

APLICACIÓN “VIVESS” PARA EL CONTROL DE VIVENCIA DE PENSIONISTAS EN EL EXTRAJERO

La transformación digital en la Seguridad Social

La transformación digital implica un cambio profundo en los modelos de servicio, habilitando la generación de nuevos servicios digitales y nuevas y mejores maneras de prestarlos. Este cambio va más allá de lo tecnológico, y requiere de nuevas capacidades organizativas y de las personas, es decir, no está enfocado en la tecnología a utilizar sino en la estrategia a seguir y a cómo la utilización estratégica de la tecnología puede ayudar a transformar el servicio.

La Gerencia Informática de la Seguridad Social, dentro de su Plan Estratégico establece tres grandes ejes de actuación:

- Los servicios prestados a ciudadanos y empresas.
- La provisión de servicios tecnológicos a las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social como palanca de digitalización en sus procesos de gestión.
- La mejora en la organización y en el modelo de funcionamiento de la GISS, incluyendo la evolución y modernización de los sistemas tecnológicos de la Seguridad Social.

Para el desarrollo de sus funciones, las Entidades Gestoras de la Seguridad Social hacen uso de un conjunto de aplicaciones informáticas las cuales están basadas en una tecnología sustentada principalmente en mainframes y software relacionado con los mismos. Los procesos a los que dan soporte, la tecnología en que están desarrolladas, así como la propia arquitectura de las aplicaciones hacen que el proceso de digitalización y de integración con tecnologías emergentes de dichas aplicaciones sea difícil cuando no imposible. Este hecho provoca limitaciones a la hora de implementar nuevos procesos de gestión que satisfagan las necesidades, tanto de las Entidades Gestoras, como de los propios ciudadanos.

Para solventar estas limitaciones, la GISS ha incorporado como una de sus líneas de actuación estratégicas el desarrollo de un nuevo sistema digital de prestaciones de la Seguridad Social, basado en una nueva arquitectura digital que facilite la solución personalizada y proactiva de las demandas de ciudadanía y empresas.

El procedimiento de control de vivencia

El Instituto Nacional de la Seguridad Social es la Entidad Gestora responsable, entre otros, del reconocimiento y control del derecho a las prestaciones económicas del Sistema de la Seguridad Social, en su modalidad contributiva. Dentro de sus funciones de control, el INSS establece que los ciudadanos que perciben una pensión de la Seguridad Social Española y que residen en el

extranjero, deben realizar una acreditación de vivencia una vez al año para mantener el derecho a continuar cobrando su pensión. Para ello, en la actualidad se requiere la **personación del pensionista en las Consejerías o Consulados y remitir a las Direcciones Provinciales de Gestión en España la documentación** que certifique la acreditación de Vivencia, lo que implica:

- **Desplazarse personalmente** a una de estas oficinas. En determinados países, los desplazamientos que el pensionista tiene que realizar pueden superar **miles de kilómetros**.
- Las **Consejerías** deben **formar a su personal** para atender estas actuaciones, que son críticas y aumentan notablemente su carga de trabajo.
- La **remisión de documentación** por correo supone retrasos en la gestión y es una posible **f fuente de fraude**.
- **Alta carga de trabajo** para las **Direcciones Provinciales** que deben mecanizar manualmente los documentos de la fe de vida presentados.

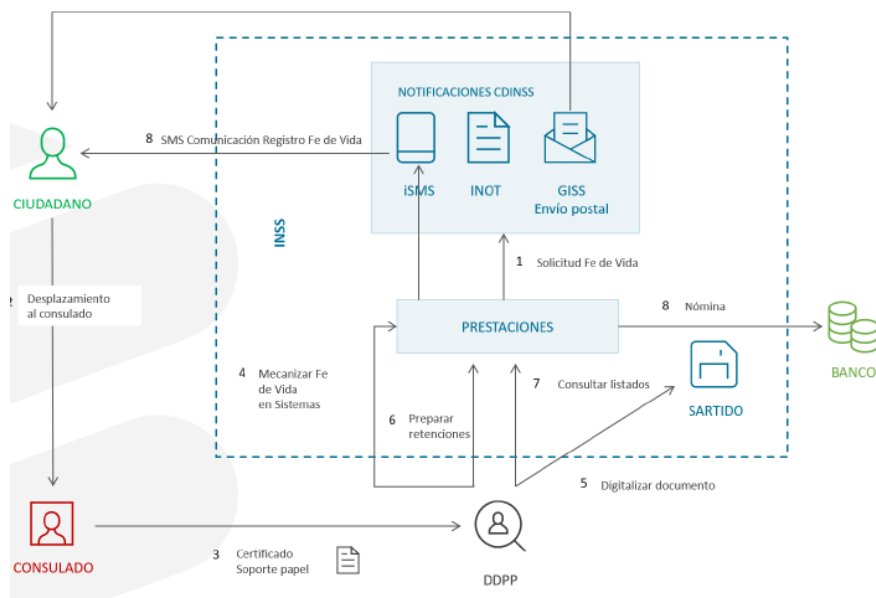


FIGURA 1. Procedimiento actual de control de vivencia.

La nueva aplicación para el control de vivencia

Para solventar todos los inconvenientes que adolece el procedimiento actual, se ha diseñado un sistema para dotar a los pensionistas residentes en el extranjero de una aplicación móvil “VIVESS” desde la que puedan acreditar su vivencia mediante mecanismos de identificación biométrica, evitando así los desplazamientos y la complejidad de los trámites presenciales.

