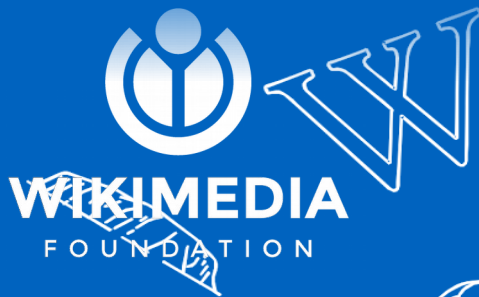


¿Cómo funciona Wikipedia por dentro?

Vitoria/Gasteiz - Jornadas Wikimedia España 2018





<https://jynus.com/wiki>

Vitoria/Gasteiz - Jornadas Wikimedia España 2018





WIKIMEDIA

WIKIMEDIA
FOUNDATION

Algunos datos:



- 949 wikis en 301 idiomas
- 15 mil millones de páginas servidas al mes
- 9,12 millones de peticiones HTTP por minuto
- 600-1400 ediciones por minuto
- 50+ millones de imágenes y otros archivos multimedia
- 5,7 millones de artículos en Wikipedia en inglés
- 51,3 millones de elementos en Wikidata



<https://analytics.wikimedia.org/>

¿Qué nos hace diferentes?

- La Wikimedia Foundation es sin ánimo de lucro
- Financiado exclusivamente mediante donaciones



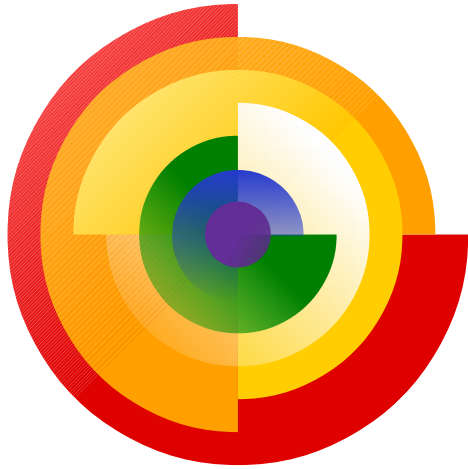
WIKIMEDIA
FOUNDATION

Estos son nuestros principios

- Libertad y software libre
- Servir a todos los seres humanos
- Transparencia
- Responsabilidad - rendir cuentas
- Administración y servicio a la comunidad
- Poder compartido
- Internacionalización
- Libertad de expresión
- Independencia



Software Libre



- Todo el código desarrollado o usado en nuestra infraestructura es software libre:
<https://phabricator.wikimedia.org/source/mediawiki/>
- Toda la configuración y aprovisionamiento de servidores también está disponible libremente:
<https://phabricator.wikimedia.org/source/operations-puppet/>



Transparencia y rendición de cuentas



- Todos los cambios en el software e infraestructura se publican en tiempo real:
<https://gerrit.wikimedia.org/>
<https://wikitech.wikimedia.org/wiki/SAL>
<https://phabricator.wikimedia.org/diffusion/>
- El gestor de tareas es accesible públicamente
<https://phabricator.wikimedia.org/>
- La monitorización es accesible públicamente
<https://grafana.wikimedia.org/>



Privacidad



- Obligación de respetar la privacidad de nuestros usuarios
- TLS obligatorio en todos los servicios
- Albergamos todo nuestro código, datos y servicios (dentro de nuestras posibilidades) y no los compartimos con terceros
- No usamos CDNs, clouds públicas



No dependencia



- Proporcionamos no sólo el software, sino también dumps de datos completos y documentación para permitir forks
<https://dumps.wikipedia.org/>
<https://wikitech.wikimedia.org>
- También facilitan la finalidad principal de compartir todo el conocimiento

Recursos para la Comunidad



- Muchos voluntarios (no empleados) con acceso a servidores de producción
- También proporcionamos máquinas virtuales/containers/shared hosting con acceso a replicas de las bases de datos de producción a contribuidores
https://wikitech.wikimedia.org/wiki/Help:Cloud_Services_Introduction

¿Cómo lo hacemos?

