

# Estudio del patrimonio cultural de Aragón en Internet

Oleada noviembre 2005



GIERZO DEVELOPMENT S.L



TECNOLOGÍAS PARA LA  
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La versión original y completa de esta obra debe consultarse en:  
<https://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/2546>



Esta obra está sujeta a la licencia CC BY-NC-ND 4.0 Internacional de Creative Commons que determina lo siguiente:

- **BY (Reconocimiento):** Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.
- **NC (No comercial):** La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.
- **ND (Sin obras derivadas):** La autorización para explotar la obra no incluye la transformación para crear una obra derivada.

Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Publicación número 2.586  
de la **Institución «Fernando el Católico»**  
(Excma. Diputación de Zaragoza)  
Tel. 976 28 88 78/79  
ifc@dpz.es  
<http://ifc.dpz.es>

© Antonio García Morte.  
© De la presente edición, Institución «Fernando el Católico».

Zaragoza, 2005

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
2. METODOLOGÍA .....	5
NOVEDADES .....	5
PREGUNTAS FRECUENTES.....	7
3. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS .....	10
VISIBILIDAD TOP 500 ARAGONESES .....	1
VISIBILIDAD GLOBAL .....	2
PÁGINAS POSICIONADAS.....	3
VOLUMEN TOTAL .....	4
PAGERANK .....	5
SOCIABILIDAD .....	6
ALEXA .....	7
ACCESIBILIDAD .....	8
4. CONCLUSIONES .....	11
5. ANEXO.....	14

# 1. Resumen ejecutivo

En mayo de 2004 la Institución «Fernando el Católico» concedió una subvención de investigación para el estudio "**Audiencia producida en Internet sobre Aragón**" a Antonio García Morte.

Fruto de dicho estudio se desarrolló un primer prototipo de la herramienta de posicionamiento y se realizó un primer estudio sobre Aragón en los términos que se habían propuesto a dicha institución. A raíz de aquellos acontecimientos, y gracias a la evolución de la plataforma desarrollada para la Institución «Fernando el Católico», Cierzo Development ha ganado reconocimiento a nivel nacional en temas relacionados con la Ciber métrica y el Posicionamiento. Es necesario reconocer el inmenso valor que ha tenido para la **difusión de "lo aragonés"** en Internet la aportación de esta ayuda, y aplaudir la valentía en la elección de un proyecto tan diferente a las líneas de investigación tradicionales de esta institución.

También hay que comentar la **importante repercusión** que el estudio ha tenido a nivel regional. A las decenas de correos electrónicos felicitándonos por el estudio, hay que unir el amplio calado que ha tenido en las instituciones públicas de la región. En este sentido, hay que agradecer de nuevo el apoyo de la Institución «Fernando el Católico», que ha permitido a la empresa Cierzo Development el abrir importantes relaciones comerciales. Parece que una vez visto el estudio Aragón en Internet, a muchas instituciones comienzan a ocurrírseles modos de utilizar nuestra herramienta.

A continuación se presentan los trabajos realizados de cara a la **segunda oleada** del estudio. Este trabajo se desarrolló a lo largo de los meses de octubre y noviembre de 2005, y se han aplicado diversas mejoras en cuanto a la metodología del estudio, que se comentarán más adelante.

El estudio identifica diferentes parámetros que nos permiten analizar el comportamiento de las webs, y demuestra como están funcionando mejor las webs que piensan en el usuario produciendo contenidos usables y accesibles, y que cuentan con sistemas de gestión de contenidos que no sean hostiles a los buscadores.

Destaca dos webs que han tenido, por diferentes motivos, un incremento significativo en su visibilidad. Como son [www.aragoneria.com](http://www.aragoneria.com) y [www.heraldo.es](http://www.heraldo.es).

También resalta que las instituciones de nuestra región están obteniendo resultados muy dispares de su trabajo en internet. Y que la visibilidad que están obteniendo en internet no se corresponde con su gran volumen.

Otro tema que se destaca en esta oleada del estudio es la "ley de accesibilidad" que entrará en vigor en el año 2006, y que a día de hoy no cumple, por ejemplo [www.aragob.es](http://www.aragob.es) (la web del Gobierno de Aragón). Si que parece haber un buen funcionamiento en este sentido en la Diputación de Huesca y el Ayuntamiento de Zaragoza.

Por otro lado, se hacen una serie de recomendaciones sobre el camino que se debería seguir en el corto, medio y largo plazo, entre las que destaca con la mayor prioridad cumplir la ley de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico. También se insiste en que las instituciones tienen la obligación de competir en internet en calidad, posicionamiento y volumen.

Por último, reclamamos de nuestros representantes una mayor sensibilidad en las inversiones en Tecnologías de la Información, que son el único camino que le queda a España y Aragón de competir en un mercado globalizado una vez que nuestra renta per cápita se ha alineado con la de nuestro entorno.

## 2. Metodología

La metodología empleada en la primera oleada del estudio es bien conocida por la Institución: partimos de un enorme diccionario de más de 10.000 palabras relacionadas con Aragón y monitorizamos el posicionamiento en los buscadores. Esto nos da una medida de la evolución del sector, sobre todo ahora que disponemos de datos comparativos entre diferentes oleadas.

### Novedades

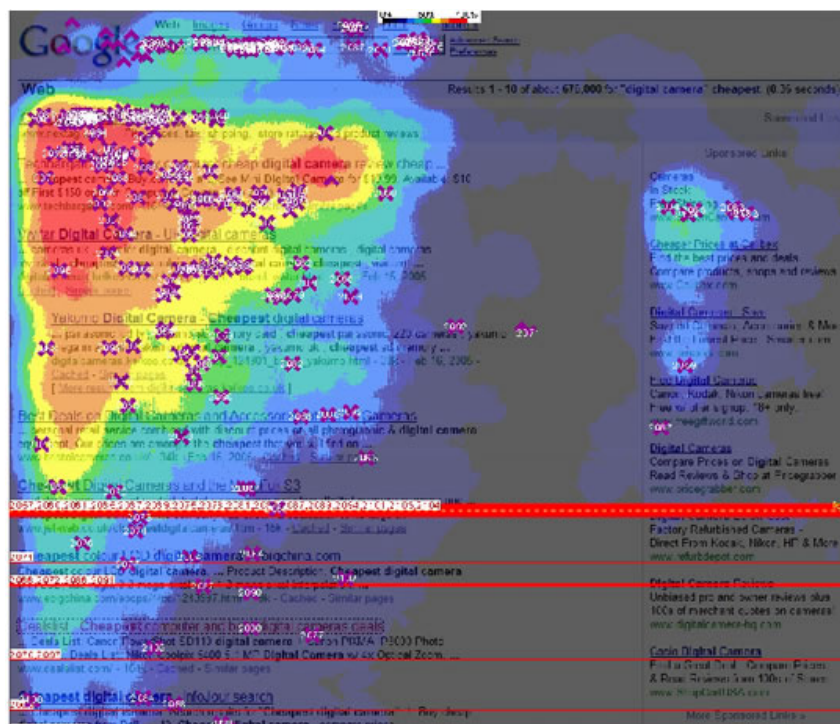
Para realizar esta segunda fase, se ha aplicado una serie de novedades que pasamos a comentar.

En primer lugar, el cambio más significativo es que hemos pasado a medir la **importancia de una palabra** en función del número de documentos que se encuentran en la red sobre ella, en vez de por la audiencia generada en los buscadores. El motivo de este cambio está motivado en las diferentes métricas que emplean los buscadores y en su falta de internacionalización, lo que nos impide desarrollar un índice automático para captar ese dato de

manera fiable. El número de documentos en la red sirve en todo caso a nuestros intereses.

En segundo lugar, en la distribución de *share* para URLs que aparecen en una búsqueda hemos tenido en cuenta el famoso **triángulo de oro**.

