8-12-2017

Despliegue de Página Web Estática – Polideportivo de Tauste

Jaime Clemente Carbonel

DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

Contenido

Proyecto.

Problema: Tenemos que desplegar la página web (estática) del Polideportivo de Tauste para que sea accesible en la red local. Hemos de establecer el entorno en el que podamos desplegar la web y que funcione.

El proyecto deberá consistir en el desarrollo del procedimiento para configurar el entorno de trabajo para desplegar nuestra web, con las decisiones adoptadas sobre virtualización y configuración de un servidor web y el despliegue de la página web.

1.- Virtualización.

La Instalación del servidor web será en una máquina virtual por varias razones:

- Administración global centralizada y simplificada.
- Migración de máquinas virtuales sin pérdida de servicio.
- Rápida recuperación de desastres.
- Reducción de tiempos de parada.
- Reducción del número de equipos físicos.
- Un ataque de seguridad en una máquina virtual sólo afectará a esa máquina virtual, al resto de máquinas virtuales no serán afectadas.

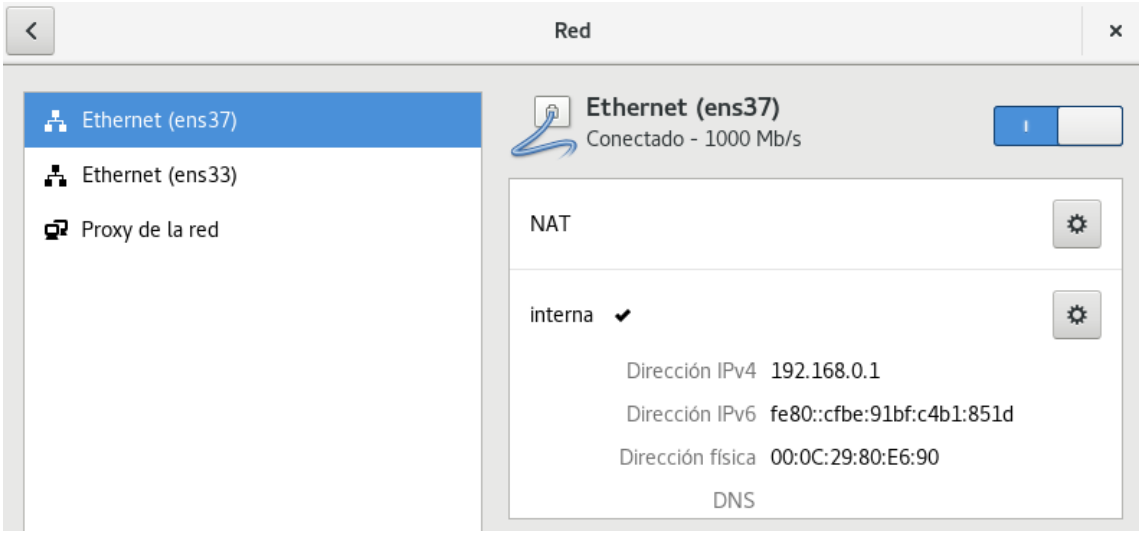
En nuestro caso el escenario de virtualización será VMware con el sistema operativo Debian.

2.- Servidor web.

