



# Universidad Complutense

Facultad de Informática



**eGorilla**

*Casos de uso*

*Asignatura: Ingeniería del Software*

*Curso: 2008/2009*

# Índice

Universidad Complutense.....	1
Facultad de Informática.....	1
eGorilla .....	1
Casos de uso.....	1



# 1. Introducción

La vista de casos de uso captura la funcionalidad de un sistema tal como se muestra a un usuario exterior. Reparte la funcionalidad del sistema en transacciones significativas para los usuarios ideales de un sistema.

Considerando que se trata de una primera iteración del modelo de ciclo de vida en espiral, que es el que se ha decidido seguir, este documento se corresponde con casos de uso de alto nivel, para en iteraciones posteriores detallarlos y someterlos a gestión de configuración, tanto a los casos de uso que se detallan a continuación como los que se detallarán más en el futuro.

La técnica que se va a utilizar para modelar esta vista es el diagrama de casos de uso. Se van a desarrollar los casos de uso por separado de cliente y servidor.

Esto último no quiere decir, que la aplicación tenga una estructura cliente-servidor, sino una red *peer-to-peer*, que se refiere a una red que no tiene clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan simultáneamente como clientes y como servidores respecto de los demás nodos de la red.





## 2. Casos de uso SERVIDOR

### 2.1. Identificación de actores.

Un actor es una idealización de una persona, un proceso o una entidad externa que interacciona con un sistema, subsistema o clase, es decir, son abstracciones de rol que no se corresponden necesariamente con personas. El nombre del actor describe el papel desempeñado.

Por tanto, para identificarse los actores, se han identificado los diferentes tipos de usuarios a los que el sistema ha de dar soporte. Los diferentes tipos de actores identificados son:

- **Administrador:** Persona física que se va a encargar de la correcta configuración y ejecución del servidor
- **Cliente:** Es la aplicación en sí manejada por un usuario.

### 2.2. Identificación de casos de uso.

Nombre	<b>CUS_1: PeticiónAceptarCliente</b>
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El servidor recibe una petición de conexión desde un programa cliente mediante el protocolo definido. El servidor evaluará la petición de conexión y la aceptará en caso de cumplir con requisitos como: la versión requerida o no estar en la lista de 'baneados'. En caso de no cumplir alguna será rechazado.
rerrequisitos	El servidor está activo y es conocido por parte del cliente.

Nombre	<b>CUS_2: ActualizarTablaArchivos</b>
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	Cuando un cliente es aceptado y se conecta envía su lista de archivos compartidos. El servidor contrasta esta información recibida del cliente y mantiene actualizada su propia lista de archivos (global), donde tiene almacenada la información correspondiente a los archivos y los usuarios de los mismos. Cuando un cliente se desconecta, el servidor elimina su pertenencia de los archivos que tiene y en caso de ser el único con el archivo, elimina la información de dicho archivo.
Prerrequisitos	El cliente esta conectado a un servidor.

Nombre	<b>CUS_3: PeticiónBúsquedaArchivo</b>
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El servidor recibe una petición de consulta desde un programa cliente. El servidor determina los archivos que coinciden con lo buscado por el cliente, y le envía una lista con los archivos encontrados como





	resultado de la petición.
<b>Prerrequisitos</b>	El cliente esta conectado a un servidor.

Posiblemente cambiar nombre, realizar iteración para mostrar mejor esto, petición descarga → clientes con el archivo, solicitud de fuentes a los clientes. (ok, cliente saturado, cliente no responde, cliente sin partes q necesito)

<b>Nombre</b>	<b>CUS_4: DevolverFuentesArchivo</b>
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	Cuando un cliente realiza una petición de descarga de un fichero determinado, en función del hash, al servidor, este se encarga de devolver al cliente una lista con los clientes que tienen el archivo solicitado. Una vez se dispone de la lista de clientes del archivo, se procede a solicitar partes que necesitamos del mismo a dichos clientes.
<b>Prerrequisitos</b>	El cliente esta conectado al servidor y se conoce el hash del fichero que se pretende descargar. Bien por una nueva orden de descarga ó bien porque está en proceso la descarga.

Cambiar diagrama, llevar flecha a actualizar tabla archivos

<b>Nombre</b>	<b>CUS_5: PeticiónDesconectarCliente</b>
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El servidor recibe una petición de desconexión desde el cliente, procediendo ambos extremos a cerrar la conexión.
<b>Prerrequisitos</b>	El cliente está conectado a un servidor.