Como se ha deducido de test con usuarios, se produce una distribución lineal de la audiencia en los 5



primeros resultados de los buscadores, obteniendo el resto de vínculos –

incluso en la primera página de resultados– una audiencia residual. Nuestro algoritmo se ha cambiado para que refleje este hecho y así los resultados sean lo más exacto posible.

Otro cambio significativo ha sido que hemos elaborado una vista en la que apreciar solo las **webs eminentemente aragonesas**, y así poder compararlas entre si.

Por último, hemos añadido una importante cantidad de nuevos criterios de evaluación en el estudio, para tener un mapa todavía más completo de lo que sucede en el Internet aragonés. Así, hemos añadido los siguientes criterios:

- **Evolución temporal.** Se comparan los datos de esta oleada con los de la anterior. Para mayor claridad, se estima su evolución en cuanto a **visibilidad en el TOP 500**. Es decir, si un dominio estaba en la posición 56 y ha pasado a la 13, su evolución en el TOP 500 será de un **+8,6%**.
- **Volumen.** Queremos llamar la atención de las instituciones aragonesas sobre la necesidad de competir en volumen. Esta es la estrategia que están siguiendo las principales instituciones culturales del país, y sin embargo apreciamos un claro retroceso en Aragón. Para ello, añadimos un indicador del número de páginas posicionadas en los buscadores (independientemente de si aparecen o no en el estudio).
- **Pagerank.** El *pagerank* es una estimación de Google de la importancia de una página en función de una serie de factores que evalúa. El pagerank de portada de cada dominio nos da una buena medida de la importancia que otorga Google al dominio.
- **Sociabilidad.** El número de vínculos entrantes a un dominio nos da una idea de su capacidad. Solo grandes instituciones y medios de comunicación pueden generar una gran cantidad de vínculos entrantes.
- **Audiencia Alexa.** Alexa es una empresa privada que monitoriza la audiencia de todas las webs de Internet. Sus resultados pueden considerarse fiables a partir de cierto nivel, y este es un buen indicador de si el volumen de contenidos que se ponen en la red está siendo adecuadamente encontrado por los usuarios. Por ejemplo, en este sentido podemos apreciar que diario-equipo.com es la web que mejor está aprovechando sus medios en Internet. Con un pequeño



volumen como portal su audiencia es bastante significativa. Ello se debe probablemente a la relevancia o interés de sus contenidos (noticias sobre el Real Zaragoza).

## Preguntas frecuentes

A raíz de la primera fase del estudio, se generó un enorme interés y hubo que resolver algunas preguntas sobre la metodología que hemos ido recopilando y que anotamos a continuación.

### *¿Cómo podemos saber que el conjunto de palabras elegido es representativo?*

Hemos llamado **límite de convergencia** al número de términos de búsqueda necesarios para que, eligiendo cualquier subconjunto de éstos al azar, el estudio no varíe en un determinado porcentaje. Por ejemplo, hicimos la siguiente prueba: Del estudio original se recuperaron todas las URLs identificadas (mediante Heritrix) y se procesaron estos documentos, construyendo un gigantesco diccionario de unos 2 millones de términos. De este diccionario se recuperaron los términos que más veces aparecían, y se seleccionaron manualmente aquéllos que se podían considerar más relevantes. He aquí el principio de la lista final:

<u>Familia</u>	
Zaragoza	1
Escudo	
Monasterios	
Huesca	1
Campo	
Cuartel	
Castillo	
Teruel	1
Canto	
Dance	
Universidad	
Calatayud	1
Partido	
Aguas	
Estudios	
Comarca	
<u>Barbastro</u>	1

---

Alcañiz	1
Tarazona	1
Fiestas	

---

Se pueden ver los términos que más veces se daban en los documentos sobre Aragón ordenados por número de apariciones. Los que tienen un 1 son los que finalmente fueron seleccionados (un total de 106).

Posteriormente se lanzó la herramienta y se midió la diferencia entre los resultados obtenidos por ambas mediciones. Aquí podemos ver los datos de estas y otras pruebas realizadas:

Oleada	Diferencia
Oleada completa de +10.000 términos	
Listado reducido de 106 términos	37%
Listado reducido concatenando a la búsqueda de la palabra "Aragón"	56%
Listado reducido concatenando a la búsqueda de la palabra "aragonés"	37%
Listado completo procesadas 2.000 palabras	24%
Listado completo procesadas 4.000 palabras	14%
Listado completo procesadas 6.000 palabras	8%
Listado completo procesadas 8.000 palabras	7%

Como se puede apreciar, con un subconjunto de 5.000 términos la posible inexactitud de los términos elegidos se difumina debido al volumen.

***¿Por qué se incluyen palabras que, aunque relacionadas con Aragón, son poco relevantes?***

Hay palabras que tienen una pequeña audiencia respecto a las más importantes, pero al tratar un gran volumen pueden ser importantes. Si se examinan los *logs* de acceso de una institución cultural, se puede apreciar cómo ésta es encontrada por un gran número de términos de búsqueda, y la página de entrada de los usuarios puede ser cualquiera. Por ello, pequeñas palabras relacionadas discretamente con el patrimonio aragonés (como 'agua') deben de ser incluidas. Si estas palabras son poco relevantes (como 'Linaje de los Abarca') habrá muy pocos documentos relevantes sobre ellas en la web, y por lo tanto bajará su peso en el estudio.

***¿Por qué los resultados de posicionamiento del estudio no coinciden exactamente con los que se ven en los buscadores?***

El API de Google se encuentra en fase beta, esto implica que, hasta que se comercialice su versión definitiva, el índice que maneja es más pequeño que el que se obtiene a través de la interfaz web, y su índice de actualización es menor. Hasta la comercialización de la API de Google definitiva, los resultados obtenidos a través del sistema deben entenderse como orientativos.

***¿Por qué aparecen en el estudio webs que no son aragonesas, como [www.juntadeandalucia.es](http://www.juntadeandalucia.es)?***

**¡Esto es precisamente lo más preocupante!** El estudio Aragón en Internet monitoriza la visibilidad de nuestras instituciones en Internet, respecto de los temas que son de incumbencia para los aragoneses. Cuando páginas de otras regiones sirven para explicar nuestra cultura, historia, tradiciones o intereses, importantes oportunidades estratégicas y económicas se están dejando pasar.

El principal objetivo del estudio Aragón en Internet es *concienciar a las instituciones aragonesas de que deben competir por conseguir visibilidad en Internet*, tanto a través del volumen en bruto como de la calidad.

## 3. Análisis de los datos obtenidos

A continuación podemos ver, en la página siguiente, una tabla resumen de los datos monitorizados para las páginas webs aragonesas. Como se puede apreciar, los datos han sido ordenados por la visibilidad que han obtenido en esta oleada del estudio.

Posteriormente iremos analizando estos datos en función de las diferentes columnas.

