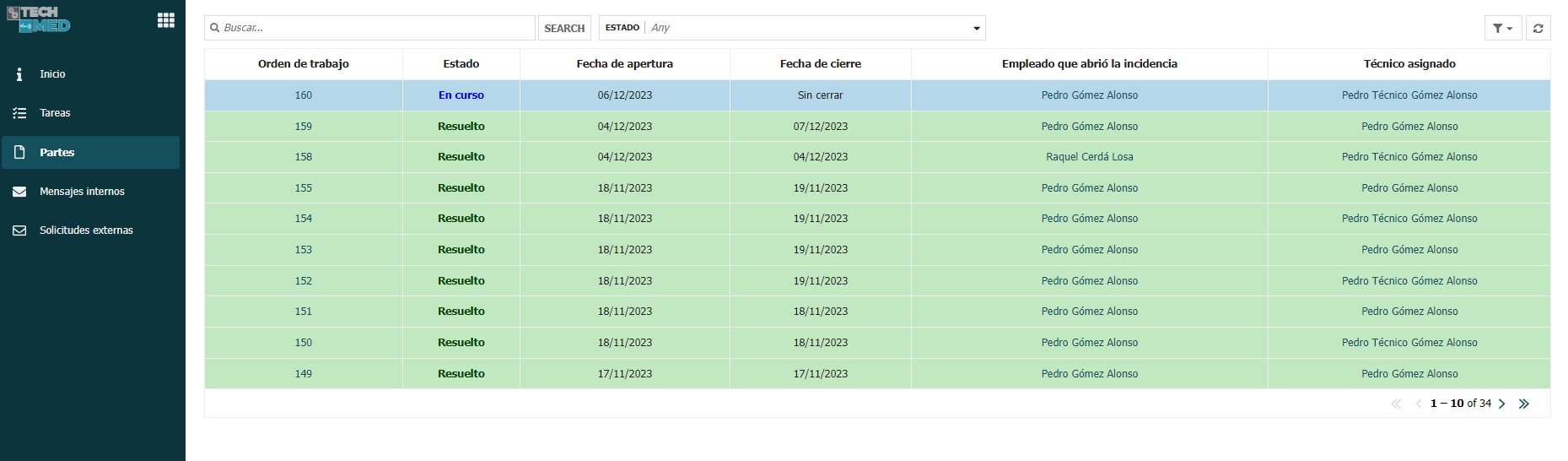


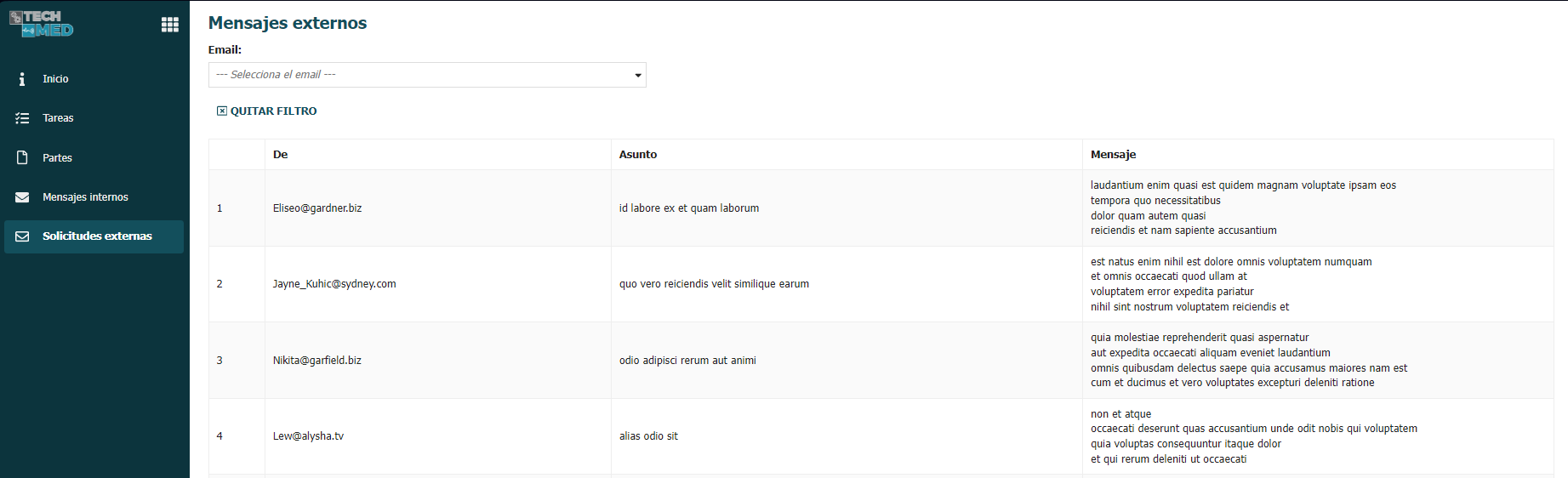


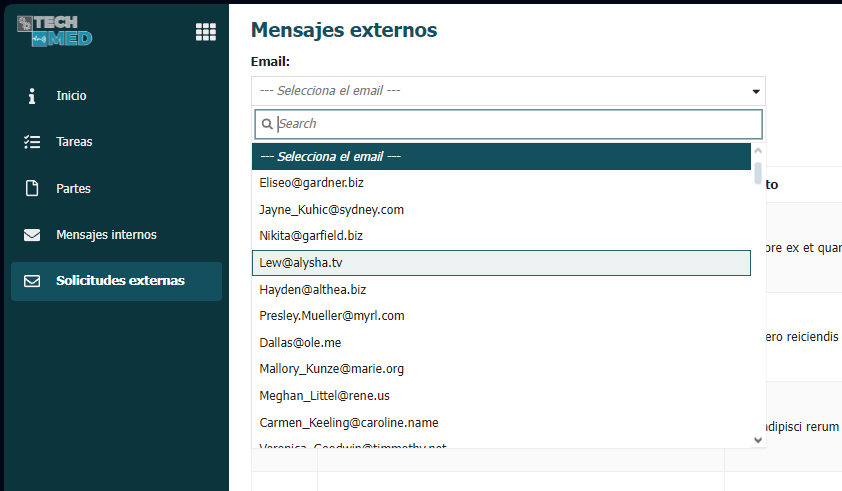


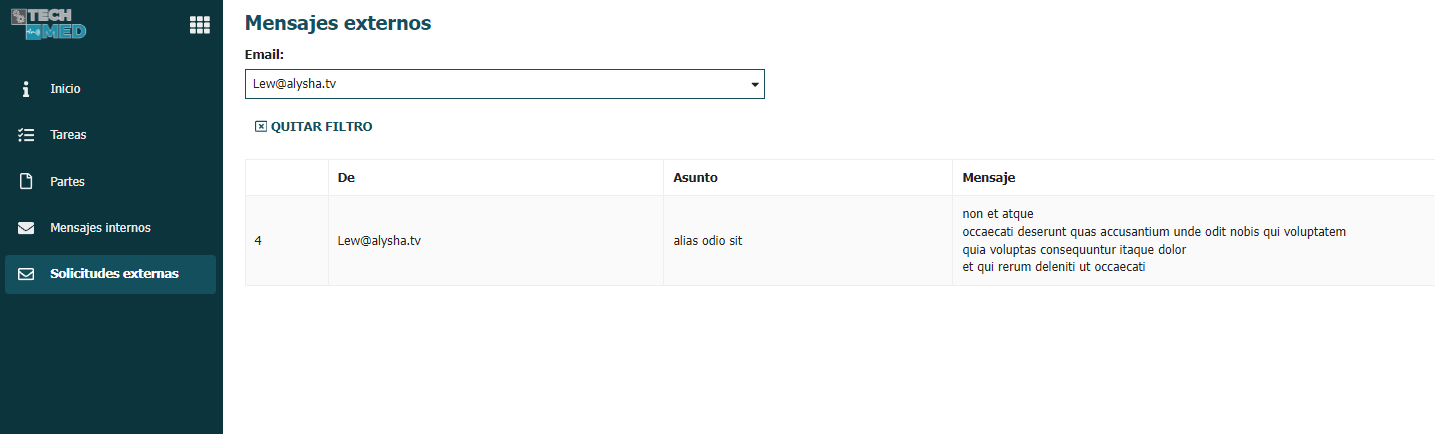




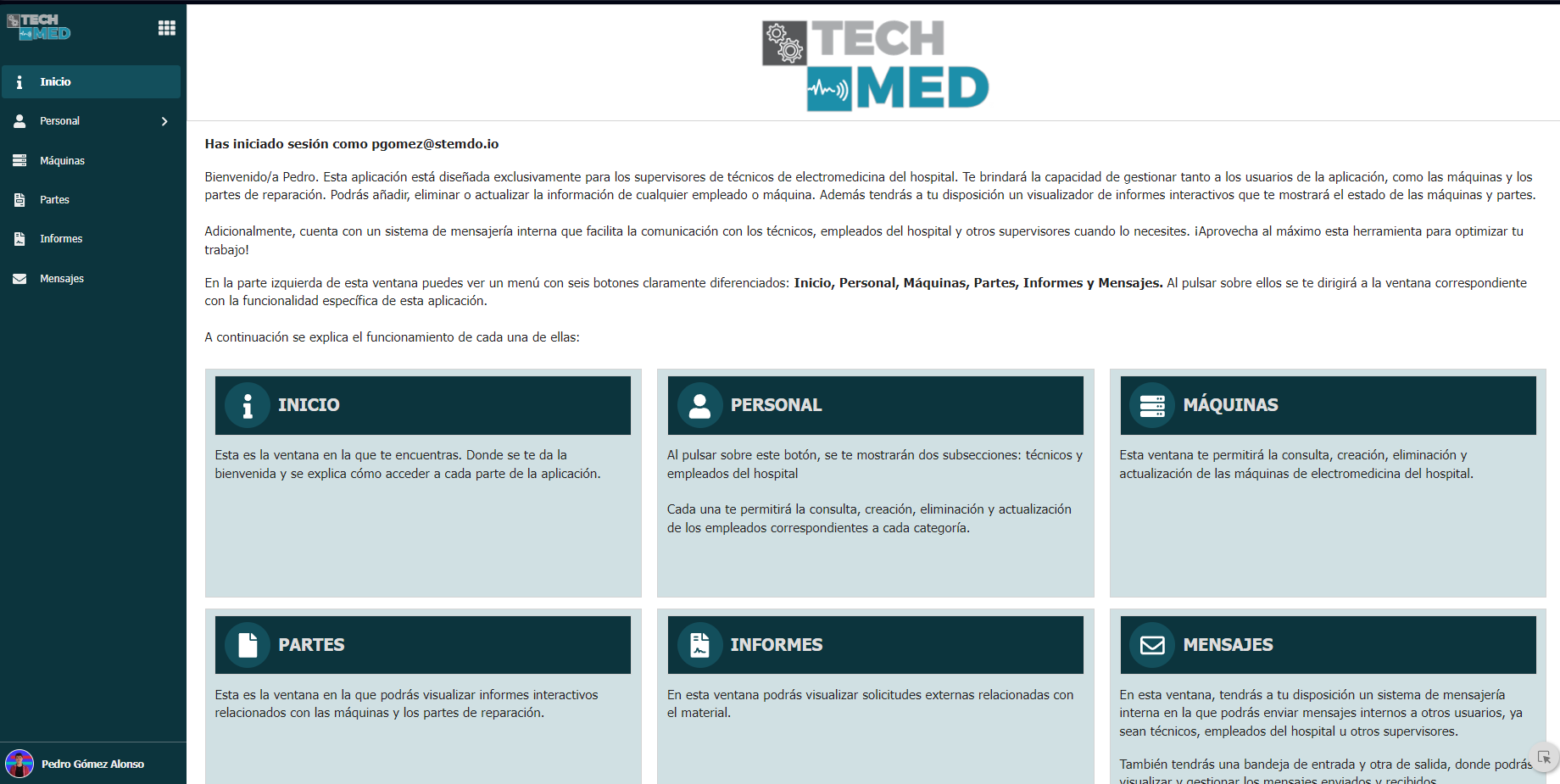


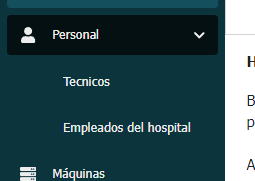


