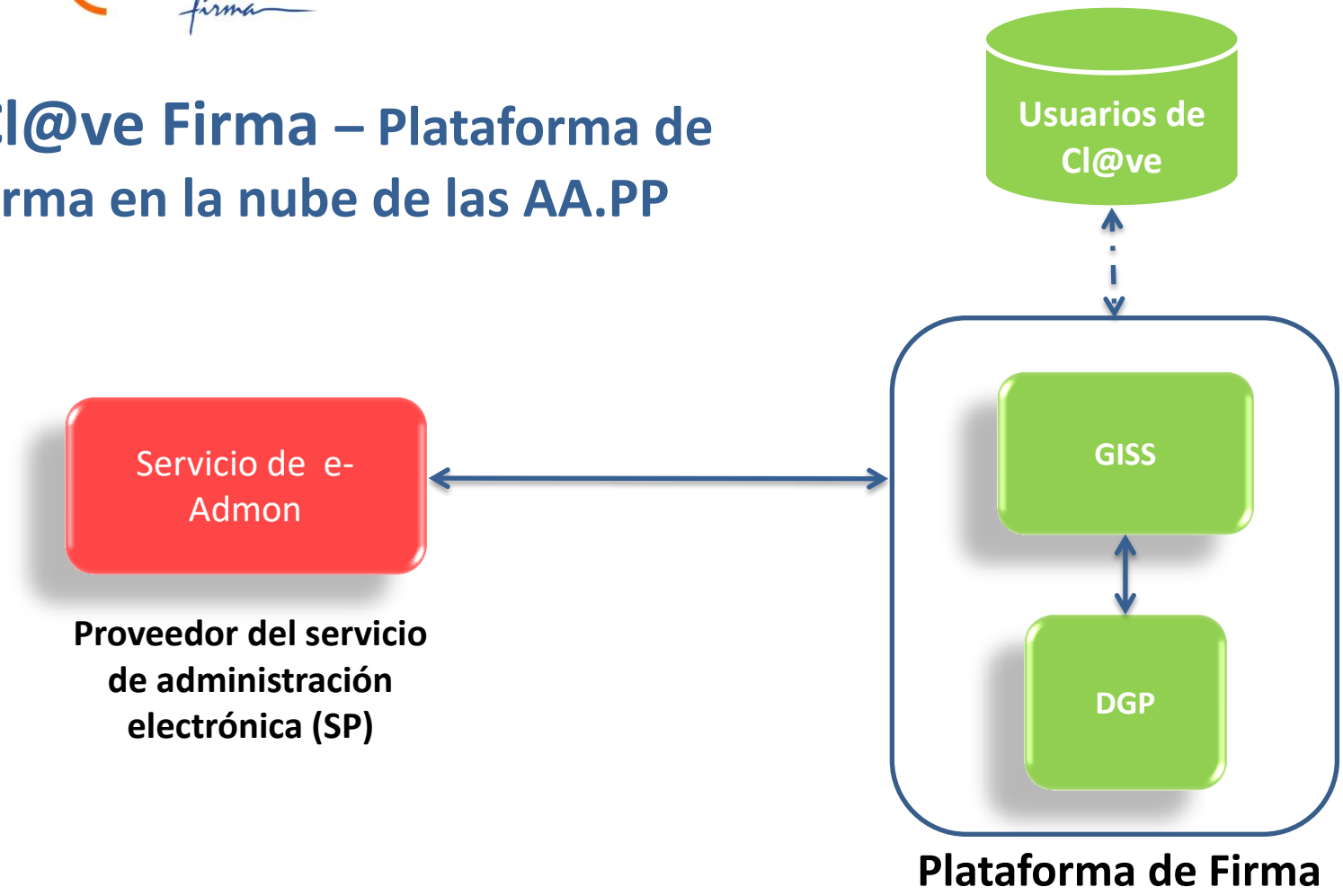
FIRe

Solución Integral de Firma Electrónica en Cliente

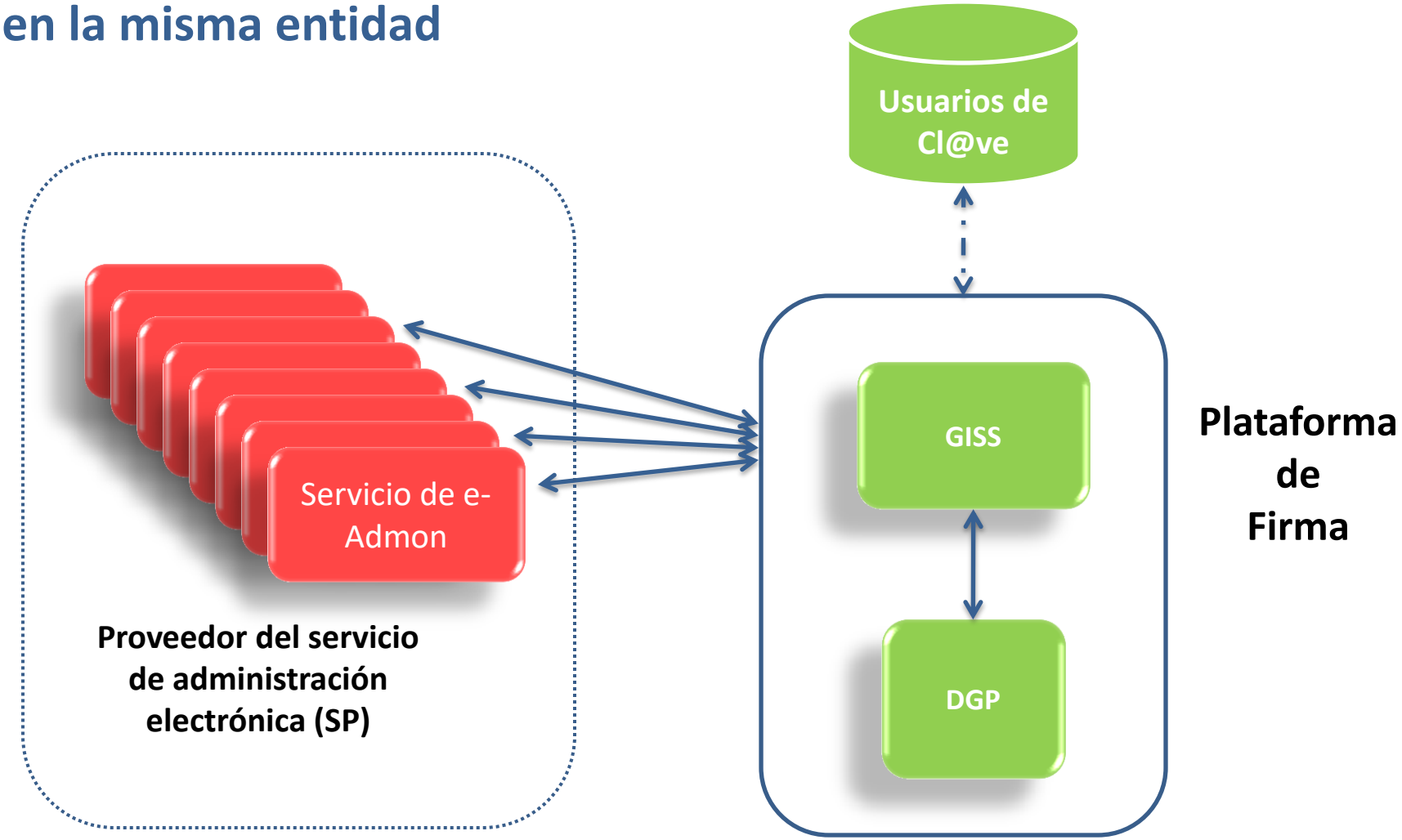
