

MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

Este manual permitirá aprender a utilizar todas las funcionalidades básicas del servicio.

¿Cómo acceder al servicio?

Para acceder al servicio, hay que abrir un navegador e introducir la URL <http://156.35.151.35>. El servicio puede ser accesible desde todos los navegadores comunes y desde cualquier dispositivo: móvil, tablet, ordenador... Una vez que se haya accedido al servicio, se mostrará una pantalla principal en la que se puede ver un mapa con la posición de los drones, así como una tabla con tantas filas como drones haya. Además, también se incluye un reproductor de vídeo, inicialmente detenido.

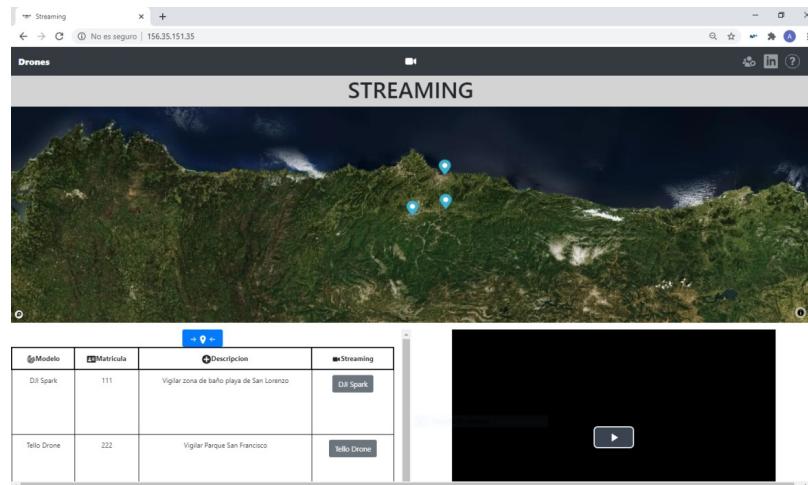


Figura 3.6.- Página inicial

1. Consultar datos sobre drones

Se puede consultar información de los drones mediante la tabla o el mapa.

1.1.- Consultar información mediante la tabla

Para consultar información de cualquier dron, se puede hacer mediante la tabla situada en la parte inferior izquierda de la página. Si la tabla contiene demasiadas filas (drones), hay disponible una barra para desplazarse por la tabla. En

la siguiente figura se indica la tabla, rodeada en rojo y la barra para desplazarse, rodeado en azul

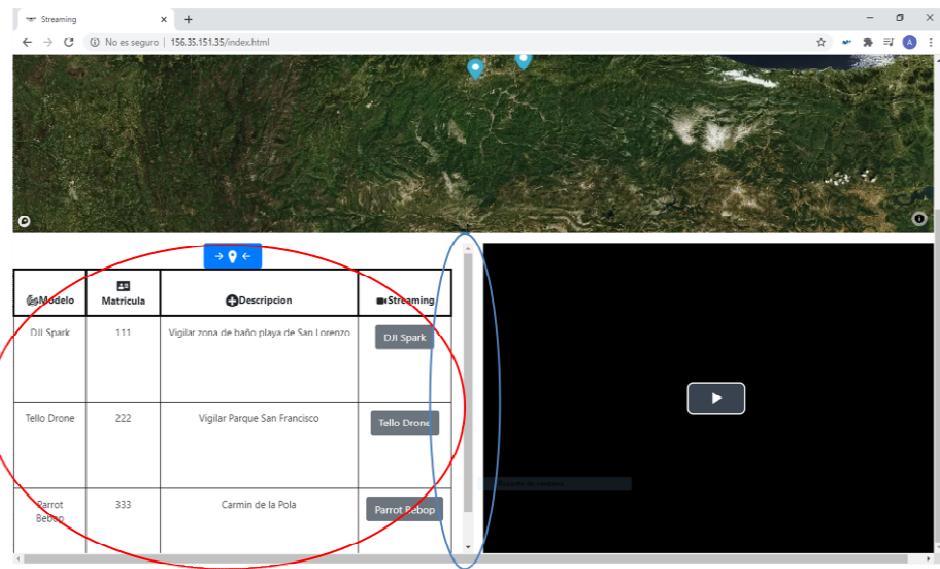


Figura 3.7.- Tabla y barra

1.1.1- Reproducir un flujo de vídeo mediante la tabla

Una vez se haya consultado la tabla y se haya decidido el dron cuyo flujo de vídeo se desea visualizar, cada fila dispone de un botón para reproducir dicho flujo, tal y como se muestra en la siguiente figura.

