

Construyendo software y
comunidades a la manera de Apache
Ismaël Mejía. @iemejia



Por qué usar software de código abierto?



Uso de código abierto en todas partes.

Vital para infraestructura.

Por qué **contribuir** a un proyecto open source?

A nivel **personal**

- Ajustar la solución a mis necesidades.
- Aprender, comprender o mejorar técnicamente.
- Ser parte de una comunidad.
- Satisfacción personal: Es divertido (Hobby), altruismo.
- Mejorar mi perfil público, incluirlo en el CV.

Por qué **contribuir** a un proyecto open source?

En el mundo **empresarial**:

- Ajustar un proyecto a nuestras necesidades propias.
- Colaborar al mantenimiento sin asumir un rol único de propietario.
- Evitar *vendor lock-in* y soluciones propietarias.
- Producir software más robusto. Más gente puede mejorarlo.
- Reducir costos y producir un software de mayor calidad.
- Soporte activo de la comunidad.
- Desarrollar nuevas habilidades en los empleados.

Factores de **duda** para contribuir al open source?

Todavía hay **muchas dudas** acerca de porqué contribuir.

A nivel **personal**

- Trabajar gratis
- Es muy complicado
- Falta de confianza: Temor a ser juzgado públicamente
- Cultural issues e.g. language

Factores de **duda** para contribuir al open source?

Todavía hay **muchas dudas** acerca de porque contribuir.

A nivel **empresarial**:

- Beneficios reales vs inversión (ROI)
- Gobernabilidad sobre las contribuciones / proyectos
- Cuestiones legales o de propiedad intelectual
- Difícil contribuir a ciertos proyectos
-

Camino a la contribución

El camino clásico

- Funcionalidad esperada no disponible o no documentada
- Error (bug) en producto open source

Acciones

- Reportar la necesidad / bug
- Contribuir un fix / new funcionalidad
- Mejorar la documentación

Camino a la contribución

El camino avanzado

- Tenemos un proyecto y queremos publicarlo como open source
- Queremos tener gente contribuyendo a un proyecto abierto

Preguntas

- **Legal:** Licencias, propiedad intelectual, patentes, branding ...
- **Infraestructura**
- **Social:**
 - ¿Cómo construir una comunidad alrededor de un proyecto?
 - ¿Cómo gobernar el proyecto?

Cómo creen que funcionaria un proyecto donde...

- No existe un solo jefe que toma las decisiones
- Además las personas están en distintas partes del mundo
- Trabajamos con profesionales pero también con debutantes
- Alguien puede venir a decir que va a hacer una tarea y desaparecer
- Todo lo que se hace puede ser juzgado por otras personas



No necesariamente...

La fundación de software Apache (ASF)



La fundación de software Apache (ASF)

- Corporación sin ánimo de lucro
- 501(c)3 charity (USA)
- Organización de voluntarios
- Cobertura mundial
- Existe para proveer soporte organizacional, legal y financiero a varios proyectos Open Source



La ASF es la fundación de software libre con el mayor número de proyectos y contribuciones.

ASF origin

- Grupo Apache
- Estructura informal
- 8 miembros
- Continuo el trabajo en el servidor NCSA httpd en Feb 1995 (“a patchy” server)
- Licencia permisiva



Evolución de la ASF

Entonces

- Incorporada en 1999
- 21 members
- 2 proyectos
- All servers and services donated



