



# ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

Titulación :

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

Título del proyecto:

“CREACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL BAR  
RESTAURANTE OSTARGI”

Mikel Carrasco Echarren  
Jesús Villadangos Alonso  
Pamplona, Fecha de defensa

# RESUMEN

---

Este proyecto muestra todos los pasos a seguir para recolectar, organizar, tratar y construir un portal Web empezando desde cero, para el bar restaurante Ostargi. Se han utilizado distintos lenguajes de programación, como pueden ser PHP y JavaScript para su desarrollo, y para su diseño se ha hecho uso de Photoshop y de estilos CSS.

# ÍNDICE

Página

---

<b>1.- INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>10</b>
<b>1.1.- ANÁLISIS DE LA ZONA DE LA EMPRESA</b> -----	<b>10</b>
<b>2.- REQUISITOS</b> -----	<b>11</b>
<b>2.1.- NECESIDADES</b> -----	<b>11</b>
<b>2.2.- DIAGRAMA DE CASOS DE USO</b> -----	<b>12</b>
<b>2.2.1.- CASO DE USO: Visualizar página de inicio</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.2.-CASO DE USO: Visualizar página como llegar</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.3.- CASO DE USO: Enviar correo a Ostargi</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.4.- CASO DE USO: Visualizar página Galería</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.5.- CASO DE USO: Visualizar página Historia</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.6.- CASO DE USO: Visualizar página Día</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.7.- CASO DE USO: Visualizar página Fin de semana</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.8.- CASO DE USO: Visualizar página Combinados</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.9.- CASO DE USO: Visualizar página Comuniones</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.10.- CASO DE USO: Visualizar página Varios</b> -----	<b>13</b>
<b>2.2.11.- CASO DE USO: Visualizar página Vinos</b> -----	<b>14</b>
<b>2.2.12.- CASO DE USO: Descargar Catálogo</b> -----	<b>14</b>
<b>2.2.13.- CASO DE USO: Visualizar página Mapa del sitio</b> -----	<b>14</b>
<b>2.2.14.- CASO DE USO: Recomendar página web</b> -----	<b>14</b>
<b>3.- ANÁLISIS Y DISEÑO</b> -----	<b>15</b>
<b>3.1.- PROCESO DE CARGA</b> -----	<b>15</b>
<b>3.2.- JERARQUIA DE DIRECTORIOS</b> -----	<b>16</b>
<b>3.2.1.- Árbol de directorios</b> -----	<b>17</b>

3.2.2.- Contenido de los directorios-----	17
<b>3.3.- DISEÑO DE INTEFAZ -----</b>	<b>17</b>
3.3.1.- Estructura de la interfaz -----	18
<b>4.- IMPLEMENTACIÓN-----</b>	<b>19</b>
4.1.- REQUISITO: INTERFACE AMIGABLE -----	19
4.2.- REQUISITO: NÚMERO DE TELEFONO -----	19
4.3.- REQUISITO: GALERÍA DE IMÁGENES -----	20
4.4.- REQUISITO: INFORMACIÓN DE UBICACIÓN-----	20
4.5.- REQUISITO: CONTACTAR VIA E-MAIL -----	20
4.6.- REQUISITO: MENÚ DE PRODUCTOS-----	20
4.7.- REQUISITO: DESCARGAR CATÁLOGO-----	21
4.8.- REQUISITO: REDES SOCIALES -----	21
4.9.- REQUISITO: IDIOMAS -----	21
4.10.- FUNCIONAMIENTO DE INDEX.PHP -----	21
4.10.1.- Funcionamiento-----	21
4.11.- GALERÍA PRINCIPAL -----	23
4.11.1.- Funcionamiento-----	23
4.11.2.- Efectos -----	24
4.12.- GALERÍA SECUNDARIA -----	24
4.12.1.- Funcionamiento-----	24
4.12.2.- Efectos -----	24
4.13.- VALIDACIÓN DE EMAIL-----	25
4.13.1.- Funcionamiento-----	25
4.14.- DESCARGAR CATÁLOGO-----	25
4.14.1.- Funcionamiento-----	26

<b>4.15.- SELECCIÓN DE IDIOMA</b>	<b>26</b>
4.15.1.- Funcionamiento	27
<b>5.- PRUEBAS</b>	<b>28</b>
5.1.- METODOLOGIA DE LAS PRUEBAS	28
<b>6.- DESPLIEGUE: DOMINIO Y HOSTING</b>	<b>29</b>
6.1.- ESTADÍSTICAS	31
6.1.1.- Informe mensual de Agosto de 2013	31
<b>7.- SISTEMA OPERATIVO</b>	<b>33</b>
7.1.- UBUNTU 12.04 LTS	33
<b>8.- HERRAMIENTAS</b>	<b>37</b>
8.1.- KATE	37
8.1.1.- Características	37
8.1.2.- Uso en el proyecto	38
8.2.- PHOTOSHOP	38
8.2.1.- Características	39
8.2.2.- Uso en el proyecto	41
8.3.- FILEZILLA	41
8.3.1.- Características	42
8.3.2.- Uso en el proyecto	42
8.4.- LOCALHOTS	43
8.4.1.- Uso en el proyecto	43
<b>9.- LENGUAJES</b>	<b>44</b>
9.1.- HTML	44

9.1.1.- Uso en el sitio web	44
9.2.- ESTILOS CSS	44
9.2.1.- Características positivas	45
9.2.2.- Características negativas	45
9.2.3.- Uso en el sitio web	45
9.3.- PHP	45
9.3.1.- Características positivas	46
9.3.2.- Características negativas	46
9.3.3.- Uso en el sitio web	46
9.4.- JAVASCRIPT	46
9.4.1.- Características positivas	46
9.4.2.- Características negativas	47
9.4.3.- Uso en el sitio web	47
10.- FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS EXTERNOS “APIs”	48
10.1.- API DE GOOGLE MAPS	48
10.1.1.- Ventajas	49
10.1.2.- Inconvenientes	49
10.2.-API DE GOOGLE translater	49
10.2.1.- Ventajas	49
10.2.2.- Inconvenientes	49
10.3.- MINI REPRODUCTOR DE MÚSICA	50
10.3.1.- Ventajas	50
10.3.2.- Inconvenientes	50
11.- POSICIONAMIENTO WEB	51
11.1.- CABECERA DE PÁGINA WEB	51

11.1.1.- Uso en el sitio web	52
11.2.- MAPA DEL SITIO	52
11.2.1.- Uso en el sitio web	52
11.3.- ESTÁNDAR DE EXCLUSIÓN DE ROBOTS	53
11.3.1.- Fichero "robots.txt"	53
11.3.2.- Uso en el sitio web	53
11.4.- HERRAMIENTAS PARA WEBMASTERS DE GOOGLE	53
11.4.1.- Mejoras de HTML	54
11.5.- METADATOS	54
11.5.1.- Uso en el sitio web	55
<b>12.- METODOLOGIA</b>	<b>56</b>
12.1.- MODELO DE PROTOTIPOS	56
12.1.1.- VENTAJAS	57
12.1.2.- INCONVENIENTES	57
12.2.- FASES DE CREACIÓN DEL SITIO WEB	58
12.2.1.- Primera fase	58
12.2.2.- Segunda fase	58
12.2.3.- Tercera fase	58
12.2.4.- Cuarta fase	58
12.2.5.- Quinta fase	58
12.2.6.- Sexta fase	58
12.2.7.- Séptima fase	58
<b>13.- PLANIFICACIÓN Y COSTES</b>	<b>59</b>
13.1.- PLANIFICACIÓN	59
13.2.- COSTES	59

<b>14.- RESULTADO FINAL</b> .....	<b>60</b>
14.1.- PÁGINA DE INICIO .....	60
14.2.- PÁGINA COMO LLEGAR .....	61
14.3.- PÁGINA CONTACTE CON NOSOTROS .....	62
14.4.- PÁGINA GALERÍA OSTARGI .....	63
14.5.- PÁGINA HISTORIA .....	64
14.6.- PÁGINA MENÚ DEL DÍA .....	65
14.7.- PÁGINA MENÚ ESPECIAL FIN DE SEMANA .....	66
14.8.- PÁGINA PLATOS COMBINADOS .....	67
14.9.- PÁGINA MENÚ DE COMUNIÓN .....	68
14.10.- PÁGINA VARIOS .....	69
14.11.- PÁGINA CARTA DE VINOS .....	70
14.12.- PÁGINA RECOMENDAR ESTA PÁGINA .....	71
14.13.- PÁGINA MAPA DEL SITIO .....	72
<b>15.-CONCLUSIONES</b> .....	<b>73</b>
15.1.- VENTAJAS .....	73
15.1.1.- Separación de apariencia, contenido y programación .....	73
15.1.2.- Sistema centralizado .....	73
15.1.3.- Estructura lógica .....	73
15.1.4.- Compatibilidad con dispositivos móviles .....	73
15.2.- NUEVOS CONOCIMIENTOS .....	74
15.2.1.- Planificación .....	74
15.2.2.- Photoshop y estilos CSS .....	74
15.2.3.- JavaScript .....	74
15.2.4.- Diferencia entre lenguaje servidor y cliente .....	74



15.2.5.- Dominio y hosting -----	74
15.2.6.- Técnicas de posicionamiento web -----	74
15.2.7.- Uso de metodología de prototipos -----	75
<b>16.-LINEAS FUTURAS-----</b>	<b>76</b>
16.1.- IDIOMAS-----	76
16.2.- GALERÍA SECUNDARIA -----	76
16.3.- DESCARGAR CATÁLOGO-----	77
<b>17.-BIBLIOGRAFIA -----</b>	<b>78</b>

# 1.- INTRODUCCIÓN

Hoy día Internet se ha convertido en un medio de comunicación, una herramienta para el trabajo o la escuela, un diccionario en donde puedes consultar información sobre cualquier tema o término que te interese. Es por eso, por lo que Internet se ha convertido en un potente y económico recurso para publicitar cualquier tipo de trabajo o servicio. De tal modo que no se concibe empresa sin página Web

## 1.1.- ANÁLISIS DE LA ZONA DE LA EMPRESA

Es necesario hacer un pequeño estudio para saber que establecimientos de la zona del restaurante Ostargi disponen de página Web, y si la tienen, analizar sus características.

En primer lugar, se han analizado las páginas web de varios restaurantes de Pamplona, para sacar las características que tienen en común. Después se han analizado las páginas web de los restaurantes de la zona de Ostargi según las características obtenidas anteriormente.

El restaurante Ostargi está ubicado en la calle Concejo de Sarriguren, 2, Mendillorri. En la cual hay dos bares: Meson Erreka y Vinos Y Licores Tudelilla, un restaurantes: Meson Maiona y un asador: Castillo De Mendillorri.

	Página Web	Galería de Imágenes	Catálogo de productos	Precios	Formularios	Acceso a red social	Mapa
Meson Erreka							
Vinos Y Licores Tudelilla							
Meson Maiona							
Castillo De Mendillorri							

Es sorprendente ver que tan solo uno de los cuatro establecimientos contiene página web. Se trata de una página Web bastante completa aunque no precisa de demasiada claridad sobre el precio de sus productos. Tiene un buen diseño, sencillo y elegante, aunque un tanto oscuro. Las imágenes del establecimiento están muy bien tomadas dando una sensación de amplitud, incluso se podría decir exagerando un poco su tamaño.

## 2.- REQUISITOS

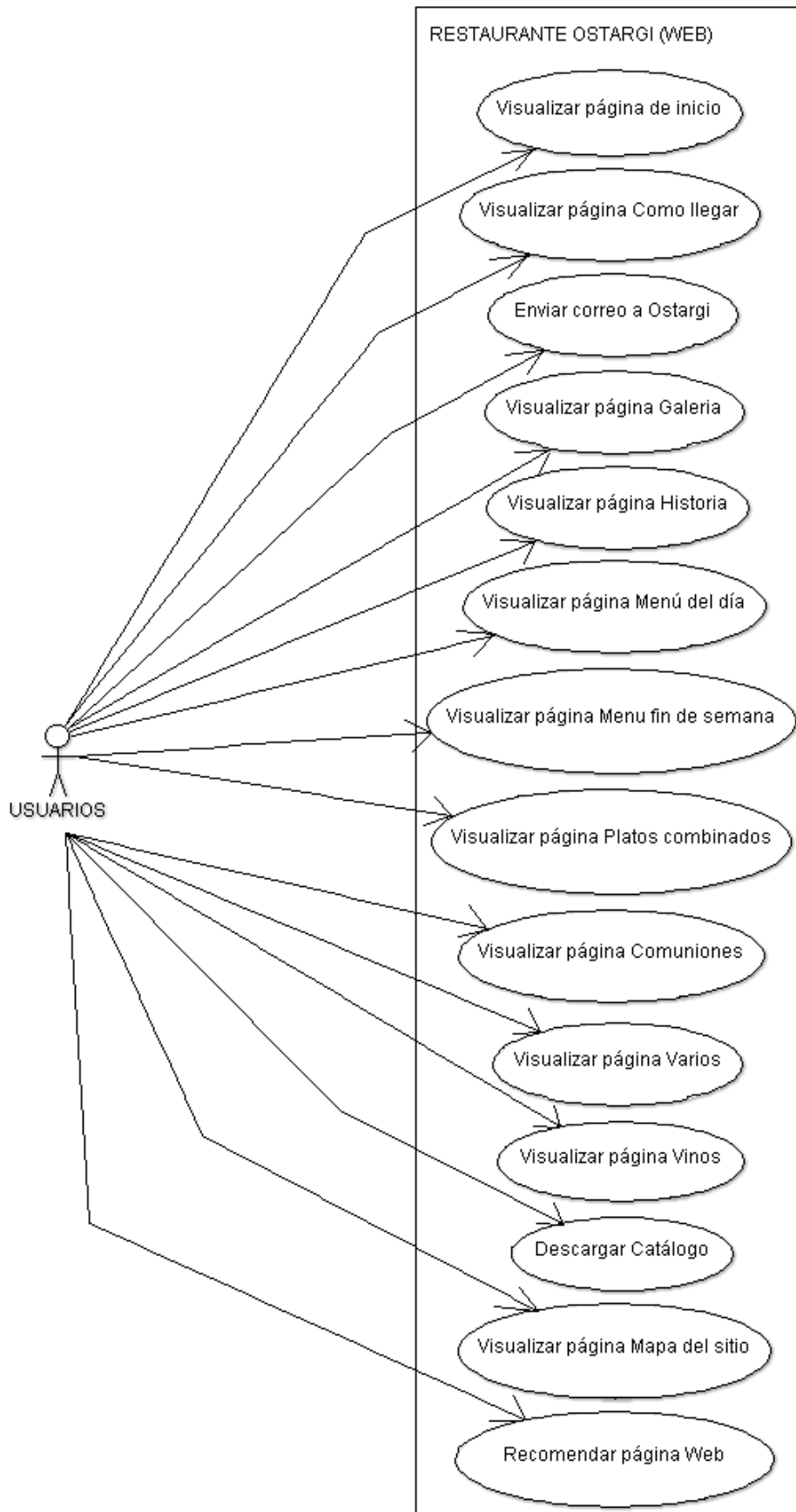
El objetivo principal era conseguir que todas y cada una de las páginas del sitio web fuesen accesibles directamente desde la página principal. De manera que la navegación por el sitio web sea rápida, sencilla e intuitiva.

### 2.1.- NECESIDADES

El restaurante Ostargi precisa de una página Web para publicitar la calidad de sus productos, la ubicación de su local e información de contacto. Para ello exige una serie de requisitos.

Requisitos	Descripción
<b>Interfaz amigable</b>	La Web debe contener una interface sencilla y clara. Debe contener el logo de la empresa. La Web debe estar hecha con los colores de la empresa
<b>Número de teléfono</b>	El número de teléfono de la empresa debe rápidamente localizable en todas las ventanas de la Web.
<b>Galería de Imágenes</b>	La Web debe contener dos galerías de imágenes, una de ellas en la página de inicio.
<b>Información de ubicación</b>	La Web debe contener un mapa donde muestre la ubicación de la empresa. A su lado debe estar la dirección de la empresa.
<b>Contactar vía e-mail</b>	Debe dar la posibilidad de mandar un e-mail al correo de la empresa mediante un formulario.
<b>Menú de productos</b>	La Web debe mostrar el menú del día, menú especial de fin de semana, platos combinados, comuniones, varios y vinos.
<b>Descargar catálogo</b>	La Web debe dar la opción de descargar un catálogo en formato PDF.
<b>Redes sociales</b>	La web debe contar con acceso a las redes sociales más populares.
<b>Idiomas</b>	La Web debe implementarse en los siguientes idiomas. Castellano, euskera e inglés.

## 2.2.-DIAGRAMA DE CASOS DE USO



### 2.2.1.- CASO DE USO: Visualizar página de Inicio

El usuario puede visualizar la página de “Inicio”. Esta página contiene una galería de imágenes que comienza automáticamente en modo exposición. Dichas imágenes ofrecen una vista general tanto el interior como el exterior del local.

### 2.2.2.-CASO DE USO: Visualizar página Como llegar

El usuario puede visualizar la página “Como llegar”. Esta página contiene un mapa de la ubicación del local. Sobre el mapa se puede ver la dirección completa del establecimiento, y bajo el mapa hay un hipervínculo, el cual ofrece la posibilidad de visualizar el mapa más grande.

### 2.2.3.- CASO DE USO: Enviar correo a Ostargi

Esta acción está disponible para el usuario desde la página “Contactar”. Esta página contiene un formulario con una serie de campos (Nombre, Teléfono, Correo y Comentario) que el usuario debe rellenar correctamente si quiere enviar con éxito el correo a Ostargi. Si al pulsar el botón Enviar alguno de campos no han sido completados correctamente, el sistema advertirá con un error, y dará al usuario la posibilidad de volver a intentarlo.

### 2.2.4.- CASO DE USO: Visualizar página Galería

El usuario puede visualizar la página “Galería”. Esta página contiene una galería de imágenes. Dicha galería ofrece la posibilidad de que el usuario puede seleccionar una imagen para verla aumentada.

### 2.2.5.- CASO DE USO: Visualizar página Historia

El usuario puede visualizar la página “Historia”. Esta página contiene una antigua ilustración del local junto con un breve relato y el horario de apertura.

### 2.2.6.- CASO DE USO: Visualizar página Día

El usuario puede visualizar la página “Día”. Esta página muestra el menú del día junto con su precio.

### 2.2.7.- CASO DE USO: Visualizar página Fin de semana

El usuario puede visualizar la página “Fin de semana”. Esta página muestra el menú de fin de semana junto con su precio.

### 2.2.8.- CASO DE USO: Visualizar página Combinados

El usuario puede visualizar la página “Combinados”. Esta página muestra la carta de platos combinados disponibles para el cliente.

### 2.2.9.- CASO DE USO: Visualizar página Comuniones

El usuario puede visualizar la página “Comuniones”. Esta página da a conocer al usuario la posibilidad de realizar un banquete de comunión en el local.

### 2.2.10.- CASO DE USO: Visualizar página Varios

El usuario puede visualizar la página “Varios”. Esta página muestra una selecta variedad de productos disponibles para el consumo del cliente.

### **2.2.11.- CASO DE USO: Visualizar página Vinos**

El usuario puede visualizar la página “Varios”. Esta página muestra la amplia carta de vinos del local.

### **2.2.12.- CASO DE USO: Descargar Catálogo**

El usuario tiene la posibilidad de descargar un catálogo en formato PDF en distintos idiomas (castellano, inglés y euskera)

### **2.2.13.- CASO DE USO: Visualizar página Mapa del sitio**

El usuario puede visualizar la página “Mapa del sitio”. Esta página muestra esquemáticamente todas las páginas accesibles.

