

Supuesto práctico 1

Las administraciones públicas agrarias disponen de una gran cantidad de información, proporcionada por los propios agricultores y ganaderos, en el ámbito de la ordenación agraria y registros sectoriales de explotaciones, la sanidad vegetal y animal, de la higiene de la producción primaria de alimentos, así como de subproductos y residuos agrarios. Toda esta información es de especial relevancia para tramitar las subvenciones, con especial mención a las ayudas de la Política Agrícola Común (PAC) con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

Esta información, que se encuentra en estos momentos dispersa, afectando a cada ámbito propio, debe ser unificada, de manera sistemática, en un solo sistema informático, formado por tres componentes básicos:

En primer lugar, el SIEX (Sistema de Información de Explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria), que es un conjunto de base de datos y registros administrativos interconectados de ámbito nacional. Se integrará de oficio, sin necesidad de intervención de los titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas.

En segundo lugar, el RAEA (Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas) es un registro electrónico, establecido y gestionado por las Comunidades Autónomas en el que se integrará de oficio, si procede, la información relativa a las explotaciones agrícolas en poder de la Administración Autonómica.

En tercer lugar, el CUE (Cuaderno digital de explotación agrícola) es un sistema electrónico de ámbito nacional en el que los titulares de explotaciones agrarias con unidades de producción agrícola deben consignar los datos relativos a su actividad agrícola. No es un registro administrativo, sino un sistema electrónico en el que los agricultores deben consignar la información referida a su explotación. Es un trámite imprescindible para optar a las ayudas PAC.

Como novedad, la norma exige que la llevanza del CUE se articule por medios electrónicos, excluyendo la posibilidad de utilizar el soporte papel.

En este escenario, se ha creado la Agencia Estatal de Gestión de la Explotación Agrícola como un organismo de los recogidos en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, cuya función es establecer los medios, herramientas y programas de ayuda técnica, administrativa y formativa, para facilitar a los agricultores la comunicación de los datos sobre sus explotaciones a las administraciones. Entre otras funciones, la Agencia será la responsable de facilitar la llevanza del CUE a los titulares de explotaciones agrarias y ganaderas, concentrando toda la información con incidencia sobre el sector agropecuario.

Para ello, dispone de una red de 700 oficinas distribuidas en todo el territorio nacional. Dentro del objetivo del Gobierno de ubicar fuera de Madrid las sedes de los organismos públicos de nueva creación, la sede central se va a instalar en un edificio nuevo en Valencia, donde se alojarán el CPD y los servicios horizontales del organismo.

Existen oficinas principales "clase A" en todas las capitales de provincia, Ceuta y Melilla. Además, existen oficinas "clase B" en otros municipios de más de 50.000 habitantes y también oficinas "clase C" en otros municipios, pendientes de una reorganización administrativa.

En la Agencia trabajan unas 5.000 personas, el 50 % de las cuales están destinadas en servicios centrales y las oficinas "clase A", otro 20 % lo hace en las oficinas "clase B" y el resto en las oficinas "clase C".

La Dirección de la Agencia está preparando un Plan Estratégico para acometer una reorganización administrativa con el objetivo de unificar servicios y mejorar la atención a los ciudadanos. Entre las medidas contempladas están la supresión de la mayoría de las oficinas "clase C" y la absorción de los trabajadores y servicios de dichas oficinas por las oficinas "clase B" o "clase A" más adecuadas. Algunas oficinas "clase C" se reforzarían para convertirlas en oficinas "clase B" a todos los efectos. Estos aspectos aún no han sido confirmados.

A nivel de comunicaciones, es necesario un planteamiento integral que permita conectar todas las oficinas con la sede central de forma segura y constante, ya que actualmente muchas oficinas sólo tienen acceso a Internet, desde el que se acaban conectando con los servicios centrales, de forma no siempre segura.

Por otro lado, la preocupación y consciencia en la Administración General del Estado sobre el grave problema que las ciberamenazas pueden suponer, ha crecido desde la materialización del ciberataque que sufrió el SEPE durante marzo de 2021, cuando sufrió un ataque informático, cuyas consecuencias no habían sido previstas. Ni web, ni citas, ni correo, ni sistemas estaban disponibles, teniendo que cerrarse las oficinas que prestaban servicio presencial, así como suspender los servicios prestados electrónicamente.