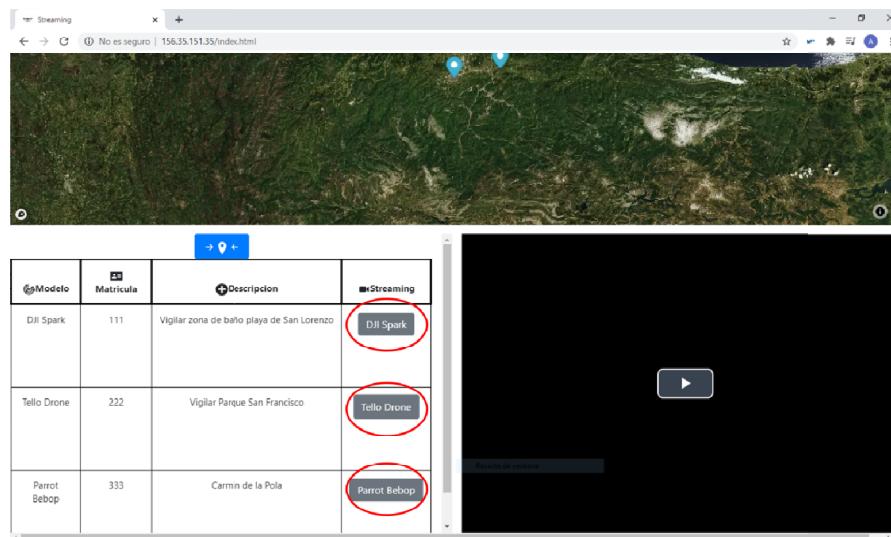


Figura 3.8.- Botones para iniciar reproducción

1.2.- Consultar información mediante mapa e interacción con el mapa

A parte de visualizar los drones mediante una tabla, también existe la opción de visualizar el mapa, en el que hay varios marcadores, representando la información de cada dron.

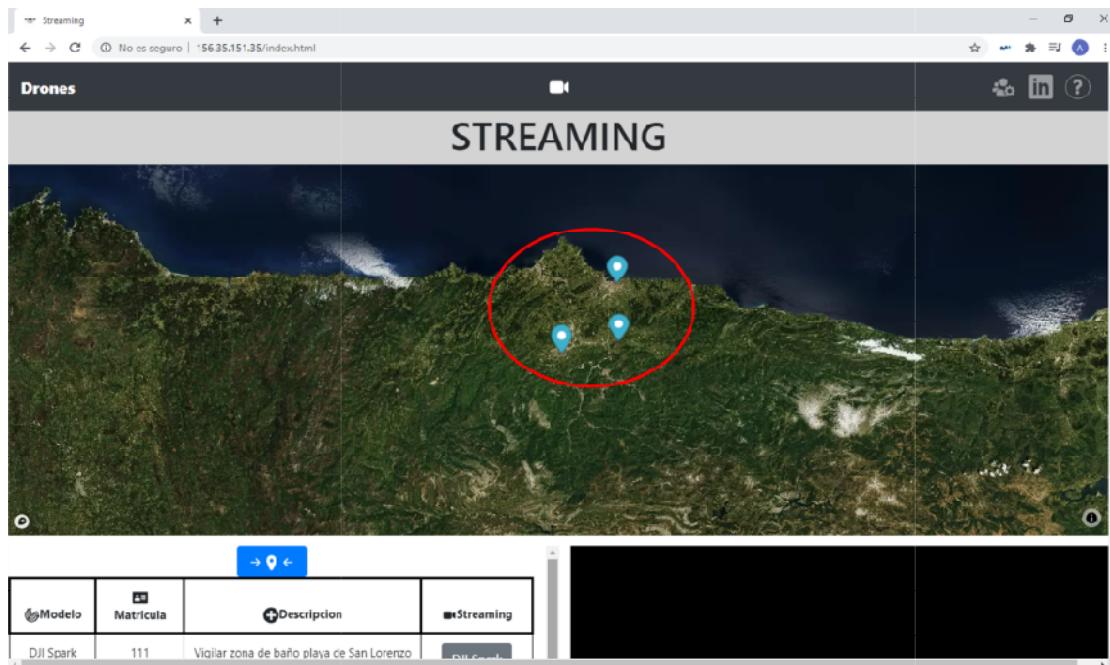


Figura 3.9.- Marcadores (drones) en el mapa

1.2.1.- Aumentar/disminuir zoom del mapa

Existen dos formas de aumentar y/o disminuir el zoom del mapa, dependiendo de si se está visualizando el mapa desde un ordenador o desde un móvil o tableta