<b>Nombre</b>	<b>CUS_6: IniciarServidor</b>
<b>Actor</b>	Administrador.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El administrador inicia el servidor con parámetros determinados y previamente configurados desde el fichero de configuración correspondiente..
<b>Prerrequisitos</b>	N/A.

<b>Nombre</b>	<b>CUS_7: ConfigurarServidor</b>
<b>Actor</b>	Administrador.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El administrador configura las diferentes opciones del servidor, como: el servidor de escucha, el número máximo de clientes conectados simultáneamente, etcétera, mediante un fichero de configuración.
<b>Prerrequisitos</b>	El servidor está activo.

<b>Nombre</b>	<b>CUS_8: ApagarServidor</b>
<b>Actor</b>	Administrador.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El administrador apaga el servidor.
<b>Prerrequisitos</b>	El servidor está activo.



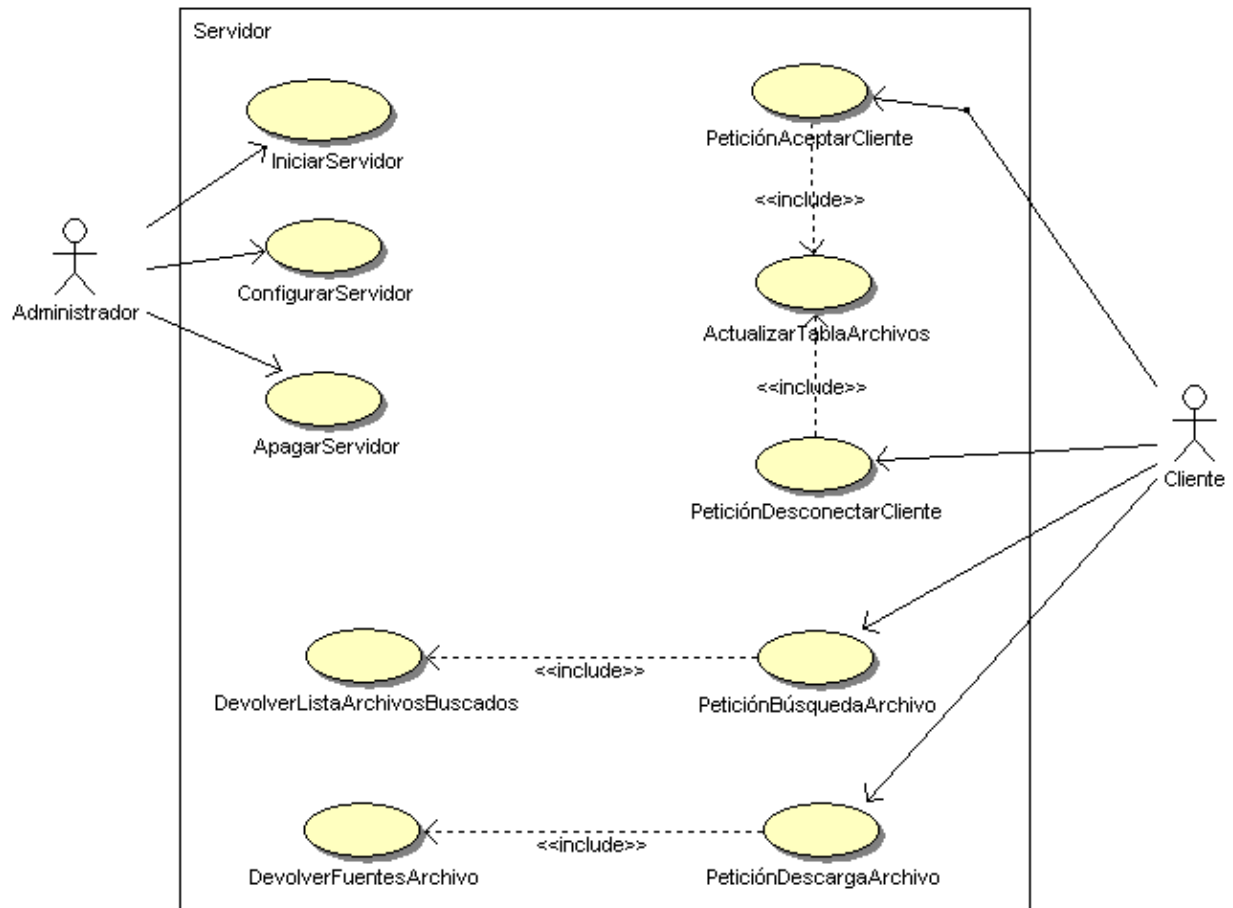


<b>Nombre</b>	<b>CUS_9: PeticiónDescargaArchivo</b>
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El servidor recibe una petición de descarga por parte del cliente sobre un determinado fichero a través de su hash. El servidor busca dicho hash en su lista global y en caso de existir, envía una lista de clientes que disponen del fichero (no tiene por que estar completo).
<b>Prerrequisitos</b>	El servidor está activo.





