



Retransmisión en directo. Informe.

1.- Despliegue técnico.

1.1.- Portal web.

Como en anteriores ocasiones se pretendía contar con diversos colaboradores para dar servicio al alto número de visitas del portal web que acogía la expedición. Finalmente se contó con **cuatro nodos** de entrada al portal,

→ Organización.

- **Grupo Cíclope** – (<http://www.ciclope.info>).
- **Shelios** – (<http://www.shelios.com>).

→ Colaboradores.

- **AGH Consultores** – (<http://www.aghconsultores.net/>).
- **Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)** – (<http://www.iac.es>).

El **Servidor DNS** fue gestionado por la empresa AGH Consultores, que fue la encargada de añadir o quitar a los nodos colaboradores en función de su disponibilidad, así como el mantenimiento y configuración del mismo.

Gracias a este *cluster* formado por cuatro nodos que alojaban el portal web, que era accesible por tres dominios web distintos (eclipsesolar.es, solareclipse.es, solareclipse.eu), se ha conseguido servir de forma continua la página web sin caídas de ninguno de los servidores utilizando un balanceo de carga proporcionado por el Servidor DNS en configuración Round-Robin (en otro nodo independiente).

1.2.- Streaming-Vídeo.



→ Red Amazon.

De forma similar al portal web, para servir el vídeo a un elevado número de clientes simultáneos se necesita incluso mayor infraestructura debido al mayor consumo de ancho de banda. En esta ocasión se ha hecho uso de la infraestructura de computación de Amazon, conocida como **Amazon EC2**.

Esto permitió dar soporte a mayor número de usuarios simultáneos, mayor elasticidad en la configuración de la infraestructura, así como diversificar el consumo de ancho de banda por regiones. También permitió facilitar la señal de vídeo a otros colaboradores para que lo insertaran en su propia web. Finalmente se usaron **19 servidores de vídeo** y un servidor que recepcionaba la señal enviada vía satélite desde el Mirador del Volcán de Samara que fue el lugar escogido por la expedición para realizar la observación del eclipse.

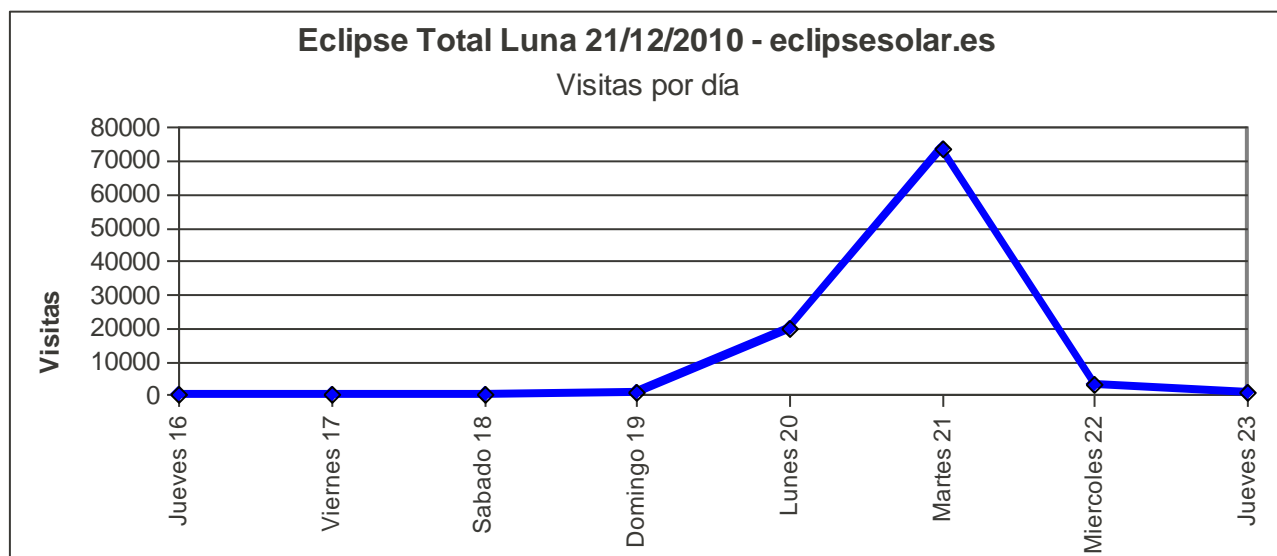
Los 19 servidores usados nos proporcionaban un máximo teórico de 28500 clientes simultáneos visionando el vídeo.