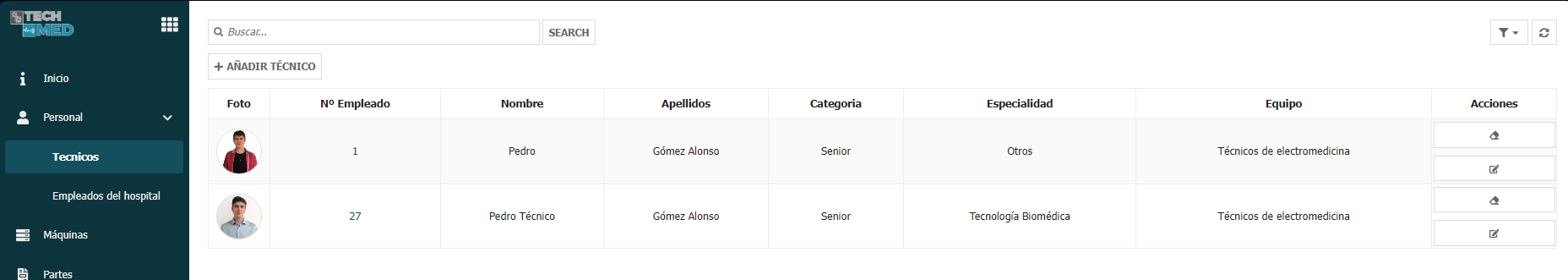


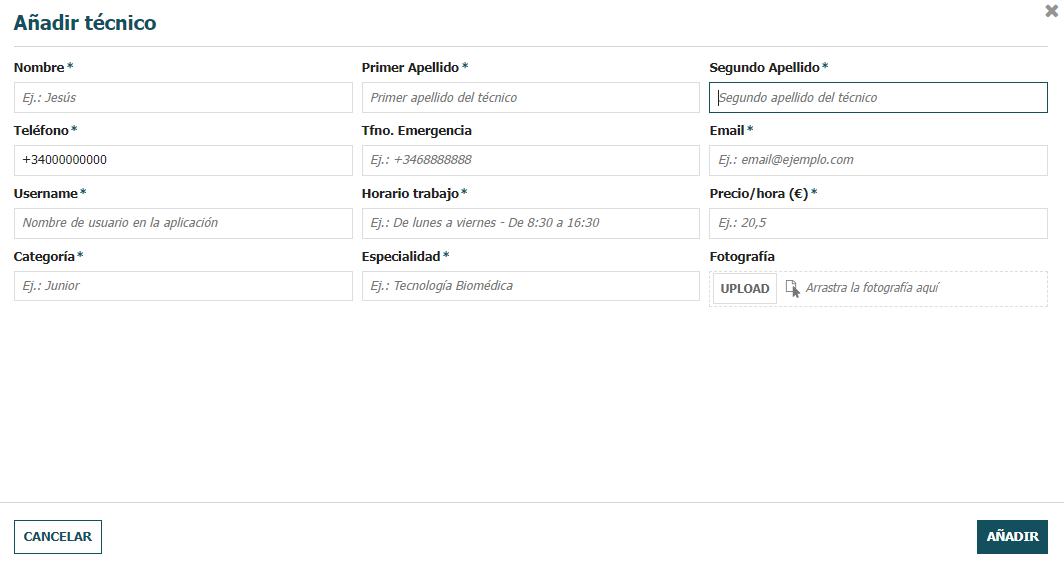


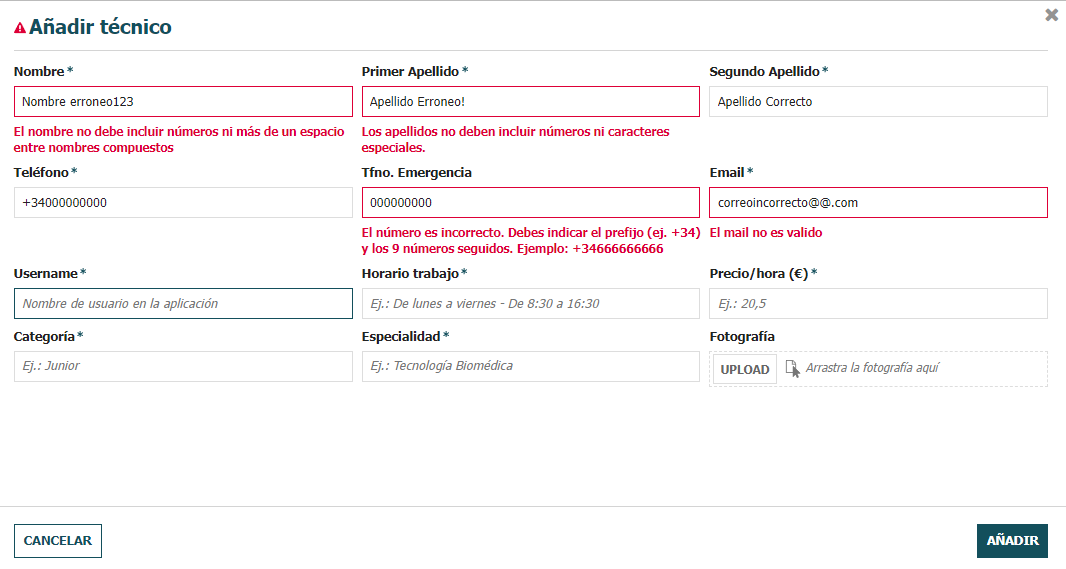
# 2.3. – Aplicación de los supervisores

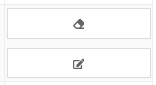


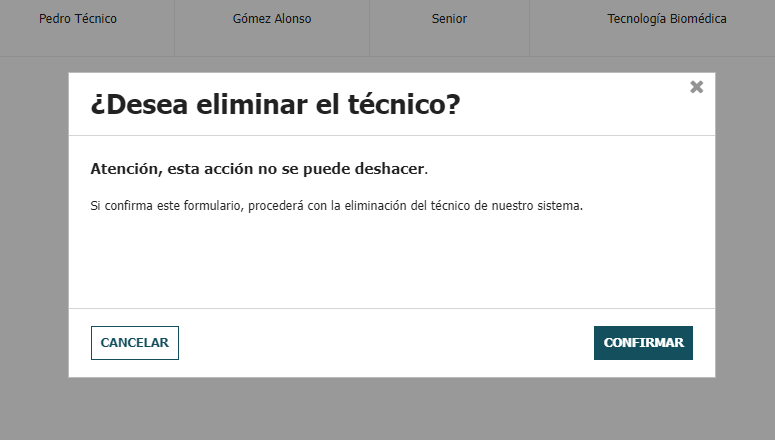