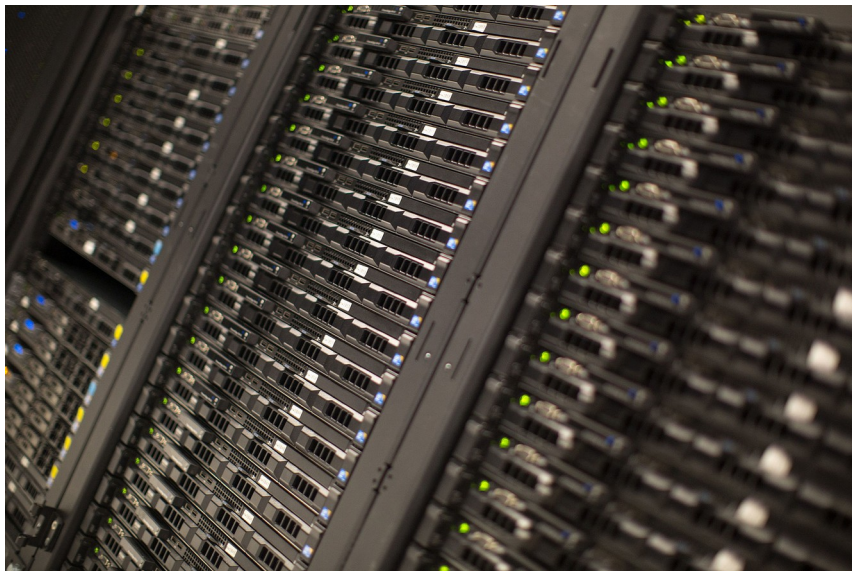
Equipo



- 316 empleados (+ contractors/en prácticas)
- 96 personas en Audiencias (producto)
- 90 personas en Technology
- 23 personas en Site Reliability Engineering
- No somos el sitio web más visitado pero “literalmente no hay nadie más ahí fuera sirviendo tantas visitas por ingeniero”