- Ordenador: Girando la rueda del ratón.
- Móvil o tableta: Haciendo “finger-zoom” con los dedos.

Ambas maneras están ilustradas a continuación:



Figura 3.8.- Hacer zoom en el mapa

1.2.2.- Desplazarse por el mapa

Desplazarse por el mapa, ya sea con ordenador o móvil o tableta, se hace de manera muy similar. Para desplazarse por el mapa con el ordenador hay que pulsar con el botón izquierdo sobre el mapa, y manteniendo pulsado el botón, arrastrar el mapa hasta alcanzar el destino deseado. Para desplazarse con el móvil, hay que efectuar el mismo movimiento pero con el dedo.

1.2.3.- Retornar el mapa a su posición original

Tras navegar y explorar con el mapa, es posible que se haya acabado en una vista muy acercada y muy detallada y se desee retornar el mapa a su posición original, con una visión general de la situación en la que se ven todos los drones. Para ello existe un botón justo debajo del mapa y justo encima de la tabla ilustrado en la siguiente figura:

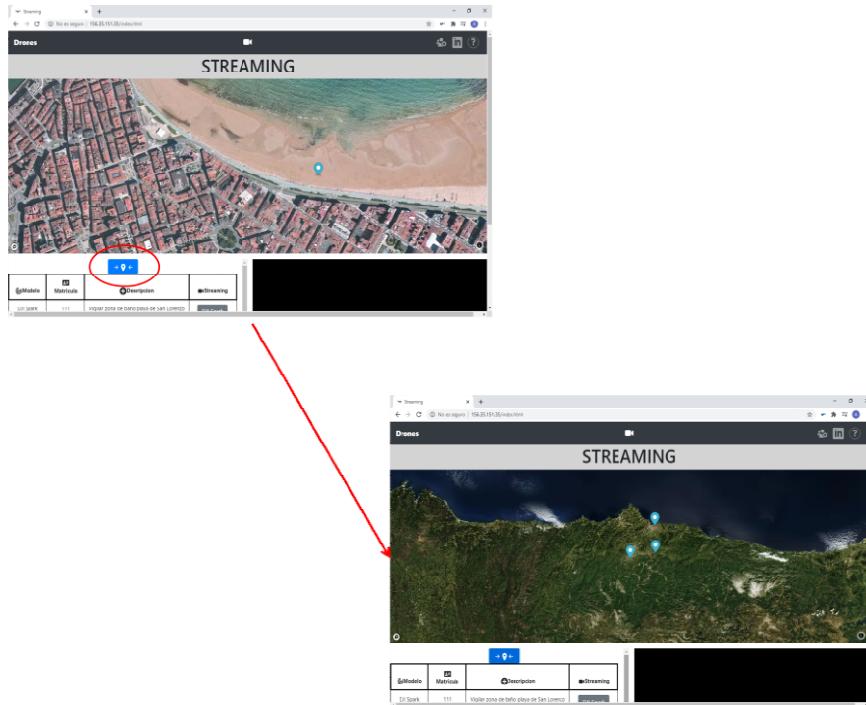


Figura 3.10.- Volver al estado inicial

1.2.4.- Reproducir un flujo de vídeo mediante la tabla

La otra manera de reproducir el flujo de vídeo de un determinado dron es mediante el mapa. Para ello, solamente hay que pulsar sobre el marcador del dron deseado, el cual al pulsar sobre él, mostrará un botón con su modelo. Al pulsar sobre ese botón, se iniciará la reproducción de dicho dron.