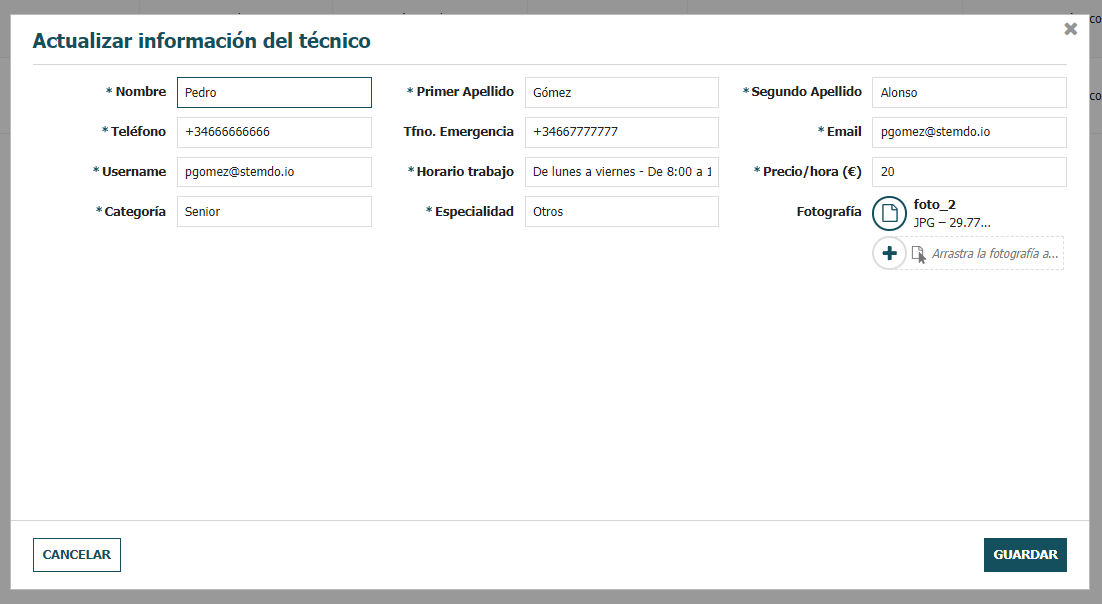


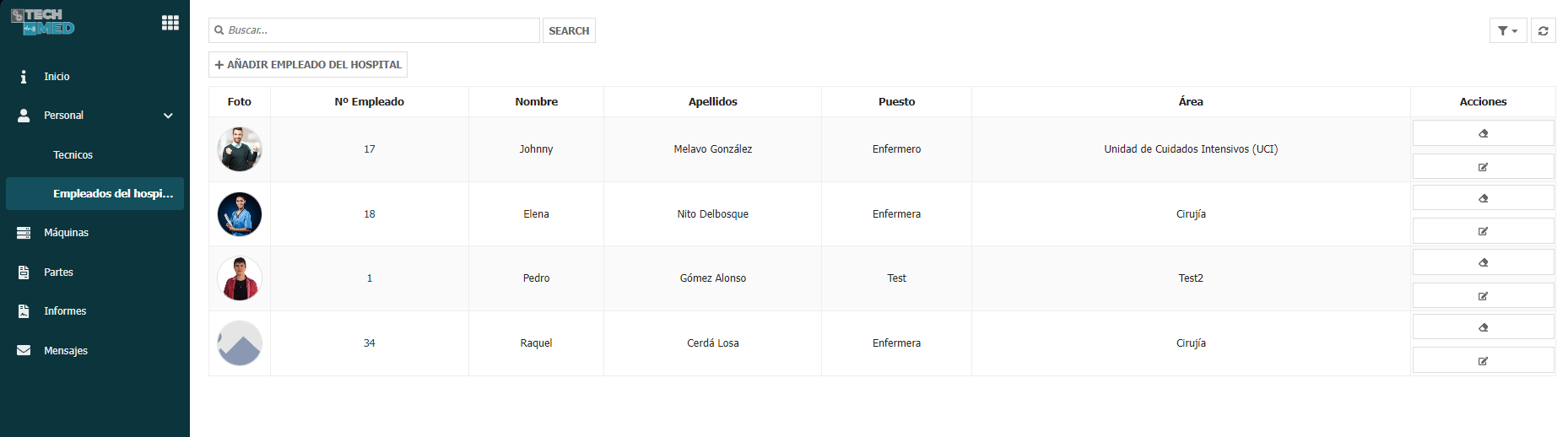


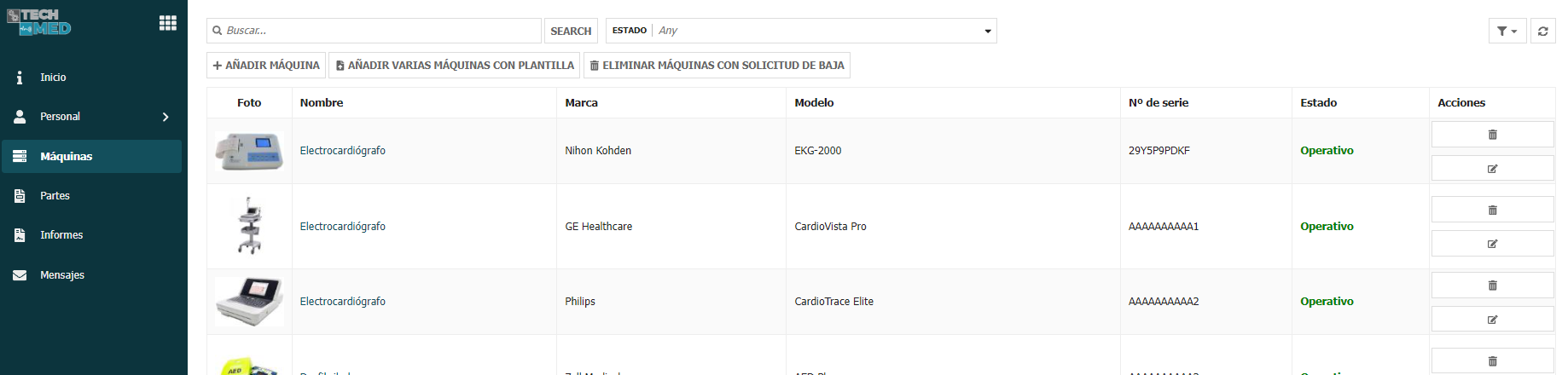




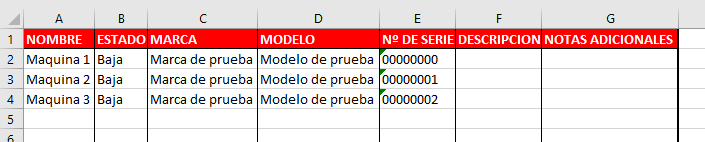


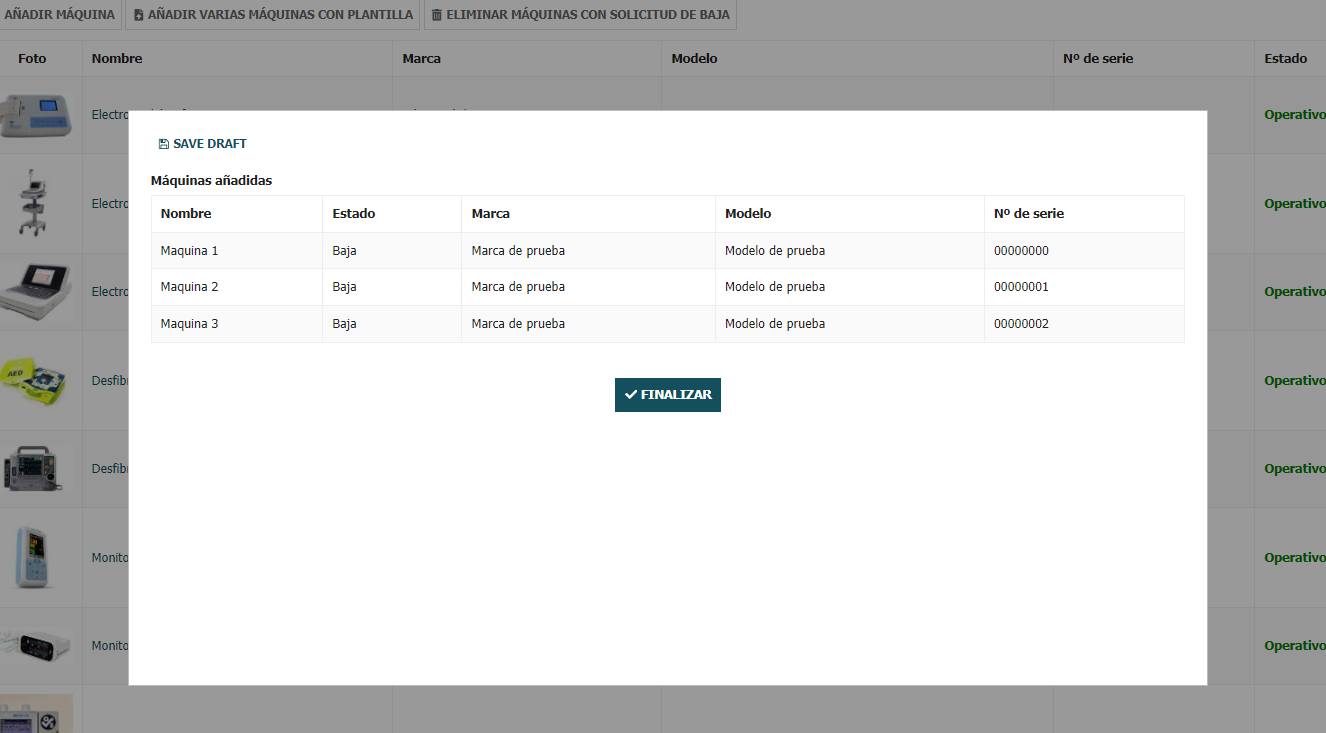


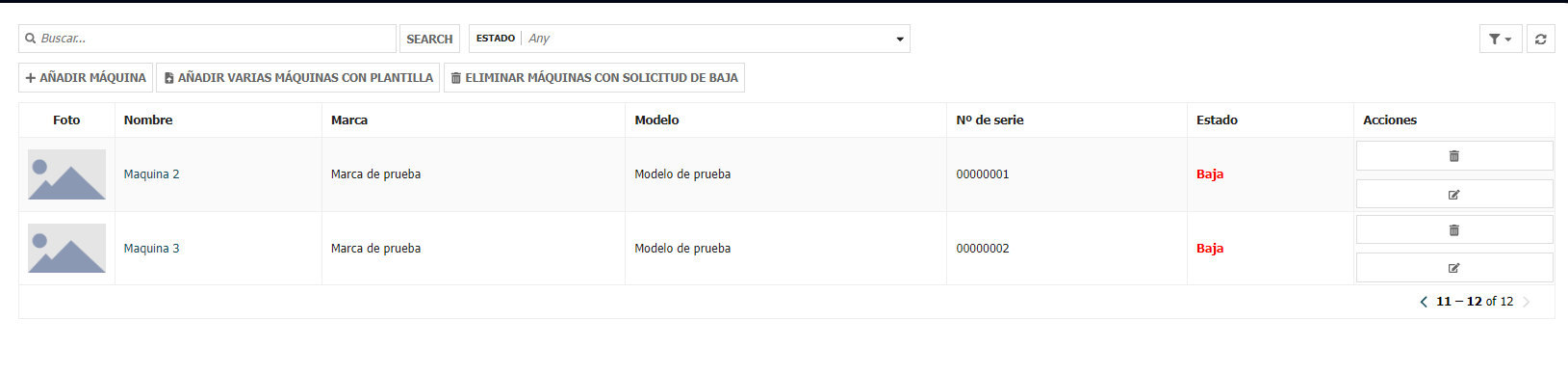


