|  |
| --- |
| 2º Desarrollo de Aplicaciones Web |
| Usabilidad y Accesibilidad |
| Escuela de hípica La Hierbabuena |

|  |
| --- |
| Alejandro Montoya – Cristian Castaño – Diego Rodríguez  19 de enero de 2015 |

Índice de Contenido

[INTRODUCCIÓN 4](#_Toc412297780)

[ANALISIS DE USABILIDAD 5](#_Toc412297781)

[Errores encontrados 5](#_Toc412297782)

[General 5](#_Toc412297783)

[Formulario de contacto 5](#_Toc412297784)

[Diseño 5](#_Toc412297785)

[Servidor 5](#_Toc412297786)

[Modificaciones realizadas 6](#_Toc412297787)

[General 6](#_Toc412297788)

[Formulario de contacto 6](#_Toc412297789)

[Diseño 6](#_Toc412297790)

[Servidor 7](#_Toc412297791)

[USO Y POLITICA DE COOKIES 7](#_Toc412297792)

[Cambios 7](#_Toc412297793)

[Método de información y consentimiento: 7](#_Toc412297794)

[Formulario de contacto 7](#_Toc412297795)

[ANALISIS DE ACCESIBILIDAD 8](#_Toc412297796)

[Recomendaciones 8](#_Toc412297797)

[W3C 8](#_Toc412297798)

[Perceptible 8](#_Toc412297799)

[Operable 8](#_Toc412297800)

[Comprensible 9](#_Toc412297801)

[Robusto 9](#_Toc412297802)

[Medidas tomadas 9](#_Toc412297803)

[W3C 9](#_Toc412297804)

[Perceptible 9](#_Toc412297805)

[Operable 9](#_Toc412297806)

[Comprensible 9](#_Toc412297807)

[ANEXOS 10](#_Toc412297808)

[Modificaciones en Servidor 10](#_Toc412297809)

[Activar compresión GZIP 10](#_Toc412297810)

[Reducir solicitudes mediante KEEP-ALIVE 10](#_Toc412297811)

[Evitar problemas en proxy con ACCEP-ENCODING 10](#_Toc412297812)

[Aumentar el tiempo de vida de los recursos 11](#_Toc412297813)

[CONCLUSIONES 12](#_Toc412297814)

[AUTORES 13](#_Toc412297815)

# INTRODUCCIÓN

Este documento recoge diferentes análisis en materia de usabilidad y accesibilidad y qué medidas se han tomado al respecto sobre portal de la escuela de hípica *Ecuestria*.

A lo largo del mismo se encuentran listados los errores de usabilidad que han señalado varios analistas tras revisar el contenido de la web y las acciones realizadas para solventarlos, errores de accesibilidad descubiertos mediante el uso de herramientas de análisis ajustados para un nivel AA y las medidas tomadas para corregirlos.

# ANALISIS DE USABILIDAD

Gracias al trabajo de los analistas de accesibilidad se descubrieron los siguientes errores a lo largo del sitio web:

## Errores encontrados

### General

* Carencia de una caja de búsqueda.
* El fondo no crea una impresión positiva hacia el usuario.
* La web carece de eslogan.
* El sitio carece de un mapa de navegación.

### Formulario de contacto

* No sigue el estilo homogéneo de las demás secciones.
* Carece de valores predeterminados o indicativos en los campos.
* Se desconocen los campos obligatorios en los formularios.
* Carece de ayuda.
* Carece de un botón de reseteado.
* Carece de un enlace visible a la política de privacidad y protección de datos.
* No se concretan los errores del usuario.

### Diseño

* Los colores de la cabecera desequilibran el punto de partida.
* El logotipo de cabecera no enlazan a la página principal.
* El logotipo y el nombre de la empresa no resaltan en la cabecera.
* El nombre de la empresa es pequeño.
* El banner publicitario aparece en todas las páginas y no se puede eliminar.
* EL banner publicitario no reacciona como es esperado, proporcionando más información de la ubicación de la escuela.
* No existe un plano en el sitio que muestre la localización física de la escuela.
* Fuente algo pequeña.
* El menú de navegación es algo pequeño.

### Servidor

* Activar la compresión gzip.
* Aumentar el tiempo de vida de los recursos.
* Habilitar el keep-alive para reducir solicitudes.
* Especificar la variable Accept-Encoding.
* HTML, CSS y JS pueden reducir su peso eliminando caracteres innecesarios.