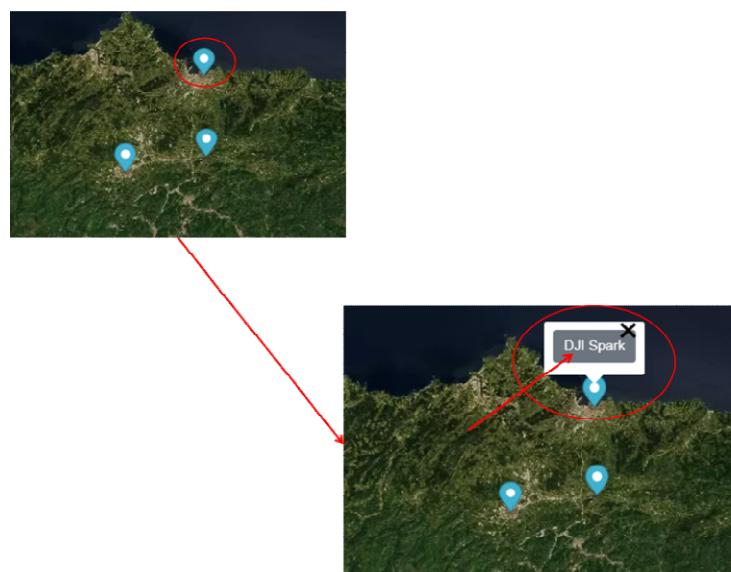


Figura 3.11.- Iniciar streaming desde marcador del mapa

2. Reproducción de vídeo

Una vez se haya comenzado a reproducir el flujo de vídeo de un dron, ya sea mediante el mapa o la tabla, el reproductor situado en la esquina inferior derecha comenzará a mostrar las imágenes captadas de dicho dron en tiempo real. El reproductor dispone de varias funcionalidades, numeradas en la siguiente figura:

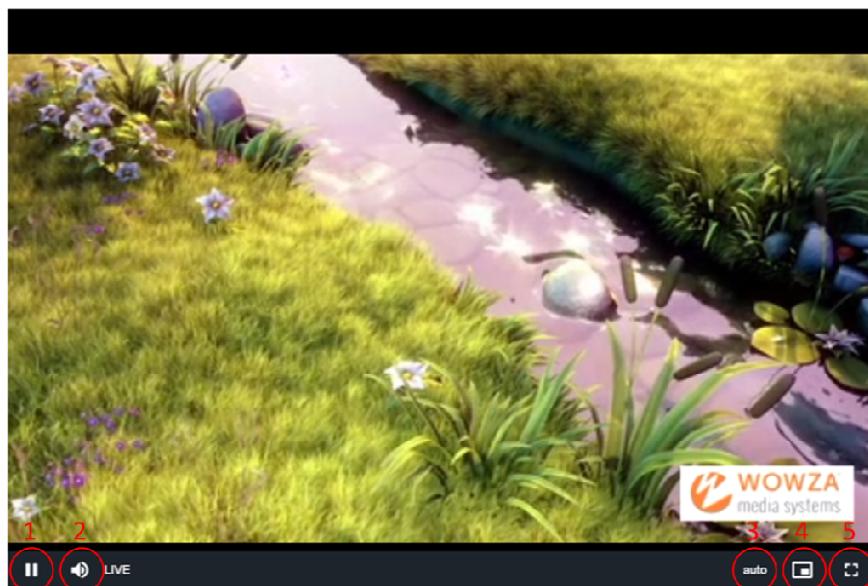


Figura 3.12.- Reproductor de vídeo

1. Pausar vídeo: Si se pulsa sobre este botón, el vídeo se pausará y se sustituirá este botón por otro para reanudar la reproducción.



Figura 3.13.- Pausar y reanudar reproducción

2. Subir/Bajar Volumen: Al pasar el puntero sobre este botón, se mostrará una barra para modificar el volumen. También existe la posibilidad de silenciar el vídeo pulsando directamente sobre el ícono.



Figura 3.14.- Modificar volumen y silenciar vídeo

3. Alternar calidades: Si se desea subir o bajar la calidad del vídeo, tan solo hace falta pasar el puntero por el área indicada y se mostrarán las calidades disponibles.

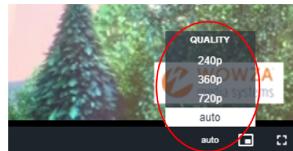


Figura 3.15.- Alternar calidades

4. Ventana flotante: Al pulsar sobre este botón, aparecerá una ventana flotante (también conocido como ventana flotante) que continuará reproduciendo el vídeo.