URL	Visibilidad TOP 500			Páginas posicionadas			Volumen	PR	Sociabilidad	Alexa	Accesibilidad media			
	mar-05	nov-05	%	mar-05	nov-05	%					Páginas	P1	P2	P3
www.aragonesasi.com	500	4	99%	10	2.285	228%	47.200	4	145	109.786	20	3,95	17,1	2,95
www.unizar.es	30	9	4%	767	926	21%	220.000	7	1.630	15.849	20	2,25	216,05	3,7
www.redaragon.com	9	16	-1%	1632	1.350	-17%	198.000	6	2.300	68.247	20	13,2	159,1	37,05
www.aragob.es	18	33	-3%	1029	678	-34%	215.000	6	609	30.886	20	1,4	180	15,2
ayto-zaragoza.es	58	52	1%	657	678	3%	114.000	6	469	84.784	20	0	37,7	3,85
eltorico.infoaragon.com	50	72	-4%	273	179	-34%	12.400	4	503	329.392	20	10,25	108,8	4,7
goya.unizar.es	92	75	3%	131	137	5%	13.300	6	203	15.849	8	7,87	41,7	4,2
www.dphuesca.es	80	87	-1%	380	316	-17%	24.900	5	275	330.293	20	1,25	6,1	1,8
www.dpz.es	17	88	-14%	1280	1.134	-11%	45.000	5	173	95.119	15	9,1	60,6	12,4
www.heraldo.es	500	89	82%	5	108	21%	84.600	6	934	26.778	20	26,2	471,1	34,7
www.altoaragon.org	55	91	-7%	306	216	-29%	463	4	89	554.089	20	9,7	309,3	16,05
wzar.unizar.es	54	99	-9%	307	333	8%	129.000	6	70	15.849	20	9,15	119,6	7,6
educa.aragob.es	25	118	-19%	594	311	-48%	116.000	3	0	30.886	20	3,4	24,7	2,05
www.eljusticiadearagon.com	331	124	41%	115	153	33%	648	5	34	2.337.216	20	19,9	126,7	32,35
www.cortesaragon.es	99	144	-9%	355	258	-27%	28.600	6	80	1.204.740	4	4,5	10,75	1,75
www.lospirineos.info	185	154	6%	131	131	0%	532	4	54	443.999	20	17	151,55	7,1
www.zaragoza-ciudad.com	280	158	24%	76	116	53%	506	5	36	234.120	4	9,25	48	11,75
portal.aragob.es	316	193	25%	163	150	-8%	40.900	6	112	30.886	20	1,4	180	15,2
www.aragoneria.com	500	194	61%	1	169	168%	870	4	145	755.276	20	3,95	17,05	2,95
www.elperiodicodearagon.com	153	201	-10%	44	82	86%	25.300	6	7.110	46.153	20	7,1	64,1	15,95
www.pirineodigital.com	119	243	-25%	272	157	-42%	11.800	5	26	609.464	20	14,4	126,55	10,5
www.serrablo.org	35	257	-44%	731	719	-2%	535	4	69	2.293.316	15	2	33,86	4,3
www.valledetena.com	500	261	48%	17	47	176%	174	5	11	470.515	20	10,55	173,7	10,2
www.dpteruel.es	146	263	-23%	237	56	-76%	560	5	70	534.612	5	17,2	29,4	2,2
www.aragondigital.es	500	266	47%	38	29	-24%	2.500	4	51	367.325	20	36,55	151,75	25,8
www.iespedrocerrada.org	500	268	46%	23	28	22%	289	2	2	4.439.189	6	4,5	21	3,1
www.diarioequipo.com	500	273	45%	5	8	60%	302	6	6.980	149.044	20	37,8	202,6	39,4
www.infozaragoza.com	485	300	37%	83	52	-37%	635	4	2	1.119.314	20	58,7	242,35	21
www.partidoaragones.es	406	323	17%	43	50	16%	235	5	28	4.169.677	15	30,3	70,06	9,3
www.altoaragon.com	500	357	29%	45	23	-49%	187	3	4	2.816.475				
www.campodeborja.com	500	358	28%	9	7	-22%	47	4	8	2.407.252	9	5	16,5	1,1
www.turismoaragon.com	500	404	19%	32	82	156%	514	5	98	382.289				
www.staragon.com	89	413	-65%	254	136	-46%	11.600	5	37	389.665	9	3,4	27,4	3,5
www.jamones-altoaragon.com	500	465	7%	3	3	0%	13	3	7	4.994.313	4	4	37	1,75
www.cierzo-development.com	500	503	-1%	4	1.289	321%	26.793	5	25	110.559	20	0,3	76,15	19,55

## Visibilidad TOP 500 aragoneses

La visibilidad en el TOP 500 mide la evolución de las webs en las primeras 500 posiciones del *ranking* general del estudio.

El dato más relevante es la fuerte irrupción en el TOP 500 de varias páginas que no aparecían en la anterior oleada:

- Por un lado, la anterior oleada se realizó mientras la web [www.aragoneria.com](http://www.aragoneria.com) se migraba a [www.aragonesasi.com](http://www.aragonesasi.com). Esto produjo su desaparición de los buscadores por un tiempo. Ahora en esta oleada se refleja el verdadero valor de este dominio: *es la principal página sobre el patrimonio cultural aragonés en Internet*. Posee un amplio directorio de páginas que cubre la geografía y la historia de Aragón, incluso con cierta implicación política. Además, su página es muy *usable* y accesible. Actualmente la dualidad de dominios le está perjudicando claramente. Queremos resaltar la inmensa significación que tiene el hecho de que nuestro inmenso patrimonio está representado por una asociación no vinculada al gobierno de nuestra región, sino a un particular amante de nuestra tierra que se ha preocupado de difundirla de manera desinteresada.
- Otra página que entra con mucha fuerza (82%) es [www.heraldodearagon.es](http://www.heraldodearagon.es), que por fin se ha decidido a competir en Internet haciendo sus páginas públicas. Esto le ha situado como el segundo medio más leído de nuestra comunidad (Alexa 26.778) tras las webs de la universidad, desbancando la hegemonía que ejercía hasta ahora [www.elperiodicodearagon.com](http://www.elperiodicodearagon.com).
- Por último, tenemos una serie de páginas como [www.valledetena.com](http://www.valledetena.com), [www.aragondigital.es](http://www.aragondigital.es), [www.iespedrocerrada.org](http://www.iespedrocerrada.org) y [www.diarioequipo.com](http://www.diarioequipo.com) con incrementos cercanos al 50% y con un patrón común. Se trata de páginas que, con un volumen de contenidos discretos en la red, consiguen captar una audiencia y posicionamiento fieles en un segmento muy concreto (montaña, noticias, educación o fútbol). Esta segmentación o especialización puede ser un hecho muy relevante de cara a la evolución futura.

Otro dato relevante es el hundimiento de la visibilidad de [www.staragon.com](http://www.staragon.com). El 'Servidor turístico de Aragón' pone una gran cantidad de contenidos en la red (11.600), pero no los aprovecha todo lo que podría, arrojando unas discretas cifras de visibilidad-posicionamiento en buscadores y audiencia (Alexa 389.665).

## Visibilidad global

Respecto a la visibilidad global (ver apéndice), observamos una pérdida de competitividad de las páginas aragonesas en su propio terreno.

En la primera posición aparece [www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com), una imparable máquina de producir contenidos que está haciendo a nivel nacional un trabajo para el que no encontramos un homólogo en el ámbito de nuestra comunidad.

Otro dato muy interesante es el fenómeno a nivel nacional/aragonés que se da con los medios de comunicación. Al igual que en el caso [www.heraldo.es](http://www.heraldo.es) / [www.elperiodicodearagon.com](http://www.elperiodicodearagon.com), tras el cambio de estrategia [www.elpais.es](http://www.elpais.es) ha ganado rápidamente visibilidad y audiencia y comienza a ser un serio competidor de [www.elmundo.es](http://www.elmundo.es). Sin embargo, este medio de comunicación sigue muy fuerte su trabajo en Internet. Es muy destacable cómo está adaptando su estrategia al fenómeno *blog*, publicando varios *feeds* diferenciados y ampliando su oferta de contenidos a artículos firmados por sus periodistas en cada uno de ellos. Como hace un año, [www.elmundo.es](http://www.elmundo.es) es un ejemplo del trabajo que debe desarrollar a nivel técnico un medio de comunicación en Internet.