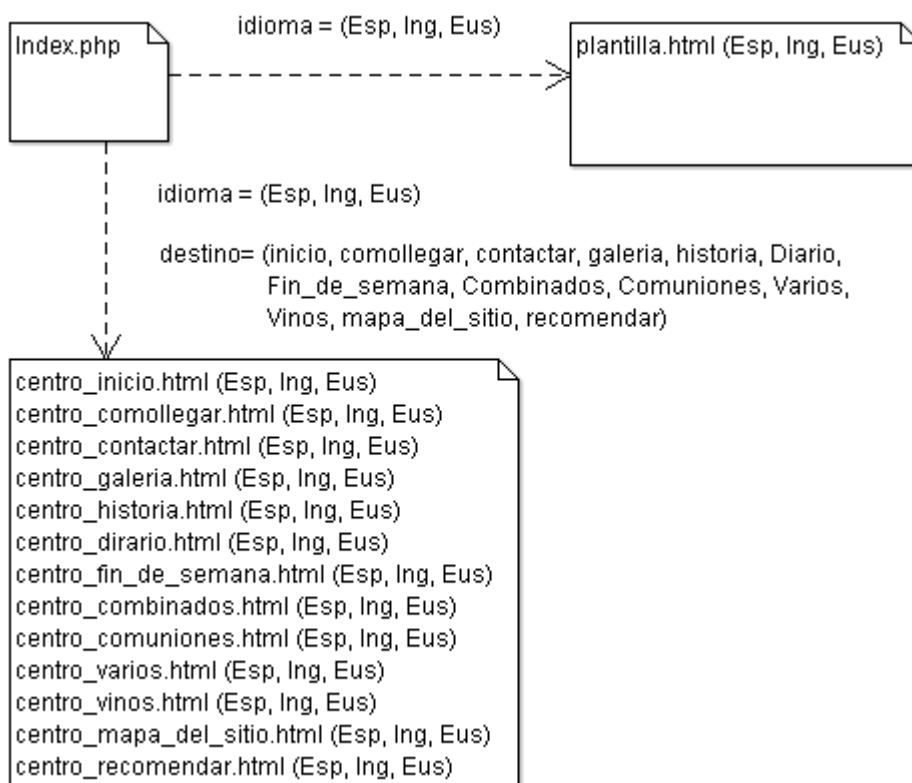
### **2.2.14.- CASO DE USO: Recomendar página web**

Esta acción está disponible para el usuario desde la página “Recomendar”. Esta página contiene un formulario con una serie de campos (Remitente, Destinatario y Mensaje) que el usuario debe rellenar correctamente si quiere enviar con éxito un correo de recomendación de la página web a un amigo. Si al pulsar el botón Enviar alguno de campos no han sido completados correctamente, el sistema advertirá con un error, y dará al usuario la posibilidad de volver a intentarlo.

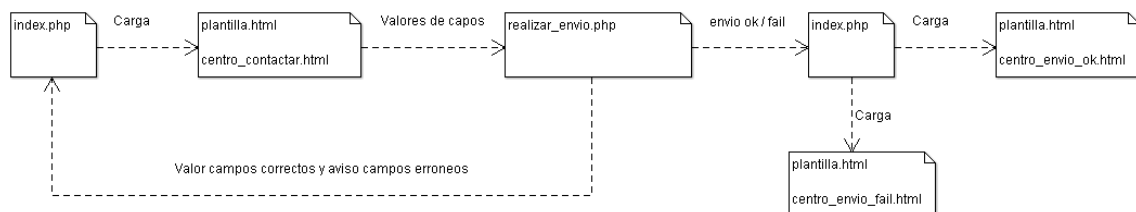
# 3.- ANÁLISIS Y DISEÑO

## 3.1.- PROCESO DE CARGA

Al introducir la URL `restauranteostargi.com` en el navegador. El fichero "index.php" carga la plantilla, dependiendo del idioma (Esp, Eus o Ing) cargara una plantilla u otra, por defecto "plantillaEsp.html". Más o menos a la mitad de la carga de la plantilla, al llegar al contenedor central, "index.php" cargara el fichero almacenado en "panel\_centro". La carga den fichero dependerá del valor de las variables "idioma" y "destino". Al terminar la carga de este fichero, continuara cargando la plantilla hasta terminar, como se muestra en el siguiente diagrama:



Acción de contactar con Ostargi vía e-mail:



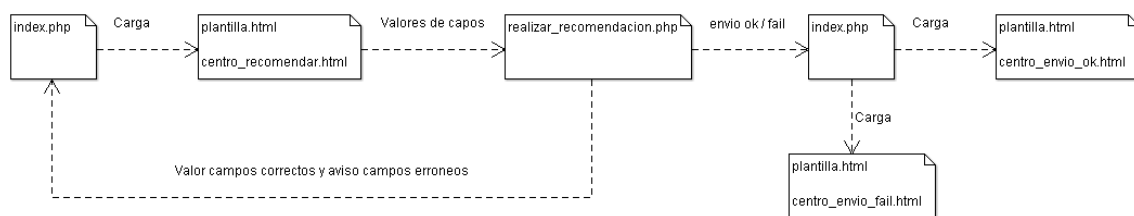
En el diagrama de arriba se puede ver como el fichero “index.php” carga la página solicitada, en este caso se trata de la página contactar. Al pulsar el botón “Enviar”, el sistema manda los datos introducidos por el usuario al fichero “realizar\_envio.php” mediante el método “POST”. Este fichero, comprueba que todos los campos son correctos, en el caso de haber alguno incorrecto, llama al fichero “index.php” enviándole la información mediante el método “GET” para que este, rellene los campos correctos y visualice los campos de aviso en los incorrectos. Solo en el caso de que todos los campos sean correctos, envía el e-mail a su destino y llama al fichero “index.php” para que cargue la página de envío realizado. Si el envío se ha realizado satisfactoriamente “realizar\_envio.php” llamara a “index.php” de la siguiente manera utilizando el método \$\_GET["destino"]:

➤ `header('Location: index.php?destino=envio_ok')`

Y en el caso de haberse producido algún error en el envío llamara a “index.php” del siguiente modo, cambiando el valor de \$\_GET["destino"]:

➤ `header('Location: index.php?destino=envio_fail')`

Acción recomendar página web a un amigo:



El proceso es similar al anterior.

### 3.2.- JERARQUIA DE DIRECTORIOS

El comando “tree” (arbol) permite listar desde la consola el contenido de la carpeta actual en forma de árbol de archivos y directorios.

Su instalación es realmente sencilla, tan solo hay que ejecutar la siguiente instrucción:

```
$ sudo apt-get install tree
```

Una vez instalado, para mostrar solo los directorios se consigue con la opción “-d”:

```
tree -d
```



### 3.2.1.- Árbol de directorios



### 3.2.2.- Contenido de los directorios

./→ Contiene los ficheros principales “index.php”, “estilos.css”, “realizar\_recomendacion.php”, “realizar\_envio.php”, “descargas.php” y “javascript.js”.

descargas → Contiene los archivo PDF descargables desde el sitio web.

Esp → Contiene las imágenes y las páginas web en español.

Eus → Contiene las imágenes y las páginas web en euskera.

Galería → Contiene las imágenes de la galería.

galería\_inicio → Contiene las imágenes de la galería de inicio

imagenes → Contiene las imágenes comunes para todas las páginas del sitio web

Ing → Contiene las imágenes y las páginas web en inglés.

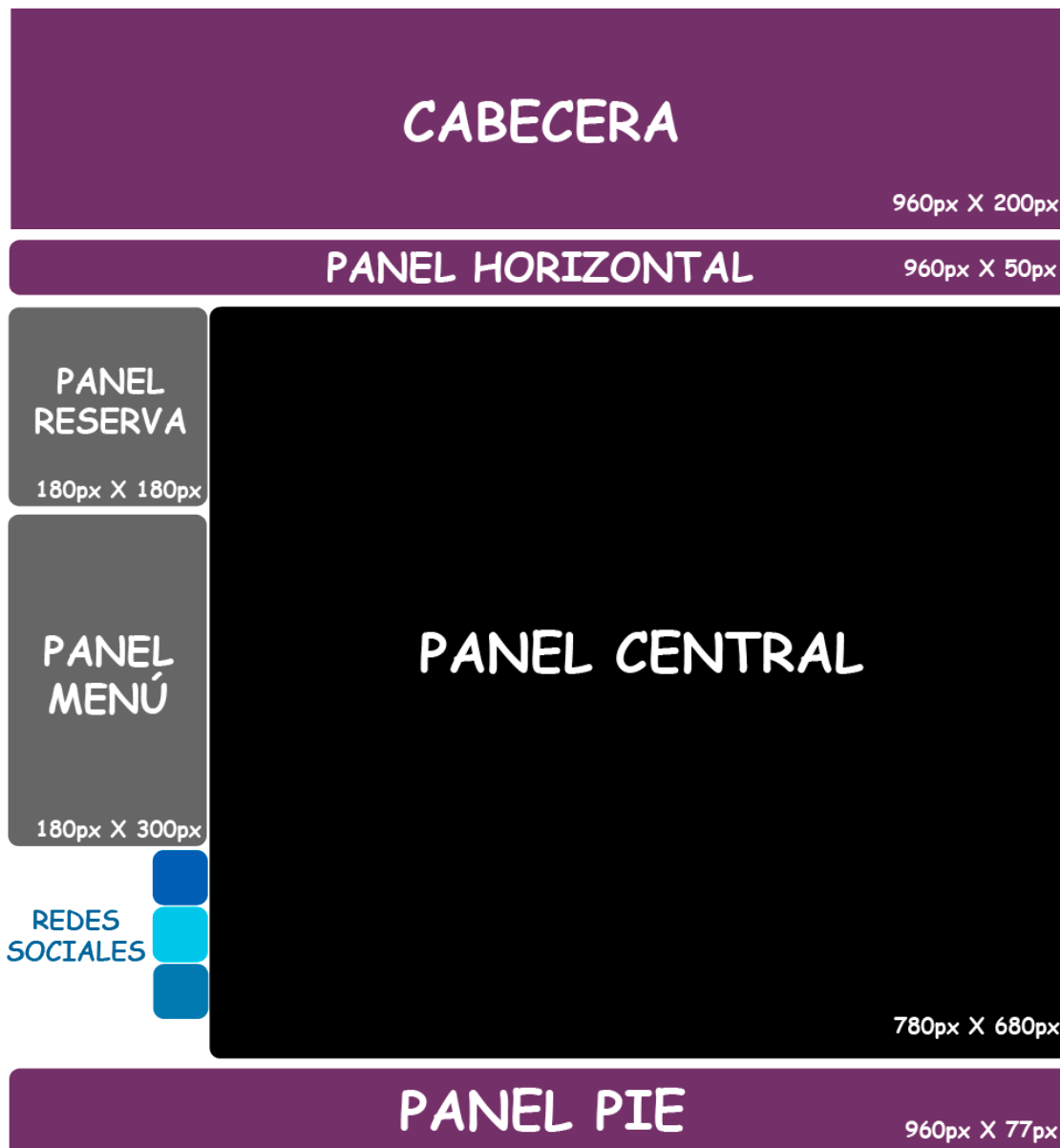
## 3.3.- DISEÑO DE INTEFAZ

El sitio web consta de cinco partes fundamentales. Esta estructura es común en todas las páginas que forman el sitio web.

- **Cabecera:** Contiene el logo de la empresa, que está formado por las siglas “ostargi” cruzadas por una “O” mayúscula. Además, en la parte superior de la cabecera, está el menú de selección de idioma.
- **Panel horizontal:** Esta ubicado justo debajo de la cabecera. Contiene los enlaces a las páginas: inicio, como llegar, contactar, galería e historia.
- **Panel reserva:** Esta ubicado debajo del panel horizontal, en la parte izquierda de la pantalla. Contiene el número de teléfono de la empresa acompañado con una pequeña animación de cambio de color, para llamar más la atención.
- **Panel menú:** Esta ubicado justo debajo del panel reserva. Contiene los enlaces a las páginas: menú del día, menú especial fin de semana, platos combinados, menú de comunión, varios y carta de vinos.
- **Redes sociales:** están ubicadas justo debajo del panel menú. Son enlaces externos a las redes sociales más populares como pueden ser Facebook, Twitter y Tuenti.

- **Panel central:** Como su nombre indica ocupa la parte central de la página. Es la parte que cambia durante la navegación. Contiene la información demandada por el usuario.
- **Panel pie:** Esta ubicado en la parte de debajo de la página. Da la opción de descargar el catálogo de la empresa y además dispone de los enlaces a las páginas mapa del sitio y recomendar esta página.

### 3.3.1.- Estructura de la interfaz



## 4.- IMPLEMENTACIÓN

---

En todo proyecto, es vital conseguir realizar con éxito todos los requisitos impuestos por el cliente, para conseguir la plena satisfacción del mismo.

### 4.1.- REQUISITO: INTERFACE AMIGABLE

Para conseguir este requisito se pensó en realizar todas y cada una de las páginas con la misma estructura, y que todas las páginas fuesen directamente accesibles desde cualquier punto. De esta manera se consigue una navegación más sencilla e intuitiva.

La estructura de una página se divide en cinco partes:

- Cabecera: Contiene el logo del restaurante y el menú de selección de idioma.
- Barra de menús horizontal: Muestra el número de teléfono de la empresa y también da acceso a la información disponible del restaurante.
- Barra de menús vertical: Da acceso a los distintos productos y servicios del restaurante.
- Panel central: En él se encuentra la información demandada.
- Pie de página: Desde él se puede descargar el catálogo, visualizar el mapa del sitio y recomendar la página web a un compañero.

### 4.2.- REQUISITO: NÚMERO DE TELEFONO

Tras pensar detenidamente cual sería el mejor lugar donde ubicar el número de teléfono, se ha llegado a la conclusión que el mejor sitio es en la parte izquierda, ya que en nuestra cultura se lee de izquierda a derecha. Para llamar más la atención, ha sido colocado en el punto de unión entre los paneles de opciones vertical y horizontal, y justo a la altura del comienzo del panel central. De manera que sea prácticamente imposible pasar desapercibido para las miradas de los usuarios.

Como uno de los objetivos era conseguir una estructura uniforme y homogénea, se ha conservado la posición del número de teléfono en todo el sitio web. De esta forma, es más fácil encontrarlo.

### 4.3.- REQUISITO: GALERÍA DE IMÁGENES

Para la página de inicio, se ha creado una galería con imágenes del local. En ella se muestra imágenes tanto la parte interior del local (barra, comedor...), como la parte exterior (terrada delantera y terraza trasera). Para darle un toque de animación, la galería esta en modo presentación, es decir, cada cierto tiempo la imagen van cambiado mientras varían su opacidad. Contiene una barra de control horizontal, con la que el usuario puede moverse entre las distintas imágenes para visualizar la deseada, y también avisa al usuario del orden de la foto que está visualizando.

Se ha creado otra galería, pero esta vez, para mostrar el ambiente y los productos que ofrece el establecimiento. Esta galería muestra todas sus fotos en miniatura, el usuario puede seleccionarlas de una en una para que se muestren ampliadas.

Ambas galerías han sido creadas con la ayuda del lenguaje de programación "Javascript".

### 4.4.- REQUISITO: INFORMACIÓN DE UBICACIÓN

Para toda empresa que se precie, es de vital importancia poder informar a sus clientes de la ubicación de su establecimiento, para facilitar el acceso a él.

Tras valorar distintas opciones, se ha optado por hacer uso de la API de GOOGLE para disponer de un mapa que refleje claramente la ubicación del local.

También se dispone de un hipervínculo para visualizar el mapa más grande, y da la opción de crear una ruta con el camino más eficiente cuyo el destino es el local.

### 4.5.- REQUISITO: CONTACTAR VIA E-MAIL

El cliente desea que la web de la posibilidad al usuario de contactar vía e-mail con la empresa. Para facilitar el proceso se ha creado un formulario que el usuario deberá rellenar correctamente para realizar el envío con éxito. El formulario consta de los siguientes campos: nombre, teléfono, correo y comentario.

Para comprobar que el usuario ha rellenado con éxito cada uno de los campos, se ha creado una serie de funciones y validaciones en PHP.

El correo se envía a la dirección de correo "restaurantostargi.com" para que quede almacenado, y a su vez, este re-direcciona el envío al correo personal del cliente para que pueda visualizarlos desde su móvil.

### 4.6.- REQUISITO: MENÚ DE PRODUCTOS

Una de los principales motivos por los cuales el cliente quiere disponer de un sitio web es para mostrar sus servicios y productos. Por ello, se ha creado el panel menú, que contiene los principales servicios y productos que el cliente quiere que los usuarios de la web puedan visualizar. Su contenido es el siguiente: menú diario, menú fin de semana, platos combinados, comuniones, varios y carta de vinos.

Dada su importancia, ha sido cuidadosamente ubicado debajo del panel reservas y aproximadamente en el centro del eje vertical para que sea fácil su visualización.

### 4.7.- REQUISITO: DESCARGAR CATÁLOGO

Al cliente le pareció interesante la posibilidad de que los usuarios pudiesen descargar un catálogo de productos de la empresa.

Se ha tenido especial cuidado en este apartado, puesto que de no realizarse correctamente y con las medidas de seguridad apropiadas se podría poner en peligro el sitio web.

### 4.8.- REQUISITO: REDES SOCIALES

Las redes sociales son un novedoso y popular medio para publicitar una empresa sin costes añadidos. Por ello resulto interesante integrar en la propia web el acceso a Facebook, Twitter y Tuenti.

### 4.9.- REQUISITO: IDIOMAS

El cliente quería que el sitio web estuviese disponible en tres idiomas: castellano, euskera e inglés.

Para la realización de este requisito, se ha creado código PHP que comprueba el idioma del navegador del usuario, y de coincidir con uno de los disponibles, muestra la web en dicho idioma, en caso contrario muestra la página en castellano. También da la posibilidad de elegir el idioma.

### 4.10.- FUNCIONAMIENTO DE INDEX.PHP

Se trata del fichero principal del sitio web. Es el encargado tanto de cargar la página solicitada en el idioma demandado, como de mostrar los avisos y conservar los campos correctos en las páginas de formulario.

#### 4.10.1.- Funcionamiento

El fichero se carga al introducir la dirección URL en el navegador.

En primer lugar se encarga del proceso de selección de idioma, este proceso se explicara en detalle en el apartado 4.15.

Una vez seleccionado el idioma, empieza a leer y a mostrar su correspondiente plantilla hasta leer la línea `<!--##init_centro##-->`, en ese momento detiene la lectura de la plantilla, y comienza a leer y a imprimir por pantalla el contenido un fichero que rellenara el panel central de la página web, entre las líneas `<!--##init_centro##-->` y `<!--##end_centro##-->`. La elección de ese fichero dependerá de la demanda del usuario que se verá reflejada en el valor de la variable "destino" recibida mediante el método "GET".

En el caso de que el destino se trate de uno de los dos formularios, contacte con nosotros o recomendar esta web. Además de su carga, el fichero "index.php" se encarga de visualizar las validaciones anteriormente realizadas por los ficheros "realizar\_envio.php" y "realizar\_recomendacion.php". Lo realiza de la siguiente manera:

Únicamente en el caso de que la variable global `$_SESSION["v_Error_envio"]` tenga el valor "ERROR\_CORREO" para el formulario contacte con nosotros, o el valor "ERROR\_RECOMENDACION" para el formulario realizar recomendación, "index.php" comprobará los valores de las variables recibidas mediante el método "GET". En ese caso, las

## PROYECTO FIN DE CARRERA

MIKEL CARRASCO ECHARREN

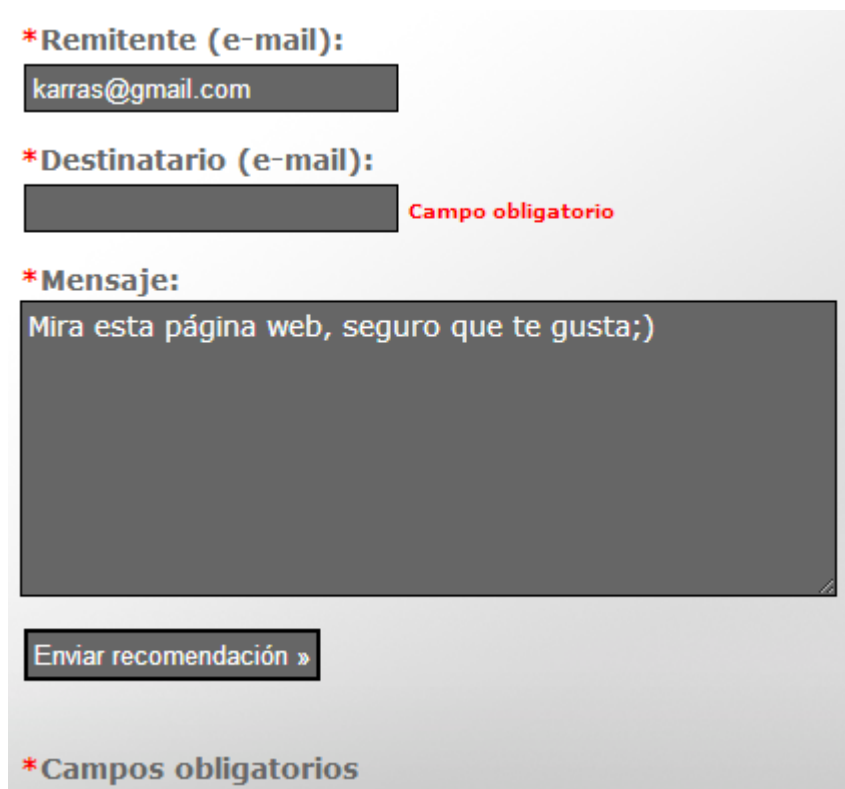
variables que contengan algún valor, “index.php” cargara esos valores en sus campos correspondientes, y las variables que estén vacías, “index.php” visualizara los campos de error correspondientes, como se muestra a continuación:

The image shows a web form with the following fields and labels:

- \* Nombre:** Input field containing "Mikel".
- \* Teléfono:** Empty input field with a red error message "Campo obligatorio" to its right.
- \* Correo:** Input field containing "karras@gmail.com".
- \* Comentario:** Large empty text area with a red error message "Campo obligatorio" at the bottom right corner.