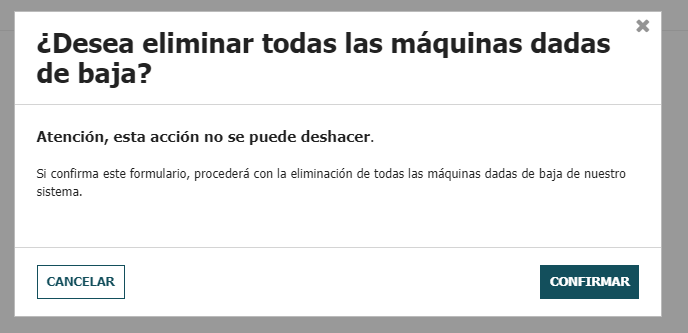




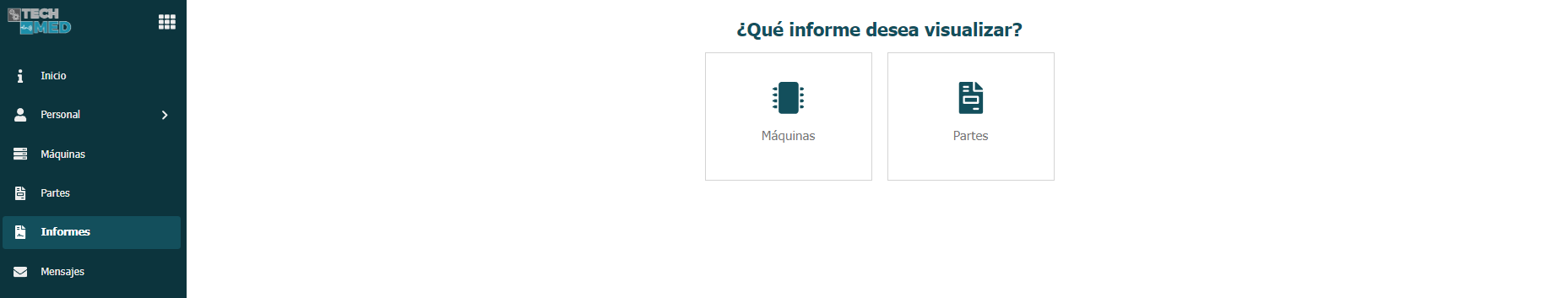


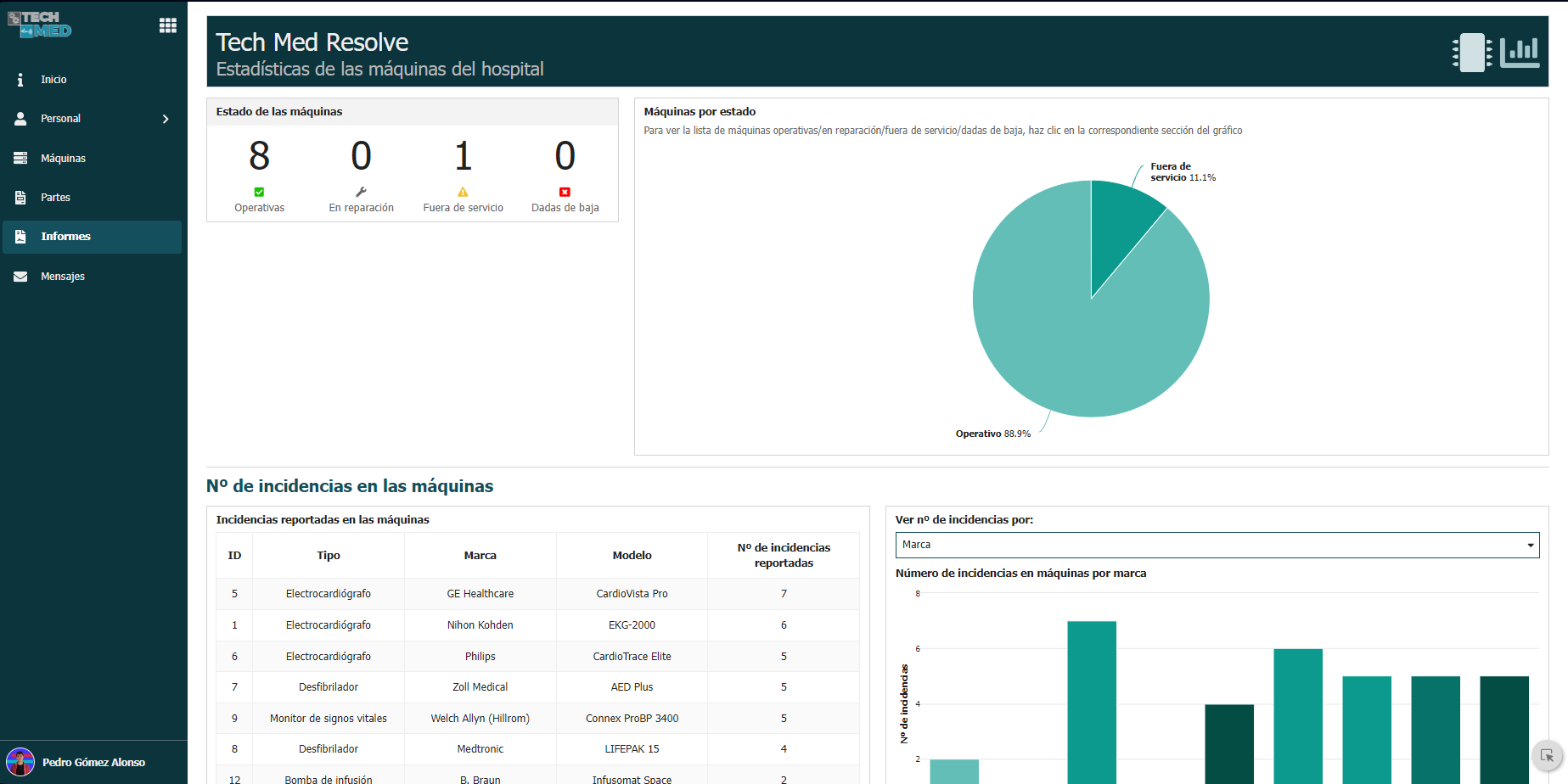


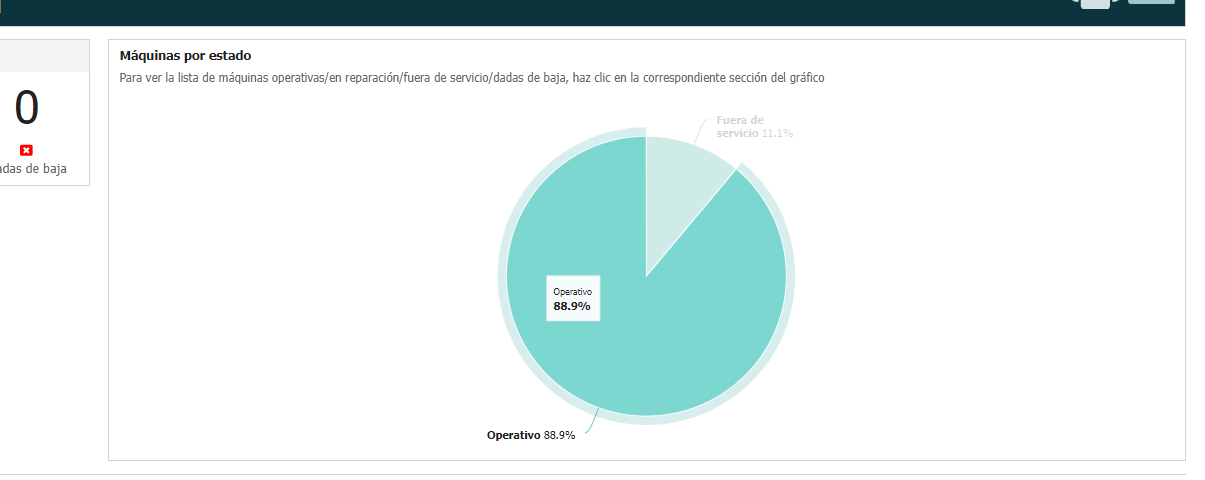




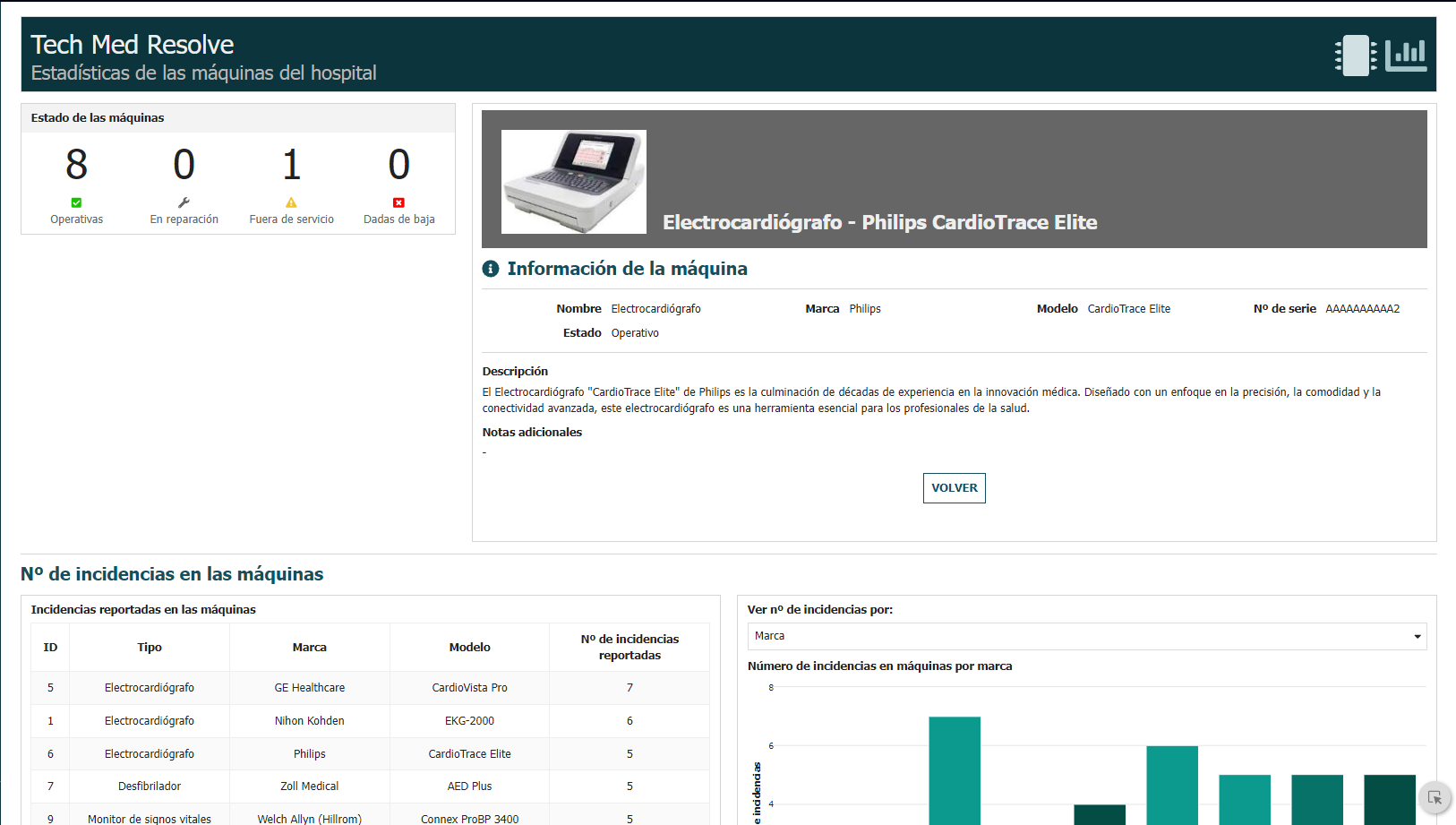












empleado del hospital:

https://bdrl.appian.community/suite/sites/empleados-del-hospital-tmra

atekirt@gmail.com

Abc123\*

tecnico:

https://bdrl.appian.community/suite/sites/tecnicos-tmra

pedro1234gomez@hotmail.com

Abc123\*

supervisor:

https://bdrl.appian.community/suite/sites/tmra-supervisores

pedro.gomez.alonso@hotmail.com

Abc123\*

**5.5. – Funcionalidad de cara al usuario**

Como se ha explicado en apartados anteriores, la aplicación se compone de tres “sub aplicaciones”:

* Aplicación para los empleados del hospital.
* Aplicación para los técnicos de electromedicina.
* Aplicación para los supervisores.

A continuación, se explica el funcionamiento de cada una de ellas de cara al usuario. Además, se facilita la URL para acceder a las mismas y un usuario y contraseña de Appian ya creados para agilizar las pruebas.

**5.5.1. - Aplicación de los empleados del hospital**

Como se menciona en la introducción del presente documento, esta aplicación estaría disponible para los empleados de un hospital que desearan reportar una avería en una de las máquinas de electromedicina del hospital en el momento de detectarla. Desde esta aplicación, podrían abrir la incidencia, generar un parte de reparación y hacer un seguimiento del mismo de una forma rápida y sencilla.

Además, la aplicación dispone de un sistema de mensajería interna para comunicarse con los técnicos, supervisores y/o demás empleados del hospital.

Lo primero que debe hacer el empleado que desee hacer uso de la aplicación, es acceder al site a través de la URL que se facilita a continuación e introducir su usuario y contraseña. Como se explicó anteriormente, se ha creado un usuario para agilizar las pruebas, por lo que, si se desea testear la aplicación, bastaría con iniciar sesión con ese usuario y contraseña en la citada URL.

**URL**: <https://bdrl.appian.community/suite/sites/empleados-del-hospital-tmra>

**Usuario**: rcl\_unir@tmratest.com

**Contraseña**: 1234abc!

**Sección “Inicio”**

Una vez inicia sesión, el empleado del hospital visualizará una pantalla de bienvenida donde se indica con qué usuario se ha accedido y la utilidad de cada uno de los botones. Esta primera interfaz no es interactiva, es simplemente informativa.

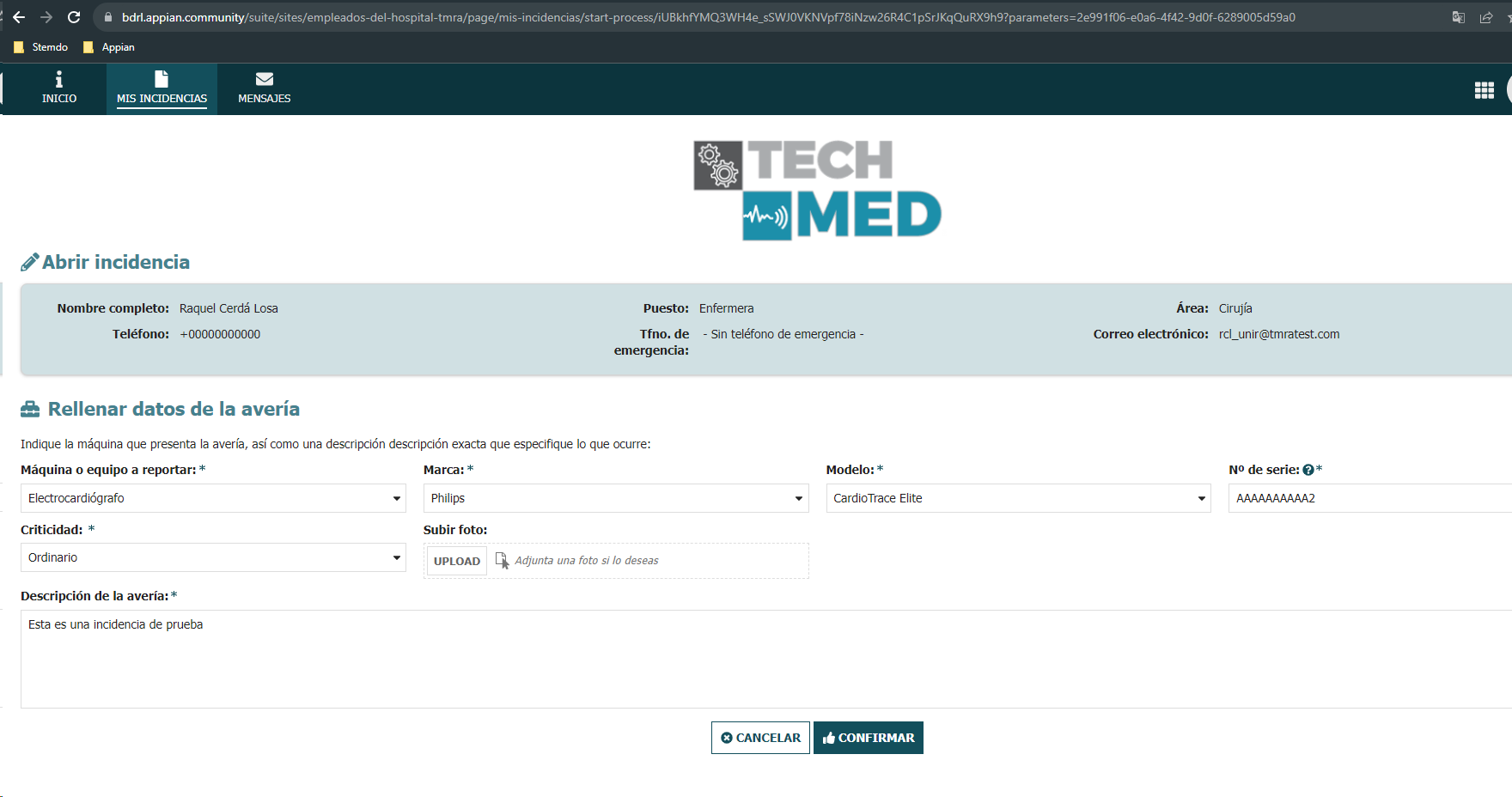


**Sección “Mis incidencias”**

Al pulsar el botón "Mis incidencias" del menú superior (o inferior si es en la app de smartphone), se mostrará una ventana en cuya parte superior hay un botón con el texto "**ABRIR NUEVA INCIDENCIA**" y justo debajo, un grid en el que el usuario podrá visualizar las incidencias que ha abierto hasta el momento. Evidentemente, la primera vez que el usuario entre en la aplicación, este grid estará vacío, ya que aún no habría creado ninguna incidencia.



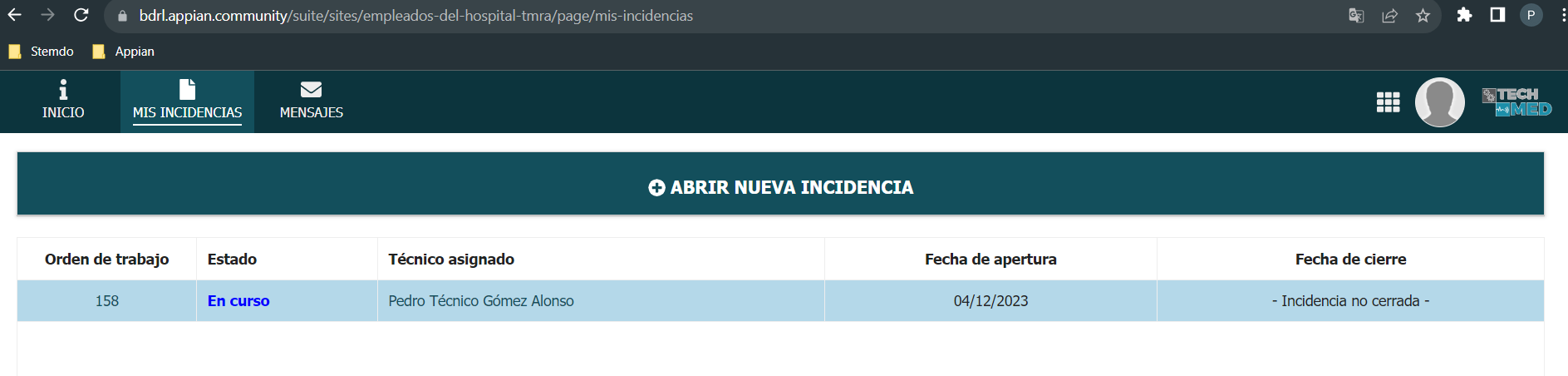
Si hace clic en el botón para abrir una nueva incidencia, se abrirá una ventana en la que se mostrarán los datos del usuario que está realizando el reporte (para que pueda comprobar si algo está erróneo antes de continuar con el proceso). Justo debajo, se facilita un formulario en el que se solicitarán los datos de la máquina afectada.