Respecto a las webs aragonesas, la norma general (sobre todo en las instituciones) es una pérdida moderada de visibilidad y audiencia en aquellas cuestiones que nos interesan a los aragoneses. Mientras nos vamos deslizando hasta desaparecer de Internet, otras comunidades ([www.juntaandalucia.es](http://www.juntaandalucia.es), posición 28 del *ranking* general) aprovechan las tecnologías de la información para ganar peso específico y ejercer su derecho a difundir su visión de las cosas.

## Páginas posicionadas

El número de páginas que cada web posiciona en el estudio es un dato relevante, que permite detectar una estrategia a largo plazo correcta.

Comparando el número de páginas posicionadas con el volumen de contenidos que se aportan a la red, extraemos importantes conclusiones. La principal tiene que ver con el **rendimiento** que obtienen de sus contenidos.

Por ejemplo, la web de [www.aragonesasi.com](http://www.aragonesasi.com) está sacando un rendimiento mucho mayor a sus contenidos que el resto de sus competidoras. Lo explicamos mejor viendo la siguiente gráfica comparativa:

Web	Páginas producidas	Páginas colocadas en el estudio	Coste de posicionar 1 página
<a href="http://www.aragonesasi.com">www.aragonesasi.com</a>	47.200	2.285	20,6
<a href="http://www.unizar.es">www.unizar.es</a>	220.000	926	237,5
<a href="http://www.redaragon.com">www.redaragon.com</a>	198.000	1350	146,6
<a href="http://www.aragob.es">www.aragob.es</a>	215.000	678	317,1

Como vemos, hay una diferencia significativa entre el trabajo de calidad de [www.aragonesasi.com](http://www.aragonesasi.com) y la fuerza bruta que exponen el resto de páginas aragonesas en las primeras posiciones. ¿Dónde está la clave? En un correcto trabajo de posicionamiento.

Esta web aprovecha todos los recursos técnicos de la web para ganar visibilidad en Internet. La URL que despliega, los metadatos (como *tittles*, *h1*, etc.), los contenidos y la accesibilidad de sus páginas están muy bien trabajadas. Esto le permite desbancar de las primeras posiciones a auténticos monstruos.

Comparemos: Aragonesasí es mantenido por una persona a tiempo parcial. La web de la Universidad de Zaragoza o la del Gobierno de Aragón son fruto del trabajo conjunto de diversos departamentos. Redaragón es la consecuencia de un dilatado trabajo y el buen hacer en Internet de Abel Tena y Rubén Pamplona, y se beneficia del excelente *feed* de contenidos que le proporciona su pertenencia al grupo Z. Y sin embargo, ahí está la web de Javier Medivil, aprovechando sus pocos recursos de la manera más eficiente posible.



## Volumen total

Ya hemos comentado que el volumen total es significativo, pero debe ser comparado con otros datos para obtener una visión de su **rendimiento**. El volumen total se obtiene preguntando a los buscadores el número de páginas que tienen indexadas para un determinado dominio.

En este sentido, como es de esperar, las webs de las primeras instituciones de la comunidad, así como las de los medios de comunicación, son las que mayor volumen de contenidos aportan a Internet.

Quizás aquí el hecho más significativo sea la irrupción entre las páginas que más contenidos producen sobre Aragón de la propia página web de [www.cierzo-development.com](http://www.cierzo-development.com). Esto se debe a que los buscadores están tratando de forma muy favorable la recopilación de datos de la primera oleada del estudio. Los buscadores encuentran en ella una valiosa fuente de metadatos, que les permite relacionar términos de búsqueda con webs e identificar temáticas.

## Pagerank

El *pagerank* es un indicador elaborado por Google para determinar la importancia de una página. Para ello, analiza cómo está relacionada dicha página con el entorno a través de los vínculos entrantes y salientes de la página. El pagerank de portada de un dominio suele ser un buen indicador del peso específico de éste.

Sin embargo, hay que tener en cuenta la facilidad con la que el pagerank (PR) puede transmitirse entre dominios. Así, las principales webs institucionales aparecen interrelacionadas en un anillo en el cual destaca [www.unizar.es](http://www.unizar.es): la única webs aragonesa con pagerank 7.

Fuera del ámbito institucional, solo 3 webs poseen PR6:

- [www.redaragon.com](http://www.redaragon.com) y [www.elperiodicodearagon.com](http://www.elperiodicodearagon.com) aprovechan su pertenencia al variado anillo de dominios del grupo Z.
- [www.heraldo.es](http://www.heraldo.es) ha conseguido PR6 gracias a cambio de estrategia en Internet.

Por la distorsión que generan los anillos de webs, una página puede ser importante para Google y sin embargo no serlo para los ciudadanos. En este sentido es muy interesante ver el **aprovechamiento de PR**: un indicador que nos dice cuánta audiencia tenemos por cada escalón de PR.

Así, podemos ver que, a igual PR, [www.unizar.es](http://www.unizar.es) o [www.educa.aragob.es](http://www.educa.aragob.es) son 5 veces más utilizadas que [www.redaragon.com](http://www.redaragon.com), y 10 veces más utilizadas que la web del Ayuntamiento de Zaragoza.

Esto pone de manifiesto que hay webs que, por su volumen o por su carácter institucional, son reconocidas como importantes por Google, pero no tanto por la comunidad de internautas.

## **Sociabilidad**

La sociabilidad mide el número de vínculos entrantes a una web. Este indicador nos da una medida de la relación de dicha web con su entorno, o de su aislamiento.

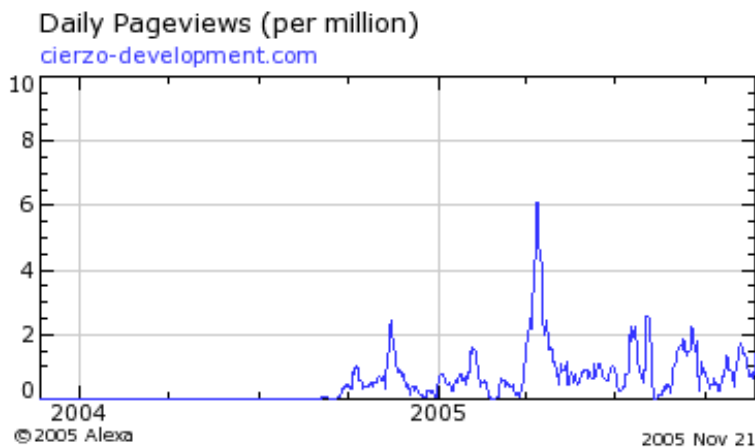
Sin embargo, es difícil aislar la influencia de este factor, debido a que los buscadores nos ofrecen los vínculos entrantes a una página aunque la página de origen pertenezca al mismo dominio. Como todas las páginas web de un dominio suelen apuntar a su portada, no podemos aislar la sociabilidad del volumen de una web, puesto que, a mayor volumen, mayor cantidad de vínculos entrantes a portada (esto es una gran simplificación del escenario, pero suficiente para comprender qué es lo que está ocurriendo).

## Alexa

Finalmente, el posicionamiento en Internet es importante porque se traduce en audiencia. En posibles clientes o en usuarios interesados en nuestra cultura, arte, gastronomía, etc.

Las cifras de audiencia nos muestran que la Internet aragonesa está claramente dominada por la Universidad de Zaragoza. En las siguientes posiciones se encuentran como medios más influyentes el periódico [www.heraldo.es](http://www.heraldo.es) y la alucinante web [www.aragob.es](http://www.aragob.es).

Entre las primeras posiciones en cuanto a audiencia, destaca significativamente la web de [www.cierzo-development.com](http://www.cierzo-development.com), que se ha colocado entre las 15 más vistas, siendo la única que no pertenece a un medio de comunicación o a una institución.