At the bottom of the form is a button labeled "Enviar »".

Below the form, there is a legend: **\* Campos obligatorios**.



\*Remitente (e-mail):  
karras@gmail.com

\*Destinatario (e-mail):  
Campo obligatorio

\*Mensaje:  
Mira esta página web, seguro que te gusta;)

Enviar recomendación »

\*Campos obligatorios

## 4.11.- GALERÍA PRINCIPAL

Se trata de una pequeña galería de cinco imágenes del local que se inicia en modo exposición.

La galería de imágenes, está dividida en tres partes:

- En la parte de arriba, se encuentra el comentario de la imagen que se muestra en ese instante.
- Debajo del comentario está la imagen que se visualiza en ese momento.
- En la parte de debajo de la imagen, está el panel de control de la galería.

### 4.11.1.- Funcionamiento

La galería se inicia en modo exposición, es decir, cada siete segundos la galería cambia de imagen y de comentario.

El panel de control de la galería contiene seis botones y un indicador:

- Botón logo: Muestra y oculta el panel de control.
- Botón Principio: Detiene el modo exposición y muestra la primera imagen junto a su comentario.
- Botón Retroceso: Detiene el modo exposición y muestra la imagen anterior junto a su comentario.
- Botón Reproducir/Pausar: Inicia o detiene el modo exposición.
- Botón Avance: Detiene el modo exposición y muestra la imagen siguiente junto a su comentario.

- Botón Fin: Detiene el modo exposición y muestra la última imagen junto a su comentario.
- Indicador: Indica la posición de la imagen visualizada.

### 4.11.2.- Efectos

En el modo exposición, las imágenes cambian haciendo un suave efecto de degradado modificando la opacidad.

Al pasar el cursor por el panel de control, este cambia su opacidad.

Al pasar el cursor del ratón por los botones del panel de control, se cambia el color de fondo de los botones.

## 4.12.- GALERÍA SECUNDARIA

Se trata de una galería que cuenta con una gran cantidad de imágenes, que muestran distintos aspectos y productos del restaurante Ostargi, todo ello clasificado por álbumes.

Puede disponer de una cantidad máxima de siete álbumes, y cada uno de ellos puede contener un total de veintidós imágenes cada uno.

La galería de imágenes, está dividida en cuatro partes:

- En la parte de arriba, está el comentario de la foto que se está visualizando en ese instante.
- En la parte central izquierda están los álbumes disponibles.
- En la parte central derecha, está la imagen visualizada en grande.
- En la parte de abajo, están las imágenes del álbum seleccionado.

### 4.12.1.- Funcionamiento

Al hacer clic en un álbum, si este no es el seleccionado, se ejecutan simultáneamente dos acciones:

- En la parte inferior de la galería, se visualizan en miniatura, todas las imágenes de dicho álbum.
- Se visualiza en grande la primera foto del álbum y se muestra el comentario de dicha foto.

Al hacer clic en una foto en miniatura, si esta no es la que se está visualizando, se visualiza en grande junto con su comentario.

### 4.12.2.- Efectos

Al pasar el cursor del ratón por un álbum o por una foto, la opacidad de la imagen cambia.

Al hacer clic en un álbum o por una foto, la imagen central cambia haciendo un efecto de cortina.



### 4.13.- VALIDACIÓN DE EMAIL

Esta función es utilizada para validar los e-mail de los formularios contactar y recomendar. Es importante asegurarse de que el usuario introduce un e-mail aceptable, ya que de lo contrario el campo de e-mail no serviría de nada. Por ejemplo en el formulario recomendar, si en el campo destinatario no se introduce un e-mail correctamente, el correo no llegara a su destino, con lo cual la recomendación no se realizara.

#### 4.13.1.- Funcionamiento

Comprueba que la estructura del email introducido es correcta, de lo contrario borra el email y muestra un error.

Se considera un email valido si contiene la siguiente estructura: una cadena de caracteres alfanuméricos, seguidas de una @, a continuación otra cadena de caracteres alfanuméricos, seguidas de un punto, y para terminar una cadena de caracteres de longitud mayor o igual a dos.

Ejemplo: **restauranteostargi@restauranteostargi.com**

Código:

```
function verificaremail($email){
    $mail_correcto = 0;
    //compruebo unas cosas primeras
    if ((strlen($email) >= 6) && (substr_count($email,"@") == 1) && (substr($email,0,1) != "@" && (substr($email,strlen($email)-1,1) != "@"))){
        if ((!(strpos($email,"") && (strpos($email,"\"")) && (strpos($email,"\"")) && (strpos($email,"$")) && (strpos($email," ")))) {
            //miro si tiene caracter .
            if (substr_count($email,".") >= 1){
                //obtengo la terminacion del dominio
                $term_dom = substr(strrchr($email, '.'),1);
                //compruebo que la terminación del dominio sea correcta
                if (strlen($term_dom) > 1 && strlen($term_dom) < 5 && (strpos($term_dom,"@")) ){
                    //compruebo que lo de antes del dominio sea correcto
                    $antes_dom = substr($email,0,strlen($email) - strlen($term_dom) - 1);
                    $caracter_ult = substr($antes_dom,strlen($antes_dom)-1,1);
                    if ($caracter_ult != "@" && $caracter_ult != "."){
                        $mail_correcto = 1;
                    }
                }
            }
        }
    }
    if ($mail_correcto) //INVIERTO EL RESULTADO, para que concuerde con lo de arriba
        return 0;
    else
        return 1;
}
```

### 4.14.- DESCARGAR CATÁLOGO

Al realizar clic sobre el hipervínculo “Catálogo”, se realiza la acción de descargar un fichero en formato PDF que contiene información de los diferentes productos del restaurante. El documento puede descargarse en tres idiomas (castellano, inglés y euskera). El idioma del documento coincidirá con el idioma de la web.

El pie de página es el lugar donde está disponible, se muestra a continuación:



#### 4.14.1.-Funcionamiento

Este fichero coge por el método “\$\_Get[“file”]” el nombre del fichero a descargar. Primero por seguridad, comprueba que dicho nombre no contiene caracteres extraños y no permitidos. En el caso de no ser aceptado el nombre, re-direcciona a la página de inicio. En el caso de de ser válido, comprueba que dicho nombre se refiere a uno de los tres posibles ficheros a descargar, y de ser así, por último lo descarga.

Código:

```
<?php
    session_start();

    $file = $_GET["file"];
    //compruebo que los caracteres sean los permitidos
    $permitidos = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789-_" ;
    for ($i=0; $i<strlen($file); $i++){
        if (strpos($permitidos, substr($file,$i,1))==false){
            $file="";
        }
    }
    if(empty($file)){
        header("Location: index.php");
    }else{
        if($file=="catalogo"){
            $path = "descargas/catalogo.pdf";
            header("Content-Disposition: attachment; filename=".basename($path));
            header("Content-Transfer-Encoding: binary");
            readfile($path);
        }
        else if($file=="catalog"){
            $path = "descargas/catalog.pdf";
            header("Content-Disposition: attachment; filename=".basename($path));
            header("Content-Transfer-Encoding: binary");
            readfile($path);
        }
        if($file=="katalogoa"){
            $path = "descargas/katalogoa.pdf";
            header("Content-Disposition: attachment; filename=".basename($path));
            header("Content-Transfer-Encoding: binary");
            readfile($path);
        }
        else{
            header("Location: index.php");
        }
    }
}>
```

#### 4.15.- SELECCIÓN DE IDIOMA

Es de vital importancia que un sitio web esté implementado en varios idiomas, puesto que de esta manera se amplía el abanico de captación de posibles clientes.

Esta sección en la encargada de controlar en cada momento que idioma es el más apropiado para el usuario, y también da la aplicación da la opción de que el propio usuario elija entre tres idiomas (castellano, inglés y euskera).

#### 4.15.1.- Funcionamiento

Se basa en realizar dos comprobaciones:

- 1) Comprueba si el usuario ha seleccionado uno de los tres idiomas disponibles. De ser así, carga la página con ese idioma.
- 2) En el caso de que el usuario no haya seleccionado ningún idioma, la aplicación comprueba que idioma tiene predeterminado el navegador del usuario. Si ese idioma coincide con uno de los tres idiomas disponibles por la aplicación, carga la página con ese idioma. Y en el caso de no coincidir, carga la página en castellano, idioma por defecto.

Código:

```
//comprueba si el usuario a seleccionado un idioma
if(($_GET["idioma"]=="Esp")||($_GET["idioma"]=="Ing")||($_GET["idioma"]=="Eus")){
    $_SESSION["v_Idioma"] = $_GET["idioma"];
}
else if($_SESSION["v_Idioma"] == ""){
    //recoge el idioma del navegador
    $idiomas = explode(";", $_SERVER['HTTP_ACCEPT_LANGUAGE']);

    //comprueba si el idioma del navegador es castellano, ingles o euskera
    if(strpos($idiomas[0], "es") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Esp"; |
    }
    elseif(strpos($idiomas[0], "en") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Ing";
    }
    elseif(strpos($idiomas[0], "eu") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Eus";
    }
    else{
        //en otro caso
        $_SESSION["v_Idioma"]="Esp";
    }
}

$Idioma = $_SESSION["v_Idioma"];
```

## 5.- PRUEBAS

---

Para realizar las pruebas y comprobaciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del sitio web. A lo largo del proceso de implementación, he ido subiendo diversas versiones a un “hosting” comprado por la empresa, cuyo dominio es: restauranteostargi.com

Este dominio y este “hosting” serán usados para depositar el sitio web una vez terminado.

Después de haber asegurado el correcto funcionamiento de una versión, la he dejado en el “hosting” para que la empresa pueda hacer uso y disfrute de ella.

### 5.1.- METODOLOGIA DE LAS PRUEBAS

Para la realización de las pruebas he seguido los siguientes pasos:

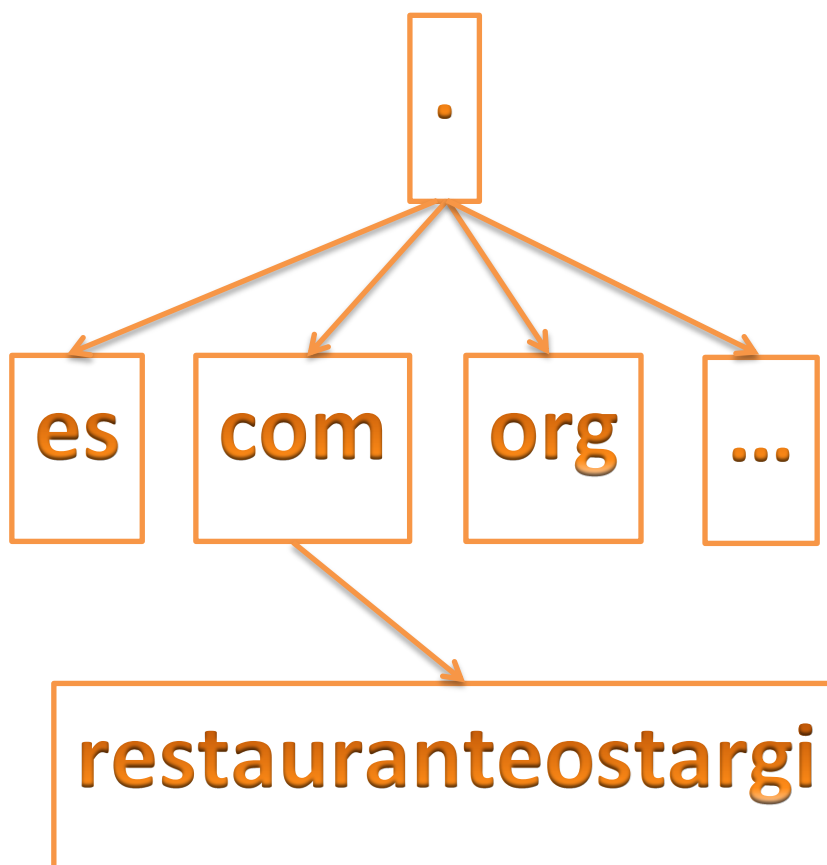
- 1) Al terminar una versión del sitio web, la he subido al “hosting” para realizar ajustes y comprobar el correcto funcionamiento de la web en distintos exploradores: Explorer, Firefox, Google Chrome, exploradores de móviles...
- 2) He pedido a varios amigos que accedan desde su Pc y/o Smartphone a restauranteostargi.com, y después les he preguntado su experiencia: interface agradable e intuitiva, posibles errores, mejoras...
- 3) Tras asegurar de esta manera el correcto funcionamiento de la versión del sitio web. He pedido al cliente su opinión.
- 4) Si el cliente me da el visto bueno, dejo la versión el “hosting” hasta crear una nueva versión del sitio web.

## 6.- DESPLIEGUE: DOMINIO Y HOSTING

---

Un dominio o nombre de dominio es el nombre que identifica un sitio web. Cada dominio tiene que ser único en Internet.

Un dominio se compone normalmente de tres partes: en `www.restauranteostargi.com`, las tres uves dobles (`www`), el nombre de la organización (`restauranteostargi`) y el tipo de organización (`com`).



Los tipos de organización más comunes son `.COM`, `.NET`, `.MIL`, y `.ORG`, que se refieren a comercial, network, militar, y organización (originalmente sin ánimo de lucro, aunque ahora cualquier persona puede registrar un dominio `.org`).

Puesto que Internet se basa en direcciones IP, y no en nombres de dominio, cada servidor web requiere de un servidor de nombres de dominio (DNS) para traducir los nombres de los dominios a direcciones IP. Cada dominio tiene un servidor de nombre de dominio primario y otro secundario.

Un solo servidor web puede servir múltiples páginas web de múltiples dominios, pero un dominio sólo puede apuntar a un servidor.

El alojamiento web (en inglés web hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web. Es una analogía de "hospedaje o alojamiento en hoteles o habitaciones" donde uno ocupa un lugar específico, en este caso la analogía alojamiento web o alojamiento de páginas web, se refiere al lugar que ocupa una página web, sitio web, sistema, correo electrónico, archivos etc. en internet o más específicamente en un servidor que por lo general hospeda varias aplicaciones o páginas web.




Las compañías que proporcionan espacio de un servidor a sus clientes se suelen denominar con el término en inglés web host.

El hospedaje web aunque no es necesariamente un servicio, se ha convertido en un lucrativo negocio para las compañías de internet alrededor del mundo.

Se puede definir como "un lugar para tu página web o correos electrónicos", aunque esta definición simplifica de manera conceptual el hecho de que el alojamiento web es en realidad espacio en Internet para prácticamente cualquier tipo de información, sea archivos, sistemas, correos electrónicos, videos etc.

Para el proyecto se optó por contratar un paquete 1&1 Dual Básico, por ofrecer múltiples prestaciones a un precio razonable.

Las especificaciones son las siguientes:

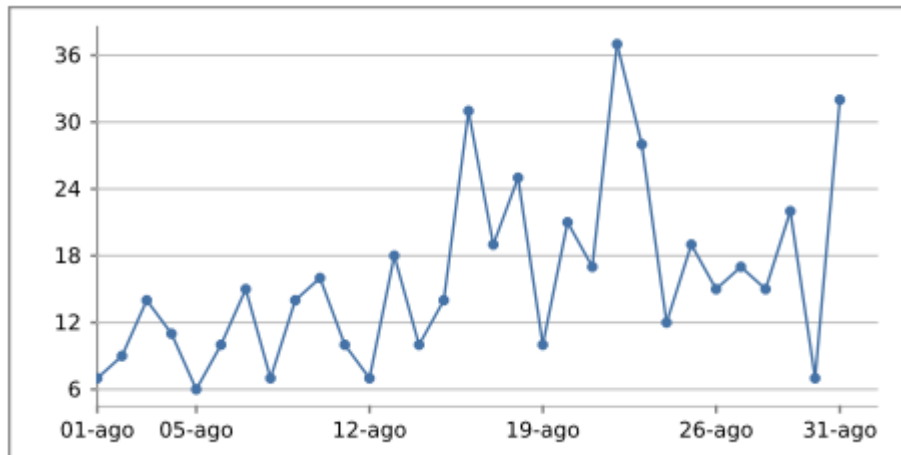
Paquete 1&1 Dual Básico	
Descripción	Hosting más asequible
Precio	1,99 €/mes
Sistema Operativo	Linux
Espacio web	1 GB
Tráfico mensual	ILIMITADO
Dominios incluidos (gratis)	1
Cuentas de correo	10
1&1 Editor Web	1 proyecto web/10 pág. cada uno
Programación	PHP
Rendimiento	
Base de datos My SQL 5	1
1&1 Aplicaciones Click & Build	2
1&1 Estadísticas Web	
1&1 Sitelock	Opcional
Recuperacion de archivos	
Georedundancia	Tu web almacenada en dos centros de datos independientes. Sin caídas ni pérdidas

## 6.1.- ESTADÍSTICAS

El paquete 1&1 Dual Básico ofrece la posibilidad de obtener estadísticas sobre la actividad de los usuarios en el sitio web. Se ha configurado de manera que, mensualmente 1&1 envíe un informe detallado de las estadísticas al correo de la empresa.

### 6.1.1.- Informe mensual de Agosto de 2013

Estas son algunas de las vistas del informe:



Día de la semana	Fecha	Visitas
Jueves	01 de agosto de 2013	7
Viernes	02 de agosto de 2013	9
Sábado	03 de agosto de 2013	14
Domingo	04 de agosto de 2013	11
Lunes	05 de agosto de 2013	6
Martes	06 de agosto de 2013	10
Miércoles	07 de agosto de 2013	15
Jueves	08 de agosto de 2013	7
Viernes	09 de agosto de 2013	14
Sábado	10 de agosto de 2013	16
Domingo	11 de agosto de 2013	10
Lunes	12 de agosto de 2013	7
Martes	13 de agosto de 2013	18
Miércoles	14 de agosto de 2013	10
Jueves	15 de agosto de 2013	14
Viernes	16 de agosto de 2013	31
Sábado	17 de agosto de 2013	19
Domingo	18 de agosto de 2013	25
Lunes	19 de agosto de 2013	10
Martes	20 de agosto de 2013	21
Miércoles	21 de agosto de 2013	17
Jueves	22 de agosto de 2013	37
Viernes	23 de agosto de 2013	28

## PROYECTO FIN DE CARRERA

MIKEL CARRASCO ECHARREN

<b>Sábado</b>	24 de agosto de 2013	12
<b>Domingo</b>	25 de agosto de 2013	19
<b>Lunes</b>	26 de agosto de 2013	15
<b>Martes</b>	27 de agosto de 2013	17
<b>Miércoles</b>	28 de agosto de 2013	15
<b>Jueves</b>	29 de agosto de 2013	22
<b>Viernes</b>	30 de agosto de 2013	7
<b>Sábado</b>	31 de agosto de 2013	32
	<b>Total</b>	<b>495</b>
	<b>Media</b>	<b>16</b>

Todas las visitas realizadas desde un mismo ordenador se contabilizan como una única visita. Las visitas se identifican mediante la dirección IP y el navegador utilizado. Como un ordenador puede ser utilizado por varias personas (por ejemplo en un cibercafé) es posible que el número de visitas no sea igual al número de visitantes.