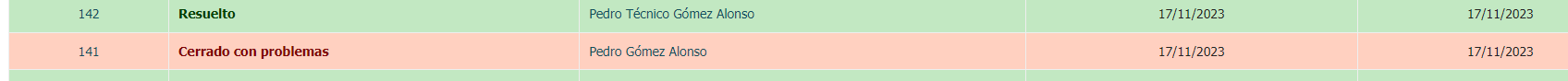
* **Detalles a tener en cuenta**
  + Todos los campos de este formulario son obligatorios, a excepción del que nos permite subir una fotografía.
  + Si no se rellenan los campos obligatorios, no se habilitará el botón de “Confirmar”.
  + Una lista desplegable no se habilita hasta que no se ha seleccionado una opción en el desplegable anterior.
  + Se han desarrollado Expression Rules específicas para obtener los datos seleccionables de cada uno de los desplegables. Estas expression rules, realizan una consulta compleja a un **record type** (cabe recordar que un record type replica una entidad en base de datos), y están planteadas de tal forma que, si una máquina ya tiene una incidencia abierta, no nos devolverá dicha máquina, y, por tanto, no aparecerá en las listas desplegables, imposibilitándonos abrir una nueva incidencia sobre ella, y evitando con ello, aperturas de partes duplicadas.

Una vez pulsamos en el botón de confirmar, se realiza el envío de un correo electrónico automático al usuario para indicarle que la incidencia se abrió correctamente y donde se especifica el número de orden de trabajo que se ha generado, junto con la máquina afectada. Esto se realiza de forma automática, pero en la aplicación, el usuario será devuelto a la ventana de “Mis incidencias” donde podrá ver un nuevo registro en el grid.

A veces, tarda un poco en realizarse el proceso, por lo que puede no aparecer automáticamente. Para que aparezca, tan sólo deberíamos refrescar la página.

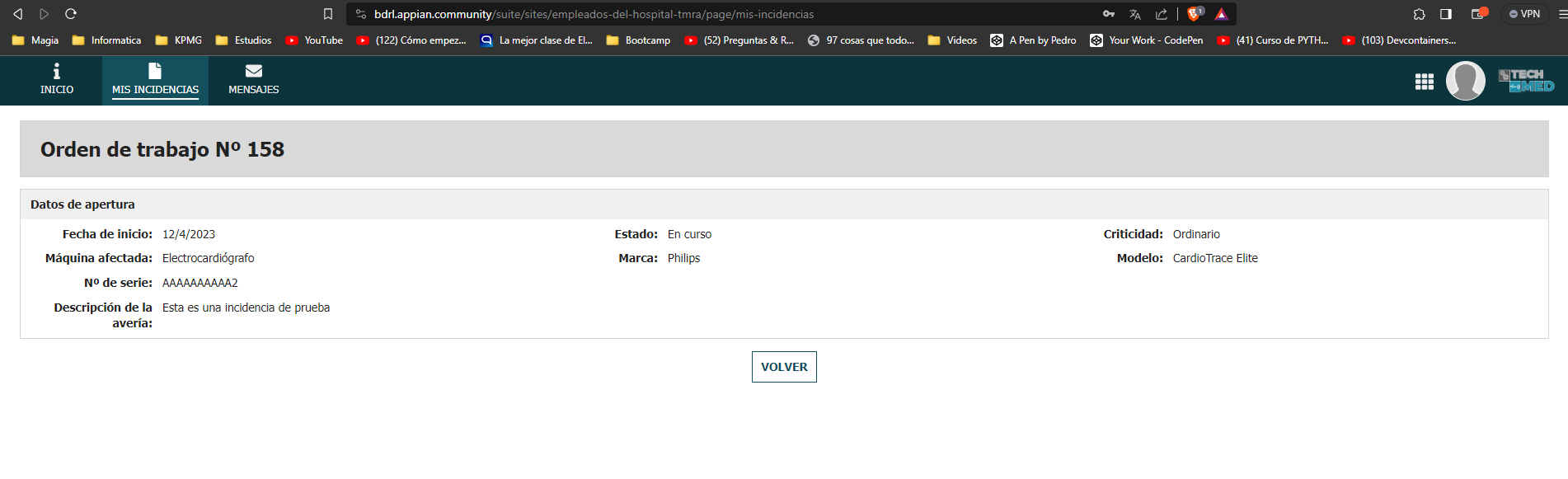


Como podemos ver, la fila aparece con un fondo de color azul, así como el campo “**Estado**”. Esto es porque, según el estado en el que se encuentre la incidencia, se mostrará el registro de un color u otro para una fácil visualización e identificación. Aquí podemos ver otro ejemplo de cómo se mostrarían otras dos incidencias con otros estados:

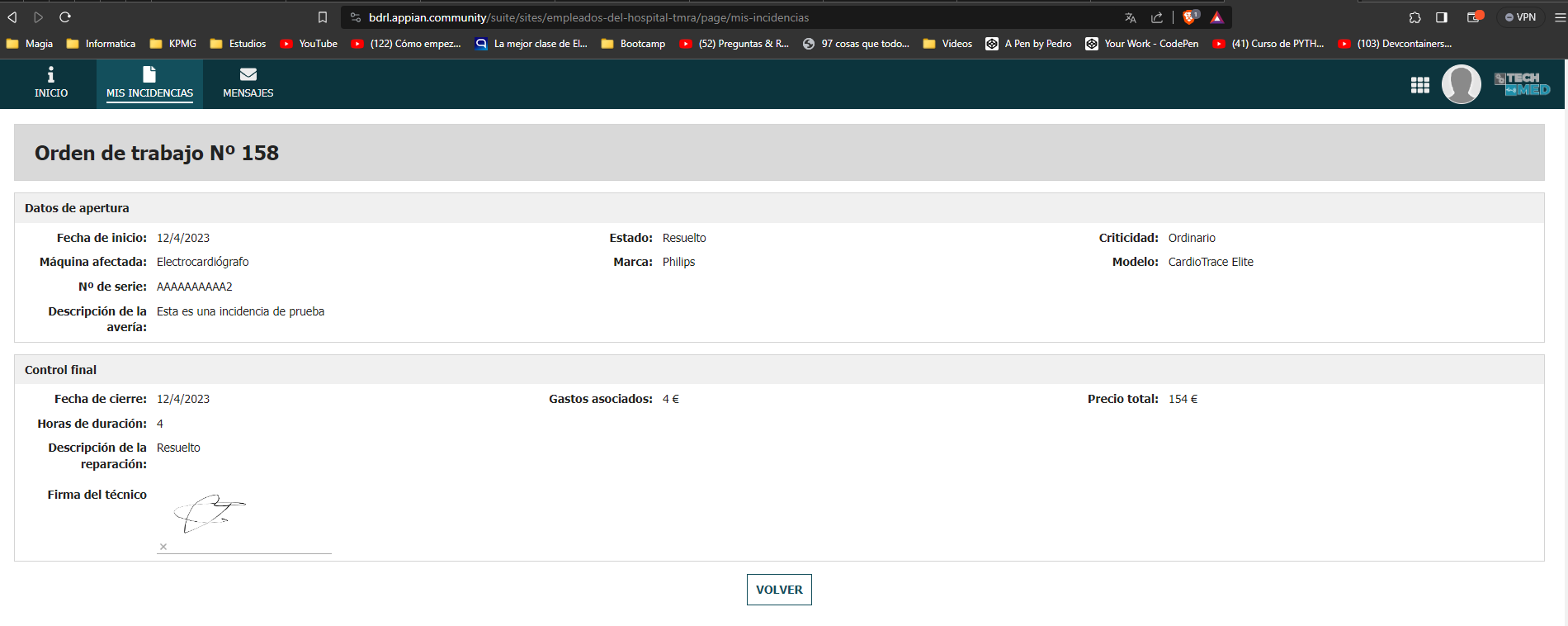


Otro detalle a tener en cuenta, es que los registros están ordenados por orden de fecha, de tal forma que aparezcan en primer lugar los últimos que se hayan generado.

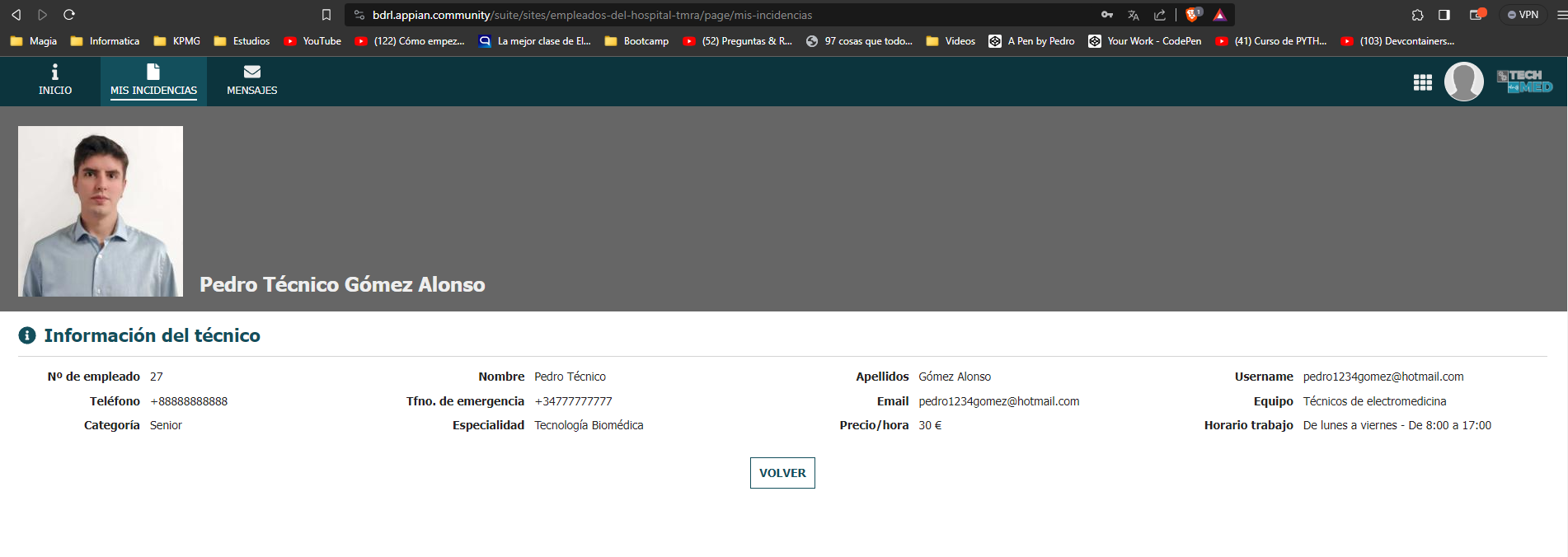
Si pulsamos en el enlace relativo a la orden de trabajo (el primer campo de cada fila), se mostrará una vista resumen del parte de trabajo. Si aún no se han finalizado las reparaciones, se visualizarán tan sólo los datos de la apertura del parte.