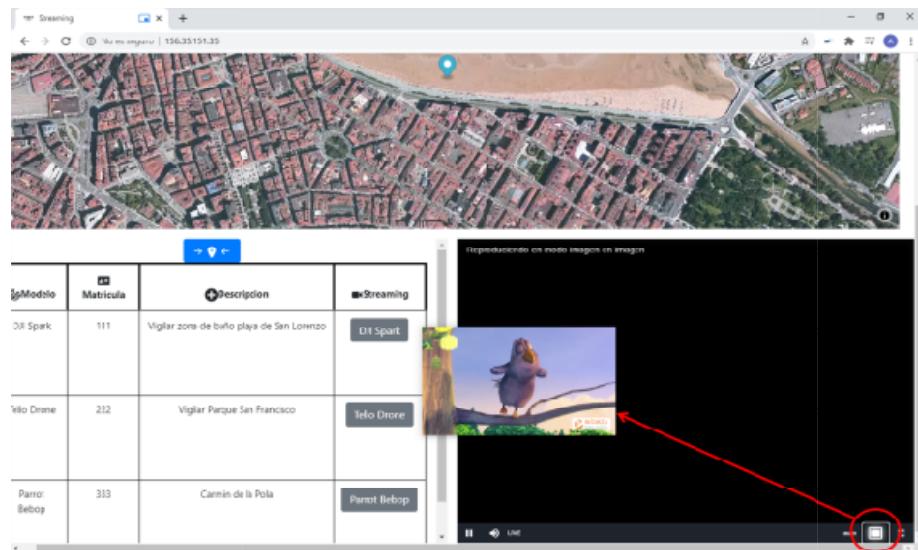


Figura 3.16.- Imagen en imagen

5. Pantalla completa: Extiende la reproducción del vídeo a pantalla completa, pudiendo retornar de la pantalla completa pulsando sobre el mismo botón

3. Administrar drones

Los administradores disponen de una página para gestionar la base de datos, para acceder a ella, hay un botón disponible en la esquina derecha superior, tal y como se muestra en la figura:

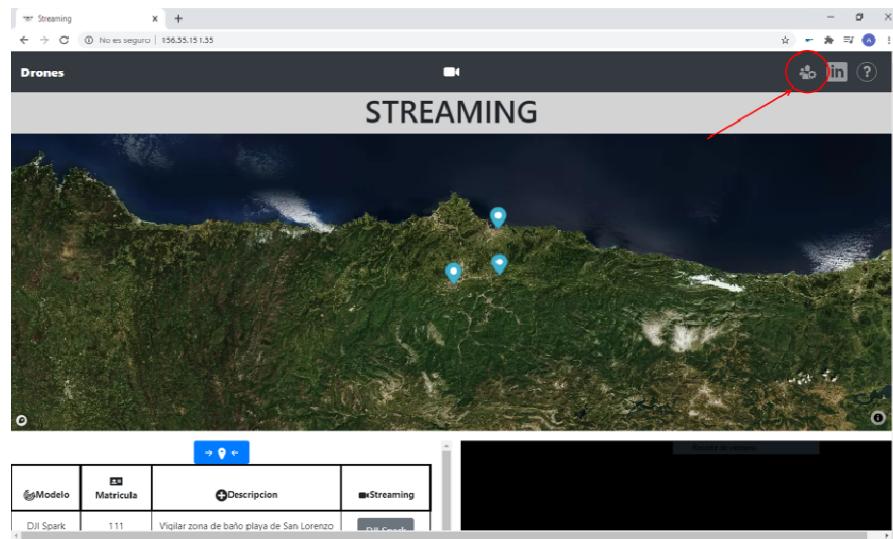


Figura 3.17.- Sección de administradores



Figura 3.18.- Elección entre gestión de drones o usuarios

3.1.- Iniciar sesión

Tras entrar en la sección de administración y seleccionar drones, se mostrará una pantalla en la que se requieren las credenciales para poder acceder a gestionar el servicio. Las credenciales constan de un email y una contraseña.



