

## Diagramas de casos de uso y de Secuencia.

### Diagramas de casos de uso

#### *Caso de uso: Configurar el laboratorio*

<b>Actores</b>	Administrador	
<b>Objetivos asociados</b>	Configura el Laboratorio	
<b>Descripción</b>	El Administrador debe ser capaz de configurar el laboratorio, para ello dispondrá de la posibilidad de subir archivos que serán de disponibilidad para todos los usuarios, así como la posibilidad de establecer distintos tipos de configuración por número de equipos.	
<b>Precondición</b>	El Sistema tendrá Docker activo y en funcionamiento	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El Administrador se conectará al servidor
	2	El Administrador editará el archivo de configuración introduciendo la configuración deseada.
	3	El Administrador guardará en la carpeta definida como "compartida" aquellos archivos de uso común.
	4	El Administrador iniciará el sistema mediante Docker.
<b>Postcondición</b>	El entorno virtual estará iniciado y operativo	
<b>Frecuencia esperada</b>	Una vez por tipo de entorno.	

#### *Caso de uso: Levantar/Apagar entorno virtual*

<b>Actores</b>	Administrador	
<b>Objetivos asociados</b>	Levantar o apagar el entorno virtual	
<b>Descripción</b>	El Administrador debe ser capaz de apagar o levantar el entorno virtual, para ello dispondrá de la posibilidad de ejecutar un comando que apague todo el entorno o bien lo levante según las necesidades.	
<b>Precondición</b>	El Sistema tendrá Docker activo y en funcionamiento	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El Administrador se conectará al servidor
	2	El Administrador ejecutará un comando para levantar o apagar el entorno.
	3	El Sistema se apagará o levantará según el requerimiento, mostrando un mensaje al efecto.

<b>Postcondición</b>	El entorno virtual quedará en el estado que se requiera (levantado o apagado)
<b>Frecuencia esperada</b>	No definida, según las necesidades.

*Caso de uso: Habilitación de conexiones*

<b>Actores</b>	Administrador	
<b>Objetivos asociados</b>	Crear y habilitar una conexión hacia un puesto virtual.	
<b>Descripción</b>	El Administrador debe ser capaz de generar conexiones hacia los puestos de trabajo para que posteriormente puedan ser asignadas a un usuario.	
<b>Precondición</b>	El Sistema estará activo y configurado.	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El Administrador se conectará al Apache Guacamole
	2	El Administrador se identificará como administrador y accederá al panel de control
	3	El Sistema permitirá el acceso si las credenciales son correctas
	4	El Administrador creará las conexiones necesarias para asignar a cada puesto de trabajo virtual su conexión.
	5	El Sistema responderá según el resultado de esta operación.
<b>Postcondición</b>	Las conexiones hacia los puestos de trabajo estarán creadas y operativas.	
<b>Frecuencia esperada</b>	Una vez por entorno	

*Caso de uso: Creación de usuarios*

<b>Actores</b>	Administrador	
<b>Objetivos asociados</b>	Crear credenciales de acceso a usuarios y asignarles un recurso (puesto virtual) o los que sean necesarios.	
<b>Descripción</b>	El Administrador debe ser capaz de crear usuarios y asignarles conexiones hacia los puestos de trabajo.	
<b>Precondición</b>	Las conexiones deben haber sido previamente creadas en el sistema.	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El Administrador se conectará al Apache Guacamole
	2	El Administrador se identificará como administrador y accederá al panel de control
	3	El Sistema permitirá el acceso si las credenciales son correctas
	4	El Administrador generará los usuarios necesarios en el sistema, así como sus credenciales y contraseñas.

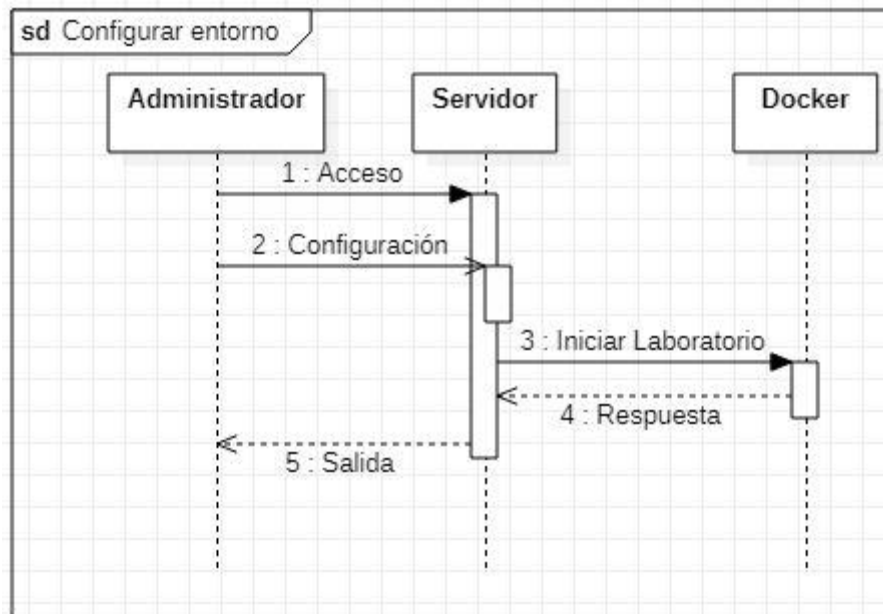
	5	El Sistema responderá según el resultado de esta operación.
	6	El Administrador asignará a cada usuario los recursos necesarios.
	7	El Sistema responderá según el resultado de estas operaciones
<b>Postcondición</b>	Los usuarios estarán generados y tendrán asignados sus recursos virtuales.	
<b>Frecuencia esperada</b>	Una vez por usuario	