Sin embargo, en el caso de que el parte se haya cerrado, se visualizará además una sección a la que se le ha dado el nombre de “Control final”, en la que se podrán observar los datos relativos al cierre, como la fecha, la descripción de la reparación o el precio de la misma, entre otros.



Volviendo al grid de las incidencias, si se pulsa en el enlace del técnico asignado, nos abrirá una vista resumen de los datos de dicho técnico.



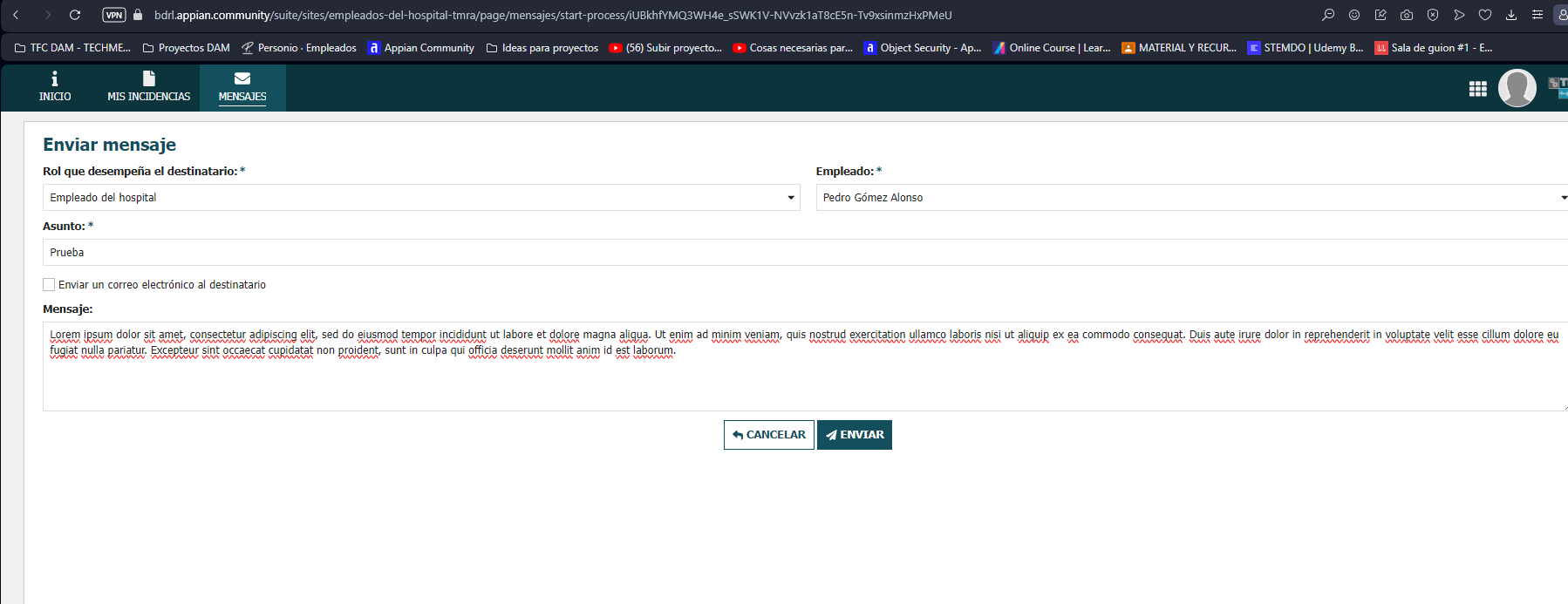
**Sección “Mensajes”**

Al pulsar en el botón de “Mensajes” del menú, el usuario visualizará el sistema de mensajería interno. Este se compone de dos partes:

* **Sección del grid de mensajes:** Se encuentra situado a la derecha en el caso de navegadores web o en la parte inferior en el caso de smartphone. Aquí es donde se mostrarán los diferentes mensajes del usuario. Incluye un buscador para localizar mensajes específicos en dicho grid.
* **Sección de botones**: Se encuentra situado a la izquierda en el caso de navegadores web o en la parte superior en el caso de smartphone) y se compone de tres botones:
  + **Enviar mensaje**: Permite el envío de un mensaje a otro usuario de la aplicación.
  + **Bandeja de entrada**: Si se pulsa, la sección del grid mostrará sólo los mensajes que tienen como destinatario el usuario que está utilizando la aplicación
  + **Mensajes enviados:** Si se pulsa, la sección del grid mostrará sólo los mensajes que tienen como remitente el usuario que está utilizando la aplicación.

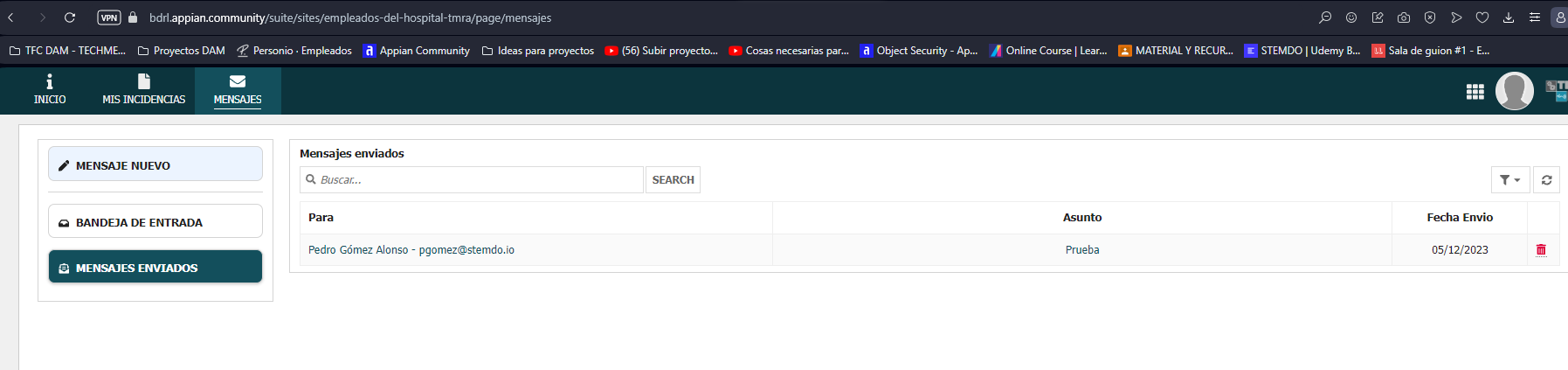
Si se pulsa sobre el botón de mensaje nuevo, se abre una interfaz que nos solicitará, en primer lugar, el rol del destinatario y su nombre mediante dos desplegables, y en segundo lugar, el asunto del mensaje y el cuerpo del mismo.

Opcionalmente, podemos marcar un checkbox que permitirá el envío de un correo electrónico al email del destinatario (además de enviarse el mensaje por el sistema de la aplicación).

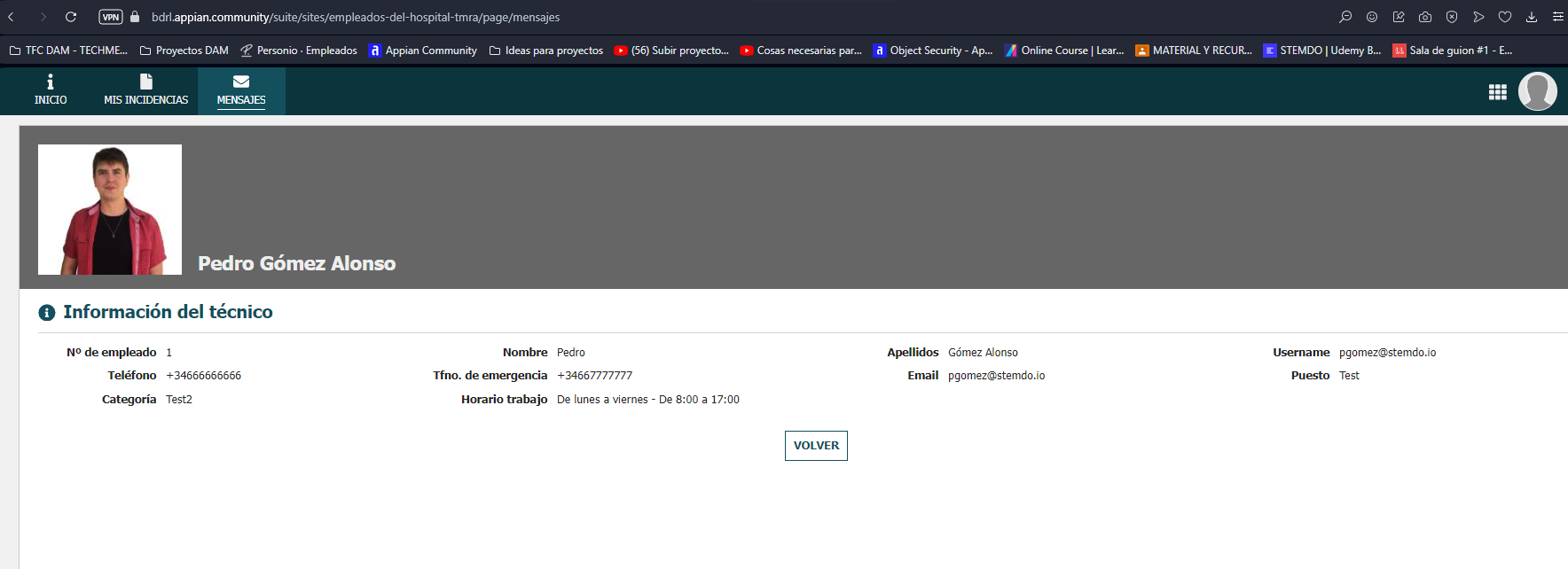


Al pulsar en “Enviar”, se procederá al envío del mensaje y se devolverá al usuario a la bandeja de entrada.