## 7.- SISTEMA OPERATIVO

---

Ubuntu es un sistema operativo basado en Debian y que se distribuye como software libre y gratuito, el cual incluye su propio entorno de escritorio denominado Unity. Está orientado al usuario novel y promedio, con un fuerte enfoque en la facilidad de uso y en mejorar la experiencia de usuario. Está compuesto de múltiple software normalmente distribuido bajo una licencia libre o de código abierto. Estadísticas web sugieren que la cuota de mercado de Ubuntu dentro de las "distribuciones Linux" es, aproximadamente, del 49%, y con una tendencia a aumentar como servidor web. Y un importante incremento activo de 20 millones de usuarios para fines del 2011.

Su patrocinador, Canonical, es una compañía británica propiedad del empresario sudafricano Mark Shuttleworth. Ofrece el sistema de manera gratuita, y se financia por medio de servicios vinculados al sistema operativo y vendiendo soporte técnico. Además, al mantenerlo libre y gratuito, la empresa es capaz de aprovechar los desarrolladores de la comunidad para mejorar los componentes de su sistema operativo. Extraoficialmente, la comunidad de desarrolladores proporciona soporte para otras derivaciones de Ubuntu, con otros entornos gráficos, como Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Ubuntu Studio, Mythbuntu, Ubuntu Gnome y Lubuntu.

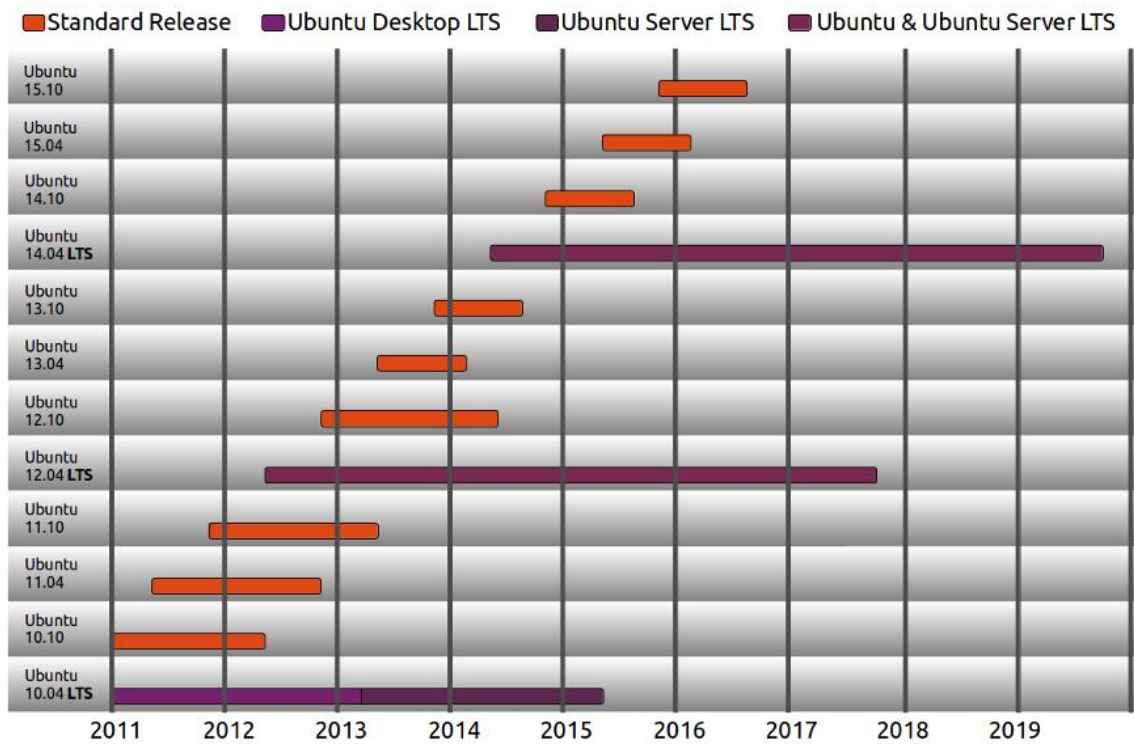
Canonical, además de mantener Ubuntu, también provee de una versión orientada a servidores, Ubuntu Server, una versión para empresas, Ubuntu Business Desktop Remix, una para televisores, Ubuntu TV, y una para usar el escritorio desde teléfonos inteligentes, Ubuntu for Android.

Cada seis meses se publica una nueva versión de Ubuntu. Esta recibe soporte por parte de Canonical durante nueve meses por medio de actualizaciones de seguridad, parches para bugs críticos y actualizaciones menores de programas. Las versiones LTS (Long Term Support), que se liberan cada dos años, reciben soporte durante cinco años en los sistemas de escritorio y de servidor.

### 7.1.- UBUNTU 12.04 LTS

La versión del sistema operativo empleada para la realización del sitio web es Ubuntu 12.04 LTS.

LTS es una abreviatura de "Long Term Support". Algunas de las últimas ventanas de apoyo se ilustran a continuación:



Con ocho años a sus espaldas, esta nueva edición denominada Precise Pangolin, nos ofrece una versión LTS (Long Term Support) lo que nos indica que Canonical dará soporte a la distribución durante 5 años.

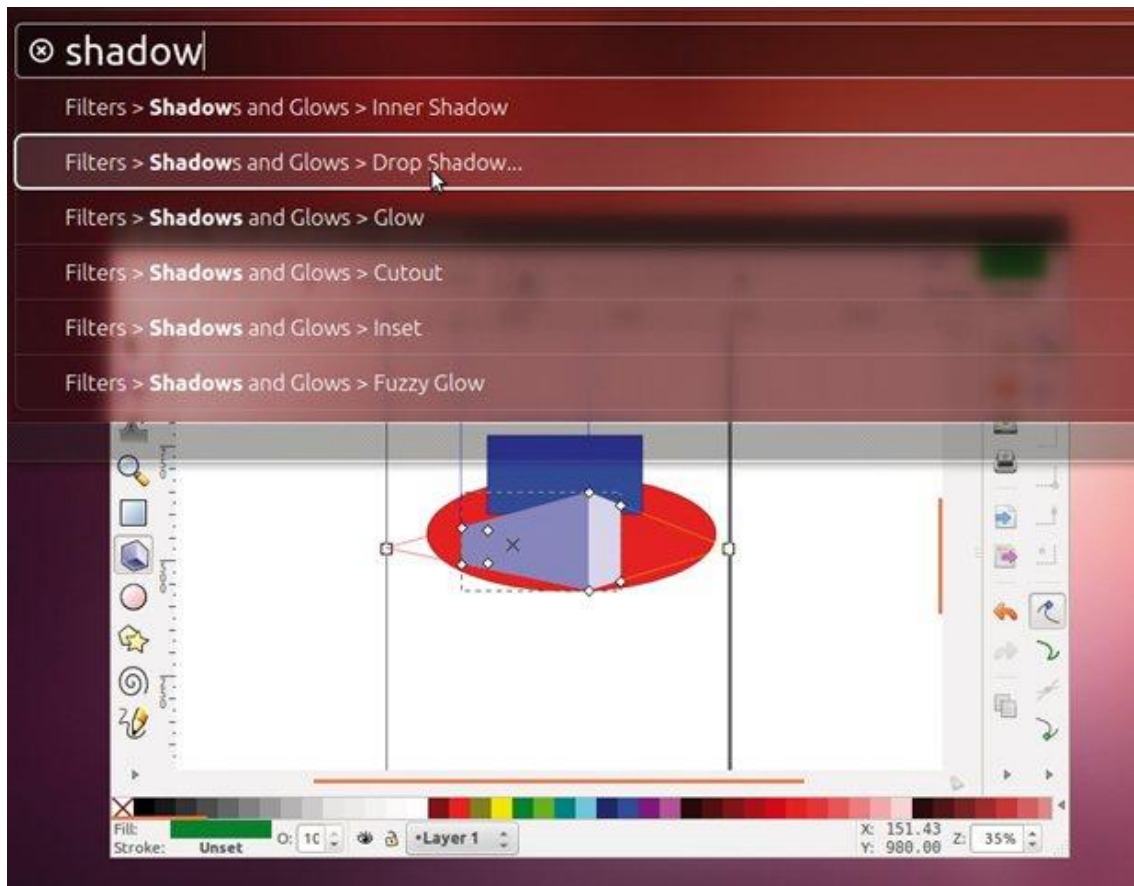
Esto hace de Precise Pangolin una solución especial, por ser la más idónea para entornos corporativos y ensambladores de PC. Entre las distintas variantes disponibles, hemos analizado Ubuntu 12.04 de escritorio, por ser la versión principal y la destinada a un público mayoritario.

### Mejoras y novedades

Unity, la interfaz de usuario de Ubuntu, ha madurado desde las últimas ediciones e incluye mejoras como un mayor número de opciones para configurar el aspecto visual de nuestro escritorio. Pero sin duda la principal novedad de Precise Pangolin se llama HUD (Heads-Up Display).

Este sistema nos ofrece la posibilidad de acceder a distintas funcionalidades tanto del sistema como de una aplicación, usando para ello un cuadro de búsqueda. Este cuadro se activa pulsando sobre la tecla Alt y nos brinda distintas opciones a medida que vamos escribiendo. HUD es un complemento al sistema tradicional de menús, está integrado en Unity y con él podremos ahorrar tiempo a la hora de usar aplicaciones. Otra novedad destacable la encontramos en el Gestor de redes, que a partir esta edición integra completamente las basadas en IPv6 e incluye dnsmasq. Igualmente, ahora tenemos soporte para Clickpads, nombre con el que se conocen los touchpads cuya superficie incluye botones y otros gestos.

HUD es la principal novedad de esta edición y nos permite acceder a distintas funcionalidades a través de un buscador:



En cuanto a software de producción, Ubuntu apuesta nuevamente por LibreOffice (v. 3.5.2); mientras que como reproductor musical, cambia Banshee por Rhythmbox, debido principalmente a su mejor soporte en entornos basados en ARM. Remmina pasa a ser el cliente de escritorio remoto por defecto. El Centro de Software avanza en cuestiones relacionadas con el idioma, las recomendaciones de usuario, la inclusión de Paypal o la posibilidad de instalar versiones anteriores de software. Ubuntu One también incluye alguna novedad tanto en su sistema de gestión y sincronización como en el soporte de proxy.

### De lo táctil a la voz

Si a mediados de los noventa el sistema de ventanas con acceso a menús mediante ratón se perfiló como el estándar, el auge de las interfaces táctiles ha supuesto un reto para los responsables de los sistemas operativos, que han de adaptar el diseño de sus plataformas a futuras necesidades.

Linux, con interfaces como Unity de Ubuntu, o Windows 8, con Metro, son buenos ejemplos de ello. HUD va más allá, recogiendo el éxito de Google como buscador sobre los portales de clasificación jerarquizada de webs, y se atreve a incluir herramientas de búsqueda en el propio sistema, allanando el camino para el siguiente paso, el control por voz.

Especificaciones	Descripción
Fabricante	Canonical
Modelo	Ubuntu 12.04 LTS
Precio	Gratuito
Web	<a href="http://www.ubuntu.com">www.ubuntu.com</a>
Otras características	Distribución de Linux. Interfaz Unity sobre gestor de escritorio Gnome. Soporte extendido de 5 años
Arquitecturas soportadas	Soporte para múltiples plataformas como x86 y ARM
Versión del kernel	Kernel 3.2.14
Paquete ofimático	LibreOffice 3.5.2

#### Ventajas:

- Soporte de 5 años.
- Sistema estable y muy fácil de aprender a usar.
- Múltiples opciones para instalarlo sin tener conocimientos avanzados.

#### Inconvenientes:

- Sistema un poco pesado para ordenadores de bajo rendimiento.
- Se echa en falta un panel de control centralizado.

## 8.- HERRAMIENTAS

Para la realización del proyecto se ha hecho uso de potentes herramientas, tales como: Kate, Photoshop, FileZilla y localhost. Se explican y detallan a continuación.

### 8.1.- KATE

En informática, Kate es un editor de textos para el entorno de escritorio KDE. Kate significa KDE Advanced Text Editor, es decir Editor de textos avanzado para KDE.



Kate ha sido parte del paquete kdebase desde la versión 2.2 de Kde del 15 de agosto del 2002. A causa de la tecnología KParts que es parte de KDE es posible colocar Kate como un componente de edición en cualquier otra aplicación de KDE. El entorno de desarrollo integrado, KDevelop, y la herramienta de desarrollo de páginas web, Quanta Plus, son dos de las más importantes aplicaciones para KDE que usan Kate como componente de edición.



#### 8.1.1.- Características

Entre otras características Kate incluye:

- Es software libre, de código abierto y gratuito. Está publicado bajo la licencia LGPL.
- Usa las librerías gráficas Qt para mostrar los controles de la interfaz, por lo tanto se integra con el escritorio KDE.
- Implementa la tecnología KParts que permite colocar Kate como un componente de edición en cualquier otra aplicación de KDE. El entorno de desarrollo integrado, KDevelop, y la herramienta de desarrollo de páginas web, Quanta Plus, son dos de las más importantes aplicaciones para KDE que usan Kate como componente de edición.
- Resaltado de sintaxis, extensible mediante archivos XML.
- Búsqueda y remplazo de texto usando expresiones regulares.
- Seguimiento de código para C++, C, PHP, HTML, guiones BASH y otros lenguajes.

- Mantener múltiples documentos abiertos en una ventana.
- Soporte de sesiones.
- Manejador de archivos. Posee un administrador de archivos básico.
- Integra un emulador de terminal basado en "Konsole".
- Numeración de líneas.

### 8.1.2.- Uso en el proyecto

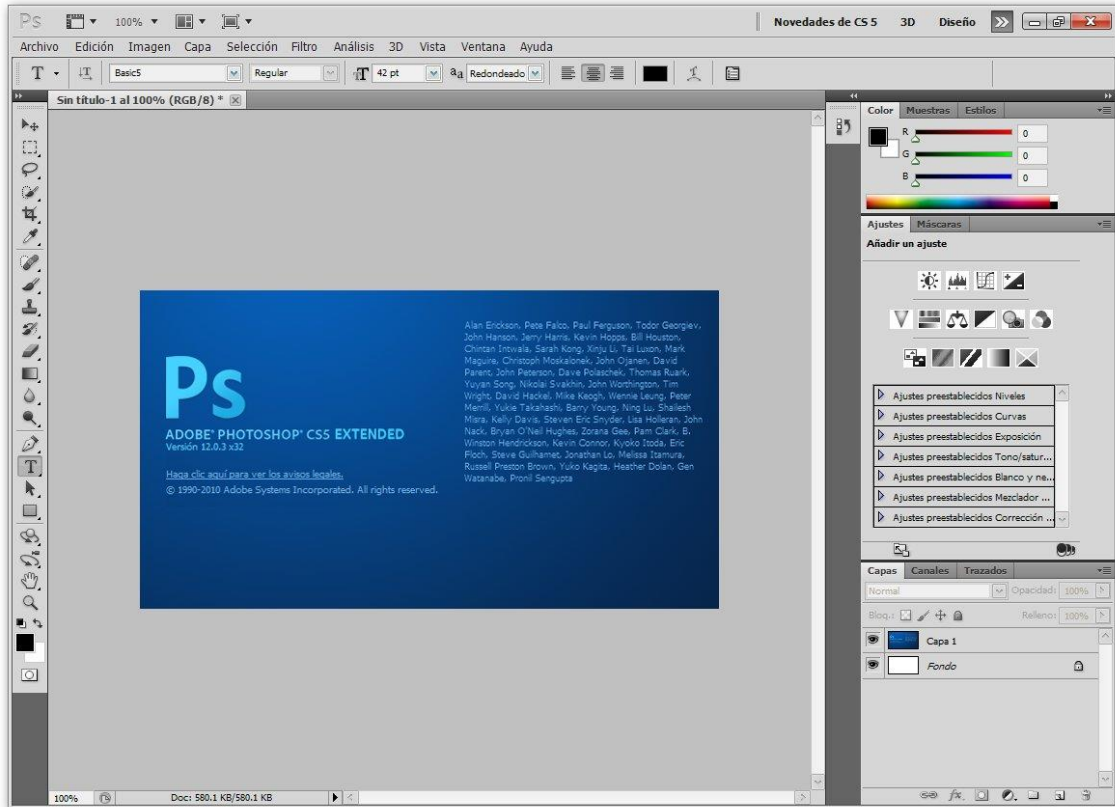
La herramienta Kate, por su destaca especialización en la edición de todo tipo de código, y por el gran número de funcionalidades que ofrece, ha sido utilizada en el proyecto para programar en los entornos HTML, Estilos CSS, Javascript y PHP.

## 8.2.- PHOTOSHOP

Adobe Photoshop (popularmente conocido sólo por su segundo nombre, Photoshop) es el nombre, o marca comercial oficial, que recibe uno de los programas más famosos de la casa Adobe junto con sus hermanos Adobe Illustrator y Adobe Flash, y que se trata esencialmente de una aplicación informática en forma de taller de pintura y fotografía que trabaja sobre un "lienzo" y que está destinado a la edición, retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits. Su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". Su capacidad de retoque y modificación de fotografías le ha dado el rubro de ser el programa de edición de imágenes más famoso del mundo.



Actualmente forma parte de la familia Adobe Creative Suite y es desarrollado y comercializado por Adobe Systems Incorporated inicialmente para computadores Apple pero posteriormente también para plataformas PC con sistema operativo Windows. Su distribución viene en diferentes presentaciones, que van desde su forma individual hasta como parte de un paquete siendo estos: Adobe Creative Suite Design Premium y Versión Standard, Adobe Creative Suite Web Premium, Adobe Creative Suite Production Studio Premium y Adobe Creative Suite Master Collection.



### 8.2.1.- Características

Photoshop en sus versiones iniciales trabajaba en un espacio (bitmap) formado por una sola capa, donde se podían aplicar toda una serie de efectos, textos, marcas y tratamientos. En cierto modo tenía mucho parecido con las tradicionales ampliadoras. En la actualidad lo hace con múltiples capas.

A medida que ha ido evolucionando el software ha incluido diversas mejoras fundamentales, como la incorporación de un espacio de trabajo multicapa, inclusión de elementos vectoriales, gestión avanzada de color (ICM / ICC), tratamiento extensivo de tipografías, control y retoque de color, efectos creativos, posibilidad de incorporar plugins de terceras compañías, exportación para sitios web entre otros.

Photoshop se ha convertido, casi desde sus comienzos, en el estándar de facto en retoque fotográfico, pero también se usa extensivamente en multitud de disciplinas del campo del diseño y fotografía, como diseño web, composición de imágenes en mapa de bits, estilismo digital, fotocomposición, edición y grafismos de vídeo y básicamente en cualquier actividad que requiera el tratamiento de imágenes digitales.

Photoshop ha dejado de ser una herramienta únicamente usada por diseñadores, para convertirse en una herramienta usada profusamente por fotógrafos profesionales de todo el mundo, que lo usan para realizar el proceso de retoque y edición digital, no teniendo que pasar ya por un laboratorio más que para la impresión del material.

Con el auge de la fotografía digital en los últimos años, Photoshop se ha ido popularizando cada vez más fuera de los ámbitos profesionales y es quizá, junto a Windows y Flash (de Adobe

Systems También) uno de los programas que resulta más familiar (al menos de nombre) a la gente que comienza a usarlo [cita requerida], sobre todo en su versión Photoshop Elements, para el retoque casero fotográfico.