*Caso de uso: Acceso al Sistema*

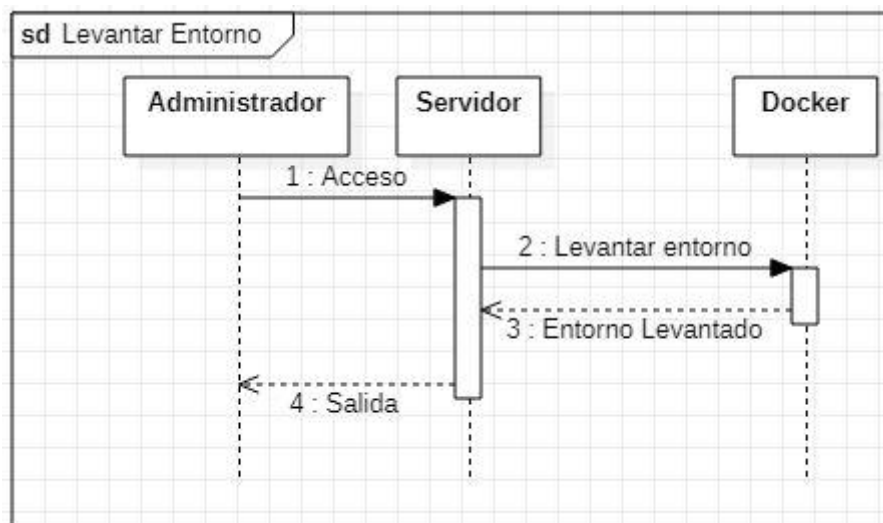
<b>Actores</b>	Usuario	
<b>Objetivos asociados</b>	Acceder al sistema para hacer uso de este y sus recursos asignados	
<b>Descripción</b>	El Usuario debe ser capaz de conectarse al sistema y establecer la conexión con sus recursos asignados.	
<b>Precondición</b>	El usuario dispondrá de sus credenciales y realizará la conexión con un navegador compatible con HTML5.	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El Usuario se conectará al Apache Guacamole
	2	El Usuario se identificará como usuario y accederá al panel de usuario
	3	El Sistema permitirá el acceso si las credenciales son correctas
	4	El Usuario se conectará a su recurso asignado.
	5	El Sistema responderá según el resultado de esta operación.
<b>Postcondición</b>	El usuario podrá utilizar el sistema.	
<b>Frecuencia esperada</b>	Cada vez que un usuario se conecta al sistema.	

## Diagramas de secuencia

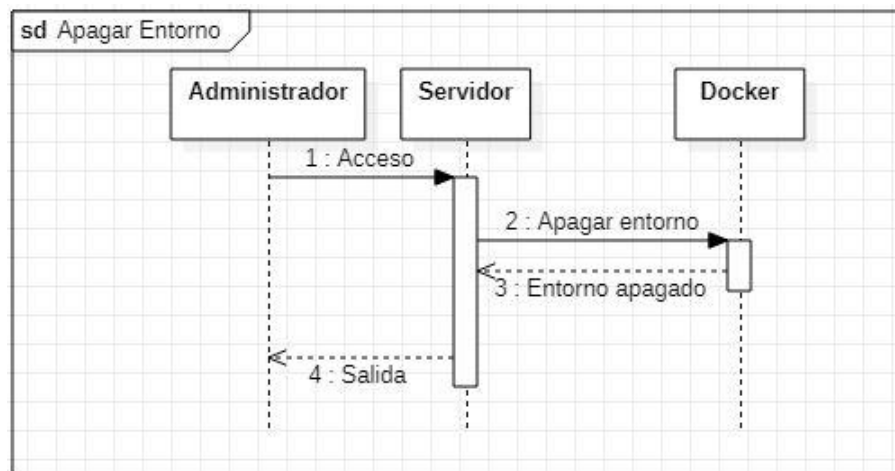
*Diagrama de secuencia: Configurar entorno*