## Accesibilidad

Por último, cada vez comienza a ser más importante en una auditoría web tratar el tema de la accesibilidad, por una gran cantidad de motivos:

- El primero y más importante es que la vigilancia en la accesibilidad es un **valor social**, que permite que importantes colectivos superen la brecha digital y hagan un aprovechamiento efectivo de las tecnologías de la información.
- Otro bien tangible es que una web accesible ha recorrido el primer paso para ser una web **usable**. En este listado tenemos excelentes ejemplos de webs que por su volumen y posicionamiento deberían de tener una mayor audiencia. Lo que les separa del éxito es la falta de una concepción *usable* de la web que les haga atractivas a sus clientes.
- También es muy importante tener en cuenta que accesibilidad y **posicionamiento** son consecuencias de un mismo trabajo de calidad. Cuando trabajamos el posicionamiento mejoramos la accesibilidad, y viceversa. Las webs que invierten en calidad por supuesto que eligen un camino más a largo plazo, pero que acaba dando sus frutos. Tengamos en cuenta que el posicionamiento es audiencia en el medio plazo. Mejorando nuestra accesibilidad, ganamos audiencia que podemos convertir en potenciales clientes.

Para medir la audiencia hemos empleado la siguiente aproximación metodológica:

- Solo han sido medidos los errores de accesibilidad **automáticos** mediante la herramienta TAW. Es importante tener en cuenta que una accesibilidad completa solo se da cubriendo los errores automáticos y una serie de pautas que han de verificarse manualmente. Por encima de los criterios de la WAI todavía queda un amplio margen de trabajo, por lo que estos resultados deben entenderse como orientativos.
- A la hora de medir la accesibilidad de cada uno de los niveles, hemos tomado una muestra de aproximadamente 20 páginas del dominio y hecho una **media**. Este es un resultado bastante orientativo. En dominios donde no hemos podido tomar una muestra tan grande, se indica el número de páginas analizadas en la columna 'Páginas'.

En el día que se escribe este análisis (23 de noviembre de 2005), ninguna de las instituciones de nuestra región está preparada para el día 31 de diciembre de 2005, en el cual la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información establece que las webs financiadas con fondos públicos deben de cumplir el nivel doble A.

La web del Gobierno de Aragón, [www.aragob.es](http://www.aragob.es), presenta en su portada el siguiente comentario:

Es nuestro deseo que lo logren, por el ejemplo de buen gobierno que de ello se desprendería. Sería un hecho muy destacable, sobre todo teniendo en cuenta que esta web parte de uno de los niveles de accesibilidad más bajos de todas las instituciones aragonesas, con 180 errores de media de nivel 2.

También son de señalar los problemas de accesibilidad de [www.unizar.es](http://www.unizar.es), y [www.heraldo.es](http://www.heraldo.es), dos medios cuya demostrada sensibilidad social debería verse reflejada en sus esfuerzos tecnológicos.

Quizás, si hubiera que poner un ejemplo de página accesible, esa podría ser [www.dphuesca.es](http://www.dphuesca.es). Al margen de los criterios de la WAI (los cuales cumple en casi todos los niveles), se nota en esta página un trabajo

meditado de análisis anterior al desarrollo del portal, y el desarrollo estricto de una estrategia de calidad que obviamente da sus frutos. Esta es la página que se ha de imitar en cuanto a *usabilidad* y accesibilidad a día de hoy en Aragón.

También la página del Ayuntamiento de Zaragoza funciona razonablemente bien, siendo la única que a día de hoy no presenta errores de prioridad 1.

## 4. Conclusiones

Como se puede apreciar de todos los datos analizados, Internet es un medio complejo, donde resulta difícil asumir todos los frentes en los que es necesario hacer un buen trabajo.

Sin embargo, esta radiografía de la Internet aragonesa nos indica el camino que deberían seguir nuestras webs, que paso a enumerar por orden de prioridad:

- La prioridad máxima a día de hoy es **cumplir la ley**. Todas las instituciones deberían hacer un esfuerzo por adaptar sus sistemas de la información al nivel doble A de **accesibilidad** de la WAI, y garantizar que los futuros contenidos que produzcan sigan cumpliendo esta norma. Esto redundará también en un mejor posicionamiento, más audiencia, y mayor satisfacción de los usuarios. Sigamos el ejemplo de otras comunidades (Generalitat de Cataluña: 0 errores automáticos en todos los niveles para todas sus páginas).
- Otro aspecto importante que hay que tener en cuenta es que debemos comenzar a competir en **calidad** de los contenidos. Es necesario analizar el tiempo medio que los usuarios pasan en cada página, y el número de páginas que visitan por sesión. Un bajo comportamiento en estos parámetros indica que hay usuarios que no encuentran lo que buscan, y esto nos hace perder de paso competitividad en los buscadores, los cuales miden el tiempo que pasamos en cada página.
- Hemos de competir en **posicionamiento**. Hemos de garantizar que somos encontrados en los términos en los que sería deseable que fuéramos encontrados, y el número de éstos debe ser abundante (más allá de nuestro nombre). Para ello los gestores de contenidos utilizados nos deben de permitir desplegar URLs competitivas (con términos de búsqueda incluidos en ellas y pocos parámetros) y un control absoluto de los metadatos (*tittles*, h1, etc.). Además, los contenidos de las páginas deben ser cuidados pensando en el posicionamiento.
- También es necesario competir en **volumen**. El volumen garantiza dispersión a la hora de ser encontrados. Solo el 10% de los usuarios llegará a nosotros por los términos de búsqueda más frecuentes. El



resto llegará por términos o combinaciones de términos completamente inverosímiles. Para garantizar que se cubre un vasto espacio de búsquedas es necesario producir grandes volúmenes de datos con calidad (punto 2). Sigamos el ejemplo de [juntadeandalucia.es](http://juntadeandalucia.es): 1,2 millones de páginas indexadas por Google. Tanto como las 35 páginas aragonesas analizadas juntas.

Parece haber una cierta **distancia** entre los responsables de los principales departamentos técnicos de las empresas e instituciones de nuestra región y los responsables ejecutivos de las mismas.

Mientras unos luchan por adaptarse con pocos medios a los cambios que la tecnología impone, y ofrecer un servicio avanzado que incluso los ciudadanos todavía no son capaces de entender en toda su globalidad, otros no parecen contar con la suficiente formación técnica para entender el reto ante el que estamos y las importantes implicaciones que tiene para todas nuestras vidas y nuestra sociedad.

Cuando se habla a través de los medios de comunicación de la **pérdida de competitividad/país** que está sufriendo España, se suele apuntar a las PYMES como las principales causantes de este fenómeno, debido (pobrecicas) a su falta de inversión en gestión del conocimiento (formación, i+d, mejora de procesos...).

Muchos se preguntan si, aparte de las PYMES, nuestra pérdida de competitividad se debe *también* a una elección cuestionable de las **prioridades** que deben regir nuestras inversiones, y en concreto al esfuerzo que dedican las instituciones a las tecnologías de la información y a su **difusión** con la capilaridad adecuada.

Solo esperamos que, para la inmensa tarea que queda por realizar, nuestras instituciones cuenten también con ese nutrido grupo de PYMES geniales que se dedican en nuestro territorio a las tecnologías de la información y a la verdadera innovación, y que se logre el éxito en esa tarea por el bien de nuestra tierra.

En Zaragoza, a 25 de noviembre de 2005,

Antonio

Antonio García Morte – Gerente de Cierzo Development S.L.

## 5. Anexo

Listado general de la segunda oleada del estudio Aragón en Internet.