Origen de FIRe: Cl@ve Firma

cl@ve firma

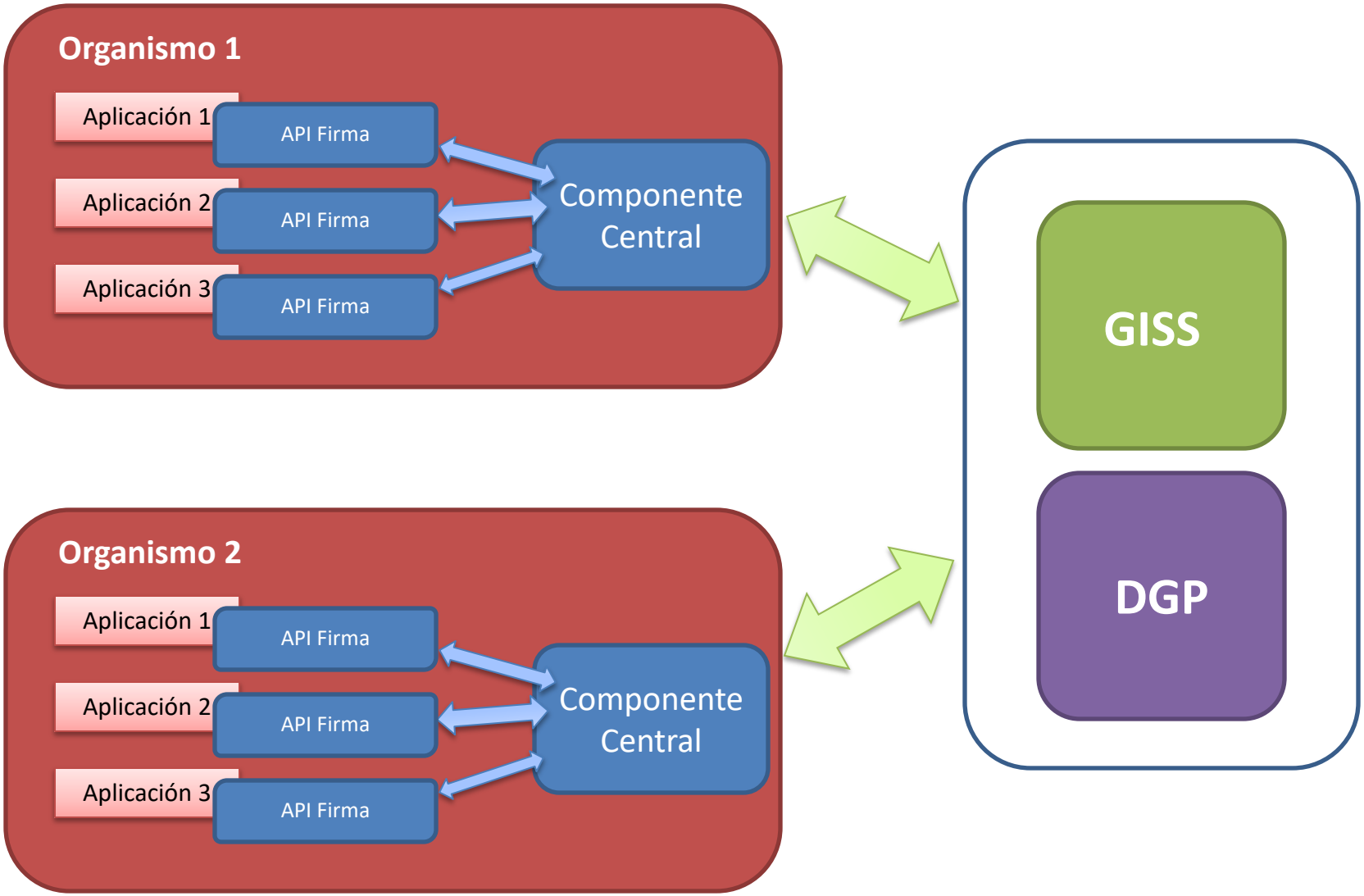
Cl@ve Firma – Plataforma de firma en la nube de las AA.PP