Teniendo en cuenta el enunciado anterior, se solicita:

- 1. Realizar un análisis del proyecto, tanto a nivel interno como externo, a través de un DAFO. Identificar los factores críticos de éxito a tener en cuenta por la Dirección de la Agencia.**
- 2. Definir las especificaciones técnicas que deberán cumplir las instalaciones del CPD principal, atendiendo a características arquitectónicas del CPD, equipamiento eléctrico, infraestructuras de climatización, sistemas de detección y extinción de incendios y seguridad física y lógica del CPD. Estudiar la viabilidad de establecer un CPD de respaldo y alternativas de conexión con el principal.**
- 3. Realizar un diagrama de red e identificar las necesidades relativas a equipos de comunicaciones y seguridad para la adecuada interconexión de los distintos sistemas y redes descritos anteriormente, especificando las tecnologías empleadas para cada conexión. Estudiar posibles alternativas en cuanto a la distribución y número de sedes locales.**
- 4. Realizar un análisis de riesgos y proponer medidas para los riesgos más reseñables.**
- 5. Realizar una planificación del proyecto de comunicaciones, seguridad y sistemas, detallando todas las fases y actividades necesarias para llevarlo a cabo.**

En todo lo no contemplado en este supuesto, podrá efectuar las suposiciones que considere convenientes, debiendo siempre hacerlas constar en su propuesta de solución acompañadas de una justificación correspondiente.

Anexo - Características de la sede de la Agencia Estatal de Gestión de la Explotación Agrícola y del entorno.

En cuanto al inmueble donde se va a instalar la sede central, el edificio está situado en el barrio de Ruzafa de la ciudad de Valencia. Se ubica en una parcela de 2.500 m² con una edificación de 1.800 m² por planta, desde la 1^a a la 4^a.

El sótano tiene 1.500 m² de superficie y la planta baja 750 m², el resto está formado por un aparcamiento para visitas (24 vehículos) y una zona ajardinada. En el sótano hay un aparcamiento para empleados y un archivo de 400 m³ con gran cantidad de documentación (papel), el cuadro de distribución eléctrica del edificio (alta tensión) y la sala de calderas.

En la segunda planta se halla el Centro de Proceso de Datos, con todos los archivos informatizados, la sala de investigación y el Centro de Comunicaciones con el exterior.

El entorno está constituido por una zona deprimida, ocupada por casas antiguas con población marginal y alto índice delincuencia. Toda la zona está experimentando una profunda transformación en los últimos años.

A unos 2.000 metros se encuentra la Comisaría de Ruzafa del C.N.P. El parque de Bomberos más próximo se encuentra a unos 4.000 metros. A 300 metros, dirección norte, está la Autovía del Saler, vía rápida que atraviesa la ciudad.

A unos 500 metros en dirección este, existe un Centro Social de ayuda humanitaria, donde se facilita comida y alojamiento gratuito a los sin techo, muy frecuentado por drogodependientes, que tienden a pernoctar por la zona.

Supuesto práctico 2

Desde la publicación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se ha experimentado un crecimiento paulatino de la implantación de sistemas de firma electrónica basados en el uso de los sistemas de identificación contemplados en la Ley, tanto en el contexto de la Administración General del Estado, como en el resto de las administraciones y organismos del sector público.

La base jurídica de este tipo de sistemas se fundamenta en sus artículos 10.2.c) y 10.4:

- *10.2.c) Cualquier otro sistema que las Administraciones públicas consideren válido en los términos y condiciones que se establezca, siempre que cuenten con un registro previo como usuario que permita garantizar su identidad y previa comunicación a la Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Esta comunicación vendrá acompañada de una declaración responsable de que se cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente. De forma previa a la eficacia jurídica del sistema, habrán de transcurrir dos meses desde dicha comunicación, durante los cuales el órgano estatal competente por motivos de seguridad pública podrá acudir a la vía jurisdiccional, previo informe vinculante de la Secretaría de Estado de Seguridad, que deberá emitir en el plazo de diez días desde su solicitud.*
- *10.4. Cuando así lo disponga expresamente la normativa reguladora aplicable, las Administraciones Públicas podrán admitir los sistemas de identificación contemplados en esta Ley como sistema de firma cuando permitan acreditar la autenticidad de la expresión de la voluntad y consentimiento de los interesados.*