Ahora

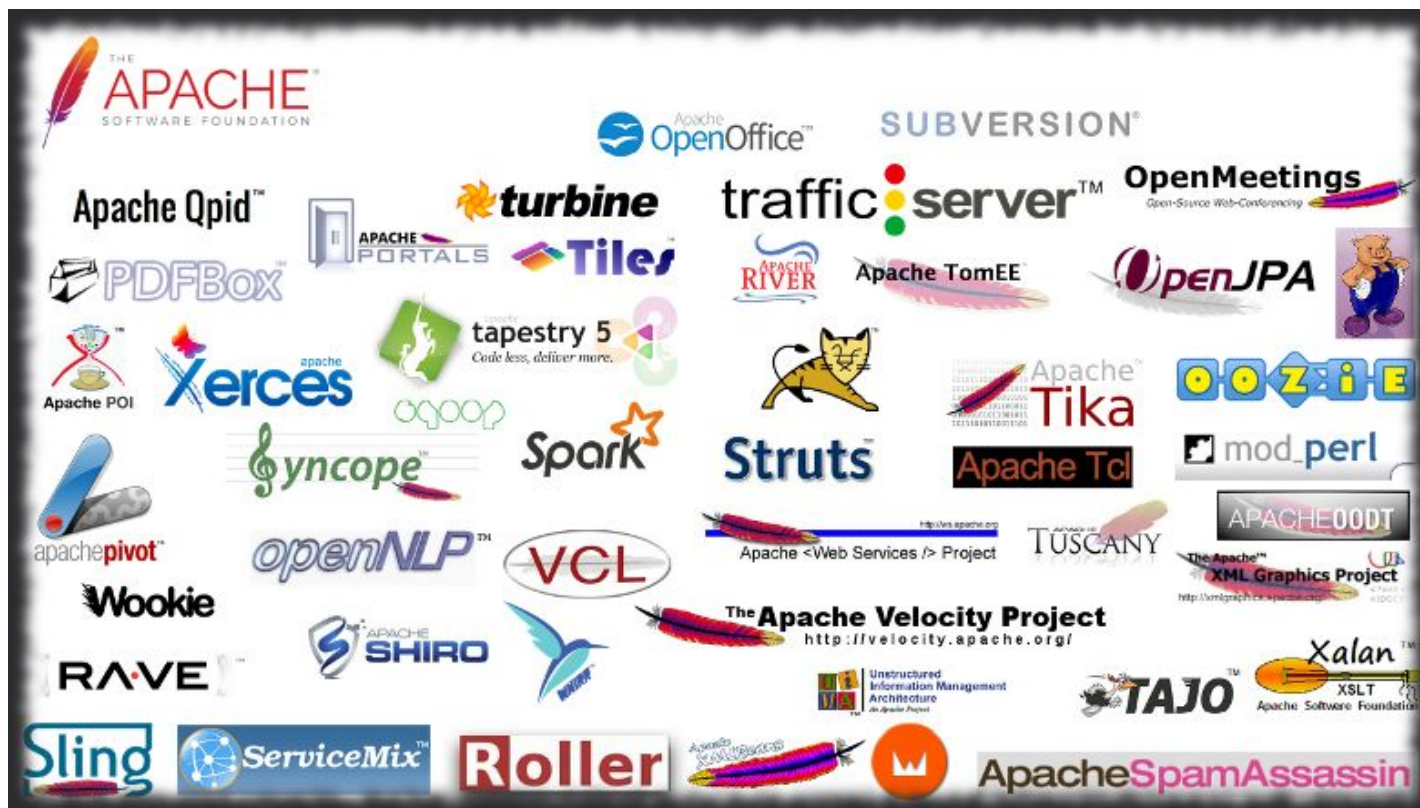
- ~730 miembros
- ~320 proyectos (190 TLPs)
- ~6700 committers
- ~8000 ICLAs firmados

Large and growing infrastructure

ASF - Incubadora

- Punto de entrada de todos los proyectos
- *Publicar el código fuente no es lo mismo que desarrollar de manera abierta*
- Aprender la manera de hacer las cosas de Apache al *podling*
- Revisar y asegurar las cuestiones de propiedad intelectual IP
- Un comite de miembros de la fundación 'mentors' el podling (PPMC)
- Un proyecto con una comunidad saludable pasa a ser un Top Level Project (TLP)

Algunos proyectos Apache



The image displays a collection of logos for various Apache Software Foundation projects. The logos are arranged in a grid-like fashion. The Apache logo is at the top left. Other logos include Archiva, Aries, Directory, HTTP Server Project, OpenWebBeans, S.I.S., Ambari, Cassandra, DeltaSpike, Accumulo, Avro, Axis2, Cordova, Cocoon, Any23, Cloud, Curator, Cayenne, Airavata, DirectMemory, Camel, Clerezza, DB Project, Buildr, Continuum, BVal, Synapse, Commons, Chemistry, ACE, and Chukwa. Each logo is accompanied by its respective project name and, in some cases, a brief description or URL.