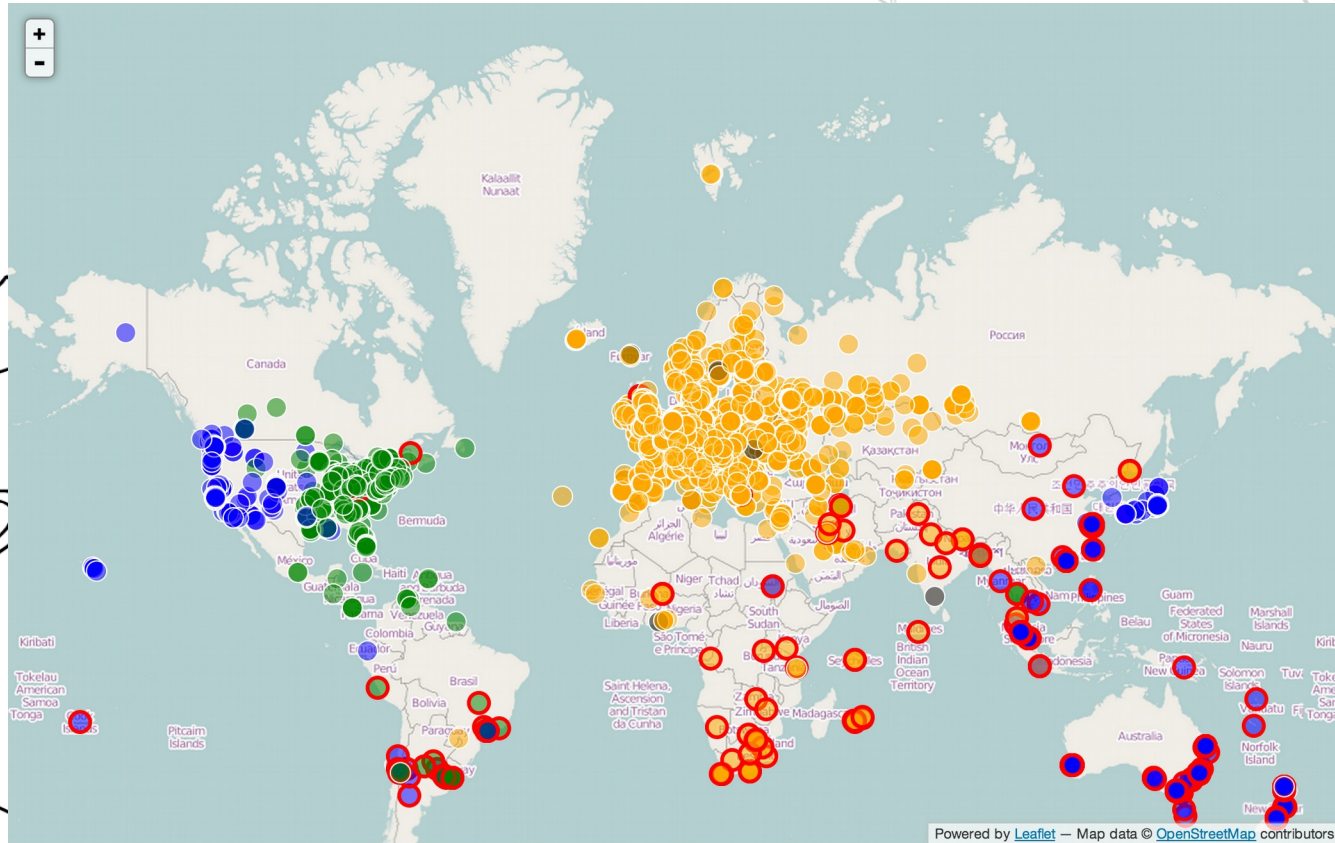


Hardware



- ~1400 servidores x86_64 en 5 centros de datos principales:
 - Ashburn, Virginia, EEUU
 - Amsterdam, Holanda
 - San Francisco, EEUU
 - Carrollton, Texas, EEUU
 - Singapur