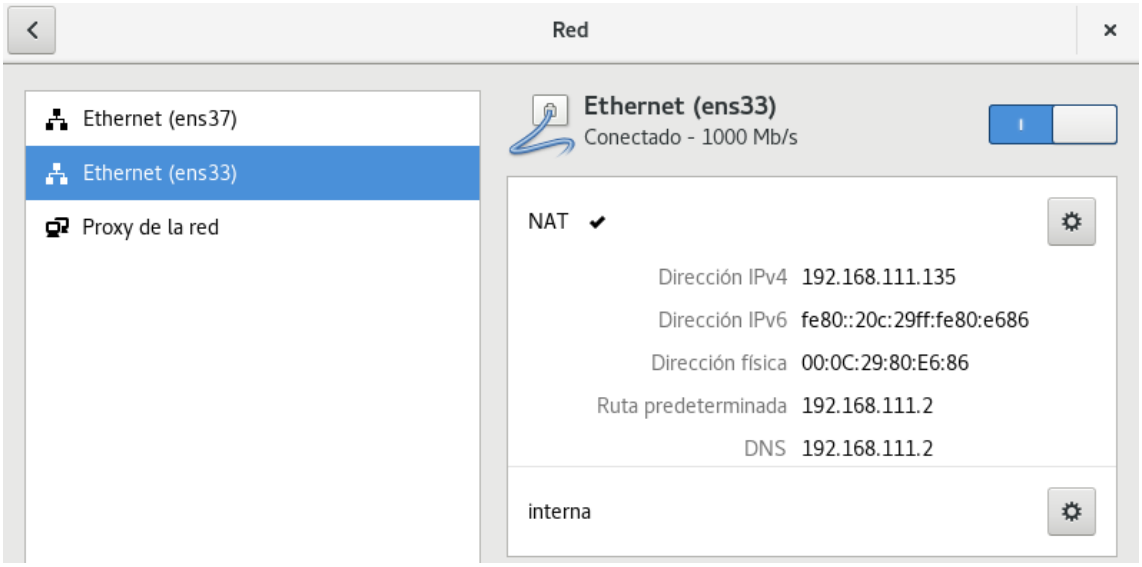
Como servidor web, utilizaré Apache Web Server porque es el más conocido, más compatible, es muy flexible y tiene muchos módulos. Además existe gran documentación de él en Internet y es fácil de implementar.

3.- Proceso de despliegue de la web.

Configuración de las tarjetas de red del servidor:



Configuramos una tarjeta interna para que se conecten los dispositivos que están dentro de nuestra red.



Configuramos una tarjeta en NAT para tener acceso a internet.

Instalamos apache con el siguiente comando:

```
root@debian:/home/usuario# apt-get install apache2
```

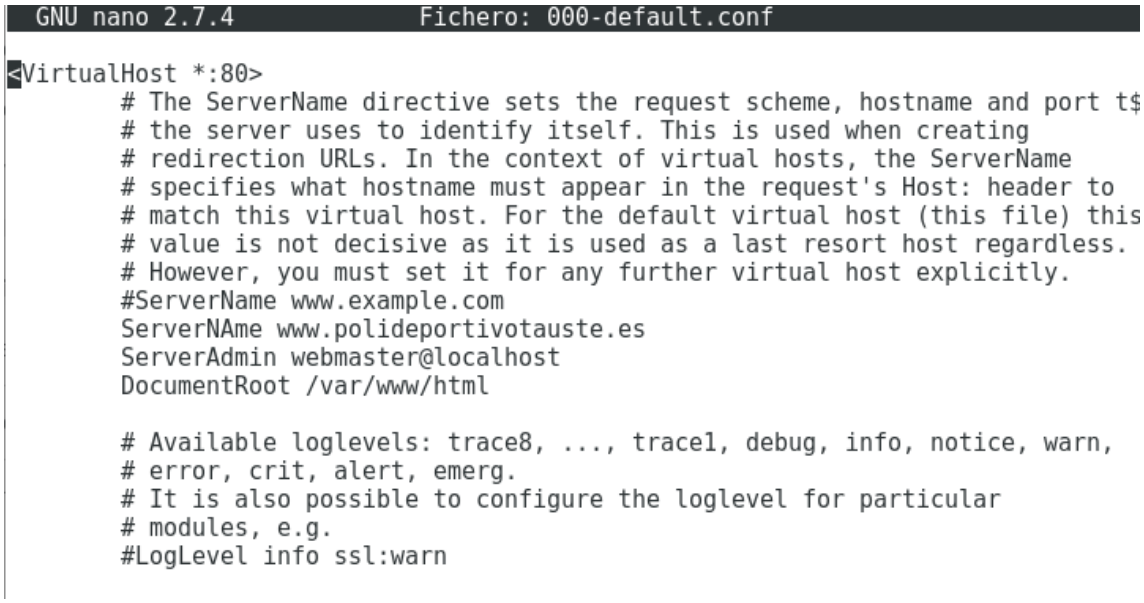
Añadimos en el archivo /etc/hosts la dirección ip y la url que queremos que nos redirija a esa dirección ip:

```
  GNU nano 2.7.4                Fichero: /etc/hosts

127.0.0.1       localhost
127.0.1.1       debian
127.0.0.1       www.polideportivotauste.es

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1     localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Ahora abrimos con un editor el archivo /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:

```
root@debian:/etc/apache2/sites-enabled# nano 000-default.conf
```

Y añadimos una línea con: ServerName la url de nuestra página web:



Para que no se pueda acceder a la raíz de los archivos que contiene la carpeta que muestra el servidor, tenemos que editar el archivo:

```
root@debian:/etc/apache2# nano apache2.conf
```

Aquí, hay que añadir la directiva Options –Indexes.

Ahora, copiamos nuestro archivo comprimido a /var/www/html y descomprimimos todos los archivos de nuestra página.