## Modificaciones realizadas

En respuesta al análisis se han realizado los siguientes cambios para adaptar la accesibilidad del sitio web:

### General

* Se ha incluido una caja de búsqueda en la cabecera.
* El fondo del sitio ha sido eliminado.
* Incluido un nuevo eslogan “Tu escuela de hípica”.
* Incluido un mapa de navegación.
* Creado un nuevo sistema de ayuda en la web.

### Formulario de contacto

* Homogeneizado del formulario acorde al resto de páginas.
* Añadidos valores indicativos (placeholders) a los campos.
* Especificados los campos obligatorios.
* En la nueva sección de ayuda se añade una sección sobre el formulario.
* Añadido un botón de reseteado de campos.
* Añadido un enlace visible a la política de privacidad y protección de datos.
* Concretados los errores que se produzcan en los campos.

### Diseño

* Aclarada la cabecera para acentuar el logotipo y el nombre y armonizar el punto de partida.
* El logotipo de cabecera ahora enlazan a la página principal.
* El logotipo y el nombre de la empresa ahora resaltan más en la cabecera.
* El nombre de la empresa ha sido aumentado.
* El banner publicitario aparece ahora solo en la página principal y puede ser cerrado.
* El banner publicitario ahora enlaza a una sección con información de la ubicación de la escuela.
* Añadida una nueva sección con indicaciones y un plano de la localización física de la escuela.
* Tamaño de fuente agrandado en general.
* Tamaño del texto del menú de navegación aumentado.

### Servidor

* Activada la compresión gzip.
* Aumentado el tiempo de vida de los recursos.
* Habilitado el keep-alive.
* Especificada la variable Accept-Encoding.
* HTML, CSS y JS reducidos.
* Más información en modificaciones del servidor.

Como resultado de estas modificaciones se ha revisado el sitio y creado la versión 2 de la página web de la escuela Ecuestria ([enlace](http://rodribus.esy.es/hipica/v2/)).

# USO Y POLITICA DE COOKIES

Sobre la versión 2 del sitio web se ha querido implementar el uso de cookies técnicas y de análisis.

Mediante estas cookies, además, se pretende almacenar datos del usuario en cookies si se ha rellenado el formulario de contacto y darle la bienvenida en su próxima visita.

Para adaptar el sitio a la normativa de cookies se han realizado los siguientes cambios:

## Cambios

### Método de información y consentimiento:

* Para informar al usuario del uso de cookies y recabar su consentimiento ahora se muestra un mensaje emergente en la cabecera de la página con un enlace a una descripción más detallada de nuestra política de cookies, descripción del tipo y finalidad de su uso y un botón para recabar el consentimiento del usuario.
* Mientras el usuario no haya aceptado dicha política, el mensaje se seguirá mostrando y no se creara ninguna cookie en su navegador.

### Formulario de contacto

* El formulario ahora guarda información del usuario si se ha aceptado la política de cookies

# ANALISIS DE ACCESIBILIDAD

Para adaptar la nueva versión del sitio a un nivel de adecuación AA de accesibilidad se han utilizado las siguientes herramientas:

* Servicio de validación de lenguajes de marcas del W3C.
* Servicio de validación de css del W3C.
* Herramienta de análisis de accesibilidad T.A.W. del CTIC.

Se han obtenido las siguientes recomendaciones WCAG 2.0:

## Recomendaciones

### W3C

* Algunas etiquetas <article> carecen de un encabezado (h2-h6) que los identifique
* No se pudo encontrar un mensaje de advertencia para propiedades específicas de navegadores.

### Perceptible

* Revisar si las imágenes pueden requerir descripción larga (longdesc).
* Defina la presentación de los elementos mediante hojas de estilo en lugar de etiquetas.
* Compruebe que no se proporciona información basándose exclusivamente en características sensoriales (forma, tamaño, posición, sonido,...).
* Compruebe que no se proporciona información basándose exclusivamente en su color.
* Para textos menores de 18 puntos y no negrita o menor de 14 puntos y negrita debe existir un contraste de al menos 4.5:1.
* Para textos de al menos 18 puntos y no negrita o de al menos 14 puntos y negrita debe existir un contraste de al menos 3:1.
* Compruebe que se los elementos con anchos absolutos no ocultan información al redimensionarse la página o el tamaño de fuente.
* No utilice unidades absolutas para los tamaños de fuente.
* Cuando exista un marcador apropiado, use marcadores en vez de imágenes para transmitir la información.