Figura 3.19.- Introducir credenciales

3.2.- Vista principal de administración

Una vez que se haya introducido correctamente las credenciales, se accede al panel de administración, donde se muestra una tabla con todos los drones y un formulario para crear un nuevo dron

Nombre	Matrícula	Descripción	Longitud	Latitud	Streaming	Editar/Borrar
DJI Spark	111	Vigilar zona de baño playa de San Lorenzo	-5.653987	43.541277	http://156.35.151.35:1935/live/smil:111.smil/playlist.m3u8	Edita Borra
Tello Drone	222	Vigilar Parque San Francisco	-5.850149	43.361548	http://156.35.151.35:1935/live/smil:222.smil/playlist.m3u8	Edita Borra
Parrot Bebò	333	Carril de la Pola	-5.647239	43.390517	http://156.35.151.35:1935/live/smil:333.smil/playlist.m3u8	Edita Borra

Figura 3.20.- Panel de administración

3.3.- Editar un dron

Para editar un dron, tan solo hace falta modificar los campos que se deseen, y pulsar sobre el botón de editar para enviar los cambios. Los campos que se pueden modificar son todos menos la matrícula y la URL del Streaming.

Nombre	Matrícula	Descripción	Longitud	Latitud	Streaming	Editar/Borrar
DJI Spark	111	Vigilar zona de baño playa de San Lorenzo	-5.653987	43.541277	http://156.35.151.35:1935/live/smil/111.smil/stream.m3u8	Editar Borrar
Tello Drone	222	Vigilar Parque San Francisco	-5.850349	43.361548	http://156.35.151.35:1935/live/smil/222.smil/stream.m3u8	Editar Borrar
Parrot Beb	333	Camín de la Pola	-5.647239	43.390517	http://156.35.151.35:1935/live/smil/333.smil/stream.m3u8	Editar Borrar

Figura 3.21.- Edición de un dron

En la figura 3.20 se muestra un ejemplo de edición de un dron. Como se puede observar es muy sencillo, pues tan solo hay que editar los campos deseados y pulsar sobre el botón indicado. No es necesario modificar todos los campos, es decir, si se desea solamente modificar la descripción del dron, tan solo habría que modificar ese campo y pulsar sobre el botón para enviar los cambios.

3.4.- Eliminar un dron

Justo al lado de los botones de editar, están disponibles los botones de borrar para eliminar ese dron de la base de datos. Al pulsar sobre el botón de eliminar, ese dron desaparecerá de la base de datos para siempre, y por consiguiente, de la tabla.

Nombre	Matrícula	Descripción	Longitud	Latitud	Streaming	Editar/Borrar
DJI Spark	111	Vigilar zona de baño playa de San Lorenzo	-5.653987	43.541277	http://156.35.151.35:1935/live/smil/111.smil/stream.m3u8	Editar Borrar
Tello Drone	222	Vigilar Parque San Francisco	-5.850349	43.361548	http://156.35.151.35:1935/live/smil/222.smil/stream.m3u8	Editar Borrar
Parrot Beb	333	Camín de la Pola	-5.647239	43.390517	http://156.35.151.35:1935/live/smil/333.smil/stream.m3u8	Editar Borrar

Figura 3.22.- Botones para eliminar los drones

3.5.- Crear un dron

Para crear un nuevo dron, existe un formulario justo debajo de la tabla con la información de los drones. Los campos necesarios para crear un dron son: modelo, matrícula, descripción, altura, longitud y latitud. En este caso sí es necesario introducir todos los campos, de lo contrario el sistema denegará la petición y mostrará una ventana diciendo que faltan campos por introducir. El sistema también comprobará que el dron que se introduce no tenga la matrícula

igual a un dron ya existente, pues no puede haber más de un dron con la misma matrícula. Si eso ocurre, el sistema también denegará la petición. Una vez que se hayan introducido todos los campos, para enviar los datos es necesario pulsar sobre el botón proporcionado al final del formulario, en la columna donde se indica “Crear nuevo dron”.