```
root@debian:/var/www/html# tar -xvf si.tar.xz
```

En nuestro servidor activaremos el https siguiendo los siguientes pasos:

Primero activamos el módulo ssl:

```
root@debian:/etc/apache2# a2enmod ssl
```

Reiniciamos apache:

```
root@debian:/etc/apache2# systemctl restart apache2
```

Habilitamos en nuestro sitio el default-ssl:

```
root@debian:/etc/apache2# a2ensite default-ssl
```

Recargamos la configuración de apache:

```
root@debian:/etc/apache2# systemctl reload apache2
```

Así ya estaría activado el https, pero podemos generar nuestra clave y certificado.

Para crear nuestra clave y certificado:

```
root@debian:/etc/apache2# openssl req -x509 -nodes -newkey rsa:1024 -keyout serv
idor.key -out certificado.pem
```

Nos pedirán varios datos que rellenaremos.

Ahora hay que editar el archivo /etc/apache2/sites-avaliable/default-ssl.conf y poner la ruta dónde tenemos el certificado y la clave que hemos generado:

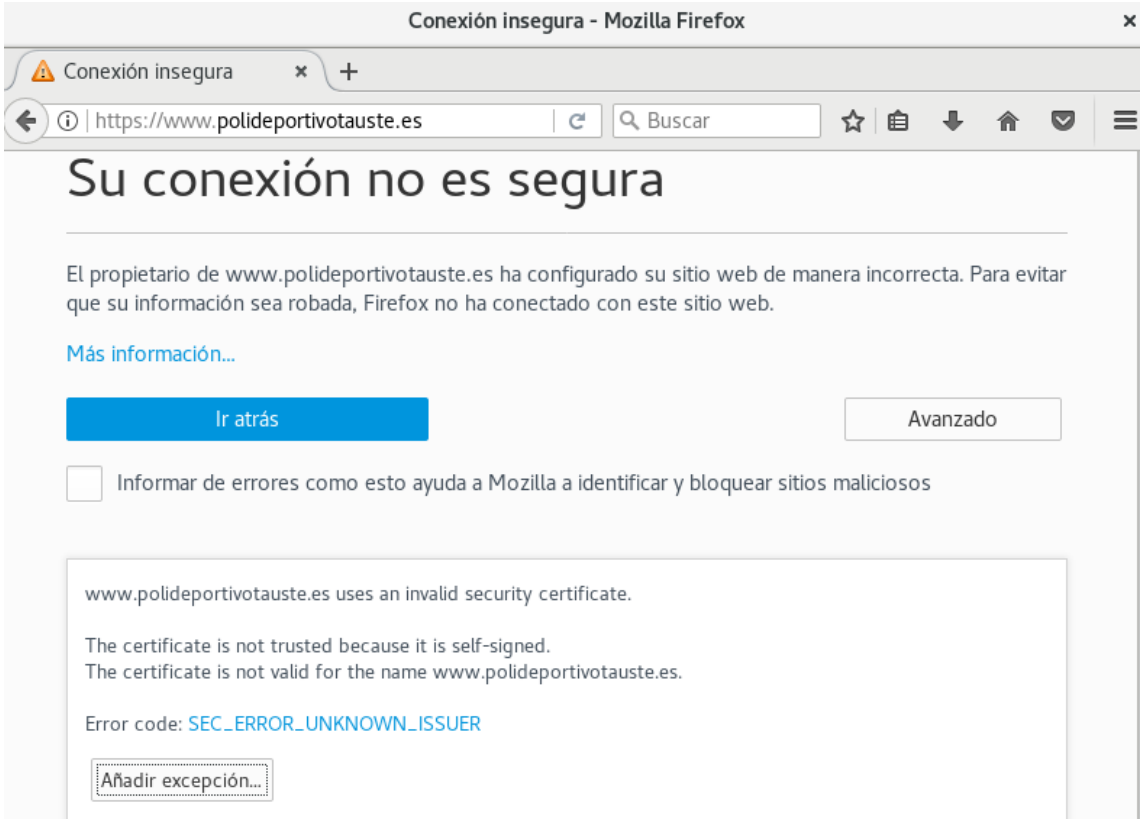
```
      Fichero: /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf       Modificado