Conexión de muchas aplicaciones en la misma entidad



Cl@ve Firma - Arquitectura

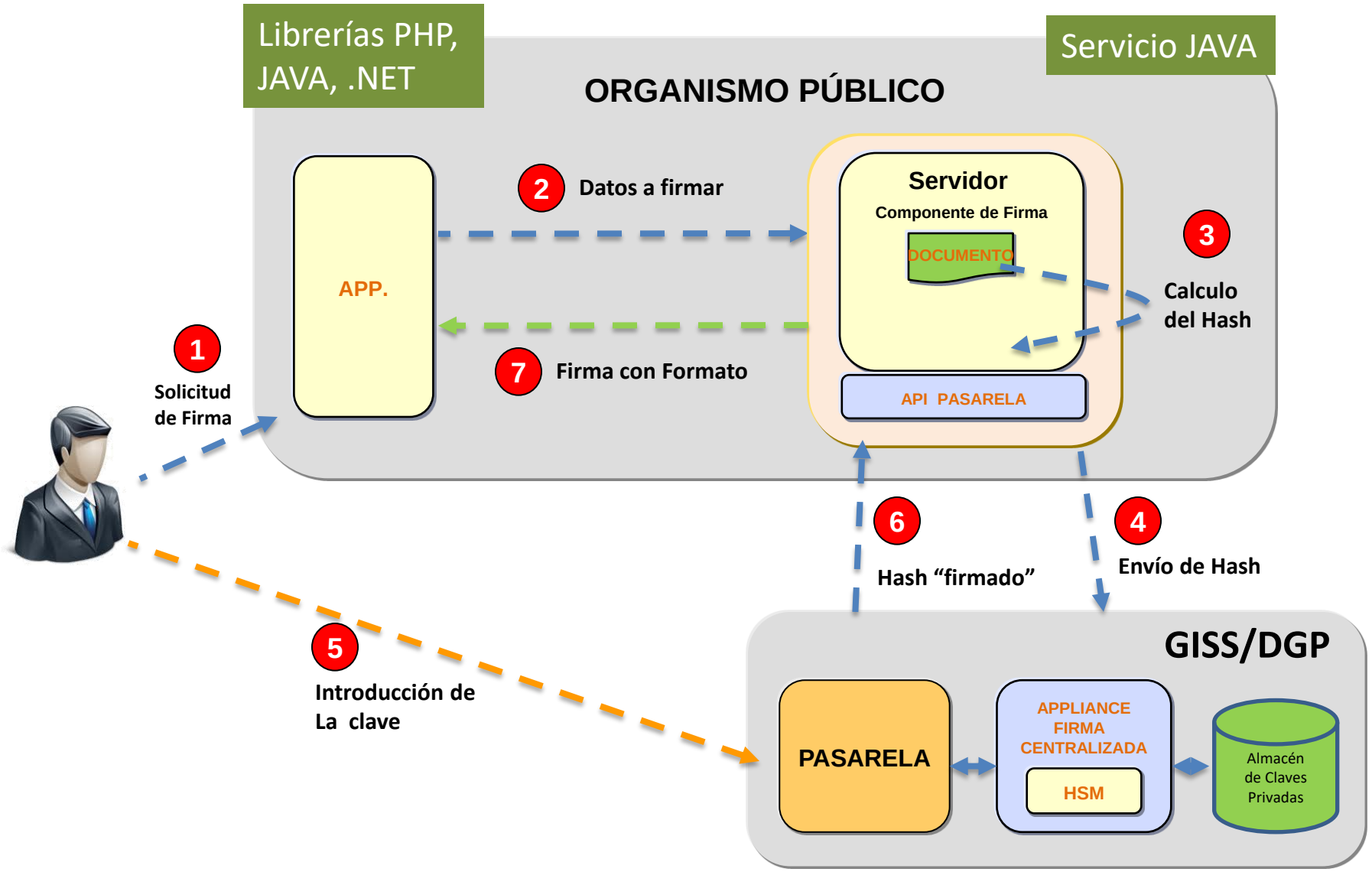


Cl@ve Firma – Arquitectura

- **Componente Central**
  - Se instala uno en cada organismo. Tecnología Java
  - Funciones: Gestión de la firma trifásica y de las comunicaciones con los sistemas de la GISS/DGP.

- **Componente Distribuido - API cliente**
  - API a integrar en cada una de las aplicaciones de Administración Electrónica. Tecnología Java, PHP o .Net
  - Se encarga de la interacción con el ciudadano y la comunicación con el componente central.

Cl@ve Firma - Arquitectura



Aumenta la complejidad

- **Firma en la nube (Cl@ve Firma):**
  - Servidor central de Cl@ve Firma+
  - Librerías de Cl@ve Firma en la aplicación
- **Firma en PC:**
  - Javascript
  - Miniapplet / Autofirma +
  - (Servidor intermedio) + servidor trifásico
- **Firma en móvil:**
  - Apps especificas para cada SO móvil +
  - Servidor intermedio + Servidor trifásico



Firma en Cliente ??

Requiere una **integración** compleja

- **Firma en PC/movil:**
  - Integrar el javascript en la aplicación (y el miniapplet)
  - Controlar la necesidad de descargar Autofirma
  - Instalar el servidor intermedio/servidor trifásico



- **Firma en la nube (Cl@ve Firma):**
  - instalar el servidor central de Cl@ve Firma
  - Integrar las librerías de Cl@ve Firma



Firma en Cliente ??