*Diagrama de secuencia: Levantar entorno virtual*



*Diagrama de secuencia: Apagar entorno virtual*



*Diagrama de secuencia: Habilitar conexiones*

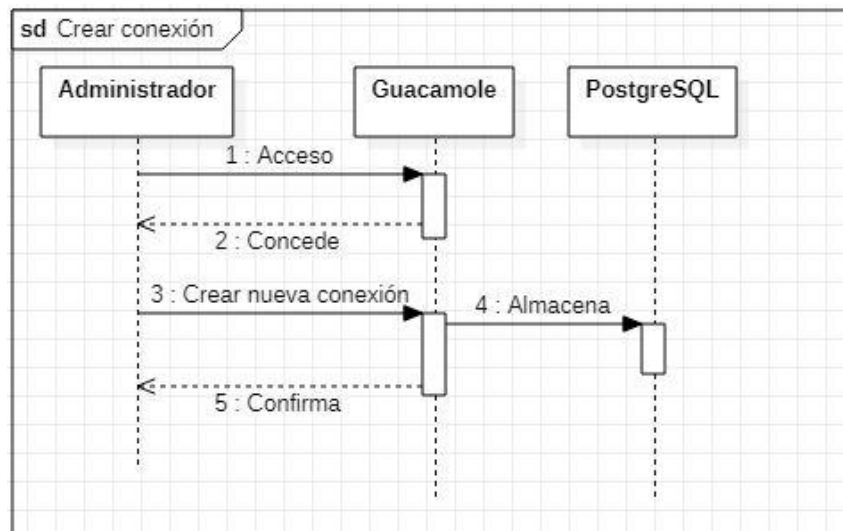


Diagrama de secuencia: Crear usuarios

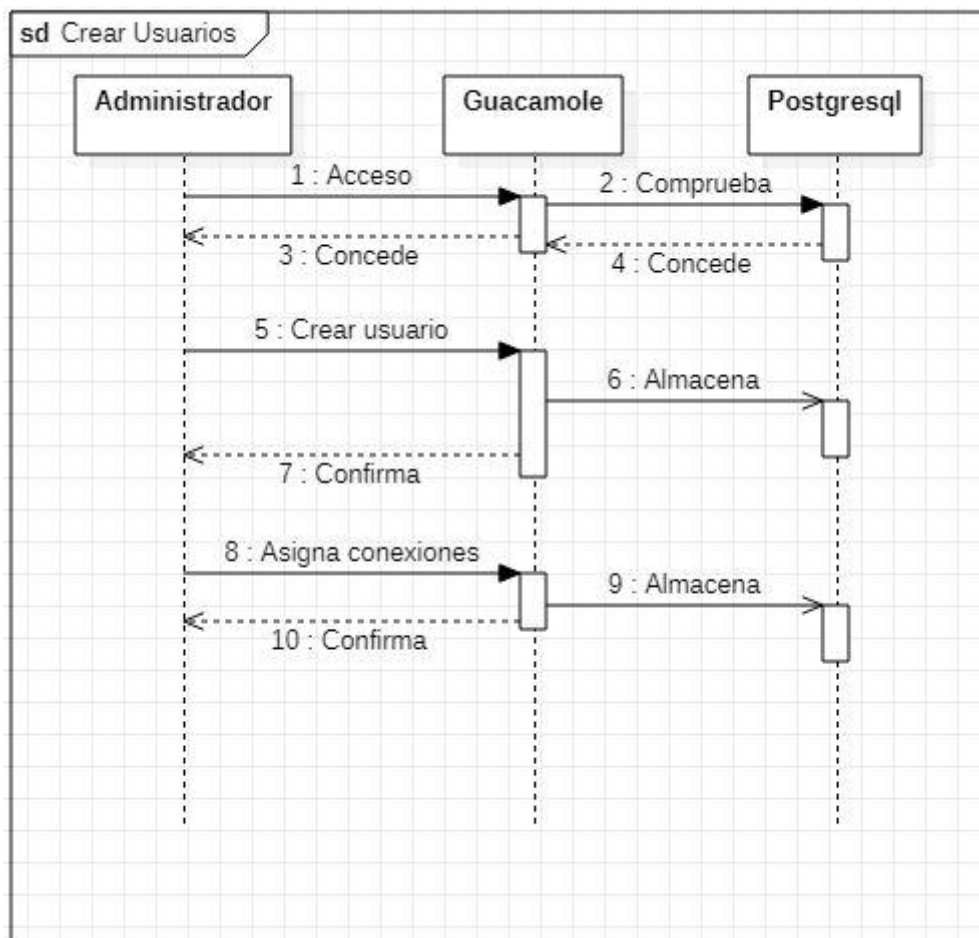


Diagrama de secuencia: Acceso al sistema