## 2.3. Identificación de relaciones entre casos de uso.





## 3. Casos de uso CLIENTE

### 3.1. Identificación de actores

Los diferentes tipos de actores identificados son:

- **Usuario:** Persona física que utiliza la aplicación cliente.
- **Cliente:** Es la aplicación en sí manejada por un usuario.
- **Servidor:** Aplicación destinada al control de archivos y toda la información relativa a los mismos que utilizarán las aplicaciones cliente para los diferentes propósitos que pueden realizar dichas aplicaciones cliente tales como búsqueda de archivos, descarga de los mismos, actualización de los datos compartidos por dicho cliente, etc.

### 3.2. Identificación de casos de uso

<b>Nombre</b>	<b>CUC_1: ConectarServidor</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario invoca la conexión entre su cliente y un servidor eGorilla. La versión de su cliente debe ser la adecuada en función del servidor al que se conecte.
<b>Prerrequisitos</b>	El servidor a conectar ha de ser un servidor conocido.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_2: ConsultarDescargas</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario solicita una lista de sus descargas (activas, pausadas, canceladas) al cliente.
<b>Prerrequisitos</b>	N/A.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_3: ConsultarCompartidos</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario solicita una lista de sus ficheros compartidos al cliente, tanto los ficheros completos expresamente compartidos como los que se están descargando actualmente.
<b>Prerrequisitos</b>	N/A.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_4: BuscarArchivos</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario realiza la búsqueda de archivos en el servidor al que está conectado a través de las opciones de búsqueda de su cliente.







<b>Prerrequisitos</b>	Estar conectado con un servidor.
-----------------------	----------------------------------

<b>Nombre</b>	<b>CUC_5: IniciarDescarga</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario comienza la descarga de un archivo, aparecido en el resultado de una búsqueda previa. El cliente una vez enviada la petición de descarga, obtiene los clientes que disponen de ese fichero y comienza a solicitar a los clientes las partes que necesita.
<b>Prerrequisitos</b>	Estar conectado con un servidor y la existencia de clientes con dicho fichero.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_6: DesconectarServidor</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Primario, esencial
<b>Descripción</b>	El usuario cierra la conexión establecida con el servidor a través del cliente.
<b>Prerrequisitos</b>	El usuario ha conectado previamente a un servidor

<b>Nombre</b>	<b>CUC_7: ConsultarEstadísticas</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Secundario.
<b>Descripción</b>	El usuario solicita estadísticas de naturaleza diversa como: total de bytes descargados, bytes subidos, tiempo activo, utilización de disco duro, etcétera.
<b>Prerrequisitos</b>	N/A.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_8: CancelarDescarga</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario interrumpe la descarga de un archivo, y lo elimina de su lista de descargas.
<b>Prerrequisitos</b>	El fichero está en la cola de descargas.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_9: PausarDescarga</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario interrumpe una descarga de un archivo, manteniéndola en la cola de descargas.
<b>Prerrequisitos</b>	El archivo está en la cola de descargas y la descarga del mismo no debe estar interrumpida.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_10: ReanudarDescarga</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario reanuda una descarga de un archivo que está interrumpida.





<b>Prerrequisitos</b>	El fichero está en la cola de descargas y la descarga ha sido detenida previamente.
-----------------------	---

<b>Nombre</b>	<b>CUC_11: PrevisualizarDescarga</b>
<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Tipo</b>	Primario, esencial.
<b>Descripción</b>	El usuario previsualiza el fichero parcial o completamente descargado a través de herramientas externas previamente configuradas. Para la previsualización parcial de archivos multimedia se necesitan las partes correspondientes a las cabeceras de los mismos.
<b>Prerrequisitos</b>	El fichero está en la cola de descargas y la descarga del mismo puede o no haber finalizado.

<b>Nombre</b>	<b>CUC_12: ConfigurarCliente</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Secundario.
<b>Descripción</b>	El usuario establece los parámetros de configuración, como: el puerto de escucha, los diversos de compartidos, temporales y de incoming, así como del límite de velocidad tanto de download como de upload, de la aplicación cliente.
<b>Prerrequisitos</b>	N/A





### 3.3. Identificación de relaciones ente casos de uso