Aunque el propósito principal de Photoshop es la edición fotográfica, éste también puede ser usado para crear imágenes, efectos, gráficos y más en muy buena calidad. Aunque para determinados trabajos que requieren el uso de gráficos vectoriales es más aconsejable utilizar Adobe Illustrator.

Entre las alternativas a este programa, existen algunos programas libres como GIMP, orientada a la edición fotográfica en general, o privativos como PhotoPaint de Corel, capaz de trabajar con cualquier característica de los archivos de Photoshop, y también con sus filtros plugin.

Photoshop fue creado en el año 1990, soporta muchos tipos de archivos de imágenes, como BMP, JPG, PNG, GIF, entre otros, además tiene formatos de imagen propios. Los formatos soportados por Photoshop son:

- **PSD, PDD:** formato estándar de Photoshop con soporte de capas.
- **PostScript:** no es exactamente un formato, sino un lenguaje de descripción de páginas. Se suele encontrar documentos en PostScript. Utiliza primitivas de dibujo para poder editarlo.
- **EPS:** es una versión de PostScript, se utiliza para situar imágenes en un documento. Es compatible con programas vectoriales y de autoedición.
- **DCS:** fue creado por Quark (empresa de software para autoedición) y permite almacenar tipografía, tramas, etc. Se utiliza para filmación en autoedición.
- **Prev. EPS TIFF:** permite visualizar archivos EPS que no se abren en Photoshop, por ejemplo los de QuarkXPress.
- **BMP:** formato estándar de Windows.
- **GIF:** muy utilizado para las web. Permite almacenar un canal alfa para dotarlo de transparencia, y salvarlo como entrelazado para que al cargarlo en la web lo haga en varios pasos. Admite hasta 256 colores.
- **JPEG:** también muy utilizado en la WWW, factor de compresión muy alto y buena calidad de imagen.
- **TIFF:** una solución creada para pasar de PC a MAC y viceversa.
- **PICT:** desde plataformas MAC se exporta a programas de autoedición como QuarkXPress.
- **PNG:** la misma utilización que los GIF, pero con mayor calidad. Soporta transparencia y colores a 24 bits. Solo las versiones recientes de navegadores pueden soportarlos.
- **PDF:** formato original de Acrobat. Permite almacenar imágenes vectoriales y mapa de bits.
- **ICO:** es utilizado para representar archivos, carpetas, programas, unidades de almacenamiento, etc.
- **IFF:** se utiliza para intercambio de datos con Amiga.
- **PCX:** formato solo para PC. Permite colores a 1, 4, 8 y 24 bits.
- **RAW:** formato estándar para cualquier plataforma o programa gráfico.
- **TGA:** compatible con equipos con tarjeta gráfica de Truevision.



- **Scitex CT:** formato utilizado para documentos de calidad profesional.
- **Filmstrip:** se utiliza para hacer animaciones. También se puede importar o exportar a Premiere.
- **FlashPix:** formato originario de Kodak para abrir de forma rápida imágenes de calidad superior.
- **JPEG2000:** al igual que el JPEG, es nuevo formato de compresión que permite aumentar la calidad de la imagen.

### 8.2.2.- Uso en el proyecto


Por el gran potencial de esta herramienta, Photoshop ha sido utilizada en el proyecto para la edición y la creación de las imágenes. Concretamente la versión PS5.

### 8.3.- FILEZILLA

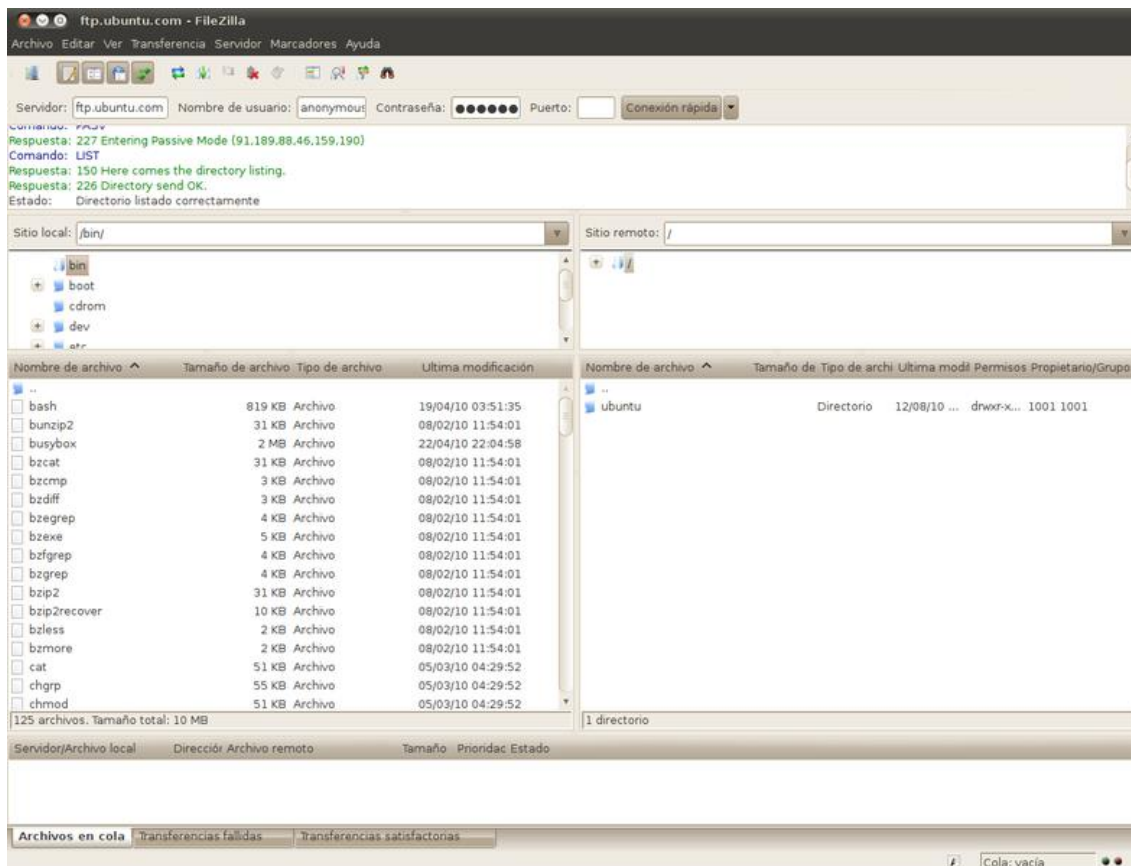
FileZilla es un cliente FTP multiplataforma de código abierto y software libre, licenciado bajo la Licencia Pública General de GNU. Soporta los protocolos FTP, SFTP y FTP sobre SSL/TLS (FTPS).



Inicialmente fue diseñado para funcionar en Microsoft Windows, pero desde la versión 3.0.0, gracias al uso de wxWidgets, es multiplataforma, estando disponible además para otros sistemas operativos, entre ellos GNU/Linux, FreeBSD y Mac OS X.

Información general	
Desarrollador	Tim Kosse y otros
Diseñador	Tim Kosse
Lanzamiento inicial	22 de junio de 2001
Última versión estable	3.7.1 disponible desde el 18 de junio de 2013
Género	Cliente FTP
Programado en	C++ y wxWidgets
Sistema operativo	Multiplataforma
Licencia	Licencia Pública General de GNU
Idioma	Multilinguaje
En español	

El código fuente de FileZilla y las descargas estaban2 hospedadas en SourceForge, el cual presentó a FileZilla como el Proyecto del Mes en noviembre de 2003. Actualmente hospeda el código fuente en su propio sitio web y las descargas en Ohloh.



## 8.3.1.- Características

Entre otras características FileZilla incluye:

- **Administrador de sitios:** permite a un usuario crear una lista de sitios FTP con sus datos de conexión, como el número de puerto a usar, o si se utiliza inicio de sesión normal o anónima. Para el inicio normal, se guarda el usuario y, opcionalmente, la contraseña.
- **Registro de mensajes:** se muestra en la parte superior de la ventana. Muestra en forma de consola los comandos enviados por FileZilla y las respuestas del servidor remoto.
- **Vista de archivo y carpeta:** situada en la parte central de la ventana, proporciona una interfaz gráfica para FTP. Los usuarios pueden navegar por las carpetas, ver y alterar sus contenidos tanto en la máquina local como en la remota, utilizando una interfaz de tipo árbol de exploración. Los usuarios pueden arrastrar y soltar archivos entre los ordenadores local y remoto.
- **Cola de transferencia:** situada en la parte inferior de la ventana, muestra en tiempo real el estado de cada transferencia activa o en cola.

## 8.3.2.- Uso en el proyecto

Por su eficiencia y fiabilidad, la herramienta FileZilla ha sido utilizada en el proyecto para subir y actualizar al hosting de la empresa los archivos y ficheros que componen la página web.

## 8.4.- LOCALHOST

En informática, en el contexto de redes TCP/IP, localhost es un nombre reservado que tienen todas las computadoras, ratón o dispositivo independientemente de que disponga o no de una tarjeta de red ethernet. El nombre localhost es traducido como la dirección IP de loopback 127.0.0.1 en IPv4, o como la dirección ::1 en IPv6.

La dirección de loopback se puede usar para probar el funcionamiento de TCP/IP haciendo ping a 127.0.0.1, al recibir una respuesta se puede asumir que el software asociado al protocolo está bien (el estado del hardware, como la tarjeta de red, no lo conocemos con esta prueba, ya que no llega a salir del propio equipo).

Con fines educativos se suelen instalar servidores locales http como XAMPP, LAMP o WAMP a los cuales se tendrá acceso con localhost o 127.0.0.1 desde el navegador.

Con fines de restricción de direcciones web, se modifica la correspondencia de dominios y direcciones IP en el archivo "hosts" del sistema operativo, haciendo que cuando entres a una dirección Web en específico, esta te redirija a 127.0.0.1.

### 8.4.1.- Uso en el proyecto

Apache 2.2.22

Localhost ha sido utilizada en el proyecto para realizar comprobaciones del sitio web durante el proceso de creación. Esta herramienta nos permite visualizar el sitio web desde la computadora, sin necesidad de tener que subir los ficheros a un servidor, facilitando y agilizando el proceso.

## 9.- LENGUAJES

---

El objetivo principal es separar y ordenar el código empleando dependiendo del lenguaje (Html , Estilos CSS, PHP y Javascript) y su uso. De esta manera se consigue un control centralizado de la presentación de un sitio web completo, con lo que se agiliza de forma considerable la actualización del mismo.

Cabe decir, que estos lenguajes de programación son compatibles entre sí, e incluso recomendable utilizarlos ya que las limitaciones de uno son compensadas con los puntos fuertes de otro.

### 9.1.- HTML

Las siglas HTML, vienen del inglés HyperText Markup Language (lenguaje de marcado hipertextual), hace referencia al lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web que se utiliza para describir y traducir la estructura y la información en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes. El HTML se escribe en forma de etiquetas, rodeadas por corchetes angulares (<,>). HTML también puede describir, hasta un cierto punto, la apariencia de un documento.

#### 9.1.1.- Uso del sitio web

En los ficheros “.html” está almacenada tanto la estructura de la web como su información.

La estructura está dividida en una serie de contenedores “div” con un nombre para identificarlos e incluso algunos pertenecen a una clase.

Para para incluir los estilos CSS se hacer referencia al fichero “estilos.css” de la siguiente manera:

```
<link rel="STYLESHEET" type="text/css" href="estilos.css">
```

Para para incluir el código Javascript se hacer referencia al fichero “javascript.js” de la siguiente manera:

```
<script language="JavaScript" type="text/javascript" src="javascript.js"></script>
```

### 9.2.- ESTILOS CSS

Las siglas CSS, vienen del inglés Cascading Style Sheets (hojas de estilo en cascada), hacen referencia a un lenguaje de hojas de estilos usado para describir la presentación semántica (el aspecto y formato) de un documento escrito en lenguaje de marcas. Su aplicación más común es dar estilo a páginas webs escritas en lenguaje HTML y XHTML, pero también puede ser aplicado a cualquier tipo de documentos XML, incluyendo SVG y XUL.

La información de estilo puede ser adjuntada como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este caso se, ha creado un fichero llamado Estilos.css el cual da formato

y estilo a todo el sitio web. Para ello hay que hacer referencia a él desde el código HTML de la siguiente manera, hay que insertar una línea de código en el fichero “plantilla.html”.

### 9.2.1.- Características positivas

- Al ubicarse en distintos ficheros, no modifica el código original de la página, ahorrando esfuerzo y tiempo de edición. De este modo no sólo hacemos más simple el mantenimiento del sitio web, sino que además minimizamos las posibilidades de cometer errores o equivocación inesperada.
- Facilita el trabajo grupal, al separar el diseño de la programación.
- Se obtiene un mayor control de la presentación del sitio al poder tener todo el código CSS reunido en uno, lo que facilita su modificación.
- Conseguimos hacer mucho más legible el código HTML al tener el código CSS aparte.
- Pueden mostrarse distintas hojas de estilo según el dispositivo que estemos utilizando (versión impresa, versión móvil, leída por un sintetizador de voz...) o dejar que el usuario elija.
- Mediante el uso de clases e identificadores, se consigue ahorrar código evitando la repetición innecesaria del mismo, consiguiendo una mayor claridad al permitir asignar una serie de propiedades a un elemento o conjunto de elementos.

### 9.2.2.- Características negativas

- En casos aislados puede haber algún tipo de incompatibilidad con el navegador, con lo que el estilo CSS no se aplicara y nuestro trabajo habrá sido en vano, puesto que la web se visualizara sin formato.

### 9.2.3.- Uso del sitio web

El fichero “Estilos.css” hace referencia a los distintos “div” de los ficheros HTML mediante su nombre y/o su clase. Su función consiste dar forma y estilo a esos contenedores mediante la manipulación de sus propiedades y características, como pueden ser:

- El tamaño.
- La opacidad.
- Su posición.
- El redondeo, el grosor y el tipo de los bordes.
- Color de fondo o imagen de fondo.
- Tipo, clase y tamaño de letra de su contenido.
- Personalizar el aspecto y el formato de los distintos elementos de formulario.
- Para personalizar la forma de actuar al deslizar el puntero del ratón por encima de los distintos elementos que forman la web (enlace, contenedor...).

## 9.3.- PHP

Es un lenguaje cuyo código se ejecuta en el servidor, y eso conlleva a que tenga una serie de características tanto positivas como negativas.

## 9.3.1.- Características positivas:

- Al ejecutarse en el servidor, dificulta el acceso a usuarios malintencionados.
- Está dotado de una serie de funciones para evitar la inserción y la manipulación del código fuente.
- Se podría decir que es un lenguaje seguro, útil para temas relacionados con validaciones, claves de acceso, control de niveles de acceso...
- Prácticamente todos los “hosting” tienen compatibilidad con la programación PHP.
- No se necesita ningún tipo de “Plug-in” ni programa especial para visualizar webs con este tipo de programación, esto lo hace altamente compatible para cualquier tipo de Pc y Smartphone.

## 9.3.2.- Características negativas:

- Para ejecutar el código PHP es necesario comunicarse con el servidor, puesto que este código se ejecuta en él, no en el cliente. Este proceso hace que su ejecución sea un poco más lenta, y que sea necesario el refresco.
- Al ser necesario el uso de refresco, es decir volver a cargar la página, no es posible hacer cambios directamente en ella.

## 9.3.3.- Uso en el sitio web

El lenguaje PHP lo he utilizado para las siguientes funciones:

- Para el fichero “index.php”. Es el encargado de mostrar la página solicitada por el usuario, en el idioma seleccionado (castellano por defecto).
- Validación de formularios. Comprobar que los campos obligatorios han sido rellenados, que la estructura de e-mail es válida...
- Descargar el catálogo en el idioma seleccionado.
- Evitar la inserción de código malicioso.

## 9.4.- JAVASCRIPT

Es un lenguaje cuyo código se ejecuta en el cliente, y eso conlleva a que tenga una serie de características tanto positivas como negativas.

### 9.4.1.- Características positivas:

- Al ejecutarse directamente en el cliente, no necesita comunicarse con el servidor repetidas veces, una vez cargado el código en el cliente, este puede ejecutarse tantas veces como sea necesario, sin necesidad de refresco ni peticiones al servidor. Esto hace que sea más ágil y más rápido que otros lenguajes.
- Es interesante utilizar Javascript, si en un momento dado, necesitas hacer modificaciones en la web sin refrescar, por ejemplo una galería de imágenes.
- Prácticamente todos los “hosting” tienen compatibilidad con la programación javascript.
- No se necesita ningún tipo de “plugin” ni programa especial para visualizar webs con este tipo de programación, esto lo hace altamente compatible para cualquier tipo de Pc y Smartphone.

### 9.4.2.- Características negativas:

- Al ejecutarse directamente en el cliente, lo hace más manipulable y por lo tanto más vulnerable a usuarios malintencionados. Por lo tanto es un poco inseguro, y no recomendable a la hora de utilizarlo para temas relacionados con la seguridad, como pueden ser la validación de usuarios, claves de acceso...

### 9.4.3.- Uso en el sitio web

El lenguaje Javascript lo he utilizado para las siguientes funciones:

- Creación de galerías.
- Efecto cambio de imagen (al acercar el cursor) en el menú horizontal y en el menú de selección de idioma.

# 10.- FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS EXTERNOS “APIs”

Las siglas API significan Interfaz de Programación de Aplicaciones. Una API es una "llave de acceso" a funciones que nos permiten hacer uso de un servicio web provisto por un tercero, dentro de una aplicación web propia, de manera segura.

Las APIs tienen un papel vital en el desarrollo de mashups (aplicaciones híbridas). Por ejemplo “Panoramio” es un proyecto que utilizó el API de “Google Maps” para permitirles a los internautas subir sus fotos de cada lugar geolocalizadas en “Google Maps”, pero desde su propia aplicación.

En esta sección cito y explico las diferentes herramientas externas que he estudiado e implementado para el sitio web. Alguna de ellas sido descartadas por diversos motivos que comentare y razonare a continuación.

## 10.1 API DE GOOGLE MAPS

Desde la dirección URL <http://maps.google.com/> tras unos sencillos pasos podemos crear y personalizar un IFRAME con el mapa de Google, para copiar y pegar en nuestra Web.

Imagen:





Código:

```
<iframe id="mapa" width="700" height="425" frameborder="0" scrolling="No" marginheight="0" marginwidth="0"
src="http://maps.google.es/maps/ms?msa=0&msid=217689811129895366978.0004a960a288b0016befc&hl=es&
ie=UTF8&ll=42.811585,-1.617823&spn=0.003345,0.005354&z=17&iwLoc=0004a960a28c35da4552b&
output=embed"></iframe>
```

### 10.1.1.- Ventajas

- Muy sencillo y rápido de implementar. Tras unos breves pasos puedes disponer de un potente, práctico y elegante mapa.

### 10.1.2.- Inconvenientes

- Cumple lo que promete, con lo cual no hay inconvenientes. Tal vez el único hándicap sea el hecho de que tenga que aparecer una pequeña e inevitable publicidad de Google, pero apenas se aprecia.

## 10.2.-API DE GOOGLE TRANSLATER

Se trata de un pequeño código, muy sencillo de utilizar, basta con pegarlo en el lugar de la web donde deseas colocar el menú desplegable, y ya dispones de una potente herramienta de traducción a casi cualquier idioma.