Misión de la ASF

Proveer software de código libre al público libre de cargo.

Dejad a los programadores programar.
La fundación toma en cargo el resto



Entidad y Soporte Legal para donaciones, protección intelectual y branding

Infraestructura para el desarrollo open source

Gobernabilidad y acompañamiento para los proyectos

Legal

- Entidad para fines legales (charity)
- Protección basada en la licencia Apache
- La propiedad intelectual (IP) de un proyecto es donado a la fundación que es su administrador.
- Protección de branding

Acerca de licencias y software libre

Asumamos que el software es como una galleta



==



Acerca de licencias y software libre

Usar !



Acerca de licencias y software libre

Modificar !



Acerca de licencias y software libre

Compartir !



Acerca de licencias y software libre

Give me credit ! (Apache, BSD, MIT)



Acerca de licencias y software libre

Give me fixes (LGPL, EPL, MPL)



Acerca de licencias y software libre

Give me everything (GPL)



La ASF usa exclusivamente la licencia Apache

Licencia permisiva como BSD, MIT

Apache incluye cláusulas para protección de patentes

Infraestructura

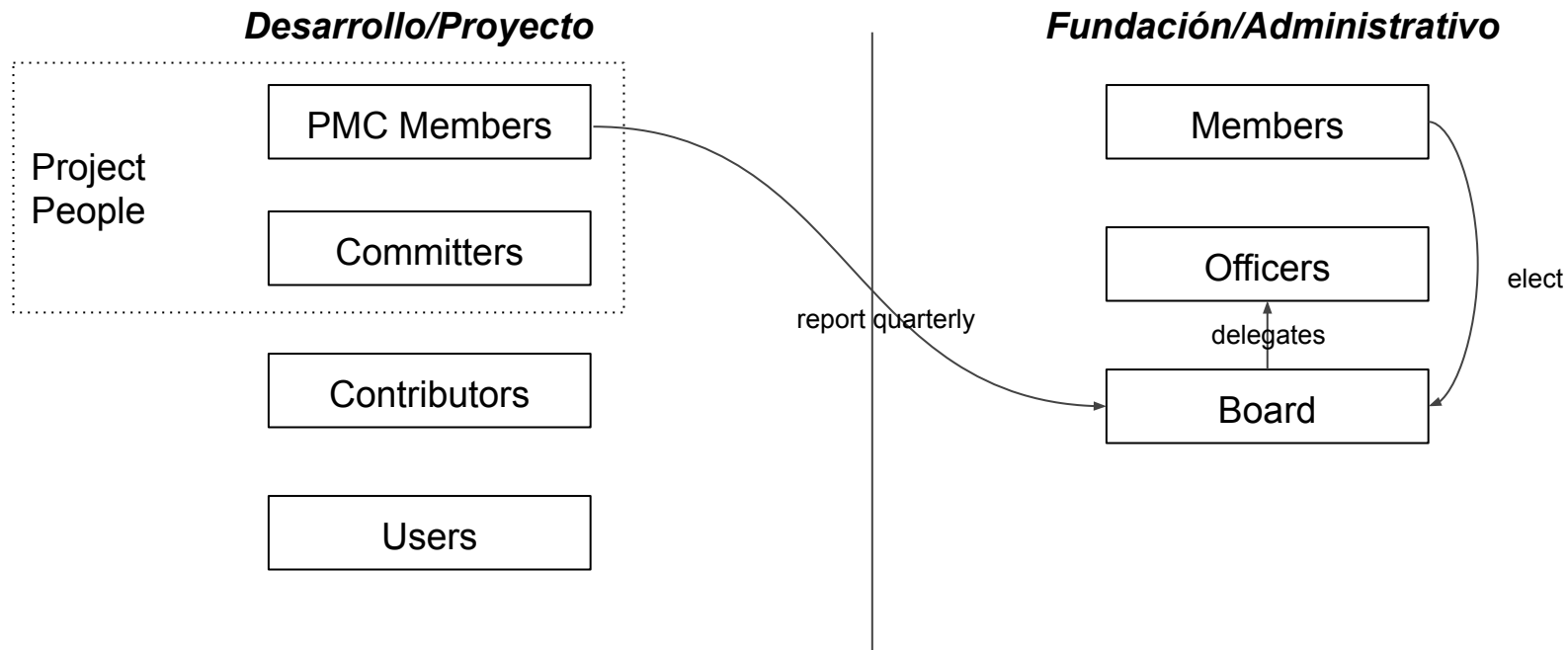
La infraestructura de la ASF esta compuesta principalmente de los siguientes servicios:

- Servidores web y wikis
- Repositorios de código
- El entorno de manejo de email
- Sistema de tracking de issues/bugs
- Sistema de distribución (mirrors)

Comunidad

- Reglas de convivencia (fruto de la experiencia y discusión)
- Proceso de voto. La idea es expresar opiniones y lograr consenso.
 - +1 a favor
 - -1 en contra
 - $[-1,1]$ diferentes niveles de acuerdo
- Reglas y recomendaciones de la ASF
- Código de conducta

ASF organización



ASF - Ciclo de vida del proyecto

- Desarrollo iterativo, discusiones y seguimiento de issues
- Diferentes herramientas y mailing list
- Commit process (reviews)
- Los proyectos tienen libertad de elegir sus mejores prácticas
- Votos para estar de acuerdo en nuevos procedimientos o ideas técnicas.
- Releases (72h para votar, los votos del PMC votes son vinculantes (binding))

ASF - Project Management Committee (PMC)

- Proyectos gerenciados por el comité de administración de proyectos (PMC)
 - Votan por nuevos miembros del PMC y committers
 - Votan para aprobar nuevas versiones (releases)
 - Establecen reglas y reportan al board
 - Vigilan los aspectos legales y la salud de la comunidad
- Cada PMC tiene un Chair (designado por el board) - son los ojos y oídos del board (rol de vigilancia únicamente)

ASF - Miembros y Junta (Board)

- Recuerden solo **voluntarios**
- Corporación basada en miembros - solo **individuos**
- Los miembros nominan y eligen nuevos miembros
- Eligen una junta (**board**) - 9 plazas
 - Administran y vigilan la corporación sus activos y recursos
- Reunión anual via IRC
- La junta elige 10 officers
 - Supervisan los asuntos del día a día

Algunos principios clave de la ASF

The Apache Way

Meritocracia

Desarrollo de manera abierta

Comunidad antes que código

Código de conducta

The Apache Way

The Zen of Apache

Charity: Apache's mission is providing software for the public good.

Community: Many of us are more effective than all of us.

Consensus: Getting good enough consensus is often better than voting.

Merit: Those that have proven they can do, get to do more.

Open: Technical decisions are discussed, decided, and archived publicly.

Pragmatic: Apache projects use the broadly permissive Apache license.

Meritocracia

- Gobierno basado en merito
- Merito esta basado en lo que haces, en las contribuciones
- Merito no perime
- Aquellos con merito, tienen más responsabilidades
- Las mejores ideas ganan
- Cualquier contribución constructiva gana merito
- **No es solo código** (reportar bugs, discutir funcionalidades, documentación, evangelismo, ...)

Desarrollo de manera abierta

Recuerden publicar código abierto no es igual a desarrollar de forma abierta

Si no ocurrió en la lista de correo, no ocurrió.

Fuertes incentivos para diseñar y desarrollar abiertamente

Comunidad antes que código

- Contribuidores se representan a si mismos - **individuos**
- **Confianza y respeto mutuo**
- Todos los votos tienen el mismo valor
- Una comunidad sana crea código sano
- Una comunidad sana invita y alienta a nuevos contribuidores
- Resultado final - **mejor código y mejor proyecto en el largo término**

Código de conducta

1. Be open.
2. Be empathetic, welcoming, friendly, and patient.
3. Be collaborative.
4. Be inquisitive.
5. Be careful in the words that we choose.
6. Be concise.
7. Step down considerately.