<b>Posición</b>	<b>Dominio</b>	<b>Visibilidad</b>	<b>Páginas posicionadas</b>
1	cervantesvirtual.com	2,920%	1518
2	www.el-mundo.es	2,486%	1060
3	investigacion.us.es	2,470%	366
4	www.aragonesasi.com	2,264%	2310
5	usuarios.lycos.es	1,996%	1976
6	www.ucm.es	1,748%	1015
7	www.terra.es	1,685%	823
8	www.agapea.com	1,303%	476
9	www.unizar.es	1,091%	927
10	www.ugr.es	1,087%	535
11	www.arrakis.es	0,985%	514
12	www.unav.es	0,978%	918
13	perso.wanadoo.es	0,951%	1093
14	cgi.ebay.es	0,912%	520
15	www.casadellibro.com	0,841%	207
16	www.redaragon.com	0,816%	1363
17	cvc.cervantes.es	0,676%	525
18	www.eumed.net	0,643%	149
19	www.rebellion.org	0,636%	233
20	www.infoagro.com	0,630%	103
21	www.aragob.es	0,627%	682
22	www.elpais.es	0,625%	273
23	www.ua.es	0,622%	311
24	www.mcu.es	0,590%	297
25	www.arteguias.com	0,583%	241
26	www.cidob.org	0,568%	62
27	www.filosofia.org	0,550%	520
28	www.juntadeandalucia.es	0,544%	327
29	www.uam.es	0,530%	379
30	club.telepolis.com	0,524%	251
31	www.ctv.es	0,510%	486
32	www1.universia.net	0,503%	96
33	www.uned.es	0,498%	175
34	www.nodulo.org	0,481%	132
35	www.um.es	0,468%	246

---

36	www.ciao.es	0,462%	332
37	www.cfnavarra.es	0,450%	919
38	www.uv.es	0,449%	450
39	www.ub.es	0,441%	380
40	www.clubcultura.com	0,418%	62
41	www.cnice.mecd.es	0,414%	91
42	www.campus-oei.org	0,394%	101
43	www.uc3m.es	0,390%	125
44	www.unilibro.es	0,389%	366
45	oposiciones.universia.es	0,388%	465
46	pci204.cindoc.csic.es	0,380%	409
47	www.xtec.es	0,379%	164
48	www.20minutos.es	0,370%	200
49	www.ya.com	0,366%	9
50	www.quehoteles.com	0,359%	143
51	www.igsap.map.es	0,356%	47
52	cmisapp.ayto-zaragoza.es	0,350%	385
53	www.historiasiglo20.org	0,349%	67
54	www.mundofree.com	0,349%	90
55	centros5.pntic.mec.es	0,336%	101
56	personal.telefonica.terra.es	0,336%	313
57	www.fortunecity.es	0,333%	106
58	155.210.60.15	0,331%	848
59	www.quefuede.com	0,331%	279
60	www.afuegolento.com	0,326%	91
61	www.mtas.es	0,325%	89
62	www.fut.es	0,324%	122
63	platea.pntic.mec.es	0,316%	78
64	orbita.starmedia.com	0,316%	156
65	www.marca.com	0,313%	65
66	www.eurosur.org	0,310%	96
67	roble.pntic.mec.es	0,308%	113
68	www.bcn.es	0,307%	80
69	www.fabiola7.arrakis.es	0,304%	207
70	www.sc.ehu.es	0,298%	65
71	www.upm.es	0,290%	91
72	eltorico.infoaragon.com	0,289%	179
73	www.usc.es	0,287%	80
74	www.tusvacacionesen.com	0,284%	701
75	www.cult.gva.es	0,279%	114
76	goya.unizar.es	0,277%	139
77	www.mercaba.org	0,277%	143

---

---

78	www.gencat.net	0,274%	158
79	www.abc.es	0,271%	88
80	www.senado.es	0,269%	220
81	www.liceus.com	0,266%	171
82	inicia.es	0,265%	208
83	habitat.aq.upm.es	0,265%	83
84	www.ofertadvd.com	0,263%	71
85	wwwn.mec.es	0,263%	111
86	serbal.pntic.mec.es	0,261%	39
87	www.umh.es	0,259%	45
88	www.mma.es	0,258%	161
89	www.dpz.es	0,252%	1142
90	www.dphuesca.es	0,251%	318
91	www.lacoctelera.com	0,251%	128
92	www.conferenciaepiscopal.es	0,250%	128
93	www.heraldo.es	0,246%	109
94	www.mailxmail.com	0,243%	110
95	www.altoaragon.org	0,241%	216
96	www.dipualba.es	0,240%	63
97	www.lavanguardia.es	0,240%	106
98	cv1.cpd.ua.es	0,239%	56
99	www.casaspain.com	0,237%	201
100	wzar.unizar.es	0,236%	336
101	premium.vlex.com	0,234%	130
102	www.inem.es	0,230%	17
103	personal.redestb.es	0,230%	69
104	www.mispueblos.com	0,227%	500
105	www.es.amnesty.org	0,225%	12
106	www.webposible.com	0,225%	8
107	www.patrimonionacional.es	0,224%	36
108	www.ayto-zaragoza.es	0,223%	297
109	www.portalmix.com	0,221%	37
110	www.jccm.es	0,221%	132
111	www.ine.es	0,220%	63
112	mural.uv.es	0,219%	161
113	www.ehu.es	0,218%	84
114	www.aache.com	0,217%	211
115	www.boe.es	0,216%	872
116	www.inicia.es	0,211%	212
117	www.educa.aragob.es	0,211%	314
118	www.alohacriticon.com	0,210%	60
119	www8.madrid.org	0,205%	46

---

---

120	www.libertaddigital.com	0,205%	95
121	elmundo.es	0,205%	31
122	www.spainhouses.net	0,204%	87
123	revista.libertaddigital.com	0,204%	56
124	www.eljusticiadearagon.com	0,202%	153
125	www.rediris.es	0,197%	25
126	www.uniovi.es	0,196%	74
127	www.cerespain.com	0,195%	72
128	www.carm.es	0,195%	151
129	www.consumer.es	0,194%	78
130	www.tuinmobiliariaen.com	0,194%	572
131	www.madrid.org	0,191%	159
132	www.gastronomiavasca.net	0,191%	65
133	www.cortesaragon.es	0,191%	262
134	www.etsimo.uniovi.es	0,190%	80
135	www.iabogado.com	0,190%	25
136	www.infoamerica.org	0,189%	50
137	www.mae.es	0,188%	15
138	www.tuhipotecaen.com	0,186%	610
139	museoprado.mcu.es	0,185%	23
140	www.enbuenasmanos.com	0,182%	60
141	www.congreso.es	0,182%	159
142	www.mapya.es	0,180%	51
143	www.ugt.es	0,179%	74
144	www.a-palma.es	0,179%	10
145	www.cep.es	0,178%	4
146	www.aeat.es	0,178%	55
147	www.uco.es	0,177%	131
148	www.uclm.es	0,177%	147
149	www.publicacionesdelsur.net	0,173%	9
150	www.tucasinoen.com	0,172%	539
151	www.esi.unav.es	0,171%	26
152	clio.rediris.es	0,171%	89
153	www.planalfa.es	0,168%	32
154	www.lospirineos.info	0,168%	131
155	www.gva.es	0,168%	46
156	www.tuuniversidaden.com	0,167%	568
157	www.zaragoza-ciudad.com	0,167%	117
158	www.ejercito.mde.es	0,166%	50
159	www.antoniburgos.com	0,164%	96
160	www.munimadrid.es	0,164%	68
161	www.camaramadrid.es	0,162%	9