Nombre	Matricula	Descripción	Longitud	Latitud	Crear nuevo dron
<input type="text" value="Introduce r"/>	<input type="text" value="Matriculi"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Longitud g"/>	<input type="text" value="Latitud gec"/>	

Figura 3.23.- Formulario para crear un nuevo dron

3.6.- Cerrar sesión

Cuando el administrador haya terminado su/s tarea/s, puede cerrar sesión pulsando sobre el botón que se indica en la figura 3.23. Tras cerrar sesión, se volverá a la pantalla inicial donde se introducen las credenciales, como en la figura 3.18

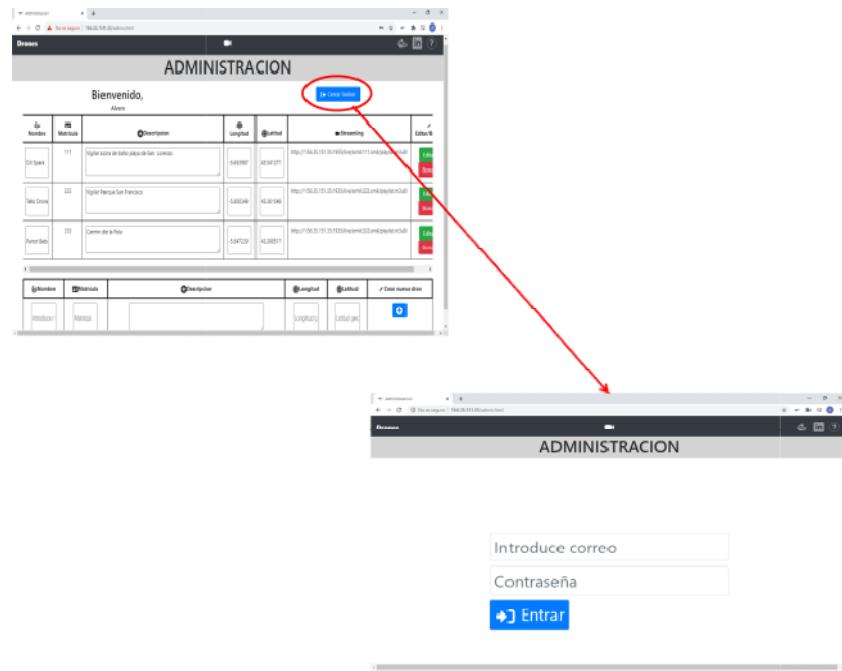


Figura 3.24.- Cerrar sesión

4. Administrar personal

4.1.- Iniciar sesión

Tras entrar en la sección de administración y seleccionar usuarios, se mostrará una pantalla en la que se requieren las credenciales para poder acceder a gestionar el servicio. Las credenciales constan de un email y una contraseña.

La captura de pantalla muestra una ventana de navegador con la URL 156.35.151.35/admin-users.html. El título de la pestaña es "Administración". La barra superior tiene íconos para retroceder, avanzar, refrescar y cerrar. La barra de direcciones indica "No es seguro". La barra de herramientas incluye "Drones", un icono de video en vivo, y enlaces a LinkedIn y Ayuda. El contenido principal se titula "ADMINISTRACION". Abajo de este, hay un formulario con dos campos: "Introduce correo" y "Contraseña", y un botón azul con la leyenda "Entrar".

Figura 3.25.- Introducir credenciales

4.2.- Vista principal de administración

Una vez que se haya introducido correctamente las credenciales, se accede al panel de administración, donde se muestra una tabla con todo el personal y un formulario para crear un nuevo administrador.

La captura de pantalla muestra la vista principal de administración. La barra superior indica "Administración" y la URL 156.35.151.35/admin-users.html. La barra de herramientas incluye "Drones", un icono de video en vivo, y enlaces a LinkedIn y Ayuda. El título principal es "ADMINISTRACION USUARIOS". Un mensaje de bienvenida dice "Bienvenido, Alvaro" y un botón "Cerrar Sesión". Una tabla muestra los datos de tres usuarios: Alvaro, Juan Carlos y Luis. Cada fila tiene columnas para Nombre, Apellido, Email, Nueva Contraseña, Repetir Contraseña, y botones para Editar y Borrar. Abajo de la tabla, hay un formulario para "Crear nuevo usuario" con campos para Nombre, Apellido, Email, Contraseña, Repetir Contraseña, y un botón de suma (+).