Requiere un **mantenimiento** complejo

- **Seguir el ritmo de las actualizaciones de java**
- **Seguir el ritmo de los navegadores que deshabilitan java**
- **Nuevos navegadores y sistemas operativos**

- **Con nuevas versiones de los sistemas se requiere actualizar:**
  - Javascript
  - miniapplet
  - servidor trifásico
  - Servidor intermedio
  - Librería de Cl@ve Firma…

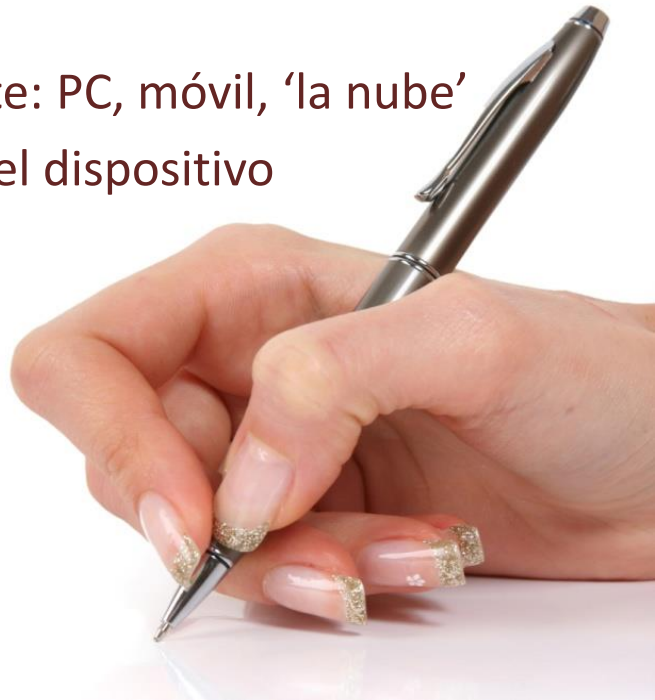


Firma en Cliente. OBJETIVOS

- **Para los integradores:**
  - Integrar la firma en las aplicaciones de forma transparente
  - Mantenimiento de versiones de forma cuasi - transparente
  - Facilitar el despliegue de las soluciones de firma

- **Para el ciudadano:**
  - Usabilidad
  - Usar el dispositivo que le resulte más conveniente: PC, móvil, 'la nube'
  - Experiencia de uso homogénea independiente del dispositivo





FIRe

- **Evolución de Cl@ve Firma y miniapplet (Autofirma y móviles):**

- **Permite que las aplicaciones definan un único flujo de firma, independientemente del tipo de certificado utilizado.**

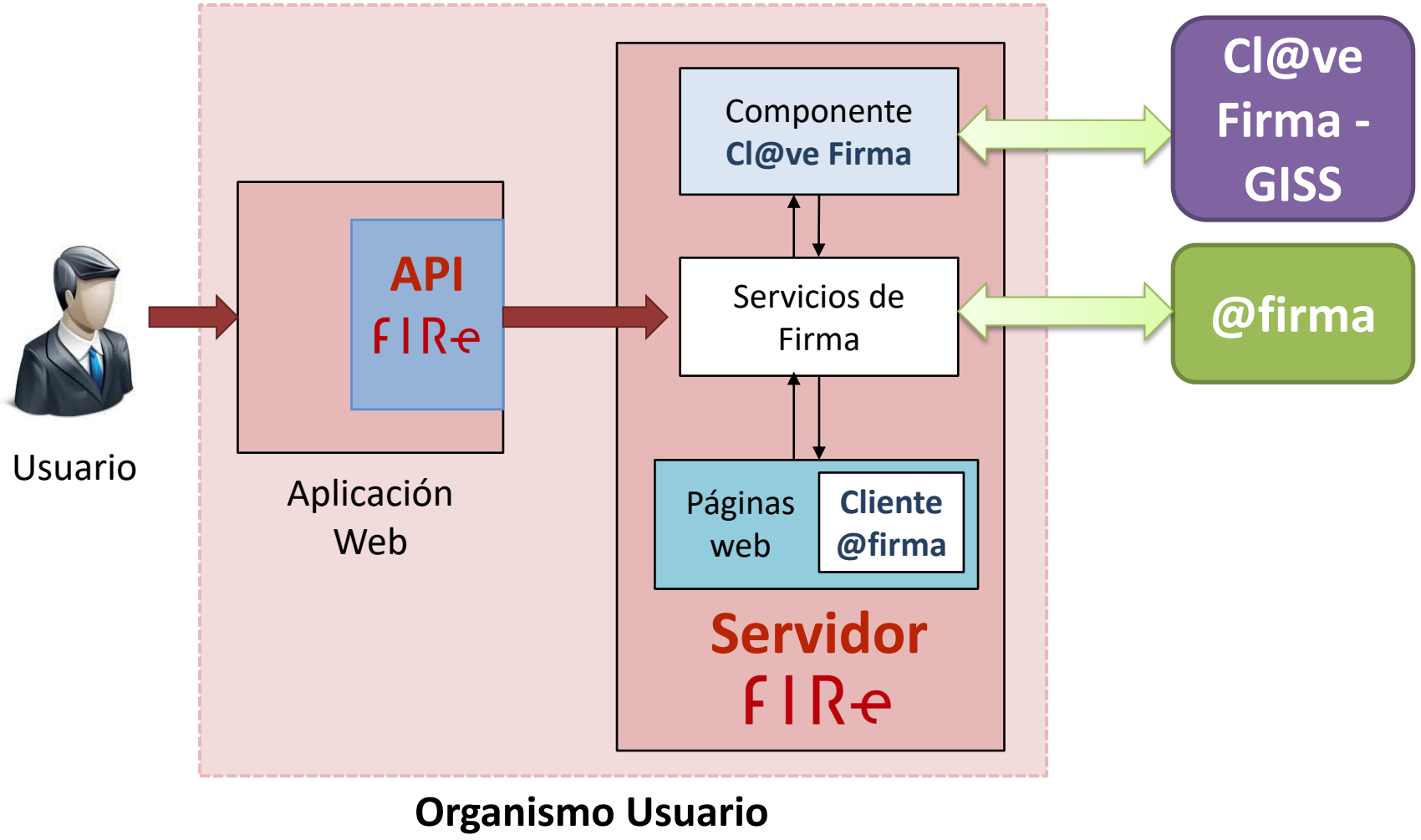
- **Permite el uso de certificados:**
  - Locales: en PC o móvil
  - Remotos de Cl@ve Firma.