### Operable

* Para los scripts y applets, asegúrese de que los manejadores de evento sean entradas independientes del dispositivo.
* No provoque movimientos inesperados del foco.
* Compruebe que se puede mover el foco de cualquier elemento mediante teclado.
* Compruebe que el título de la página es descriptivo.
* Compruebe que el flotado de elementos no afecta a la secuencia lógica de lectura del documento.
* Los eventos 'onfocus' sobre un elemento no debe cambiar el foco a otro elemento.

### Comprensible

* Compruebe que se ha declarado el idioma principal del documento.
* Compruebe que se identifican los cambios en el idioma.
* Para formularios de entrada de datos compruebe que se identifican valores erróneos.

### Robusto

* Las hojas de estilo podrían tener errores de gramática.

## Medidas tomadas

Debido a las recomendaciones anteriores se han tomado las siguientes medidas:

### W3C

* Se ha cambiado la estructura del documento en todas las paginas para no utilizar <article> como contenedor sin título identificativo.
* Incluido un mensaje de advertencia para extensiones no estandarizadas.

### Perceptible

* Definida la presentación de elementos negrita, cursiva y subrayado mediante hojas de estilo en lugar de etiquetas.
* Cambiados los colores en los siguientes elementos para cumplir con un contraste AA: Encabezados, menú de navegación, enlaces.
* Ahora los tamaños de fuentes se expresan en unidades ‘em’.

### Operable

* Ahora el título de las páginas es más descriptivo.
* Todos los campos de entrada en formularios tienen asociados una etiqueta <label> y poseen atributos name y title.

### Comprensible

* Se ha declarado el idioma principal del documento mediante atributo lang=’es’.

Como resultado de estas modificaciones se ha revisado el sitio y creado la versión 3 de la página web de la escuela Ecuestria ([enlace](http://rodribus.esy.es/hipica/v3/)).

# ANEXOS

## Modificaciones en Servidor

### Activar compresión GZIP

Utilizando un servidor Apache sobre el archivo .htaccess en el raíz de la página, añadimos el siguiente contenido:

AddOutputFilterByType DEFLATE text/plain

AddOutputFilterByType DEFLATE text/html

AddOutputFilterByType DEFLATE text/xml

AddOutputFilterByType DEFLATE text/css

AddOutputFilterByType DEFLATE application/xml

AddOutputFilterByType DEFLATE application/xhtml+xml

AddOutputFilterByType DEFLATE application/rss+xml

AddOutputFilterByType DEFLATE application/javascript

AddOutputFilterByType DEFLATE application/x-javascript

Se puede observar mediante la herramienta [GZIP Compression Test](http://www.feedthebot.com/tools/gzip/) si se ha activado correctamente

### Reducir solicitudes mediante KEEP-ALIVE

Si el servidor Apache que aloja el sitio tiene habilitado el modulo para el uso de keep-alive y queremos reducir el número de peticiones, solo necesitamos añadir las siguientes líneas al fichero .htaccess

<ifModule mod\_headers.c>

Header set Connection keep-alive

</ifModule>

### Evitar problemas en proxy con ACCEP-ENCODING

Para evitar problemas en el uso a través de algunos servidores proxy se puede añadir las siguientes líneas al fichero .htaccess en Apache:

<IfModule mod\_headers.c>

<FilesMatch ".(js|css|xml|gz|html)$">

Header append Vary: Accept-Encoding

</FilesMatch>

</IfModule>

### Aumentar el tiempo de vida de los recursos

Para evitar que algunos recursos expiren demasiado pronto y produzcan peticiones innecesarias, se puede especificar el tiempo de vida de algunos recursos con las siguientes líneas sobre .htaccess

<IfModule mod\_expires.c>

ExpiresActive On

ExpiresByType image/jpg "access plus 1 year"

ExpiresByType image/jpeg "access plus 1 year"

ExpiresByType image/gif "access plus 1 year"

ExpiresByType image/png "access plus 1 year"

ExpiresByType text/css "access plus 1 month"

ExpiresByType application/pdf "access plus 1 month"

ExpiresByType text/x-javascript "access plus 1 month"

ExpiresByType application/x-shockwave-flash "access plus 1 month"

ExpiresByType image/x-icon "access plus 1 year"

ExpiresDefault "access plus 2 days"

</IfModule>

# AUTORES

**Alejandro Montoya** –.

**Cristian Castaño** –.

**Diego Rodríguez** –y elaboración del documento.