CDN basado en DNS

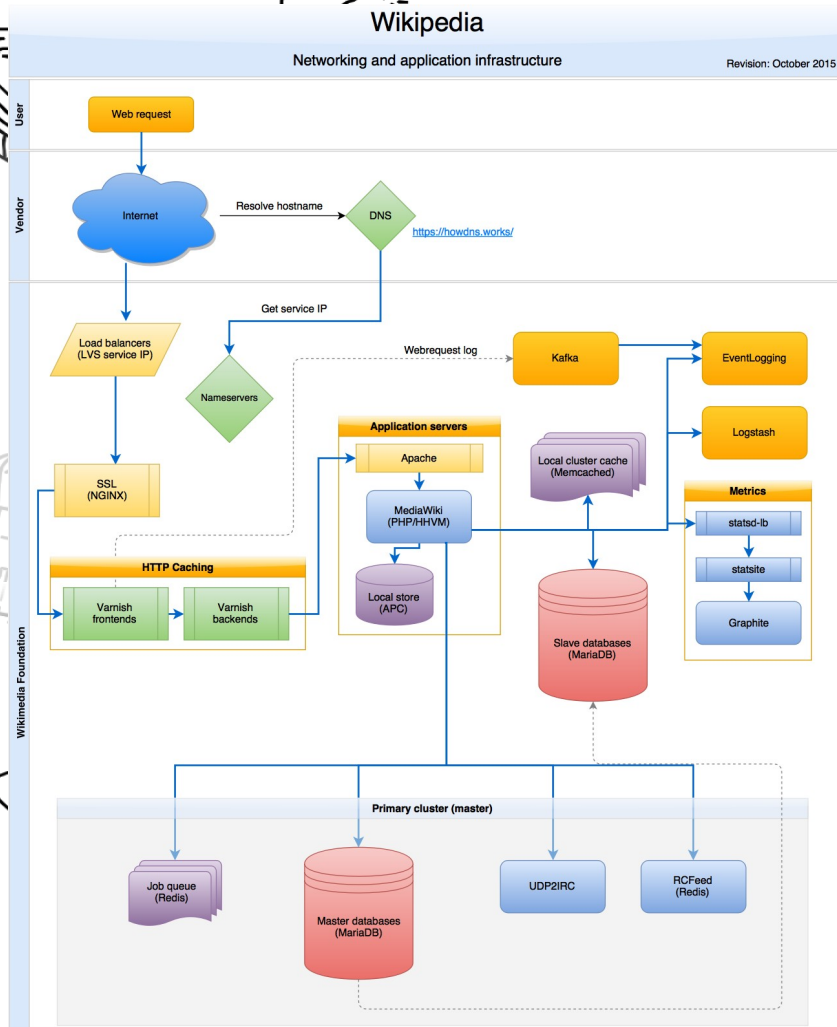


Software

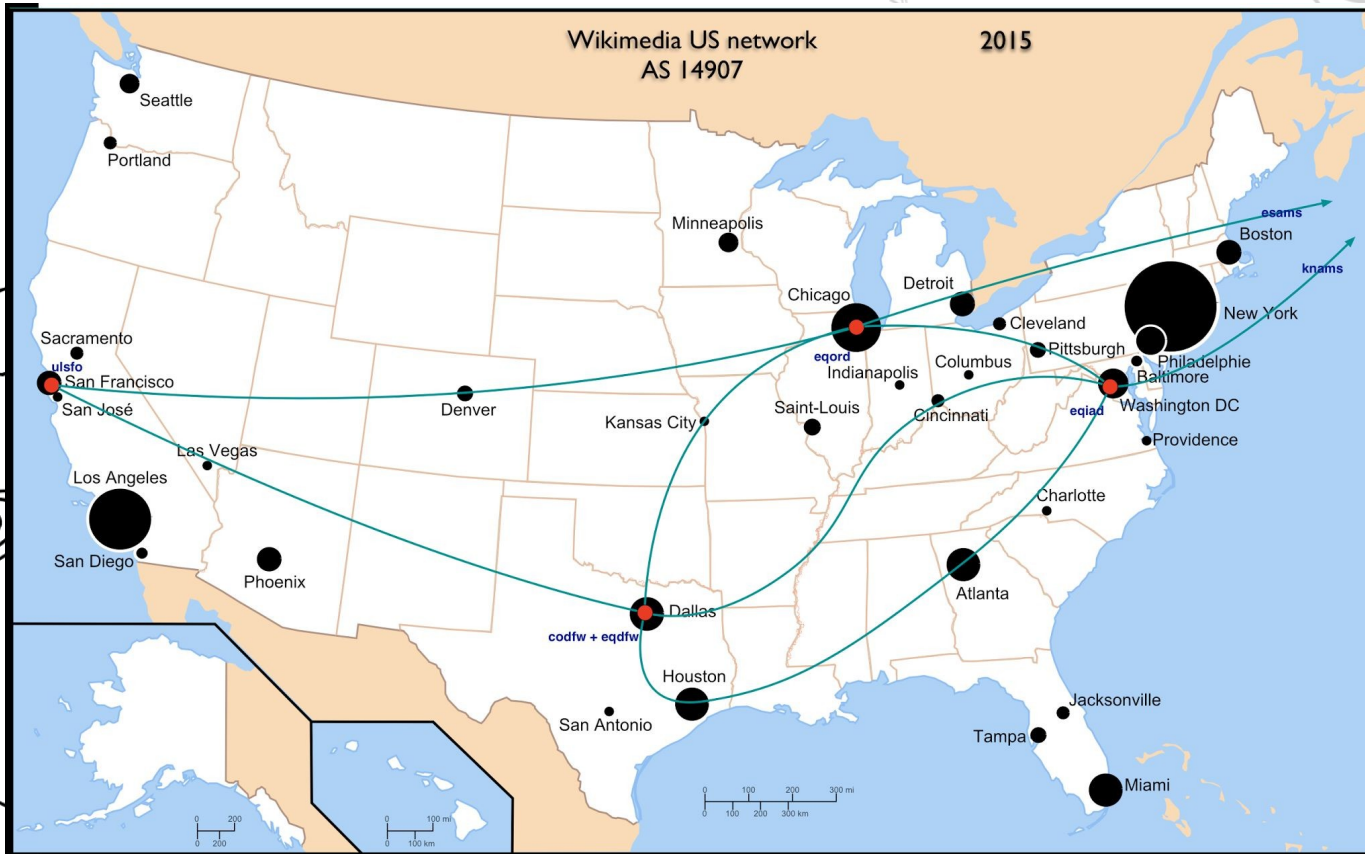


- Debian stretch/jessie
- 29 máquinas LVS
- 117 máquinas Varnish
- 289 máquinas de aplicación (HHVM/PHP)
- 54 máquinas con Memcache
- 161 máquinas MariaDB
- 72 máquinas Elasticsearch
- 58 máquinas Swift