Imagen:



Código:

```
<div>
<div id="google_translate_element">
</div>
<script type="text/javascript">
//
function googleTranslateElementInit() {
new google.translate.TranslateElement({pageLanguage: 'es'}, 'google_translate_element');
}
//]]&gt;
&lt;/script&gt; &lt;script src="http://translate.google.com/translate_a/element.js?cb=googleTranslateElementInit" type="text/javascript"&gt;
&lt;/script&gt;
&lt;/div&gt;</pre>
</div>
<div data-bbox="138 740 309 759" data-label="Section-Header">
<h3>10.2.1.- Ventajas</h3>
</div>
<div data-bbox="169 761 739 795" data-label="List-Group">
<ul>
<li>➤ Es realmente rápida, traduce tu web a casi cualquier idioma al instante.</li>
<li>➤ Ahorra mucho trabajo y tiempo a la hora de desarrollar un sitio Web.</li>
</ul>
</div>
<div data-bbox="138 809 377 827" data-label="Section-Header">
<h3>10.2.2.- Inconvenientes</h3>
</div>
<div data-bbox="169 829 820 901" data-label="List-Group">
<ul>
<li>➤ Las traducciones no son nada precisas, necesita urgentemente de mejoras en ese sentido para poder utilizarla.</li>
<li>➤ Solo traduce texto plano. Nada de imágenes.</li>
<li>➤ Es inevitable que aparezca la publicidad de Google.</li>
</ul>
</div>
<div data-bbox="52 931 164 976" data-label="Page-Footer">
<p>upna<br/>Universidad<br/>Pública de Navarra<br/>Nafarroako<br/>Unibertsitatea Publikoa<br/>Todos los derechos reservados<br/>Eskubide guztiak erresalbatu dira</p>
</div>
<div data-bbox="451 930 542 979" data-label="Page-Footer">
<p>49</p>
</div>
```

**NOTA:**

Tras valorar las ventajas e inconvenientes que conlleva, he llegado a la conclusión que lo mejor era implementar la página en los tres idiomas exigidos por los requisitos y descartar esta opción, ya que esta aplicación, pese a ser de Google, es demasiado imprecisa para incluirla en un proyecto.

### 10.3.- MINI REPRODUCTOR DE MÚSICA

En la página web <http://flash-mp3-player.net/> tras seguir unos sencillos pasos se puede configuración a la carta un reproductor de música para un sitio web. Tras completar este proceso, la propia página genera un pequeño código para poder usarlo.

Imagen:



Código:

```
<object type="application/x-shockwave-flash" data="http://flash-mp3-player.net/medias/player_mp3_mini.swf" width="200" height="20">
  <param name="movie" value="http://flash-mp3-player.net/medias/player_mp3_mini.swf" />
  <param name="bgcolor" value="#000000" />
  <param name="FlashVars" value="mp3=AUDIO/musica_ambiental.mp3&amp;autoplay=1" />
</object>
```

#### 10.3.1.- Ventajas

- Código sencillo y fácil de usar.
- Multitud de funciones
- Soporta varios formatos de música.

#### 10.3.2.- Inconvenientes

- No compatible desde Smartphone.
- Tras la configuración, el código puede no funcionar correctamente si se realiza algún cambio fuera de su web.
- Con el uso de esta aplicación, el tiempo de carga de la web aumenta notablemente.

**NOTA:**

Tras valorar las ventajas e inconvenientes que conlleva, decidido descartar esta opción, y dejar la Web sin música ya que en vez de amenizar la experiencia del usuario lo que se consigue es lo contrario. Para muchos usuarios resulta molesto e incómodo. Hay que tener en cuenta, que si un usuario está buscando restaurantes donde comer, lo más normal es que abra varias páginas a la vez, para después ir consultándolas una a una, y si todas esas páginas tuviesen música sería un caos.

# 11.- POSICIONAMIENTO WEB

---

El posicionamiento en buscadores u Optimización de motores de búsqueda es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores. También es frecuente nombrarlo por su título inglés, SEO (Search Engine Optimization). También es común llamarlo posicionamiento web, aunque este término no resulta tan preciso, ya que engloba otras fuentes de tráfico fuera de los motores de búsqueda. En los últimos años, la generalización de las estrategias de posicionamiento en buscadores y su implementación en un mayor número de websites, han logrado generar la consciencia que ocupar los primeros puestos en las páginas de resultados puede ser crucial para un sitio.

En los últimos años, los motores de búsqueda están incorporando nuevas variables que es necesario tener en cuenta para la optimización de un sitio web. Búsquedas locales, o búsquedas personalizadas son algunos de estos nuevos tipos de posicionamiento.

## 11.1.- CABECERA DE PÁGINA WEB

Uno de los puntos interesantes de un sitio web es su título y descripción. Entre 1995 y 1998, cuando los robots de búsqueda sólo eran capaces de leer las cabeceras de un sitio web, era muy importante poner todo tipo de metatags. Se ponía prácticamente de todo aunque hoy en día ya no es necesario porque los robots leen el contenido de toda la página.

La cabecera de cada página es lo primero que leen los robots de búsqueda ya que van a decidir la estructura de la página y su configuración, por lo que es muy importante dedicarle una gran atención.

- El **DOCTYPE** es la explicación de que tipo de código HTML/XHTML vas a encontrar en el sitio. Con esto ayudas al navegador a que muestre el sitio de una forma correcta. Es un elemento obligatorio en los sitios web. Además puede llegar a indicar si un sitio está pensado para verse en un tipo de plataforma u otro.
- El **TITLE** contiene el título de la página.
- La línea del **META Content-Type** indica la codificación del texto. Habitualmente UTF-8 o ISO-8859-1, teniendo en cuenta que si quieres realizar una web internacional y con soporte de futuro es mejor tenerla optimizada para UTF-8, como es nuestro caso.
- La línea del **META Description** tiene una pequeña descripción de lo que vamos a encontrar en esa página (en esta en concreto y no en toda la web). Este texto ha de ser, por tanto, único en cada una de las páginas de todo el sitio. Lo ideal es que sea breve (entre 25 y 150 caracteres).
- En la línea del **META Keywords** estarán las palabras clave (grupos de palabras separadas por comas) que tengan relación con el contenido de la página. Éstas serán las palabras que cuando se metan en un buscador, éste detecte que son relacionadas con tu página y, por lo tanto, saque la página como una opción que puede estar buscando el usuario.
- El **LINK Stylesheet** indica la dirección URL del código CSS (Hojas de Estilo).

- El **LINK Alternate** indica la dirección XML del feed (sindicación de contenidos).

### 11.1.1.- Uso en el sitio web

En el sitio web se ha implementado la siguiente cabecera:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >

<head>

  <script language="JavaScript" type="text/javascript" src="javascript.js"></script>

  <!--<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />-->

  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

  <link rel="STYLESHEET" type="text/css" href="estilos.css">

  <link rel="STYLESHEET" type="text/css" href="Esp/estilos.css">

  <!-- Código del Icono -->

  <link href="imagenes/logo_ostargi.gif" type="image/x-icon" rel="shortcut icon" />

  <title>Restaurante Ostargi | Mendillorri Pamplona &raquo; Navarra </title>

</head>
```

## 11.2.- MAPA DEL SITIO

Un mapa de sitio web (o mapa de sitio o mapa web) es una lista de las páginas de un sitio web accesibles por parte de los buscadores y los usuarios. Puede ser tanto un documento en cualquier formato usado como herramienta de planificación para el diseño de una web como una página que lista las páginas de una web (ya realizada), organizadas comúnmente de forma jerárquica. Esto ayuda a los visitantes y a los bots de los motores de búsqueda a hallar las páginas de un sitio web.

Los mapas de sitio pueden mejorar el posicionamiento en buscadores de un sitio, asegurándose que todas sus páginas puedan ser encontradas. Esto es especialmente importante si el sitio usa menús Adobe Flash o JavaScript que incluyan enlaces HTML.

También son una ayuda a la navegación por ofrecer una vista general del contenido de un sitio de un simple vistazo.

### 11.2.1.- Uso en el sitio web

Para realizar un mapa del sitio en la web, se ha hecho uso de la herramienta gratuita “Sitemap Generator”, disponible en la web <http://www.xml-sitemaps.com/>. En unos pocos y sencillos pasos, esta herramienta genera un fichero con extensión XML con el mapa del sitio, para que

funcione correctamente y que los bots de los motores de búsqueda lo detecten, basta con subir el fichero al directorio raíz del servidor donde está almacenada la web.

### 11.3.- ESTÁNDAR DE EXCLUSIÓN DE ROBOTS

El estándar de exclusión de robots, también conocido como el protocolo de la exclusión de robots o protocolo de robots.txt es un método para evitar que ciertos bots que analizan los sitios Web u otros robots que investigan todo o una parte del acceso de un sitio Web, público o privado, agreguen información innecesaria a los resultados de búsqueda. Los robots son de uso frecuente por los motores de búsqueda para categorizar archivos de los sitios Webs, o por los webmasters para corregir o filtrar el código fuente.

#### 11.3.1.- Fichero “robots.txt”

Al colocar un fichero “robots.txt” en un sitio web, este funcionará como una petición que especifica que determinados robots no hagan caso a archivos o directorios específicos en su búsqueda. Esto puede realizarse, por ejemplo, para dejar fuera de una preferencia los resultados de una búsqueda avanzada, o de la creencia que el contenido de los directorios seleccionados puede ser engañoso o inaplicable a la clasificación del sitio en su totalidad.

El fichero “robots.txt” más simple utiliza varias reglas:

- **User-Agent:** Robot al que se aplica la regla.
- **Disallow:** Páginas que desea bloquear.
- **Allow:** Páginas que desea indexar.
- **Sitemap:** Dirección URL donde se encuentra el mapa del sitio.

#### 11.3.2.- Uso en el sitio web

Se ha creado el fichero “robots.txt” con el siguiente contenido:

**Fichero robots.txt**

```
User-agent: *

Allow: /

Sitemap:

http://www.restauranteostargi.com/sitemap.xml
```

De este modo se indica a los robots de búsqueda que disponen de total libertad para indexar todo el contenido que haya en el sitio web sin excepción, siempre y cuando sean capaces de rastrearlo. Además, con este fichero se indica en que URL se encuentra el mapa del sitio.

### 11.4.- HERRAMIENTAS PARA WEBMASTERS DE GOOGLE

Para hacer uso de esta herramienta basta con vincular el sitio web con una cuenta de Google. Para asegurarse de que propietario de la web y de la cuenta coinciden, Google pide que se suba un pequeño archivo al hosting donde está ubicada la web.

Esta herramienta ofrece:

- Estadísticas.
- Comprobación de errores.
- Verificación de Sitemap correcto.
- Ayuda a mejorar la posición en las búsquedas de google.
- Alerta de software malintencionado.
- Consejos y sugerencias para mejorar el sitio web

### 11.4.1.- Mejoras de HTML

La herramienta Webmasters de Google alerto de un pequeño error de etiquetas de título duplicadas, con el siguiente comentario:

- El título ofrece a los usuarios y a los motores de búsqueda información de utilidad sobre tu sitio. El texto incluido en las etiquetas de título puede aparecer en páginas de resultados de búsqueda; el texto descriptivo y relevante es más probable que se utilice para enlaces. Te recomendamos que revise la lista y actualices las etiquetas de título en todos los casos en los que sea posible.

Páginas con etiquetas de título duplicadas:

- /index.php?idioma=Esp
- /index.php?idioma=Eus
- /index.php?idioma=Ing

Se trata de las plantillas en español, euskera e inglés, todas ellas tenían como título “Restaurante Ostargi | Mendillorri Pamplona » Navarra”. Poniendo el título en su idioma correspondiente se solucionó.

### 11.5.- METADATOS

Los metadatos son datos que describen otros datos. En general, un grupo de metadatos se refiere a un grupo de datos, llamado recurso. El concepto de metadatos es análogo al uso de índices para localizar objetos en vez de datos. Por ejemplo, en una biblioteca se usan fichas que especifican autores, títulos, casas editoriales y lugares para buscar libros. Así, los metadatos ayudan a ubicar datos.

Metadatos (Meta+datos) es un término que se refiere a datos sobre los propios datos. Un ejemplo es un folleto que nos informa sobre el lugar y el tipo de un libro. Nos está dando datos sobre otros datos: el libro al que se refiere el folleto. El contenido combinado de los datos y metadatos se conoce generalmente como paquete contenedor.

El uso de los metadatos mencionado más frecuentemente es la refinación de consultas a buscadores. Usando información adicional los resultados son más precisos, y el usuario se ahorra filtraciones manuales complementarias.

### 11.5.1.- Uso en el sitio web

Se han introducido palabras clave tales como bar, restaurante, Ostargi, Mendillorri, Pamplona... en la página principal, para facilitar el trabajo a los buscadores.

# 12.- METODOLOGIA

---

Una metodología de desarrollo de software se refiere a un framework que es usado para estructurar, planear y controlar el proceso de desarrollo en sistemas de información.

A lo largo del tiempo, una gran cantidad de métodos han sido desarrollados diferenciándose por su fortaleza y debilidad.

El framework para metodología de desarrollo de software consiste en:

- Una filosofía de desarrollo de programas de computación con el enfoque del proceso de desarrollo de software.
- Herramientas, modelos y métodos para asistir al proceso de desarrollo de software.

Estos frameworks son a menudo vinculados a algún tipo de organización, que además desarrolla, apoya el uso y promueve la metodología. La metodología es a menudo documentada en algún tipo de documentación formal.

Después de estudiarlo detenidamente, he llegado a la conclusión que la metodología que mejor se adapta al proyecto es el modelo de prototipos.

## 12.1.- MODELO DE PROTOTIPOS

Un cliente, a menudo, define un conjunto de objetivos generales para el software, pero no identifica los requisitos detallados de entrada, proceso o salida. En otros casos, el responsable del desarrollo del software puede no estar seguro de la eficiencia de un algoritmo, de la calidad de adaptación de un sistema operativo, o de la forma en que debería tomarse la interacción hombre-máquina. En estas y en otras muchas situaciones, un paradigma de construcción de prototipos puede ofrecer el mejor enfoque.

El paradigma de construcción de prototipos comienza con la recolección de requisitos. El desarrollador y el cliente encuentran y definen los objetivos globales para el software, identifican los requisitos conocidos y las áreas del esquema en donde es obligatoria más definición. Entonces aparece un diseño rápido. El diseño rápido se centra en una representación de esos aspectos del software que serán visibles para el usuario/cliente. El diseño rápido lleva a la construcción de un prototipo. El prototipo lo evalúa el cliente/usuario y se utiliza para refinar los requisitos del software a desarrollar. La iteración ocurre cuando el prototipo se pone a punto para satisfacer las necesidades del cliente, permitiendo al mismo tiempo que el desarrollador comprenda mejor lo que se necesita hacer.





### 12.1.1.-Ventajas

Entre las ventajas que ofrece este modelo se pueden destacar las siguientes:

Ofrece visibilidad del producto desde el inicio del ciclo de vida con el primer prototipo. Esto puede ayudar al cliente a definir mejor los requisitos y a ver las necesidades reales del producto. Permite introducir cambios en las iteraciones siguientes del ciclo. Permite la realimentación continua del cliente.

El prototipo es un documento vivo de buen funcionamiento del producto final. El cliente reacciona mucho mejor ante el prototipo, sobre el que puede experimentar, que no sobre una especificación escrita.

Este modelo reduce el riesgo de construir productos que no satisfagan las necesidades de los usuarios.

### 12.1.2.-Inconvenientes

Entre los inconvenientes que se han observado con este modelo está el hecho de que puede ser un desarrollo lento. Además se hacen fuertes inversiones en un producto desechable ya que los prototipos se descartan. Esto puede hacer que aumente el coste de desarrollo del producto.

Con este modelo pueden surgir problemas con el cliente que ve funcionando versiones del prototipo pero puede desilusionarse porque el producto final aún no ha sido construido. El desarrollador puede caer en la tentación de ampliar el prototipo para construir el sistema final sin tener en cuenta los compromisos de calidad y de mantenimiento que tiene con el cliente.

## 12.2.- FASES DE CREACIÓN DEL SITIO WEB

Cada una de las fases ha sido realizada según la metodología de prototipos. Es decir, tras terminar una fase, se creó un prototipo, para que el cliente pudiese evaluarlo, y posteriormente disfrutarlo subiéndolo al “hosting”.

Las fases se realizaron siguiendo un orden lógico y priorizando en cada momento las principales necesidades del cliente.

### 12.2.1.- Primera fase

Como el cliente estaba impaciente por tener cuanto antes algo representativo de su negocio en internet, esta fase fue realizada en la mayor brevedad posible.

Solo se implementó la página de inicio.

### 12.2.2.- Segunda fase

En esta fase se invirtió más tiempo para definir estructura y el diseño de la web. También se mejoró la página de inicio.

### 12.2.3.- Tercera fase

En esta fase se implementaron las páginas “Como Llegar” y “Contactar”.

### 12.2.4.- Cuarta fase

En esta fase se implementaron las páginas “Diario”, “Fin de semana”, “Combinados”, “Comuniones”, “Varios” y “Vinos”.

### 12.2.5.- Quinta fase

En esta fase se implementaron las páginas “Galería” e “Historia”.

### 12.2.6.- Sexta fase

En esta fase se implementó el pie de página con las páginas “Catálogo”, “Mapa del sitio” y “Recomendar esta página”.

### 12.2.7.- Séptima fase

Por último, la web se implementó en euskera e inglés, y se añadió el menú de selección de idiomas.

# 13.- PLANIFICACIÓN Y COSTES

En este apartado se detalla la organización y el tiempo del trabajo realizado para el análisis, diseño y la implementación, así como el coste que conlleva.

## 13.1.- PLANIFICACIÓN

Para la realización de este apartado se ha hecho uso de la herramienta Microsoft Project.

Nombre de tarea	Duración	Recursos
<b>1.- Análisis</b>		
1.1.- Análisis de sitios webs relacionados	3 días	Analista
1.2.- Especificación de requisitos	5 días	Analista
<b>2.- Diseño</b>		
2.1.- Diseño de interfaces	20 días	Analista
2.2.- Diseño de estructura y jerarquía	5 días	Analista
2.3.- Diseño de galerías	2 días	Analista
<b>3.- Implementación</b>		
3.1.- Codificación	80 días	Programador
<b>4.- Pruebas</b>		
4.1.- Realización de pruebas	5 días	Programador
4.2.- Creación de prototipos	2 días	Programador
<b>5.- Documentación</b>		
5.1.- Memoria	8 días	
5.2.- PowerPoint	2 días	

## 13.2.- COSTES

Para la estimación de los costes es necesario dividir el trabajo en dos partes.

- **Trabajo de analista:** Análisis y diseño.
- **Trabajo de programador:** Implementación y pruebas.

Teniendo en cuenta que un analista junior cobra 17 euros/hora y un programador junior 12 euros/hora, y la planificación del proyecto se ha realizado considerando media jornada laboral, se ha obtenido la siguiente tabla:

Trabajo	Horas	Euros/hora	Coste
Analista	140	17	2380 €
Programador	348	12	4176 €
<b>TOTAL:</b>	<b>488</b>		<b>6556</b>

# 14.- RESULTADO FINAL

En este apartado se muestran los pantallazos de las páginas en español que constituyen el sitio web.

## 14.1.- PÁGINA DE INICIO

The screenshot shows the website's header with a purple navigation bar. On the left, there are flags for Spain, Basque Country, and Navarre, and the text 'Bar Restaurante'. On the right is the 'ostargi' logo and a plate with cutlery icon. The navigation bar contains links: INICIO, COMO LLEGAR, CONTACTAR, GALERÍA, HISTORIA.

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos  
Síguenos en   

**COCINA CASERA, con productos de la tierra**  
Bienvenido a Ostargi.



Catálogo | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#) bar restaurante Ostargi desde 1995

## 14.2.- PÁGINA COMO LLEGAR

**Bar Restaurante**

**ostargi**

INICIO COMO LLEGAR CONTACTAR GALERÍA HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos

**COMO LLEGAR**  
**Dirección: Concejo de Sarriguren 2, Mendillorri Pamplona (C.P. 31016).**

**OSTARGI**  
Actualizado por última vez por Ion el 31 de Jul de 2011  
Ostargi  
Calle del Concejo de Sarriguren, 2  
31016 Pamplona, Navarra  
+34 948 16 23 13  
restauranteostargi.com

Cómo llegar Buscar en alrededores Guardar en... más

»Ver mapa más grande«

Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página bar restaurante Ostargi desde 1995

### 14.3.- PÁGINA CONTACTE CON NOSOTROS

**Bar Restaurante**

ostargi

INICIO COMO LLEGAR CONTACTAR GALERÍA HISTORIA

**RESERVA**

Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**

Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos

Síguenos en

f  
t  
i

### CONTACTE CON NOSOTROS

Para cualquier consulta o sugerencia, envíenos el siguiente formulario, y nos pondremos en contacto con usted lo antes posible.

\*Nombre:

\*Teléfono:

\*Correo:

\*Comentario:

Enviar »

\*Campos obligatorios

Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página

bar restaurante Ostargi desde 1995

### 14.4.- PÁGINA GALERÍA OSTARGI

 **Bar  
Restaurante**

INICIO   COMO LLEGAR   CONTACTAR   GALERÍA   HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos

Síguenos en   

**GALERÍA OSTARGI**  
**ÁLBUM: Comuniones**





Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página

bar restaurante Ostargi desde 1995

14.5.- PÁGINA HISTORIA



# Bar Restaurante




[INICIO](#) | [COMO LLEGAR](#) | [CONTACTAR](#) | [GALERÍA](#) | [HISTORIA](#)

**RESERVA**

Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**

- Diario
- Fin de semana
- Combinados
- Comuniones
- Varios
- Vinos

Síguenos en





## HISTORIA

**Comida casera, ambiente familiar y tradición.**



Después de muchos años de experiencia y dedicación al mundo de la hostelería, decidimos aventurarnos en la creación de una empresa propia.

De tal forma que, en el mes de mayo de año 1995 nació el restaurante Ostargi, en la nueva urbanización de Mendillorri. Ya entonces, asentamos los pilares de nuestra filosofía:

Calidad en nuestros productos, siempre acompañados de un mejor servicio y al mejor precio.

A partir de ahí, seguimos intentando mejorar día a día, siempre buscando la plena satisfacción de nuestros clientes.

**Horario**

» De lunes a viernes: 8:00 - 23:00 «

» Sábados: 9:00 - 00:00 «

[Catálogo](#) | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#)

bar restaurante Ostargi desde 1995



### 14.6.- PÁGINA MENÚ DEL DÍA

**Bar  
Restaurante**

**ostargi**

INICIO    COMO LLEGAR    CONTACTAR    GALERÍA    HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos  
Síguenos en

**MENÚ DEL DÍA**  
Cambiamos todos los días, para que no te aburras.

**Primeros:**  
Ensalada mixta  
Sopa de cocido  
Lentejas  
Menestra de verduras  
Espaguetis Carbonara  
...

**Segundos:**  
Filete con patatas  
Albóndigas con tomate  
Estofado de ternera  
Pollo al ajillo  
Bacalao a la Riojana

**Postres:**  
Flan  
Natillas  
Arroz con leche  
Yogurt  
Helado  
Fruta  
...  
Pan, vino o agua.

Precio: **10 €**

**¡BUEN PROVECHO!**

Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página    bar restaurante Ostargi desde 1995

## 14.7.- PÁGINA MENÚ ESPECIAL FIN DE SEMANA

 Bar  
Restaurante

INICIO COMO LLEGAR CONTACTAR GALERÍA HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
**Fin de semana**  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos  
Síguenos en   

### MENÚ ESPECIAL FIN DE SEMANA

Cada semana uno distinto!!!

**Entrantes:**

- Ensalada templada
- Sopa de pescado
- Revuelto de ajetes con gambas
- Fritos variados de la casa
- ...

**Postres:**

- Sorbete de pacharán
- Piña natural
- Tarta al whisky
- Flan con helado
- ...

**Raciones:**

- Entrecot a la plancha
- Costillas de cordero lechal
- Escalope relleno de jamón y queso
- Sepia a la plancha

Pan, vino o agua.

**Precio: 15'50 €**

¡BUEN PROVECHO!

Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página

bar restaurante Ostargi desde 1995

## 14.8.- PÁGINA PLATOS COMBINADOS



# Bar Restaurante




INICIO
COMO LLEGAR
CONTACTAR
GALERÍA
HISTORIA

### RESERVA

Para realizar su reserva llame al

948 16 23 13

## PLATOS COMBINADOS

**Sugerencias:**

- 1.- Dos huevos, jamón serrano, tomate y patatas.
- 2.- Lomo, dos huevos fritos, tomate y patatas.
- 3.- Filete de ternera, pimientos, lechuga y patatas.
- 4.- Ajoarriero, dos huevos y frito de jamón y queso.
- 5.- Dos filetes de merluza empanada, espárragos y lechuga.
- 6.- Pechuga de pollo, dos croquetas y ensaladilla rusa.
- 7.- Escalope, dos croquetas, pimientos y patatas.
- 8.- Filete de ternera, ensaladilla rusa, dos croquetas y patatas.
- 9.- Costillas de cordero, ensalada y patatas.
- 10.- Chuleta de ternera, pimientos y patatas.
- 11.- Solomillo de ternera, pimientos y cogollicos de Tudela.

### MENÚ

Diario

Fin de semana

Combinados

Comuniones

Varios

Vinos

Síguenos en





Catálogo | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#)
bar restaurante Ostargi desde 1995

## 14.9.- PÁGINA MENÚ DE COMUNIÓN

 **Bar  
Restaurante**

[INICIO](#) [COMO LLEGAR](#) [CONTACTAR](#) [GALERÍA](#) [HISTORIA](#)

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
**Comuniones**  
Varios  
Vinos  
Síguenos en


### MENÚ DE COMUNIÓN

Disponemos de cuatro menus distintos para todos los bolsillos. Todos pueden ser modificados e incluso hacer uno a su medida.



[Catálogo](#) | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#) bar restaurante Ostargi desde 1995

14.10.- PÁGINA VARIOS

Bar  
Restaurante

[INICIO](#) | [COMO LLEGAR](#) | [CONTACTAR](#) | [GALERÍA](#) | [HISTORIA](#)

RESERVA

Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

---

MENÚ

- Diario
- Fin de semana
- Combinados
- Comuniones
- Varios
- Vinos

Síguenos en

## VARIOS

Disponemos de una gran variedad:

**Raciones:**

- Gambas a la plancha
- Pulpo a la gallega
- 1/2 Pulpo a la gallega
- Tabla jamón, queso y chorizo
- Ajoarriero
- Txistorra
- Boquerones
- Bravas
- Alitas de pollo marinadas
- ...

**Fritos caseros:**

- Jamón y queso
- Croqueta
- Rabas
- Gamba

**Bocadillos:**

- Bacon
- Lomo
- Jamón serrano
- Tortillas variadas
- » atún, jamón, gambas...
- Pechuga de pollo
- Vegetal

**Extras:** queso, pimientos, tomate...

...

**Sándwiches:**

- Mixto:** jamón y queso
- Completo:** jamón, queso y huevo
- Vegetal:** lechuga, tomate, cebolla, mahonesa, espárragos, atún y huevo duro
- Txaka:** txaka, huevo y mahonesa
- Pollo:** pechuga, lechuga y mahonesa

[Catálogo](#) | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#)

bar restaurante Ostargi desde 1995

Universidad Pública de Navarra  
 Nafarroako Unibertsitatea Publikoa  
 Todos los derechos reservados  
 Eskubide guztiak erresalbatu dira

69

## 14.11.- PÁGINA CARTA DE VINOS

 Bar  
Restaurante

INICIO   COMO LLEGAR   CONTACTAR   GALERÍA   HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
**Vinos**  
Síguenos en   

### CARTA DE VINOS

**Tinto:**

- Tinto de la casa Eolo
- Eolo (Crianza)
- Campanas (Crianza)
- Campanas (Crianza 3/8)
- Príncipe de Viana
- Faustino VII (Rioja)
- Castillo de Tiebas (Reserva)
- Castillo Irache (Reserva)
- Irache (Crianza)
- Irache (Crianza 3/8)
- ...

**Blanco:**

- Campanas
- Blanco Pescador
- Gran Feudo
- Rueda
- ...

**Otros:**

- Cava
- Sidra natural
- Sangría

**Rosado:**

- Rosado de la casa Eolo
- Malón de Echaide
- Campanas
- Campanas 3/8



Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página      bar restaurante Ostargi desde 1995

## 14.12.- PÁGINA RECOMENDAR ESTA PÁGINA

 Bar  
Restaurante

INICIO   COMO LLEGAR   CONTACTAR   GALERÍA   HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos  
Síguenos en   

### RECOMENDAR ESTA PÁGINA

[www.restauranteostargi.com](http://www.restauranteostargi.com)

\*Remitente (e-mail):

\*Destinatario (e-mail):

\*Mensaje:

\*Campos obligatorios

Catálogo | [Mapa del sitio](#) | [Recomendar esta página](#)      bar restaurante Ostargi desde 1995

### 14.13.- PÁGINA MAPA DEL SITIO

**Bar Restaurante**

**ostargi**

INICIO   COMO LLEGAR   CONTACTAR   GALERÍA   HISTORIA

**RESERVA**  
Para realizar su reserva llame al **948 16 23 13**

**MENÚ**  
Diario  
Fin de semana  
Combinados  
Comuniones  
Varios  
Vinos  
Síguenos en

**MAPA DEL SITIO**

[www.restauranteostargi.com](http://www.restauranteostargi.com)

- Página principal
- Como llegar
  - » Ver mapa más grande
- Contacte con nosotros
- Galería Ostargi
- Historia
- Recomendar esta página
- Menú del día
- Menú especial fin de semana
- Platos combinados
- Menú de comunión
- Varios
- Carta de vinos
- Catálogo

Catálogo | Mapa del sitio | Recomendar esta página      bar restaurante Ostargi desde 1995



# 15.-CONCLUSIONES

---

Tras finalizar el proyecto, se ha obtenido un sitio web estable para que el restaurante Ostargi pueda publicitarse en internet, dando a conocer los productos y servicios que ofrece.

## 15.1.- VENTAJAS

Se ha conseguido el desarrollo de un portal web que cumple con los objetivos propuestos al inicio del proyecto. Además de ello, ofrece una serie de ventajas que se listan a continuación.

### 15.1.1.- Separación de apariencia, contenido y programación

Se ha desarrollado la apariencia del sitio en función de una plantilla en tres idiomas y unas hojas de estilos CSS que son posibles de cambiar y adecuar rápidamente.

Se ha logrado crear una plantilla común a todas las páginas web, y gracias al código PHP esa plantilla se rellena automáticamente del contenido requerido. De este modo se reduce considerablemente el código repetido y facilita la modificación de la plantilla, puesto que solo hay que realizarlo una sola vez.

Los códigos PHP, JavaScript, HTML y estilos CSS son completamente independientes unos de otros, con lo cual facilitan su comprensión y agilizan su modificación.

### 15.1.2.- Sistema centralizado

Se ha centralizado todo el contenido del proyecto en un único sitio.

### 15.1.3.- Estructura lógica

Se ha estructurado de una forma lógica y coherente el contenido del sitio.

La carpeta “imagenes” contiene las imágenes comunes de todas las páginas del sitio web.

La carpeta “galería\_inicio” contiene las imágenes de la galería principal.

La carpeta “galería” contiene las imágenes de la galería secundaria.

La carpeta “descargas” contiene los documentos PDF descargables.

Los ficheros “index.php”, “estilos.css”, “realizar\_recomendacion.php”, “realizar\_envio.php”, “descargas.php” y “javascript.js” son comunes para todo el sitio web. El resto están clasificados por idiomas en las carpetas “Esp” “Ing” y “Eus”.

### 15.1.4.- Compatibilidad con dispositivos móviles

Puesto que no es necesario ningún tipo de instalación ni driver para asegurar la correcta visualización del contenido del sitio web, esto lo hace altamente compatible con todo tipo de dispositivos.

Gracias a los estilos CSS, la web se adapta fácilmente a cualquier tamaño de la pantalla, de este modo, se asegura la correcta visualización tanto en pantallas grandes, como pueden ser la de televisores o en pantallas más pequeñas, como pueden ser la de Smartphone.

### 15.2.- NUEVOS CONOCIMIENTOS

La realización de este proyecto ha permitido adquirir nuevos conocimientos sobre distintas tecnologías y ámbitos que actualmente tienen mucha relevancia, llegando a las siguientes conclusiones:

#### 15.2.1.- Planificación

Se ha conseguido saber cómo establecer los requisitos mínimos necesarios para el desarrollo de un portal web.

#### 15.2.2.- Photoshop y estilos CSS

La combinación entre las potentes herramientas Photoshop y estilos CSS, ha resultado vital además de interesante a la hora de definir el diseño del sitio web.

Cabe destacar que son herramientas que ofrecen infinidad de opciones y posibilidades, cuyo único límite es la imaginación y el conocimiento del diseñador.

Son herramientas difíciles de dominar completamente, sobre todo Photoshop.

#### 15.2.3.- JavaScript

El aprendizaje de un nuevo lenguaje de programación siempre supone un reto para cualquier desarrollador. Lograr el dominio de un lenguaje tan útil como puede ser JavaScript para hacer frete a un proyecto, genera una grata sensación de satisfacción.

Es curioso que el evento “onload” de JavaScript solo permita ejecutar una única función. Una posible solución es que el evento “onload” ejecute una función que contenga llamadas a otras funciones, de este modo es posible ejecutar varias funciones en la carga de una página web.

#### 15.2.4.- Diferencia entre lenguaje servidor y cliente

La realización del proyecto ha ayudado a comprender las diferencias entre los lenguajes que se ejecutan en el servidor (PHP) y los que se ejecutan en el cliente (JavaScript). Ambos ofrecen diversas ventajas si son aplicados correctamente.

#### 15.2.5.- Dominio y hosting

Es vital hallar un dominio con el cual la empresa se sienta identificada y facilite la búsqueda a futuros usuarios.

Es importante saber buscar el hosting que mejor se ajuste a las necesidades del proyecto.

#### 15.2.6.- Técnicas de posicionamiento web

Se trata de unas sencillas técnicas que ayudan a que el sitio web sea más visible en la red, e impulsan a que una mayor cantidad de usuarios lleguen a él.

### 15.2.7.- Uso de metodología de prototipos

Aunque la metodología de prototipos sea un proceso más laborioso para el desarrollador, permite que el cliente pueda validar y disfrutar del proyecto prácticamente desde el principio.

## 16.-LINEAS FUTURAS

Es evidente que cualquier proyecto puede ser mejorado o incluso cabe la posibilidad de aumentar sus prestaciones, y este proyecto no iba a ser menos.

Se ha pensado en una serie de mejoras e incorporaciones futuras.

### 16.1.- IDIOMAS

Dar la opción de visualizar la web en francés.



Dada la relativa cercanía de Francia y la frecuente visita de franceses a un trinquete ubicado en la misma calle del local, sería interesante disponer de la web en francés.

### 16.2.- GALERÍA SECUNDARIA

Completar la galería secundaria de imágenes.

**ÁLBUM: Fiestas de San Fermín**



Insertar más imágenes en cada uno de los álbumes disponibles, y también cabe la posibilidad de añadir dos nuevos álbumes, para que la galería quede completa y variada.

**16.3.- DESCARGAR CATÁLOGO**

Hacer un catálogo más completo que el que hay actualmente disponible para su descarga. Que contenga todos los productos que ofrece la empresa.

# 17.-BIBLIOGRAFIA

---

## [1] PHOTOSHOP CS5

- Manual de Photoshop CS5 en formato PDF: Uso de ADOBE PHOTOSHOP CS5
- YOUTUBE video tutorial de Photoshop CS5: <http://www.youtube.com>

## [2] Estilos CSS

- Introducción a CSS: <http://librosweb.es/css/>

## [3] PHP

- Tutorial de PHP: <http://tutorialphp.net/>

## [4] JAVASCRIPT

- Libro: Introducción a JavaScript de Javier Eguiluz
- Libro: MANUAL DE JAVASCRIPT de José Antonio Rodríguez

## [5] API GOOGLE MAPS

- Página web de configuración: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/incluir-mapa-google-web-5-minutos.html>

## [6] API DE GOOGLE TRANSLATER

- Página web de configuración: <https://developers.google.com/translate/>

## [7] MINI REPRODUCTOR DE MÚSICA

- Página web de configuración: <http://flash-mp3-player.net/>

# Proyecto Final De Carrera: CREACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL BAR RESTAURANTE OSTARGI



Mikel Carrasco Echarren

# ÍNDICE

- PRIMEROS PASOS
- ANÁLISIS Y DISEÑO
- IMPLEMENTACIÓN
- HERRAMIENTAS Y LENGUAJES
- POSICIONAMIENTO WEB
- METODOLOGIA
- PLANIFICACIÓN Y COSTES



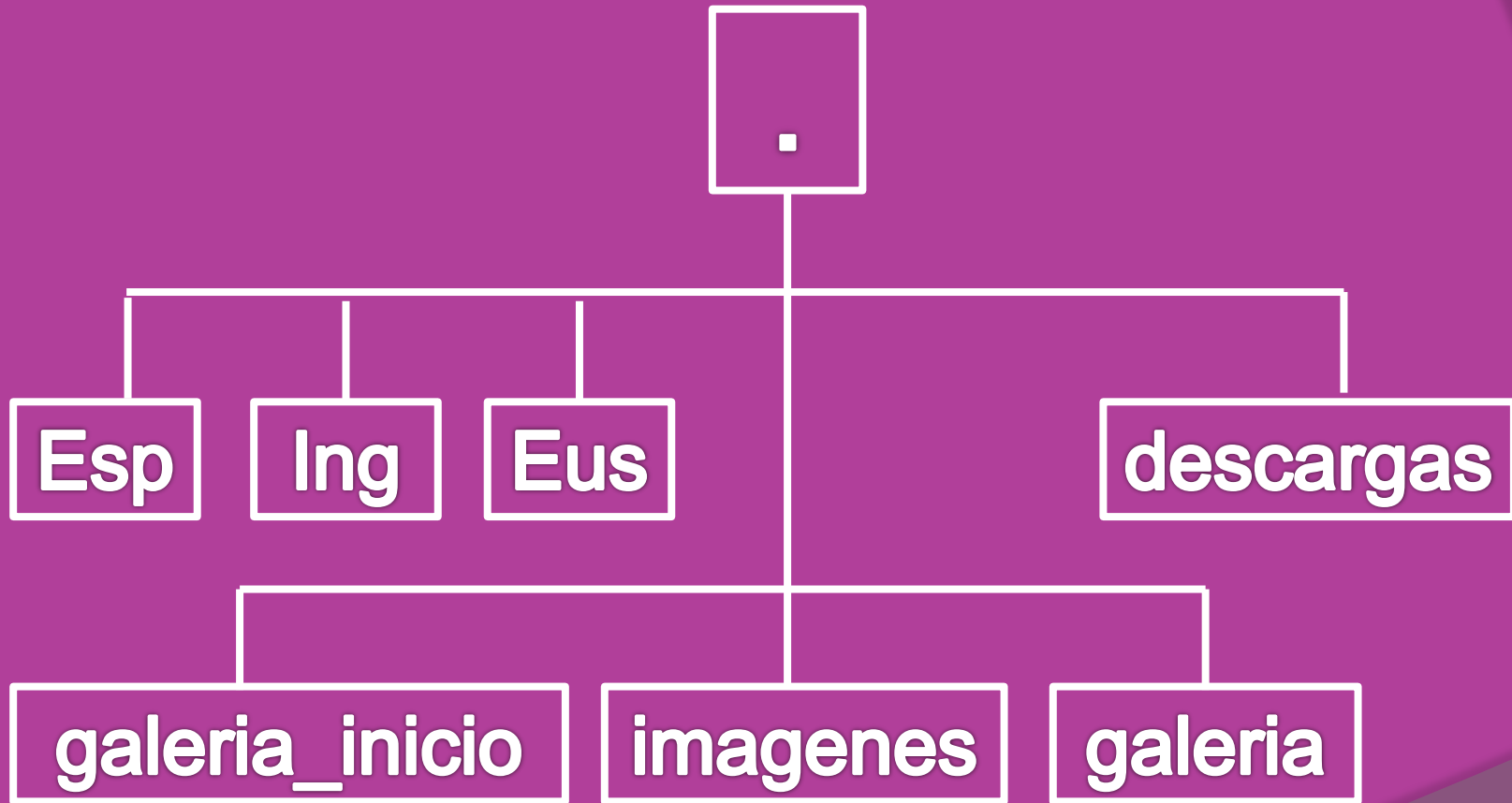
# ANÁLISIS DE LA ZONA DE LA EMPRESA

	Página a Web	Galería de Imágenes	Catálogo de productos	Precios	Formularios	Acceso a red social	Mapa
Meson Erreka							
Vinos Y Licores Tudelilla							
Meson Maiona							
Castillo De Mendillorri							

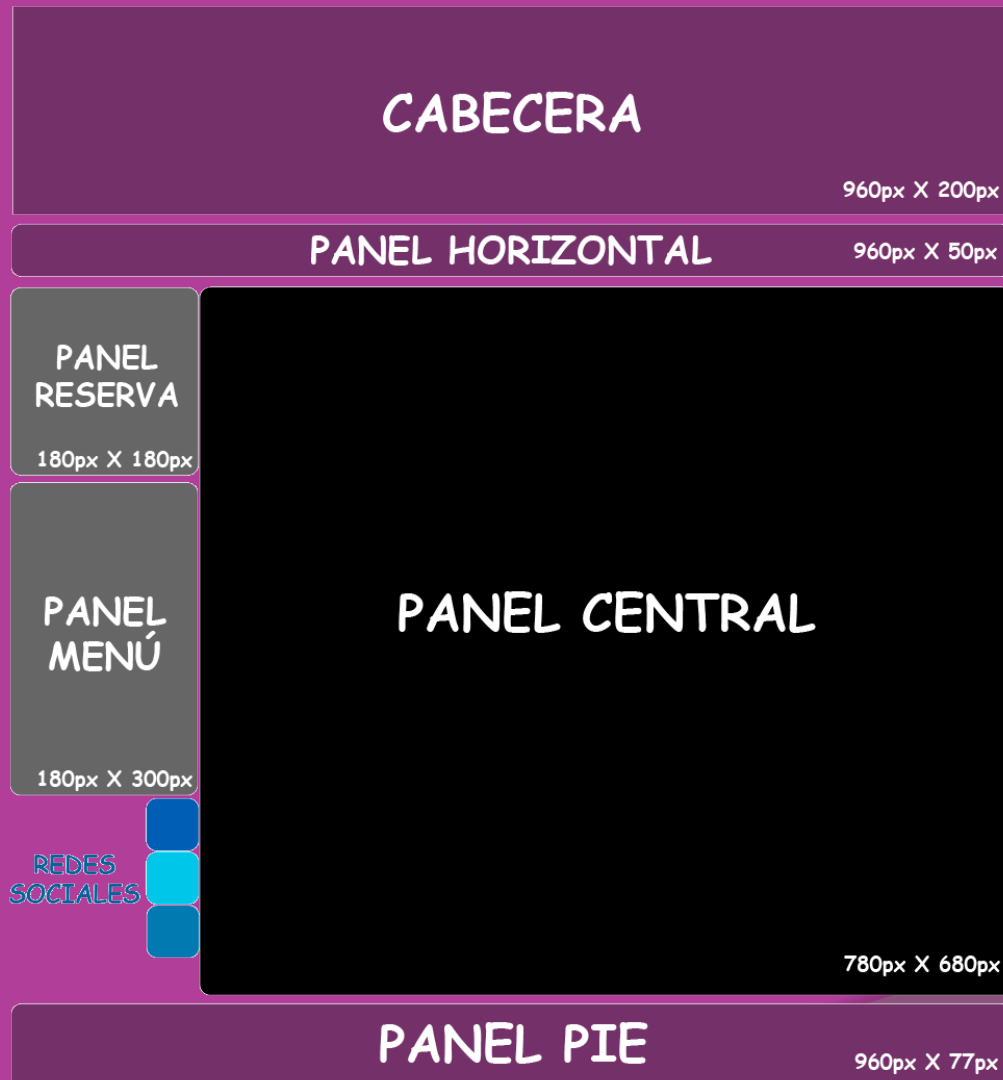
# REQUISITOS

- Interfaz amigable
- Número de teléfono
- Galería de Imágenes
- Información de ubicación
- Contactar vía e-mail
- Menú de productos
- Descargar catálogo
- Redes sociales
- Idiomas

# JERARQUIA DE DIRECTORIOS

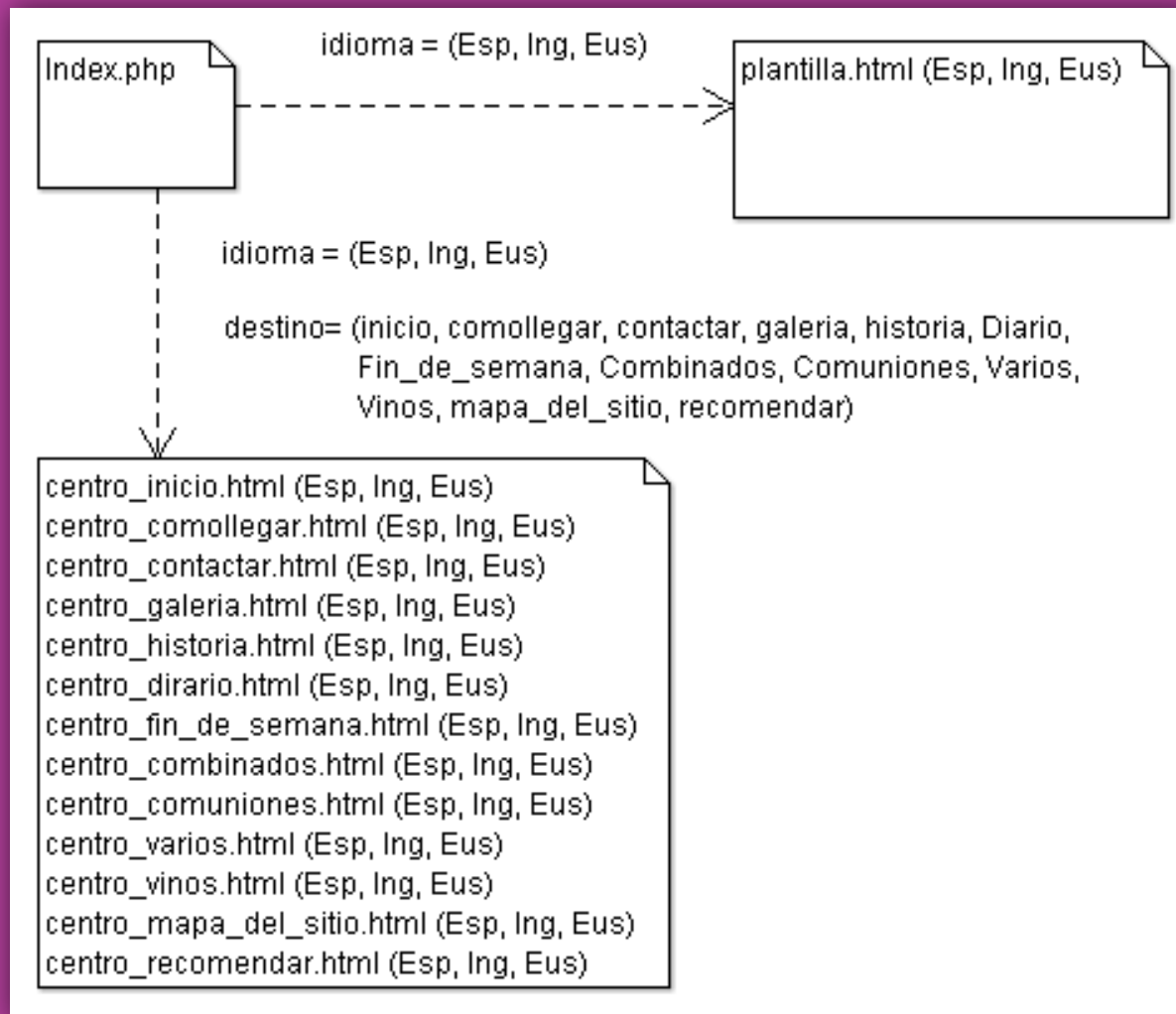


# DISEÑO DE INTEFAZ

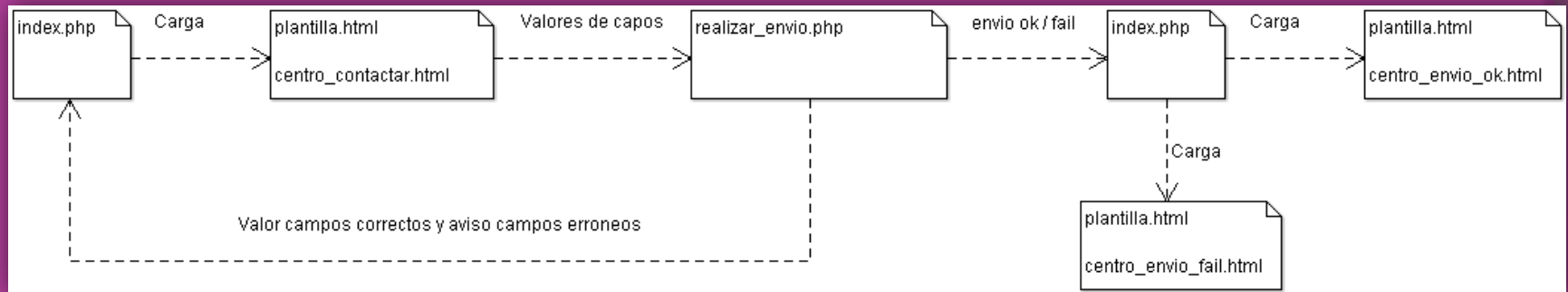


## ANÁLISIS Y DISEÑO

# FUNCIONAMIENTO DE INDEX.PHP



# CONTACTAR CON OSTARGI



# CONTACTAR CON OSTARGI

**\*Nombre:**

**\*Teléfono:**  
 Campo obligatorio

**\*Correo:**

**\*Comentario:**  
  
Campo obligatorio

**\*Campos obligatorios**

# SELECCIÓN DE IDIOMA