                #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf

                #   SSL Engine Switch:
                #   Enable/Disable SSL for this virtual host.
                SSLEngine on

                #   A self-signed (snakeoil) certificate can be created by inst$
                #   the ssl-cert package. See
                #   /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz for more info.
                #   If both key and certificate are stored in the same file, on$
                #   SSLCertificateFile directive is needed.
                SSLCertificateFile      /etc/apache2/certificado.pem
                SSLCertificateKeyFile /etc/apache2/servidor.key

                #   Server Certificate Chain:
                #   Point SSLCertificateChainFile at a file containing the
                #   concatenation of PEM encoded CA certificates which form the
                #   certificate chain for the server certificate. Alternatively
                #   the referenced file can be the same as SSLCertificateFile
```

Reiniciamos apache:

```
root@debian:/etc/apache2# /etc/init.d/apache2 restart
```

Ya estaría nuestro servidor con nuestra clave y certificado funcionando.

Para probarlo en el navegador de nuestro servidor:



Añadimos la excepción.

Éste es el certificado que hemos generado:

No se pudo verificar este certificado porque el emisor es desconocido.

Emitido para

Nombre común (CN)	tauste
Organización (O)	ayto
Unidad organizativa (OU)	ayto
Número de serie	00:BB:A9:7E:3C:57:F3:50:C6

Emitido por

Nombre común (CN)	tauste
Organización (O)	ayto
Unidad organizativa (OU)	ayto

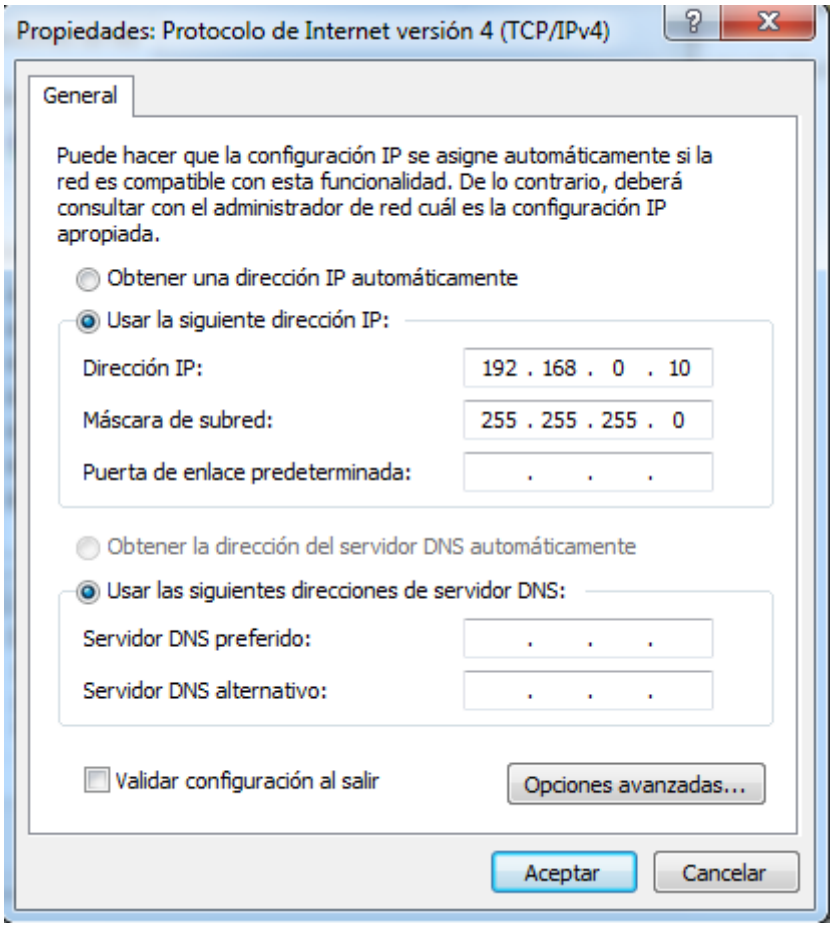
Periodo de validez

Comienza el	jueves, 07 de diciembre de 2017
Caduca el	sábado, 06 de enero de 2018

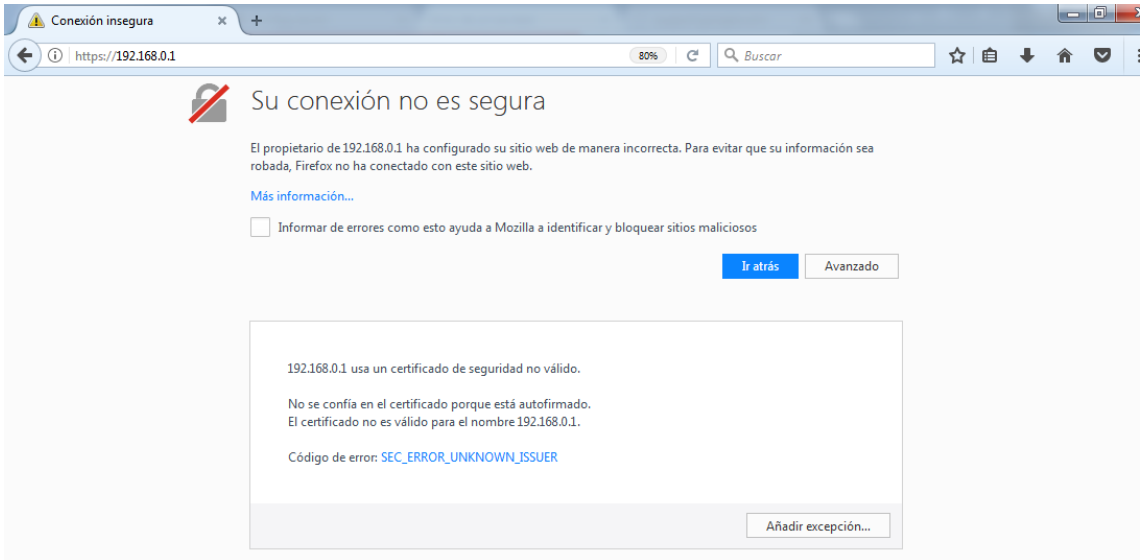
Huellas digitales

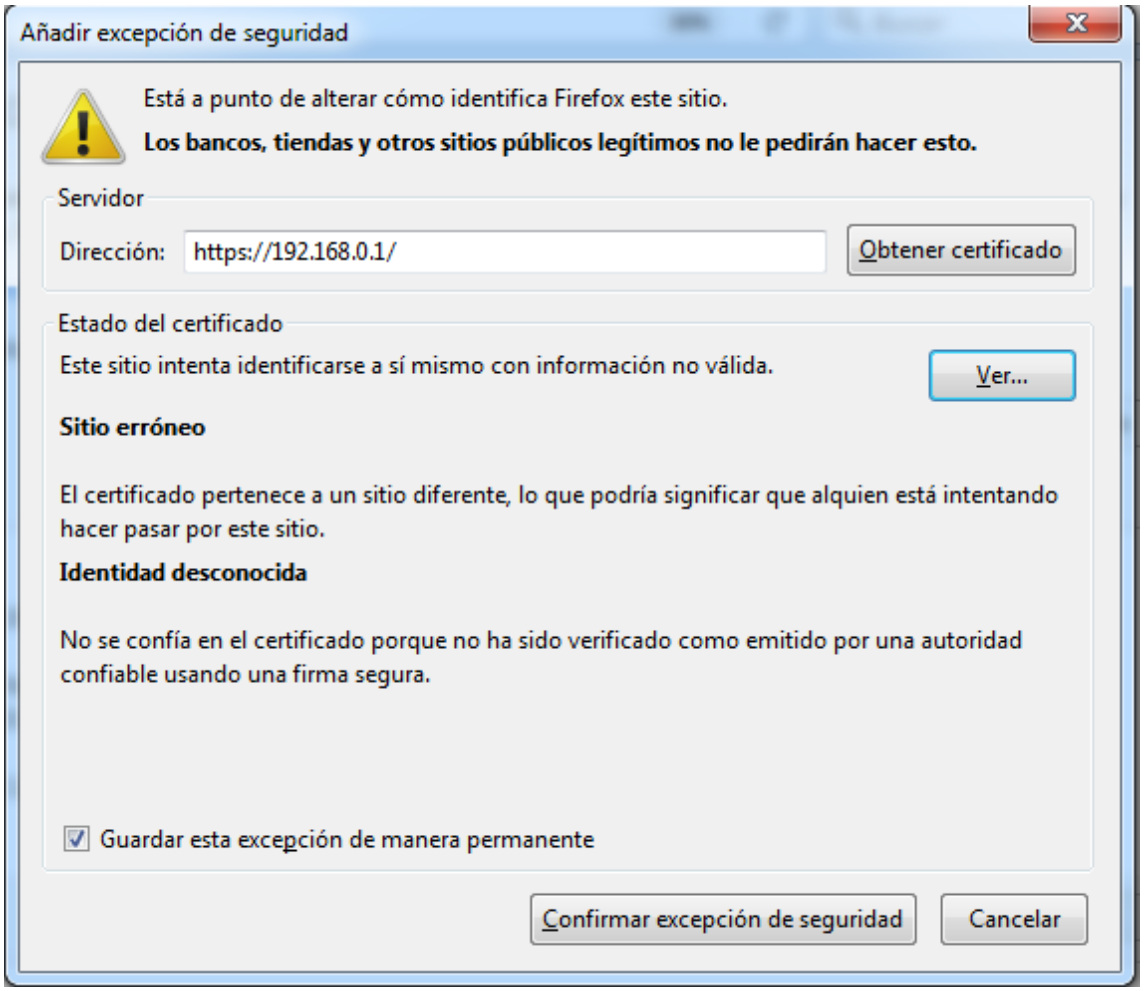
Huella digital SHA-256	15:05:AD:1F:99:6B:D5:6F:F3:9A:70:BE:53:E7:17:71: 49:40:76:10:67:67:D7:8A:76:84:66:EF:B6:FD:8F:1F
Huella digital SHA1	5E:5F:E0:3D:8A:27:44:A6:A8:00:FF:4A:F1:F9:69:B3:10:93:AF:71

Ahora desde un cliente Windows (en la red interna), configuramos la dirección ip para que se “vean” el cliente con el servidor:



Y añadimos la excepción igual que en el servidor:




Añadir excepción de seguridad
Está a punto de alterar cómo identifica Firefox este sitio.
Los bancos, tiendas y otros sitios públicos legítimos no le pedirán hacer esto.
Servidor
Dirección: https://192.168.0.1/
Obtener certificado
Estado del certificado
Este sitio intenta identificarse a sí mismo con información no válida.