Nombre	Apellido	Email	Nueva Contraseña	Repetir Contraseña	Editar/Borrar
Alvaro	dé Rosa	uo258175@uniovi.es			<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Juan Carlos	Candas	prueba@uniovi.es			<button>Editar</button> <button>Borrar</button>
Luis	Suarez	luis@uniovi.es			<button>Editar</button> <button>Borrar</button>

Nombre	Apellido	Email	Contraseña	Repetir Contraseña	Crear nuevo usuario
Introduce nombre	Apellido	luis@uniovi.es	Repetir contraseña	<button>+</button>

Figura 3.26.- Panel de administración

4.3.- Editar un administrador

Para editar un administrador, tan solo hace falta modificar los campos que se deseen, y pulsar sobre el botón de editar para enviar los cambios. Los campos que se pueden modificar son todos menos el email.

Nombre	Apellido	Email	Nueva Contraseña	Repetir Contraseña	Editar/Borrar
Alvaro	de la Rosa	uo258175@uniovi.es	*****	*****	Editar Borrar
Juan Carlos	Candas	prueba@uniovi.es			Editar Borrar
Luis	Suarez	luis@uniovi.es			Editar Borrar

Figura 3.27.- Edición de un dron

En la figura 3.26 se muestra un ejemplo de edición de un dron. Como se puede observar es muy sencillo, pues tan solo hay que editar los campos deseados y pulsar sobre el botón indicado. No es necesario modificar todos los campos, es decir, si se desea solamente modificar la descripción del dron, tan solo habría que modificar ese campo y pulsar sobre el botón para enviar los cambios. Lo que si es necesario es, en caso de cambiar la contraseña, introducir la misma contraseña en los dos espacios. De lo contrario, la operación no será válida.

4.4.- Eliminar un administrador

Justo al lado de los botones de editar, están disponibles los botones de borrar para eliminar ese administrador de la base de datos. Al pulsar sobre el botón de eliminar, ese administrador desaparecerá de la base de datos para siempre, y por consiguiente, de la tabla.

Nombre	Apellido	Email	Nueva Contraseña	Repetir Contraseña	Editar/Borrar
Alvaro	de la Rosa	uo258175@uniovi.es	*****	*****	Editar Borrar
Juan Carlos	Candas	prueba@uniovi.es			Editar Borrar
Luis	Suarez	luis@uniovi.es			Editar Borrar

Figura 3.28.- Botones para eliminar los drones

3.5.- Crear un administrador

Para crear un nuevo dron, existe un formulario justo debajo de la tabla con la información del personal del servicio. Los campos necesarios para crear un administrador son: Nombre, Apellidos, Email, Contraseña. En este caso sí es necesario introducir todos los campos, de lo contrario el sistema denegará la petición y mostrará una ventana diciendo que faltan campos por introducir. El sistema también comprobará que no existe un administrador con el mismo email. Si eso ocurre, el sistema también denegará la petición. Además, las contraseñas introducidas deben de coincidir, con el fin de evitar confusiones o fallos. Una vez que se hayan introducido todos los campos, para enviar los datos es necesario pulsar sobre el botón proporcionado al final del formulario, en la columna donde se indica “Crear nuevo usuario”.

Nombre	Apellido	Email	Contraseña	Repetir Contraseña	Crear nuevo usuario
Introduce nombre	Apellido	Email	Contraseña	Repetir contraseña	

Figura 3.29.- Crear nuevo usuario

3.6.- Cerrar sesión

Cuando el administrador haya terminado su/s tarea/s, puede cerrar sesión pulsando sobre el botón que se indica en la figura 3.29. Tras cerrar sesión, se volverá a la pantalla inicial donde se introducen las credenciales, como en la figura 3.24

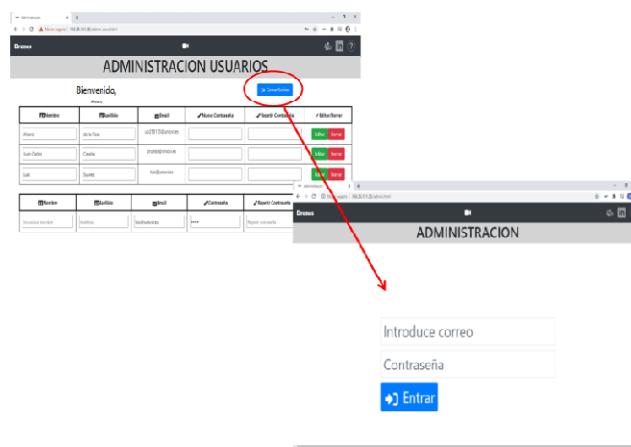


Figura 3.30.- Cerrar sesión