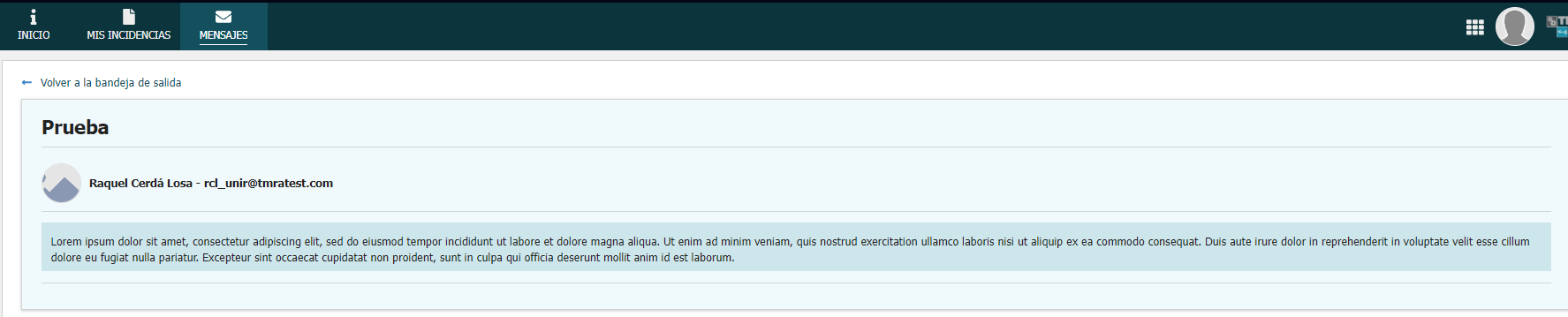
Si pulsa en “Mensajes enviados” podrá comprobar que hay un nuevo registro en el grid de mensajes.



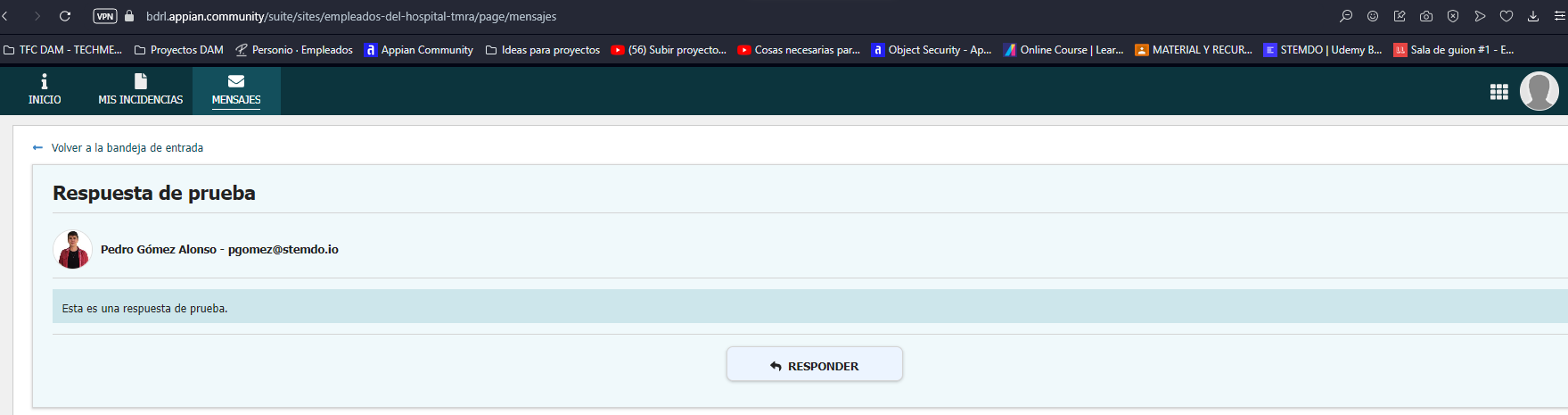
Si pulsa en el enlace relativo al destinatario (el que se encuentra en el campo “Para”), se abrirá una vista resumen con los datos de dicho empleado:



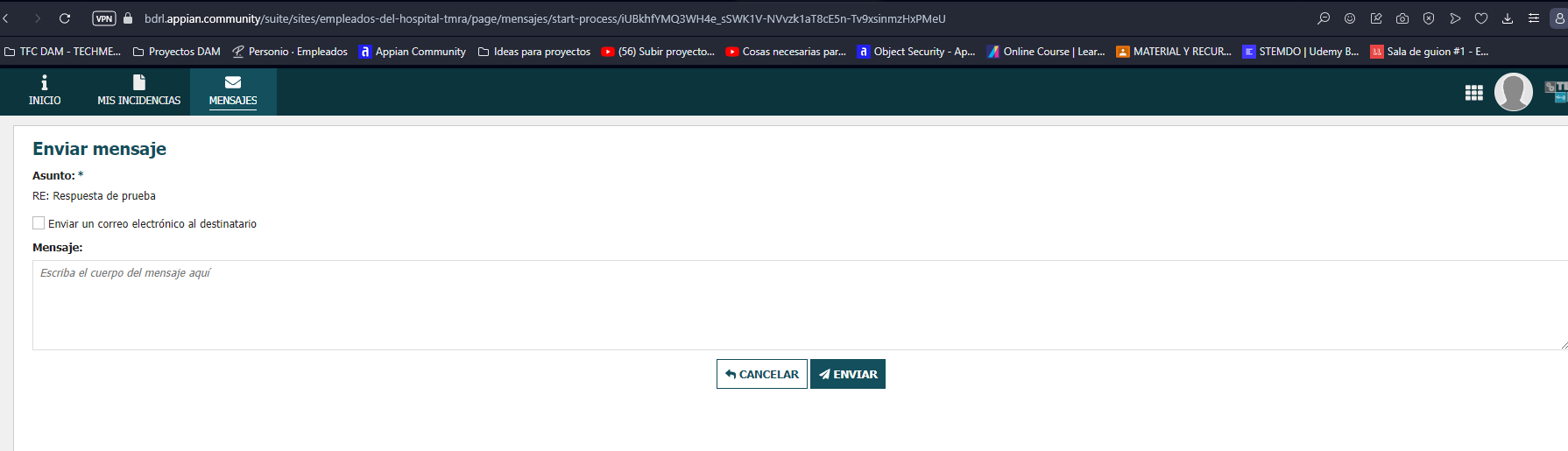
Si pulsa en el enlace del asunto, se mostrará el mensaje enviado, y podremos volver a la página anterior pulsando en “Volver a la bandeja de salida”.



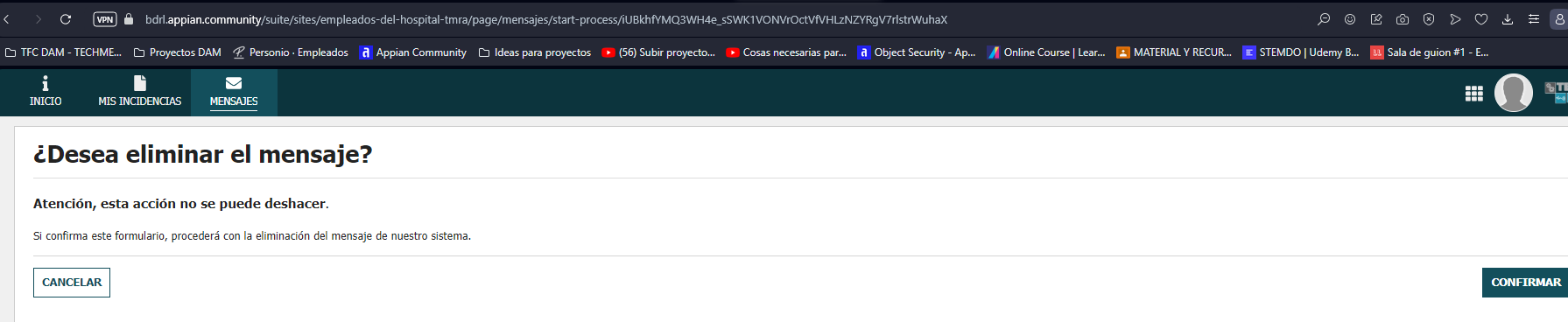
Esto funciona de igual manera para la bandeja de entrada, salvo por una excepción. Si se abre un mensaje de la bandeja de entrada que no haya sido enviado por nosotros mismos, aparecerá un botón que nos dará la opción de responder al mensaje.



Esta acción reutiliza el sistema de envío eliminando los desplegables (ya que se dispone de esa información) y creando un asunto preconfigurado y no editable formado por el asunto padre precedido por “RE:”.



Por último, en el grid, al final de cada registro, se puede puede ver un icono rojo de una papelera. Si se pulsa sobre él, se procederá a la eliminación de ese mensaje, tras una ventana de confirmación.



**5.5.1. - Aplicación de los técnicos de electromedicina**

Como se menciona en la introducción del presente documento, esta aplicación estaría disponible para los técnicos de electromedicina que deban rellenar los partes generados por los empleados del hospital y registrar el trabajo realizado. Desde esta aplicación, podrían gestionar los partes que se les asignen y visualizar los partes hasta la fecha.

Además, la aplicación cuenta con el mismo sistema de mensajería interna que la aplicación de los empleados del hospital.

Lo primero que debe hacer el técnico que desee hacer uso de la aplicación, es acceder al site a través de la URL que se facilita a continuación e introducir su usuario y contraseña.

Como se explicó anteriormente, se ha creado un usuario para agilizar las pruebas, por lo que, si se desea testear la aplicación, bastaría con iniciar sesión con ese usuario y contraseña en la citada URL.

**URL**: https://bdrl.appian.community/suite/sites/tecnicos-tmra

**Usuario**:

**Contraseña**:

**Sección “Inicio”**

Una vez inicia sesión, el empleado del hospital visualizará una pantalla de bienvenida donde se indica con qué usuario se ha accedido y la utilidad de la aplicación y de cada uno de los botones del menú. Esta primera interfaz no es interactiva, es simplemente informativa.

A diferencia de la aplicación de los empleados del hospital, aquí el menú se encuentra situado a la izquierda:



**Sección “Tareas”**

En esta sección, el técnico dispondrá de un grid de tareas a las que ha sido asignado únicamente él y a las que podrá acceder mediante enlaces. En el caso de no disponer de tareas asignadas, aparecerá un mensaje en el grid en el que indica que el técnico no tiene tareas pendientes.