---

---

162	www.upv.es	0,158%	130
163	blogs.ya.com	0,157%	54
164	web.jet.es	0,156%	76
165	www.tmb.net	0,154%	8
166	www.ondasalud.com	0,154%	10
167	www.vivirasturias.com	0,154%	165
168	www.mir.es	0,153%	74
169	thales.cica.es	0,152%	37
170	www.cotobal.com	0,152%	14
171	www.fomento.es	0,152%	58
172	www.celtiberia.net	0,151%	511
173	www.canalsur.es	0,149%	30
174	civil.udg.es	0,149%	40
175	olmo.pntic.mec.es	0,149%	8
176	campaners.com	0,148%	69
177	www.mec.es	0,148%	62
178	www.santiagodecompostela.org	0,145%	7
179	www.aretas.com	0,144%	16
180	www.iaf.es	0,144%	24
181	www.conpapeles.com	0,143%	8
182	webs.demasiado.com	0,143%	33
183	www3.usal.es	0,143%	88
184	tetuan.cervantes.es	0,141%	13
185	ec3.ugr.es	0,140%	39
186	www.gratisweb.com	0,140%	34
187	www.cindoc.csic.es	0,139%	13
188	toulouse.cervantes.es	0,139%	57
189	www.cdti.es	0,138%	7
190	www.educa.rcanaria.es	0,137%	33
191	www.elcultural.es	0,137%	81
192	www.ieg.csic.es	0,137%	58
193	www.la-moncloa.es	0,137%	40
194	mujer.terra.es	0,137%	14
195	portal.aragob.es	0,136%	151
196	www.aragoneria.com	0,135%	171
197	www.cde.ua.es	0,133%	41
198	www.culturagalega.org	0,133%	36
199	www.elestrecho.com	0,133%	20
200	navegante2.elmundo.es	0,133%	6
201	www.cica.es	0,132%	50
202	www.meh.es	0,131%	7
203	www.elperiodicodearagon.com	0,131%	82

---

---

204	www.todalaley.com	0,131%	335
205	www.archimadrid.es	0,131%	121
206	www.ronda.net	0,130%	6
207	webalia.com	0,130%	26
208	indice.elpais.es	0,129%	125
209	web.usal.es	0,129%	46
210	www.aulafacil.com	0,128%	16
211	www.gobcan.es	0,127%	80
212	www.agroterra.com	0,125%	31
213	www.uca.es	0,125%	72
214	revistas.sim.ucm.es: 2004	0,123%	253
215	utrecht.cervantes.es	0,123%	22
216	www.udc.es	0,123%	56
217	www.fisterra.com	0,122%	4
218	www.ief.es	0,122%	20
219	www.tiendaociojoven.com	0,122%	19
220	www.dooyoo.es	0,121%	175
221	www.ffe.es	0,121%	23
222	usuarios.arsystel.com	0,120%	221
223	caminodesantiago.consumer.es	0,120%	20
224	www.bib.uab.es	0,119%	231
225	www1.us.es	0,119%	34
226	www.tdx.cesca.es	0,119%	461
227	www.campingonline.com	0,119%	26
228	www.serrablo.org	0,118%	725
229	edafologia.ugr.es	0,117%	24
230	www.encomix.es	0,117%	44
231	www.panorama-actual.es	0,117%	29
232	parnaseo.uv.es	0,117%	288
233	members.fortunecity.es	0,117%	97
234	www.granada.org	0,117%	78
235	www.telecable.es	0,116%	74
236	www.softdoc.es	0,116%	19
237	www.personal.us.es	0,116%	73
238	webs.ono.com	0,115%	120
239	www.buscacine.com	0,115%	6
240	www.yaencontre.com	0,115%	123
241	dialnet.unirioja.es	0,113%	284
242	www.revistaiberica.com	0,113%	66
243	www.pangea.org	0,112%	18
244	www.bde.es	0,112%	51
245	centros4.pntic.mec.es	0,112%	79

---



---

246 usuarios.iponet.es	0,111%	32
247 shopping.yahoo.es	0,111%	35
248 sapiens.ya.com	0,111%	20
249 www.sindominio.net	0,110%	30
250 www.cgpe.es	0,109%	38
251 www.areaturistica.com	0,108%	161
252 www.csic.es	0,108%	177
253 personal3.iddeo.es	0,107%	61
254 www.ccoo.es	0,107%	92
255 aula.elmundo.es	0,106%	27
256 www.aytolacoruna.es	0,106%	46
257 www.proverbia.net	0,106%	31
258 www.lycos.es	0,105%	5
259 www.pirineodigital.com	0,105%	159
260 www.derecho.com	0,102%	29
261 barrapunto.com	0,102%	39
262 www.castillosdesoria.com	0,102%	46
263 www.valledetena.com	0,101%	47
264 www.oei.es	0,101%	21
265 www.dpteruel.es	0,101%	56
266 descartes.cnice.mecd.es	0,100%	16
267 www.cop.es	0,100%	41
268 www.aragondigital.es	0,100%	29
269 www.webislam.com	0,099%	182
270 www.iespedrocerrada.org	0,099%	28
271 www.icex.es	0,099%	7
272 bdigital.ulpgc.es	0,099%	29
273 www.uma.es	0,099%	49
274 www.jcyl.es	0,099%	160
275 www.diarioequipo.com	0,098%	8
276 www.march.es	0,098%	14
277 adigital.pntic.mec.es	0,098%	92
278 tierra.rediris.es	0,098%	25
279 www.justizia.net	0,098%	44
280 www.seg-social.es	0,098%	24
281 www.aeds.org	0,098%	12
282 www.ceca.es	0,098%	6
283 personales.larural.es	0,097%	20
284 www.pillarrahola.com	0,097%	3
285 www.campo-ochandiano.com	0,097%	2
286 www.camaras.org	0,097%	3
287 www.marxmadera.com	0,097%	2

---

---

288	www.carlos-soto.com	0,097%	2
289	www.elmundodeportivo.es	0,097%	21
290	www.blogpocket.com	0,097%	4
291	blogs.periodistadigital.com	0,096%	50
292	www.psoe.es	0,096%	16
293	www.lasbibliotecas.net	0,095%	46
294	www.ebd.csic.es	0,095%	23
295	www.mcx.es	0,095%	12
296	www.geomundos.com	0,095%	19
297	www.tesorillo.com	0,095%	78
298	www.agua-dulce.org	0,094%	11
299	www.ual.es	0,094%	49
300	www.guiadelcomic.com	0,094%	9
301	revista.consumer.es	0,094%	20
302	www.mju.es	0,094%	14
303	www.xacobeo.es	0,093%	8
304	www.infozaragoza.com	0,092%	53
305	marca.recoletos.es	0,092%	12
306	findesemana.libertaddigital.com	0,092%	12
307	actualidad.terra.es	0,092%	89
308	www.fvmp.es	0,092%	31
309	www.finanzas.com	0,092%	41
310	www.castillosdejirm.com	0,091%	35
311	www.dipgra.es	0,091%	24
312	www.ejercitodelaire.mde.es	0,091%	7
313	nextwave.universia.net	0,091%	6
314	www.lavozdelanzarote.com	0,091%	10
315	www2.cgae.es	0,091%	9
316	www.ipyme.org	0,091%	8
317	www.antena3.com	0,091%	4
318	centros1.pntic.mec.es	0,090%	23
319	www.binies.net	0,090%	7
320	www.capitanalatraste.com	0,090%	19
321	www.dip-badajoz.es	0,090%	29
322	www.noticias.com	0,090%	17
323	www.ebre.com	0,090%	9
324	www.solostocks.com	0,090%	49
325	manos-blancas.uam.es	0,090%	5
326	directorio.mju.es	0,089%	3
327	www.partidoaragones.es	0,089%	50
328	www.inverca.com	0,089%	3
329	www.valdeorras.com	0,089%	3