- **Mantiene y amplia las funcionalidades de Cl@ve Firma:**
  - Firma/multifirma simple.
  - Firma/multifirma de lotes de documentos.

Firma en FIRe



Arquitectura de FIRe



API FIRe

- **Implementaciones Java, .NET y PHP.**

- **Funciones:**
  - La aplicación solicita realizar firma (o firma de lotes) en FIRe a través del API
  - Permite configurar si deben utilizarse únicamente los certificados locales, los certificados de Cl@ve Firma o permitir que lo elija el usuario.

- **Delega todas las funciones de firma en el servidor FIRe:**
  - selección de certificados (o emisión de nuevos certificados en la nube).
  - Acciones de firma

- **Integra el API del componente distribuido de Cl@ve Firma 1.1 para mantener compatibilidad.**

FIRe Servidor

- **Servicios y páginas web que ejecutan las operaciones de firma electrónica solicitadas por la aplicación web cliente.**

- **Incluye:**
  - los servicios de Cl@ve Firma para la firma con certificados en la nube.
  - un despliegue del Cliente @firma y todos sus servicios para la firma con certificados locales.

- **Incluye páginas web para la selección de certificados, firma y emisión de certificados en la nube.**

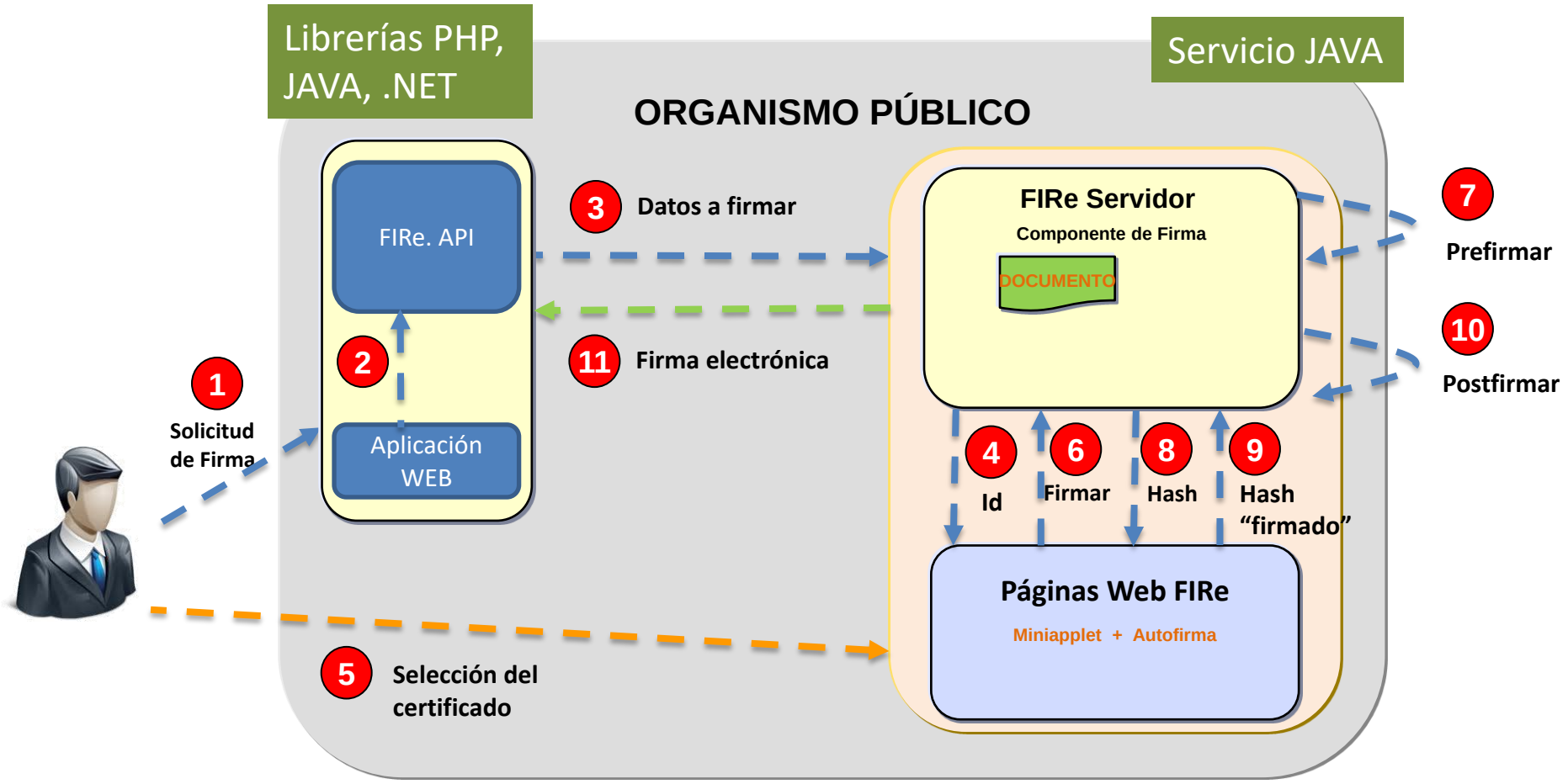
- **Funcionalidad:**
  - firma de documentos individuales
  - firma de lotes.