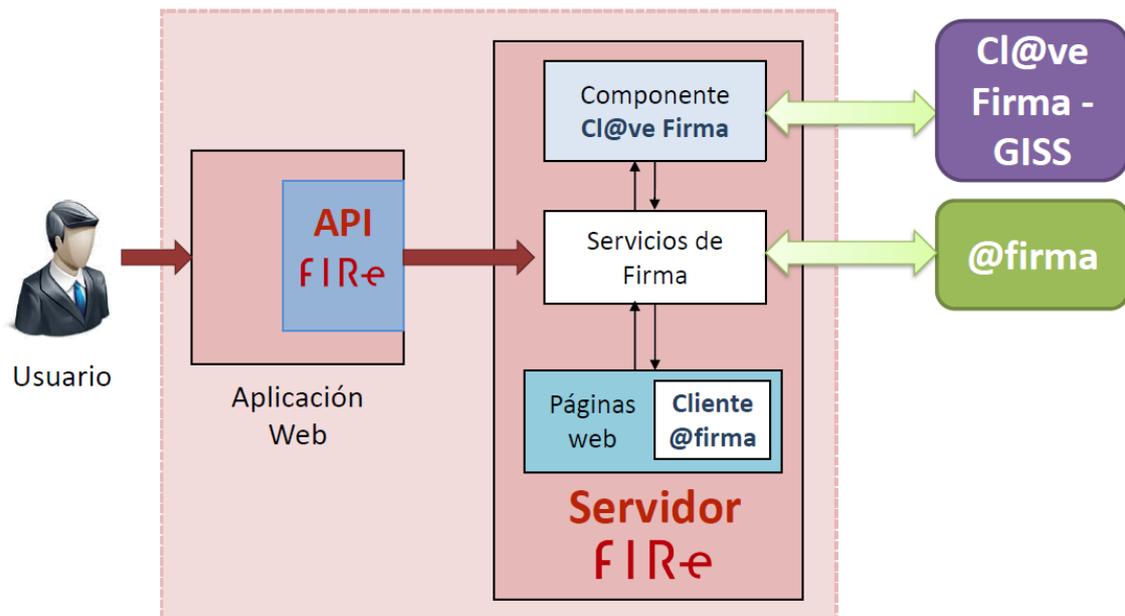
En este sentido, la Secretaría General de Administración Digital (SGAD) aprobó la Resolución, de 14 de julio de 2017, por la que se establecen las condiciones de uso de firma electrónica no criptográfica, en las relaciones de los interesados con los órganos administrativos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos. Esta resolución establece los criterios y garantías para la utilización de este tipo de sistemas, así como los requisitos de uso del sistema CI@ve para acreditar la autenticidad de la expresión de la voluntad y consentimiento del interesado.

Teniendo en cuenta todo ello, la SGAD se plantea, aprovechando el impulso de los fondos europeos para la recuperación, la creación de un nuevo servicio común de firma electrónica basado en el sistema de identificación CI@ve, que cubra las garantías y requisitos definidos en dicha Resolución, y sea ofrecido para su integración y uso por parte de las diferentes administraciones y organismos del sector público.

FIRe (Solución Integral de Firma Electrónica)

FIRe es una solución que simplifica el uso y realización de firmas electrónicas de usuario, al concentrar en un solo sistema todos los requisitos de creación de firmas basadas tanto en certificados locales como en certificados en la nube. Se encuentra publicada en el Portal de Administración Electrónica (PAE), a disposición de cualquier Administración Pública que esté interesada en su descarga e instalación.

FIRe está formado por un componente “centralizado” servidor encargado de la firma electrónica de documentos y un API “distribuido” para la integración de aplicaciones cliente con ese componente centralizado, tal y como se puede observar en el siguiente diagrama:



FIRe facilita la redirección de la navegación del usuario, desde la aplicación cliente de origen (por ejemplo, una Sede Electrónica), hacia una pasarela común en la que dispone de 2 sistemas de firma electrónica diferentes:

- Firma con certificado electrónico en el entorno local del usuario, a través de la suite Cliente de @firma.
- Firma con certificado electrónico en la nube, a través de Cl@ve Firma u otros proveedores de certificados en la nube.