---

---

330	www.egi.es	0,089%	2
331	www.laligadelaleche.org	0,089%	2
332	infraestructura.ei.uvigo.es	0,089%	2
333	www.fundacionvicenteferrer.org	0,089%	2
334	personal5.iddeo.es	0,089%	48
335	www.renfe.es	0,089%	17
336	www.ua-ambit.org	0,088%	12
337	www.elcorteingles.es	0,088%	33
338	www.agrodigital.com	0,087%	22
339	www.larioja.org	0,087%	51
340	www.fgbueno.es	0,087%	17
341	www.cibersociedad.net	0,087%	9
342	www.edreams.es	0,087%	10
343	www.us.es	0,087%	172
344	empleo.universia.es	0,086%	92
345	www.boadilla.com	0,086%	22
346	webcatolicodejavier.org	0,086%	7
347	bremen.cervantes.es	0,085%	20
348	www.quediario.com	0,085%	15
349	www.bemarnet.es	0,085%	9
350	www.bne.es	0,085%	169
351	www.inm.es	0,085%	9
352	www.ati.es	0,085%	18
353	www.andalucia24horas.com	0,084%	12
354	www.almendron.com	0,084%	112
355	www.revistasculturales.com	0,084%	40
356	www.esciclismo.com	0,084%	9
357	www.primeravistalibros.com	0,084%	53
358	webmaster.lycos.es	0,084%	4
359	centros6.pntic.mec.es	0,084%	23
360	www.unex.es	0,084%	89
361	www.peretarres.org	0,083%	8
362	www.rfec.com	0,083%	31
363	www.flamenco-world.com	0,083%	58
364	www.altoaragon.com	0,083%	23
365	www.campodeborja.com	0,083%	7
366	www.rtve.es	0,083%	67
367	adolforamirez.com	0,083%	3
368	www.todonatacion.com	0,083%	6
369	www.avui.es	0,083%	10
370	www.astroseti.org	0,083%	8
371	www.lfp.es	0,082%	14

---

---

372 asde.scouts-es.net	0,082%	10
373 www.lanzadera.com	0,082%	24
374 personales.mundivia.es	0,081%	120
375 www.elmundo-lacronica.com	0,081%	3
376 www.turwl.com	0,081%	6
377 www.garcilaso.org	0,081%	6
378 www.pilarsocorro.com	0,081%	3
379 www.mityc.es	0,081%	2
380 www.idm-instrumentos.es	0,081%	2
381 www.sanjorgevirtual.com	0,081%	2
382 www.fundacion-jrj.es	0,081%	2
383 www.fotonatura.org	0,081%	74
384 www.rbmesa.com	0,081%	2
385 www.pedroreina.org	0,081%	2
386 www.hospital-ribera.com	0,081%	2
387 www.aui.es	0,081%	10
388 www.diputoledo.es	0,081%	45
389 www.camerdata.es	0,081%	3
390 www.lacomarca.net	0,081%	9
391 criminet.ugr.es	0,080%	6
392 www.fbkonline.com	0,080%	4
393 www.xunta.es	0,080%	26
394 comunidad.vlex.com	0,080%	13
395 www.redalternativa.com	0,080%	6
396 www.aprendemas.com	0,080%	23
397 elmundodeporte.elmundo.es	0,080%	40
398 www.elcorreodigital.com	0,079%	60
399 www.mde.es	0,079%	8
400 www.baquia.com	0,079%	24
401 www.mundorecetas.com	0,079%	10
402 www.unavarra.es	0,079%	111
403 www.sgci.mec.es	0,079%	54
404 webs.uvigo.es	0,079%	43
405 www.sierranorte.com	0,079%	13
406 www.ulpgc.es	0,078%	48
407 www.orihueladigital.es	0,078%	15
408 www.mispeces.com	0,078%	2
409 www.atrapalo.com	0,077%	56
410 www.cuervoblanco.com	0,077%	5
411 www.turismoaragon.com	0,077%	82
412 www.indyrock.es	0,077%	29
413 www.portalmundos.com	0,076%	37

---

---

414	www.deflamenco.com	0,076%	40
415	www.arte-heraldica.com	0,076%	358
416	www.turgalicia.es	0,076%	23
417	www.gipuzkoa.net	0,076%	2
418	www.dsic.upv.es	0,076%	15
419	www.staragon.com	0,075%	136
420	www.netdoctor.es	0,075%	17
421	www.supercable.es	0,075%	117
422	www.izqrepublicana.es	0,075%	111
423	foros.universia.es	0,074%	32
424	www.ociototal.com	0,074%	26
425	www.andalucia.cc	0,074%	185
426	www.usal.es	0,074%	14
427	www.cgt.es	0,074%	45
428	www.portalfarma.com	0,074%	10
429	www.tutiempo.net	0,074%	54
430	www.diadeinternet.es	0,074%	13
431	www.espasa.com	0,074%	6
432	www.gloobal.info	0,074%	8
433	www.educaweb.com	0,073%	15
434	www.once.es	0,073%	6
435	www.larazon.es	0,073%	6
436	webdeptos.uma.es	0,073%	26
437	www.astrored.org	0,073%	5
438	www.fundaciononce.es	0,073%	4
439	www.dma.eui.upm.es	0,073%	5
440	www.andorra.com	0,073%	3
441	www.hammamspain.com	0,073%	3
442	www.csi-csif.es	0,073%	91
443	www.israelhierro.com	0,073%	3
444	www.intermigra.info	0,073%	3
445	www.ciudadanosparalalibertad.org	0,073%	3
446	www.comarcasantiago.com	0,073%	2
447	www.sanchezehijos.com	0,073%	2
448	www.cliente33.es.tdatacenter.com	0,073%	2
449	7bytes.net	0,073%	2
450	www.portal-agua.com	0,073%	17
451	www.andaluciajunta.es	0,073%	56
452	www.euitio.uniovi.es	0,073%	11
453	www.mcp.es	0,073%	2
454	www.palaciofestivales.com	0,073%	2
455	www.puerto-lumbreras.com	0,073%	2

---

---

456	www.diariodelaribera.net	0,073%	2
457	yaycos.com	0,072%	2
458	www.tribunalconstitucional.es	0,072%	47
459	www.ivia.es	0,072%	7
460	www.sabormediterraneo.com	0,072%	7
461	www.salamancaturismo.com	0,072%	11
462	www.alicante-ayto.es	0,072%	20
463	www.fototeca.us.es	0,072%	19
464	www.elmundo.es	0,072%	3
465	www.gr.ssr.upm.es	0,072%	10
466	www.comarcadedaroca.com	0,071%	39
467	www.inforesidencias.com	0,071%	4
468	dspace.unav.es	0,071%	12
469	www.misanimales.com	0,071%	13
470	www.jamones-altoaragon.com	0,071%	3
471	www.vallenajerilla.com	0,071%	82
472	www.editorialjuventud.es	0,071%	17
473	www.ull.es	0,071%	70
474	www.oshogulaab.com	0,070%	62
475	napoles.cervantes.es	0,070%	25
476	www.tuotromedico.com	0,070%	10
477	bib.us.es	0,069%	28
478	www.infonegocio.com	0,069%	31
479	www.merodeando.com	0,069%	5
480	users.servicios.retecal.es	0,069%	47
481	www.ujaen.es	0,069%	50
482	www.abcgenealogia.com	0,069%	123
483	www.elpaisaguilar.es	0,069%	3
484	www.fnmt.es	0,069%	6
485	www.elagricultor.com	0,069%	7
486	www.cai.es	0,069%	27
487	www.foroswebgratis.com	0,068%	55
488	home.worldonline.es	0,068%	8
489	horarios.renfe.es	0,068%	3
490	www.mapfre.com	0,068%	11
491	www.ciceuta.es	0,068%	23
492	www.escriptoras.com	0,068%	11
493	www.dgal.map.es	0,068%	64
494	www.remiendoteatro.com	0,068%	3
495	www.csd.mec.es	0,068%	79
496	www.bahia-duque.com	0,067%	2
497	www-gsi.dec.usc.es	0,067%	2

---

---

498 jamillan.com	0,067%	20
499 www.lector.net	0,067%	6
500 www.agricultura.org	0,067%	12

---