- **Se conecta con la Plataforma @firma para la actualización de firma, independientemente del certificado utilizado.**

Firma con Certificados Locales

- **FIRe utiliza el Cliente @firma para la ejecución de firmas con certificados almacenados en el equipo del usuario:**
  - Incorpora la última versión
  - firmar con la herramienta que mejor se adapte a su entorno:
    - MiniApplet @firma
    - Aplicación WebStart de AutoFirma.
    - Aplicación nativa de AutoFirma.
    - Aplicaciones nativas móviles
- **No es necesario desplegar independientemente los servicios del Cliente @firma.**
- **Despliegue del Cliente @firma optimizado para mejorar la compatibilidad y reducir el tráfico de red y los tiempos de espera.**

Firma con Certificados Locales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

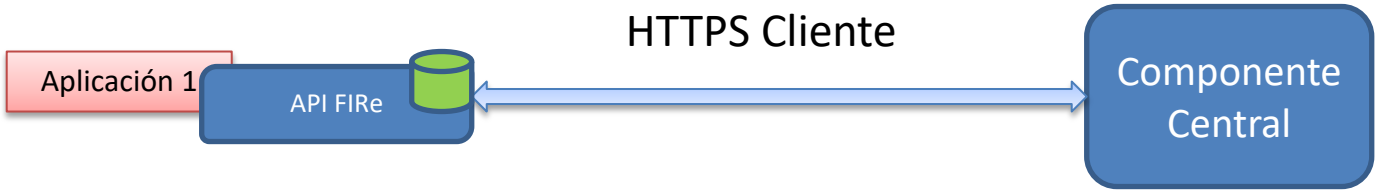
Despliegue
e
Integración

FIRe

FIRe – Integración

Elementos a desplegar por el organismo :

- Componente Central
- API FIRe en las aplicaciones



Conexión con el Componente Central:

- **HTTPS Cliente**
- Enviar **Identificador** de aplicación
- Enviar identificador de procedimiento

Alta de la aplicación en el Componente Central:

- Nombre de la aplicación
- Identificador
- Clave pública del certificado
- Datos del Responsable

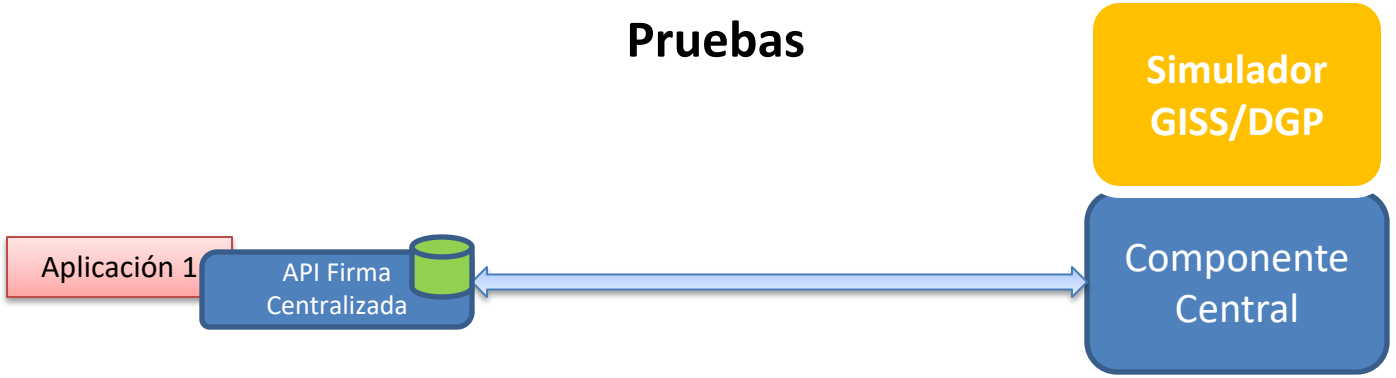
Kit de Integración

- Componente central (Java)
- Aplicación de Gestión (Java)
- Simulador de Cl@ve Firma (Java)

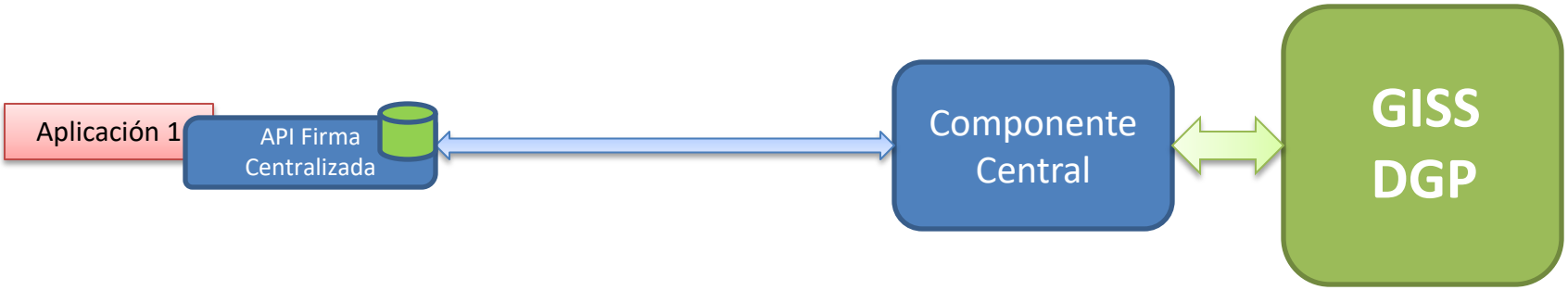
- Componente distribuido (API: Java, PHP, .Net)
- Aplicación de Demo (java)