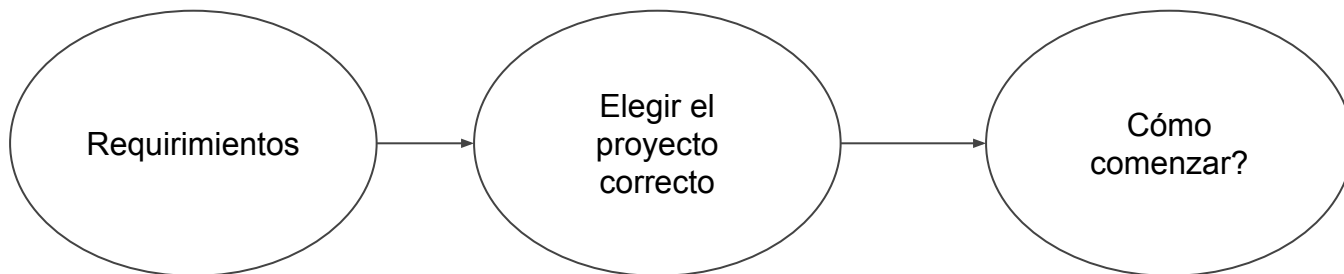
Apache acoge y alienta la participación de todos. Estamos comprometidos a ser una comunidad en la que todos se sientan bien de unirse.

Cómo comenzar a contribuir?

- **ASF quiere contribuciones y nuevos voluntarios**
- Documentación, tutoriales, ejemplos.
- Ayudar a otros con dudas
- Reportar bugs o ayudar a resolverlos o reorganizarlos
- Validar fixes, ayudar a reproducir problemas
- Resolver bugs y agregar nuevas funcionalidades
- Escribir add-ons y extensiones
- Mentoring (ser tutor), ser voluntario para la organización

Hay muchas maneras de participar, y todas son importantes

Como comenzar a contribuir



- Inglés
- Lenguaje de programación
- Debugging
- Pasion
- Perseverancia
- Tiempo

- Filtrar según area de interés
- Filtrar según conocimientos
- Algo que usen
- Algo que quieran aprender
- Usar el proyecto es lo más importante

- Elegir proyecto
- Suscribirse a las listas de correo
- Validar código
- Usar el proyecto
- Encontrar errores o necesidades no satisfechas
- Preguntar
- Agregar patches
- Firmar ICLA

Que da la ASF a los contribuidores o empresas

- Una fundación que garantiza que mis contribuciones benefician a todos.
- Un framework de gobernabilidad basado en desarrollo y código abierto.
- Un sistema basado en meritocracia que empodera y responsabiliza a los contribuidores a dar lo mejor de sí.
- Mejora la confiabilidad de los proyectos al estimula la variedad de actores
- La fortaleza legal de una entidad legal solida y neutral con presencia global.
- La riqueza de más de 19 años de experiencia.
- Un ecosistema vibrante donde los proyectos de la fundacion se auto alimentan para crear aún mejores productos.

Lecciones de la manera de construir comunidades y software de Apache

Al interior de una empresa se pueden usar algunas de las practicas de Apache:

- La empresa debe ser un facilitador para lograr el objetivo.
- Meritocracia / engagement con proyecto
- Discusiones abiertas y centralizadas
- Descentralización y consenso participativo.
- Releases por ejemplo imaginen un PMC donde los DevOps o SRE tengan una voz equiparable.

Aprender más y participar

[The Apache Software Foundation \(ASF\)](#)

[The ASF blogs](#) - [ASF FAQ](#)

[Code of Conduct](#)

[Apache Community Development](#) - [Mentor program](#)

[@TheASF](#) on Twitter (también en Facebook o LinkedIn)

Para más dudas, preguntas, pasen por el stand de la ASF! O contactenos via email o social media.

Gracias!

