

# TAREA 4 - DEFINICIÓN DEL TIPO DE PROYECTO Y ESPECIFICACIÓN INICIAL DE REQUISITOS

Cristóbal Suárez Abad

PROYECTO INTERMODULAR DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN  
RED            2º ASIR

## Contenido

1) Identificación del tipo de Proyecto.....	2
- Justifica por qué este tipo de proyecto es el más adecuado para cubrir la demanda detectada. .....	2
- Explica brevemente a qué tipo de cliente va dirigido (perfil). .....	2
2) Especificación inicial del proyecto. ....	3
- Objetivo principal del Proyecto: .....	3
- Descripción del servicio o solución propuesta:.....	3
- Alcance inicial del Proyecto:.....	3
- Recursos técnicos necesarios: .....	4
3) Representación visual del Proyecto: .....	5
Conclusión:.....	6

## 1) Identificación del tipo de Proyecto.

Servicio TIC gestionado centrado en backups automatizados de O.S. (realizar imágenes de sistemas), despliegue de sistemas y creación de imágenes de sistemas operativos, basado en FOG Project.

- Justifica por qué este tipo de proyecto es el más adecuado para cubrir la demanda detectada.
  - i) La capacidad de realizar backups de equipos (se realizan imágenes de los equipos).
  - ii) Despliegue de imágenes a nuevos equipos, ya sea de manera individual o múltiples equipos.
  - iii) Permite gestionar y estandarizar las imágenes que se despliegan a los equipos, permitiendo la uniformidad en todo el software de la empresa.
- Explica brevemente a qué tipo de cliente va dirigido (perfil).

Los clientes pueden ser muy variados, cualquier empresa o institución que necesite gestionar la implantación de múltiples equipos de una manera rápida y eficiente.

## 2) Especificación inicial del proyecto.

- Objetivo principal del Proyecto:

Implementar un servicio TIC que automatice:

- a) **Backups** de sistemas.
  - b) **Despliegue masivo** de sistemas operativos y aplicaciones en dispositivos nuevos.
  - c) **Creación y gestión de imágenes personalizadas** para hardware específico (servidores, estaciones de trabajo, equipos educativos, ordenadores de laboratorio, etc).
- Descripción del servicio o solución propuesta:
    - i. **Backups** de sistemas: Captura de imágenes de sistemas operativos con FOG Project. Se realizan así copias de seguridad completa del sistema de aquellos equipos que sean vitales para la empresa/institución, permitiendo desplegar la imagen del equipo en un nuevo hardware ante posibles problemas técnicos.
    - ii. **Despliegue masivo** de sistemas operativos nuevos dispositivos: Se utilizaría FOG Project para desplegar en múltiples equipos a la vez mediante PXE.
    - iii. **Creación y gestión de imágenes personalizadas** para hardware específico (servidores, estaciones de trabajo, equipos educativos, ordenadores de laboratorio, etc). En la zona de desarrollo se crearán imágenes a medida para cada tipo de ordenador que necesite la empresa, se capturarán las imágenes y se almacenarán en el servidor de FOG Project. De esta manera se podrán desplegar imágenes diseñadas para las funciones que se necesiten.
  - Alcance inicial del Proyecto:

### Incluye:

- Implementación de FOG Project en la infraestructura del cliente (creación de un servidor las dependencias de la empresa).
- Creación de un “laboratorio” para creación de imágenes personalizadas.

### No incluye:

- Desarrollo de software personalizado (solo integración con herramientas existentes).
- Gestión de hardware (el cliente provee los equipos).

- Recursos técnicos necesarios:

El **hardware** mínimo recomendado son 2 núcleos y 4GB de RAM<sup>1</sup>. Pero esto es solo si el equipo se usa para operaciones muy básicas. También se indica en procesos como creación de imágenes, cuenta más la capacidad de los equipos clientes que la del servidor. Un aspecto muy importante en el que se incide es en el de la velocidad de la tarjeta de red, indicándose que un “10 GB Ethernet link” sería lo ideal cuando se quiere desplegar muchos equipos a la vez (habrá que tener en cuenta la capacidad de la red a la que se conecta el servidor).

**Software:** Se usará principalmente FOG Project, el cual se puede instalar en la mayoría de las distribuciones LINUX. Está basado en PHP y hace uso del servidor web Apache, iPXE y TFTP<sup>2</sup>.

**Licencias:** FOG Project es completamente gratuito, haciendo uso de una licencia “GNU GPLv3”.

*“It's all free. FOG Project is completely free for commercial use. Support is completely free and backed by our thriving forum community of over 30,000 users”<sup>3</sup>.*

**Limitaciones:** presupuestarias a la hora de adquirir el hardware, pero como se ha indicado antes, se pueden hacer las primeras pruebas con algún equipo bastante básico. Aunque si es verdad que esto puede limitar la velocidad a la que avance el proyecto. El personal puede ser en este periodo de prueba de una o dos personas.