2.- Resumen Estadístico.

2.1.- Portal web.

El periodo de análisis de las estadísticas del sitio web comprenden del **16 al 23 de diciembre de 2010**, un día antes de la publicación de la primera nota de prensa y hasta 2 días después del evento.

Como en ocasiones anteriores se observa un pico muy pronunciado de visitas el **día del evento**, llegando en esta ocasión a alcanzar **más de 73.000 visitas**, para nuestra sorpresa, muy cerca de las 80.000 alcanzadas para el eclipse total de sol de julio de 2010 (isla de Pascua, Chile, más información en shelios.com/sh2010). En el cómputo del **periodo analizado se obtuvieron 100.000 visitas**.



2.2.- Canal Youtube.



La corta duración de la expedición y su cercanía al punto de partida facilitó que pocas horas después de celebrarse el evento pudiera subirse el vídeo editado, en alta calidad, a la red social Youtube.

Esta rapidez y el reconocimiento obtenido por anteriores expediciones hizo que tanto el canal ciclopegroup como el vídeo del eclipse fuera durante el mes de diciembre de 2010, uno de los más populares y vistos en la categoría de Ciencia y Tecnología. Entre los días 20 y 26 de diciembre el vídeo ha sido visualizado **25708 veces**, de las cuales más de 12.500 fueron realizadas el día 22, un día después del fenómeno.

2.3.- Facebook.

La red social Facebook se ha utilizado como principal medio de comunicación de todos los eventos relacionados con la retransmisión, tanto antes, durante como después, gracias a su inmediatez y amplitud de audiencia. De forma similar a lo realizado anteriormente se han analizado los datos proporcionados por Facebook durante el periodo del 17 al 25 de diciembre.

El número de **seguidores se ha incrementado en más de 700 usuarios alcanzando la cifra de más de 1650 seguidores durante la presente expedición.**

2.4.- Estadísticas de vídeo.

A través de la infraestructura de la organización se llegó al número máximo de usuarios 28.500.

Otros medios y webs han hecho uso del vídeo facilitado usando tanto su propia infraestructura como parte de la desplegada por eclipsesolar.es.

Cabe destacar tres grandes portales:

- La Vanguardia digital (vanguardia.es).
- Turismo de Tenerife (Cabildo de Tenerife, webtenerife.com).
- Astromática (astromatica.es).

Se estima que 20.000 clientes vieron el eclipse a través de estos medios lo que proporciona un total de **48.500 personas** que vieron simultáneamente el vídeo.

3.- Conclusiones.

3.1.- Procedencia Visitas. Alrededor del 21% de las visitas fueron realizadas directamente al portal web, mientras que los principales periodicos digitales nacionales, facebook y google aportaron aproximadamente un 10% cada uno (**elpais.com-10%**, **facebook-10%**, **elmundo.es-9%**, **google-9%**, **lavanguardia.es-2%**). También cabe destacar el 5% de visitantes que entraron a través del portal del IAC.

La mayor parte de las visitas estaban localizadas en España.

3.2.- Plataforma utilizada. En esta ocasión el público mayoritario ha utilizado la



plataforma Windows (87%) como Sistema Operativo. Como Navegador la prioridad es en este orden Internet Explorer (38%), Firefox (31%) y Chrome (21%).

-Dispositivos móviles- En esta ocasión y de cara a un futuro no muy lejano, se han analizado las visitas provenientes de dispositivos móviles. Se ha obtenido que un 3% de las visitas totales ha sido realizada desde un dispositivo móvil, en gran parte de la marca Apple (>70%).

3.3.- Resolución de pantalla. Analizando los datos de resolución obtenidos se puede deducir que para esta ocasión se hubiera podido realizar un diseño de página de al menos una anchura de 1024px pues casi un 70% de las visitas tenía una anchura igual o mayor a este tamaño

3.4.- Velocidad de conexión. Podemos decir que de media los usuarios tienen un ancho de banda suficientemente bueno como para recibir la señal a la calidad actual o mejor. Por tanto, creo que no perdemos apenas usuarios en este aspecto.