Ver...
Sitio erróneo
El certificado pertenece a un sitio diferente, lo que podría significar que alquien está intentando hacer pasar por este sitio.
Identidad desconocida
No se confía en el certificado porque no ha sido verificado como emitido por una autoridad confiable usando una firma segura.
Guardar esta excepción de manera permanente
Confirmar excepción de seguridad
Cancelar


POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
https://192.168.0.1
Buscar
TAUSTE
Area Municipal de Deportes
POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE TAUSTE
INICIO
NOSOTROS
ACTIVIDADES
EQUIPOS
SERVICIOS
GALERIA
El tiempo en Tauste
13°
5°
VIERNES 15° 6°
SÁBADO 17° 10°
DOMINGO 17° 10°
tiempo.com +info
Esperamos que con el presente programa de actividades 2017/2018, nuestros socios y usuarios disfruten en familia de la amplia oferta de actividades. Siempre teniendo en cuenta nuestro compromiso con la calidad del servicio, contemplada tanto en el personal que dirige las actividades, así como en las instalaciones.
Polideportivo Municipal de Tauste - Av. Independencia - 50660 Tauste (Zaragoza) - Tfno: 976 85 5980 - info@polideportivotauste.com
GOBIERNO DE ARAGON

4.- Presentación del proyecto.

Exposición del desarrollo del proceso en sesión a “cliente”.