```
//comprueba si el usuario a seleccionado un idioma
if(($_GET["idioma"]=="Esp")||($_GET["idioma"]=="Ing")||($_GET["idioma"]=="Eus")){
    $_SESSION["v_Idioma"] = $_GET["idioma"];
}
else if($_SESSION["v_Idioma"] == ""){
    //recoge el idioma del navegador
    $idiomas = explode(";", $_SERVER['HTTP_ACCEPT_LANGUAGE']);

    //comprueba si el idioma del navegador es castellano, ingles o euskera
    if(strpos($idiomas[0], "es") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Esp"; |
    }
    elseif(strpos($idiomas[0], "en") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Ing";
    }
    elseif(strpos($idiomas[0], "eu") !== FALSE){
        $_SESSION["v_Idioma"] = "Eus";
    }
    else{
        //en otro caso
        $_SESSION["v_Idioma"]="Esp";
    }
}

$Idioma = $_SESSION["v_Idioma"];
```



# DESCARGAR CATÁLOGO

- [restauranteostargi.com/descargar.php?file=catalogo](http://restauranteostargi.com/descargar.php?file=catalogo)



# GALERÍA PRINCIPAL

Bienvenido a Ostargi.



# GELERÍA SECUNDARIA

ÁLBUM: Fiestas de San Fermín



# API DE GOOGLE MAPS

## ➤ Código

```
<iframe id="mapa" width="700" height="425" frameborder="0" scrolling="No" marginheight="0" marginwidth="0"
src="http://maps.google.es/maps/ms?msa=0&msid=217689811129895366978.0004a960a288b0016befc&hl=es&
ie=UTF8&ll=42.811585,-1.617823&spn=0.003345,0.005354&z=17&iwloc=0004a960a28c35da4552b&
output=embed"></iframe>
```

# API DE GOOGLE MAPS

**Dirección:** Concejo de Sarriguren 2, Mendillorri Pamplona (C.P. 31016).

**OSTARGI**  
Actualizado por última vez por [lon](#) el 31 de Jul de 2011

[Ostargi](#)  
Calle del Concejo de Sarriguren, 2  
31016 Pamplona/Iruña, Navarra  
+34 948 16 23 13  
[restauranteostargi.com](http://restauranteostargi.com)

[Cómo llegar](#) [Buscar en alrededores](#) [Guardar en...](#) [más](#) ▾

Mapa Sat. Terr.

Mapa de Google Maps con un marcador en Calle del Concejo de Sarriguren, 2. Se muestran calles como Ctra. Badostáin, Calle del Palacio, Calle Concejo de Sarriguren, Calle Concejo de Elicano, Calle del Ustarroz y Calle del Concejo de Sarriguren. El mapa está etiquetado como 'Mapa' y muestra opciones para 'Sat.' y 'Terr.'. En la parte inferior izquierda del mapa se indica 'POWERED BY Google' y en la inferior derecha '©2013 Google - Datos de mapa ©2013 Google, basado en BCN IGN España - [Términos de uso](#)'.

»Ver mapa más grande«



# APIS DESCARTADAS

- API de Google Translator



- Mini reproductor de música



<http://flash-mp3-player.net/>

# HERRAMIENTAS



KATE



PHOTOSHOP CS 5



FILEZILLA

# LENGUAJES

- HTML
- ESTILOS CSS
- PHP
- JAVASCRIPT



# CABECERA DE PÁGINA WEB

- En el sitio web se ha implementado la siguiente cabecera:

```
<head>
```

```
  <script language="JavaScript" type="text/javascript"  
  src="javascript.js">    </script>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"  
/>
```

```
  <link rel="STYLESHEET" type="text/css" href="estilos.css">
```

```
  <link rel="STYLESHEET" type="text/css" href="Esp/estilos.css">
```

```
  <!-- Código del Icono -->
```

```
  <link href="imagenes/logo_ostargi.gif" type="image/x-icon"  
  rel="shortcut icon" />
```

```
  <title>Restaurante Ostargi | Mendillorri Pamplona & raquo; Navarra  
</title>
```

```
</head>
```

# MAPA DEL SITIO

- Herramienta gratuita “Sitemap Generator”, disponible en la web:

<http://www.xml-sitemaps.com/>

# ESTÁNDAR DE EXCLUSIÓN DE ROBOTS

## ➤ Fichero robot.txt

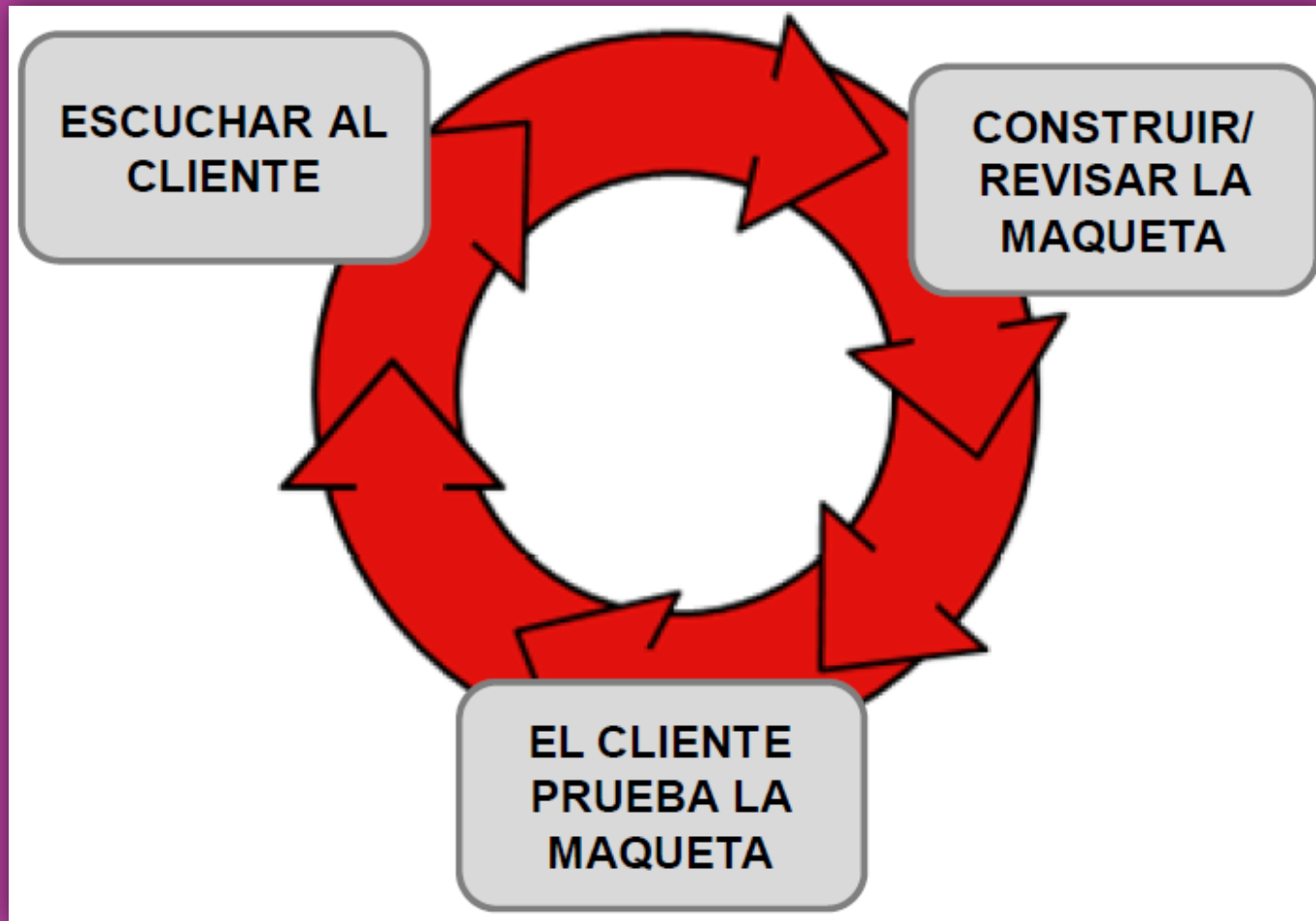
```
User-agent: *
```

```
Allow: /
```

```
Sitemap:
```

```
http://www.restauranteostargi.com/sitemap.xml
```

# MODELO DE PROTOTIPOS



# FASES DEL PROYECTO

- **1.- Primera fase:** Fue realizada en la mayor brevedad posible. Solo se implementó la página de inicio.
- **2.- Segunda fase:** Definir estructura y el diseño de la web. Mejora de la página de inicio.
- **3.- Tercera fase:** “Como Llegar” y “Contactar”.
- **4.- Cuarta fase:** “Diario”, “Fin de semana”, “Combinados”, “Comuniones”, “Varios” y “Vinos”.
- **5.- Quinta fase:** “Galería” e “Historia”.
- **6.- Sexta fase:** Pie de página con “Catálogo”, “Mapa del sitio” y “Recomendar esta página”.
- **7.- Séptima fase:** Idiomas euskera e inglés. Menú de selección de idiomas.

# PLANIFICACIÓN

Nombre de tarea	Duración	Recursos
<b>1.- Análisis</b>		
1.1.- Análisis de sitios webs relacionados	3 días	Analista
1.2.- Especificación de requisitos	5 días	Analista
<b>2.- Diseño</b>		
2.1.- Diseño de interfaces	20 días	Analista
2.2.- Diseño de estructura y jerarquía	5 días	Analista
2.3.- Diseño de galerías	2 días	Analista
<b>3.- Implementación</b>		
3.1.- Codificación	80 días	Programador
<b>4.- Pruebas</b>		
4.1.- Realización de pruebas	5 días	Programador
4.2.- Creación de prototipos	2 días	Programador
<b>5.- Documentación</b>		
5.1.- Memoria	8 días	
5.2.- PowerPoint	2 días	

# COSTES

- Trabajo de analista: Análisis y diseño
- Trabajo de programador:  
Implementación y pruebas

Trabajo	Horas	Euros/hora	Coste
Analista	140	17	2380 €
Programador	348	12	4176 €
<b>TOTAL:</b>	<b>488</b>		<b>6556</b>

**GRACIAS**  
**THANK**  
**YOU**  
**ARIGATO**  
**SHUKURIA**  
**BOLZIN**  
**MERCI**  
**DANKSCHEEN**  
**YACHANYELAY**  
**TASHAKKUR ATU**  
**SUKSAMA**  
**EXHMET**  
**GRAZIE**  
**MEHRBANI**  
**PALDIES**  
**BĪYAN**  
**SHUKRIA**  
**TINCKI**  
**GOZABASHITA**  
**ETCHARISTO**  
**KOMAPSUMEDA**  
**MARKE**  
**JUSPAXAR**  
**MAKAL**