**Beneficios:** reducir el tiempo de despliegue de nuevos equipos. Tener estandarizados los sistemas y evitar reconfiguraciones de software post-despliegue.

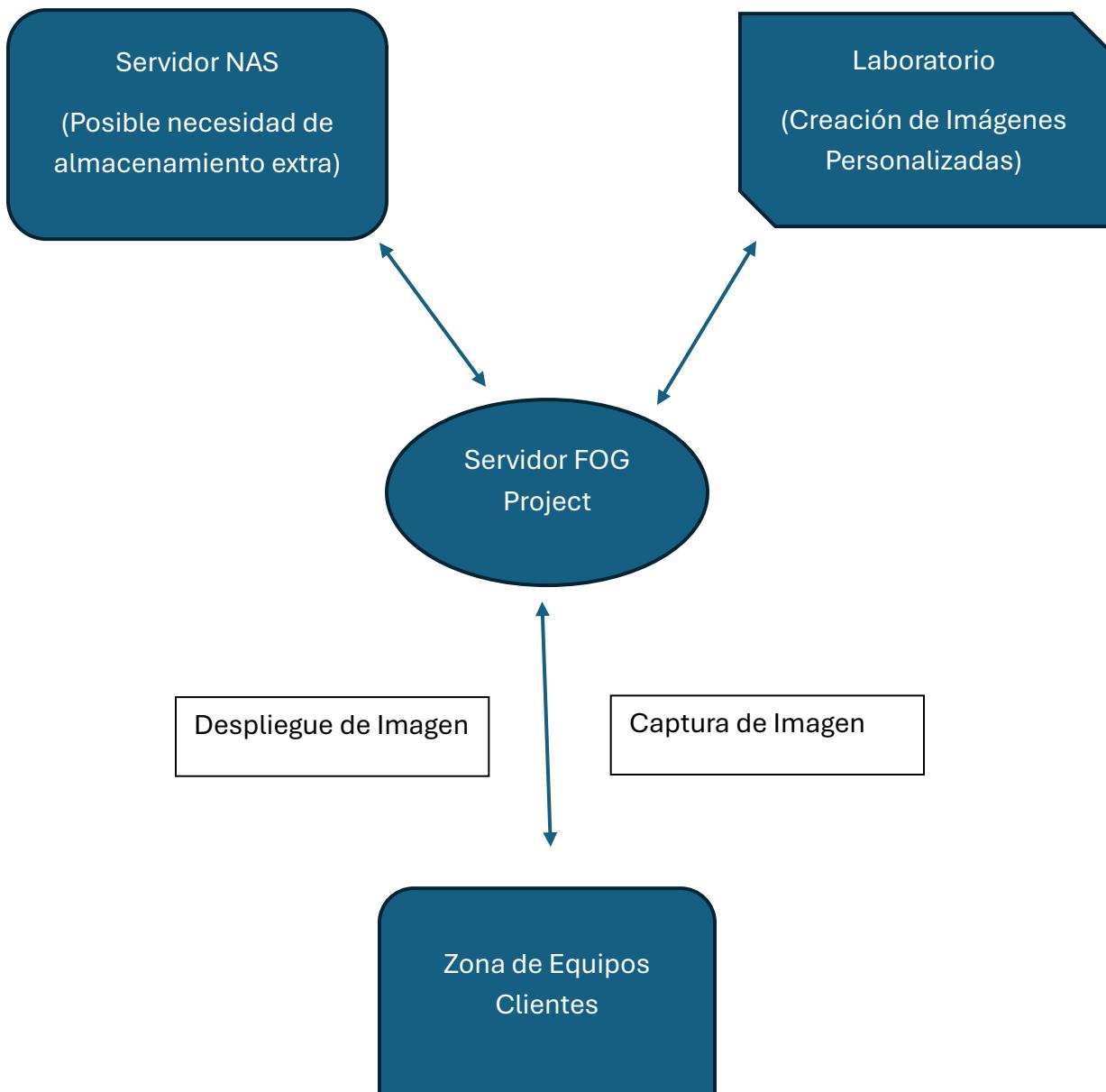
---

<sup>1</sup> <https://forums.fogproject.org/topic/14489/minimum-server-specs/3>

<sup>2</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/FOG\\_Project](https://en.wikipedia.org/wiki/FOG_Project)

<sup>3</sup> <https://fogproject.org/>

### 3) Representación visual del Proyecto:



## Conclusión:

Considero que es un proyecto viable, que solventará necesidades críticas (backup y despliegue rápido de sistemas), haciendo uso de una tecnología ya probada y que tiene una gran red de apoyo. También permite llevarlo a cabo con recursos limitados, lo cual ayudará a su implantación en empresas incipientes e instituciones públicas.