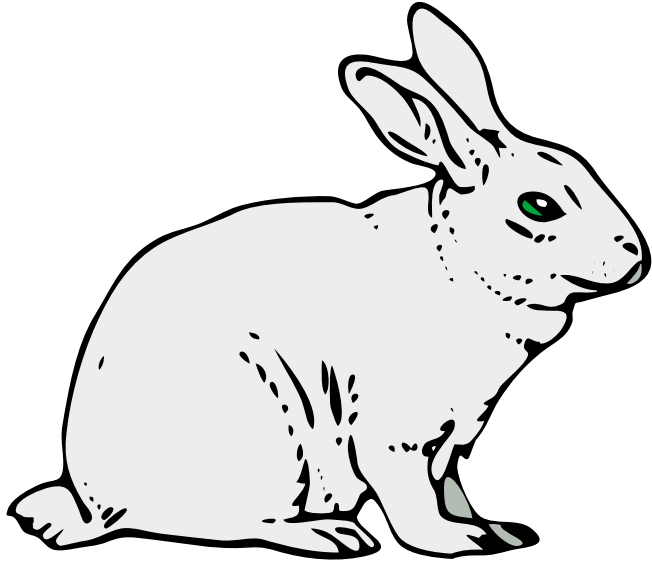
LAMP "complicado"



Redundancia de red



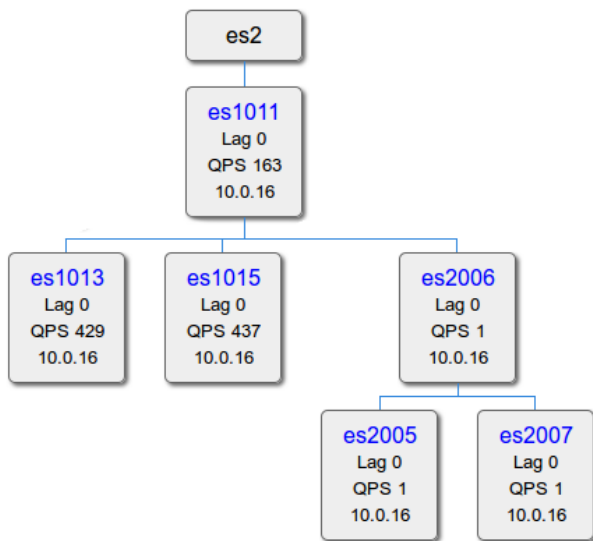
Caché



- Varios niveles:
- El 90% de las peticiones no pasan de Varnish
- Se cachea también en la aplicación (APC), Memcache distribuido, en la base de datos (tablas summario) e incluso en disco (parsercache)

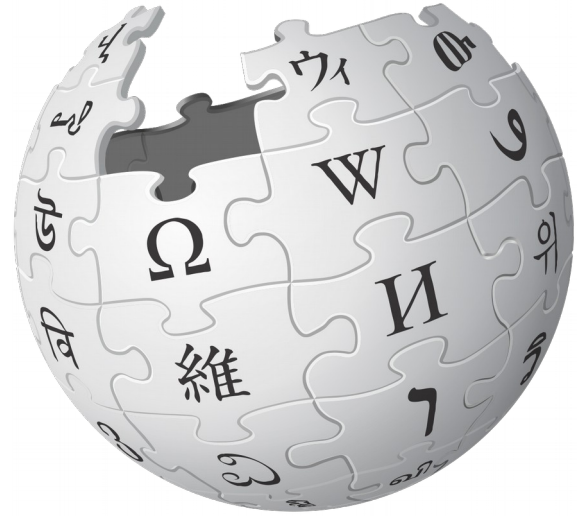


Base de datos



- Varios grupos de replicación mysql para proveer redundancia y balanceo de carga y separación de lecturas y escrituras
- Dos datacenters sincronizados

Necesitamos tu ayuda.



Desarrollando. Enviando reportes de errores. Revisiones de parches. Administración. Bots. Ayuda técnica a usuarios. Documentando. Optando a trabajar con nosotros.

<https://wikitech.wikimedia.org>

<https://www.mediawiki.org>

https://wikimediafoundation.org/wiki/Work_with_us

GRACIAS



WIKIMEDIA
FOUNDATION

- Iconos en páginas 4, 8, 9, 10, 19 de OpenClipArt en Dominio Público/CC0 1.0
<https://openclipart.org/>
- Imágenes en páginas 3, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21 de la Wikimedia Foundation CC-BY-SA-3.0
<https://wikimediafoundation.org>
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:10_sharing_book_cover_background.jpg
- Logo de Debian en página 16 <https://www.debian.org/> CC-BY-SA 3.0
- Definition of Free Cultural Works Logo en página 7 en Dominio público
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Definition_of_Free_Cultural_Works_logo_notext.svg
-