Entornos

Pruebas

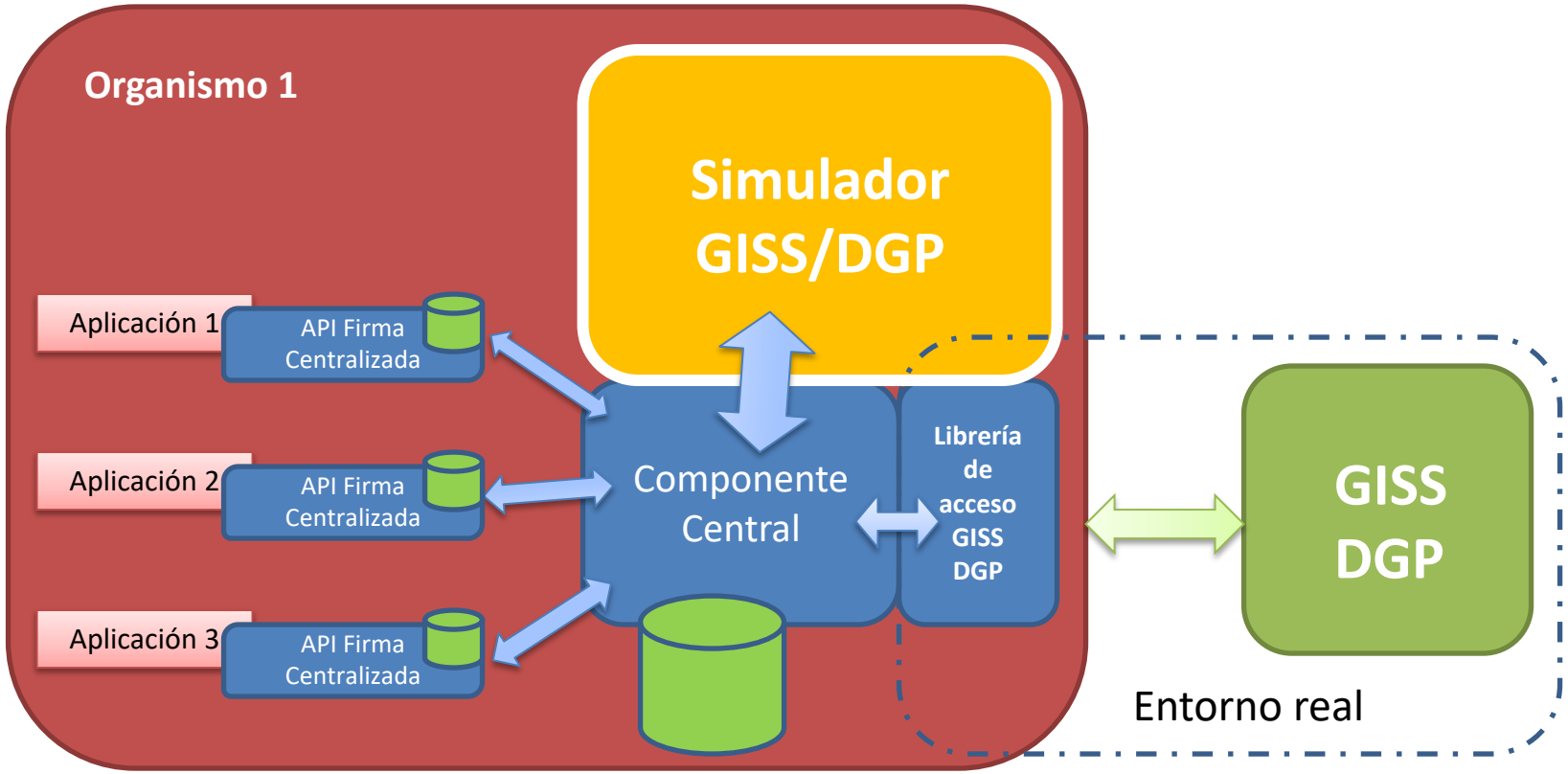


Producción



Simulador de Firma Centralizada

Librería java



GOBIERNO
DE ESPAÑA

Aspectos Procedimentales

FIRe

FIRe – Kit de Integración

FIRe en el PAe:

- http://administracionelectronica.gob.es/ctt/fire

Pestaña Descargas



Cl@ve Firma – Formularios de alta

Cl@ve Firma en el PAe:

- http://administracionelectronica.gob.es/ctt/clavefirma

Pestaña Descargas



Alta en Cl@ve Firma PRO

Cl@ve Firma en el PAe:

- http://administracionelectronica.gob.es/ctt/clavefirma

Pestaña Alta



Alta en Cl@ve Firma PRO

Alta como Proveedor de Servicio

- El convenio con el Minhafp debe incluir Cl@ve
- Realizar pruebas con el Kit FIRe y el Simulador de Cl@ve Firma
- Rellenar los Formularios:
  - Alta en Cl@ve Firma
  - Alta de la primera aplicación
  - Aportación de datos SMS

-Abrir incidencia en el CAID:

- Adjuntar formularios
- Certificado de conexión



Cl@ve Firma – Formularios

“Petición de Acceso a Cl@ve Firma.pdf”