El usuario, tras ser redirigido a FIRe, puede revisar el contenido del documento o documentos a firmar, seleccionar el sistema de firma electrónica a utilizar y, finalmente, firmar. A continuación, es de nuevo redirigido a la aplicación cliente que haya iniciado el proceso de firma.

Durante el proceso de firma, el servidor de FIRe se conecta con el servicio común @firma para la actualización del formato de firma.

Nuevo servicio común

Aprovechando la experiencia adquirida con FIRe y su valor como concentrador de sistemas de firma electrónica, la SGAD propone su transformación en un nuevo servicio común, con provisión en la nube privada de las AAPP (nube SARA), integrable con aplicaciones cliente de las diferentes administraciones y organismos del sector público que requieran integrar procesos de firma electrónica de interesados.

El nuevo servicio FIRe incorporará un nuevo sistema de firma disponible para los usuarios, que consistirá en la firma con el sistema de identificación Cl@ve, de acuerdo con la resolución de firma electrónica no criptográfica. Este nuevo sistema de firma debe cubrir los siguientes requisitos funcionales:

- Re-autenticación del interesado mediante la plataforma Cl@ve, previa al acto de firma.
- Verificación previa de los datos a firmar por parte del interesado.
- Expresión del consentimiento y de la voluntad de firma del interesado.

- Recolección y conservación de las evidencias relativas al proceso de firma, como garantía de trazabilidad de cada operación.
- Sellado de las evidencias mediante un certificado de sello electrónico cualificado y adición de un sello de tiempo cualificado.
- Sellado de documentos y justificantes de firma mediante un certificado de sello electrónico cualificado y adición de un sello de tiempo cualificado.

Adicionalmente, el sistema deberá contemplar un módulo de configuración y monitorización destinado a administradores, que facilite la configuración de los diferentes sistemas de firma, y la consulta de las operaciones de firma realizadas.

Teniendo en cuenta el contexto normativo y tecnológico, así como el conjunto de requisitos descritos, se plantean las siguientes cuestiones:

1. **Realice un diagrama de casos de uso que refleje las posibles interacciones de un interesado con cada uno de los sistemas de firma del nuevo servicio FIRE, desde que accede a la aplicación cliente de la Administración con la que se está relacionando, hasta que vuelve a la misma tras finalizar su proceso de firma.**
2. **Realice un diagrama de arquitectura física del nuevo servicio común FIRE y un diagrama de arquitectura lógica de componentes, describiendo brevemente sus principales elementos.**

Describa cómo se llevaría a cabo la integración de FIRE con las aplicaciones cliente y qué mecanismos de autenticación podrían utilizarse.

¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos?

3. **Realice una propuesta de evidencias a recolectar y conservar relativas a cada uno de los procesos de firma, como garantía de trazabilidad de cada operación llevada a cabo por FIRE.**

Describa el modelo de datos necesario para dar soporte a su conservación, con las entidades principales y sus atributos.

Diseñe un esquema XSD que permita representar en lenguaje XML las evidencias recolectadas en un proceso de firma.

4. **Realice una propuesta sobre los formatos de firma a utilizar en los diferentes documentos y justificantes que generará FIRE en cada operación de firma electrónica. Justifique la respuesta.**

¿Cómo podrían ser incluidas las evidencias del proceso de firma en el formato propuesto para el documento o el justificante que genera FIRE?

Realice una selección de las principales medidas de seguridad y protección de datos a implantar en FIRE. Justifique la respuesta.

5. En la evolución futura del nuevo servicio FIRE, se plantea la incorporación de un nuevo sistema de firma basado en el uso de una App móvil, instalada en el dispositivo del interesado. El proceso de firma se realizaría en el dispositivo móvil, con independencia del entorno que el usuario utilice para navegar en la aplicación cliente (PC o dispositivo móvil).

¿Qué alternativas se podrían plantear para implantar este nuevo sistema?

¿Cómo se realizaría la comunicación entre FIRE y el dispositivo móvil?

¿Qué medidas de seguridad adicionales serían necesarias?

En todo lo no contemplado en este supuesto, podrá efectuar las suposiciones que considere convenientes, debiendo siempre hacerlas constar en su propuesta de solución acompañadas de una justificación correspondiente.