- Datos del organismo y Titular
- Datos de contacto técnicos
- Datos del certificado

“Petición de Alta de Aplicación en Cl@ve Firma.pdf”

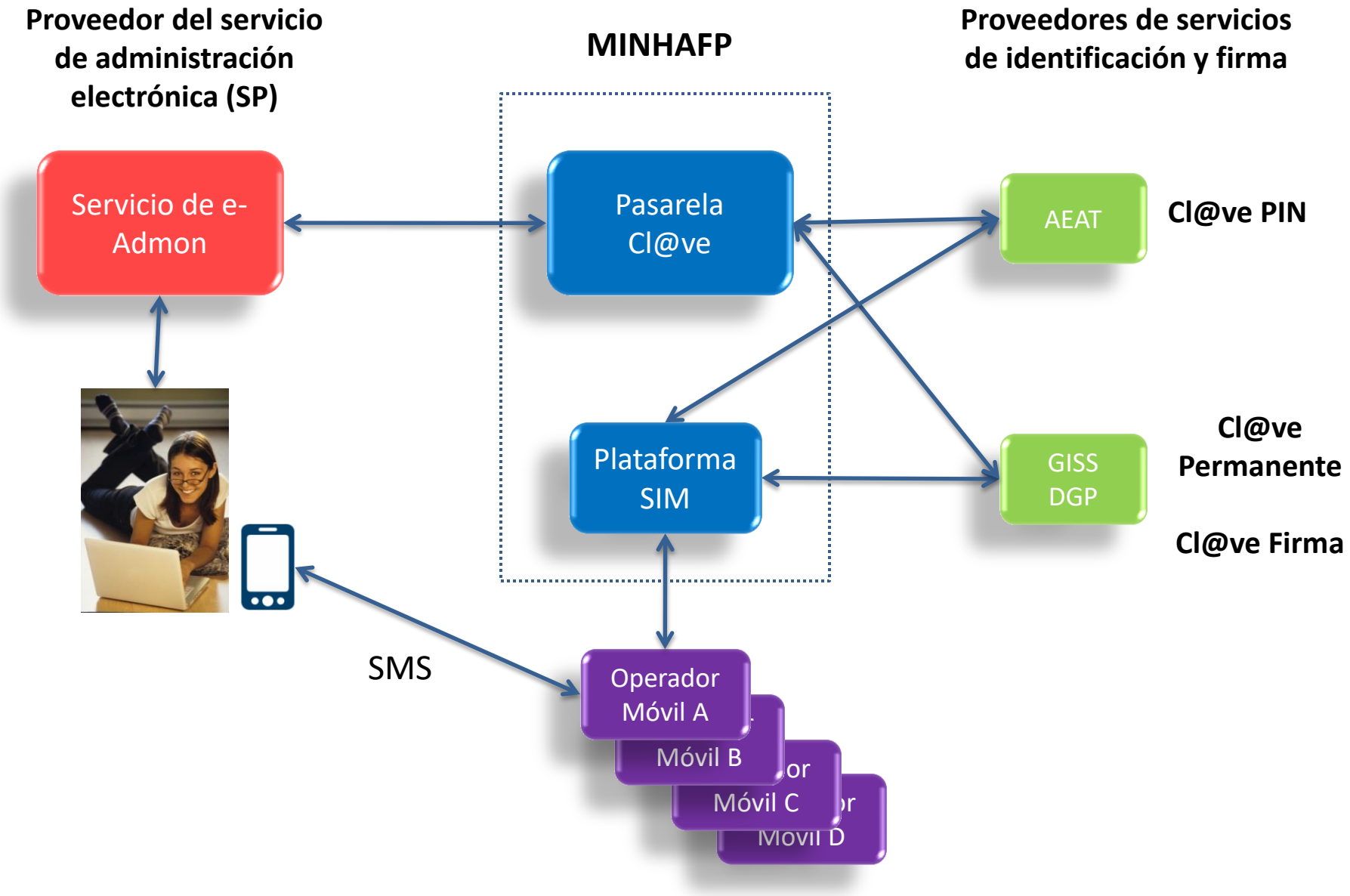
- Datos de la aplicación
- Identificadores de Procedimiento (se envían en la llamada a la plataforma de firma)
- Todos las pruebas deben haberse pasado con éxito

SMS

- **El coste de los SMS los asumirá el organismo que origina la petición de autenticación.**

- **Mecanismo:**
  - El SMS se envía a través del operador con el que el organismo tiene contrato.
  - El operador factura directamente al organismo con cargo a ese contrato.

Cl@ve Firma – Datos SMS



Cl@ve Firma – Datos SMS

“Petición de Acceso a Cl@ve – Datos SMS.pdf”

- De momento está definido para Telefónica
- El operador debe proporcionar:
  - Número largo y alfanumérico
  - Usuario y contraseña
- Tratamiento especial para organismos de la AGE integrados en el Contrato de Comunicaciones.
  - Abrir incidencia en EasyVista

SMS - Importante

- **SMS de prueba**

  Las pruebas iniciales de conexión con la plataforma SIM pueden requerir el envío de SMS de prueba.

- **Estado del contrato de Telefonía:**

  La plataforma SIM no hace un seguimiento del estado del contrato de los organismos con su operador. Será responsabilidad del organismo mantener activo el contrato con el operador para que el servicio de envío de SMS pueda ofrecerse sin interrupciones.

Soporte

FIRe

CAID – Centro de Ayuda a Integradores y Desarrolladores

https://ssweb.seap.minhap.es/ayuda/consulta/CLAVE

- Consulta general
- Incidencias
- **Integración de aplicaciones**
- Oficinas de registro

Muchas gracias

Preguntas