La nueva aplicación móvil genera la documentación oportuna de manera automática y permite su firma electrónica avanzada. Así mismo, todo el trámite realizado con la App móvil se integra automáticamente con los sistemas de Backend de la Seguridad Social a través de la nueva arquitectura digital cloud implantada para el desarrollo de los nuevos sistemas de gestión de prestaciones del INSS. De este modo, la documentación generada por la app móvil se transfiere automáticamente a las aplicaciones corporativas del INSS para que registren la vivencia, almacenen automáticamente la documentación en los gestores documentales corporativos y trasladen esta información a los sistemas de nómina para continuar con el pago de la prestación del pensionista.



Figura 2. Control de vivencia mediante la aplicación móvil VIVESS

Funcionalidades

Las funcionalidades que incorpora la nueva aplicación son los siguientes:

- **El acceso mediante videoidentificación o a través de Cl@ve.** En el caso del acceso por videoidentificación se requiere un paso previo de registro donde se contrastan los rasgos biométricos del interesado con su documento identificativo (DNI, NIE, etc.).

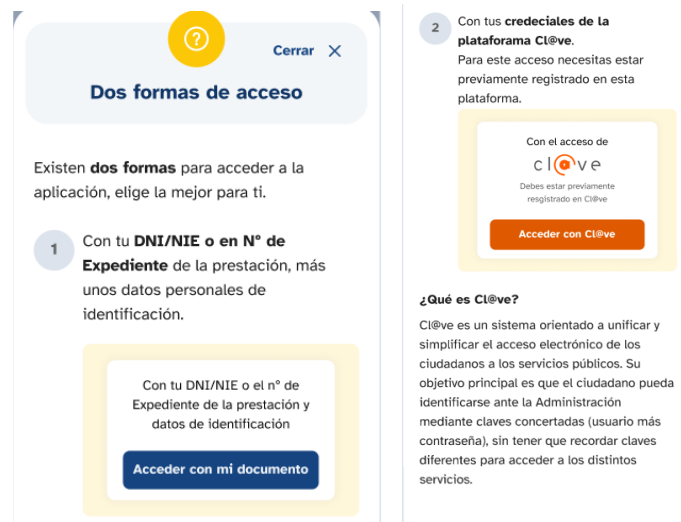


Figura 3. Opciones de acceso a la aplicación

- **Servicio de verificación y Fe de Vida.** En este servicio el pensionista debe acreditar su vivencia a través de un proceso de reconocimiento de la biometría personal.

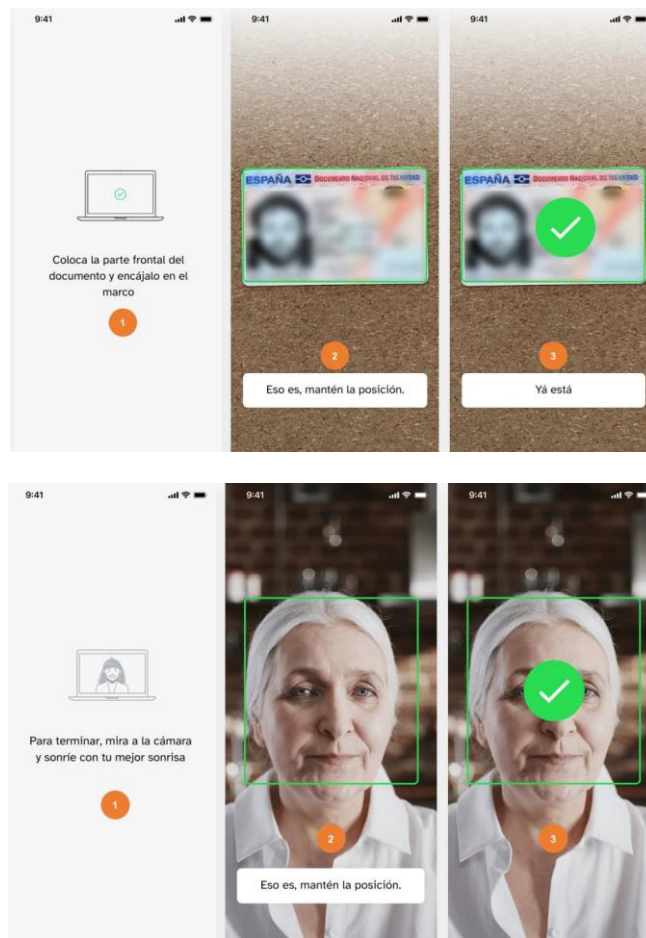


Figura 4. Proceso de videoidentificació

El sistema contempla la aplicación de distintos niveles de contraste, tanto del documento de identificación, como de los rasgos biométricos del interesado, verificando la correspondencia entre ambos.

Características del algoritmo de IA	Servicios de identificación (NIVELES DE SEGURIDAD)				
Modelo de Documento Correcto Verifica que el documento se corresponde con el tipo elegido por el usuario	PICTUREID (Nivel bajo de seguridad)	VIDEOID (Nivel medio de seguridad)	VIDEOID (Nivel sustancial de seguridad)	VIDEOID (Alto nivel de seguridad – Equivalente a FZF)	VIDEOCONFERENCIA (Alto nivel de seguridad – Equivalente a FZF)
Detección de Elementos Visuales Detects distinctive visual features (badges, patterns, ...) Detecta los elementos visuales distintivos del documento: insignias, patrones, marcas de agua, etc.					
Detección de Fotocopias en Blanco y Negro Detecta casos de fraude mediante el uso de fotocopias en blanco y negro					
Verificación de anverso y reverso Se asegura de que anverso y reverso pertenecen al mismo documento					
Extracción de Datos por OCR Captura y extrae datos en tiempo real, mejorando la experiencia de usuario y la confianza					
Autenticidad de la MRZ Verifica la autenticidad de la MRZ					
Control de Edad Verifica que la persona realizando el proceso es mayor de edad, pudiéndose fijar un filtro opcional					
Control de Validez del Documento Verifica que el documento en uso no ha expirado					
Detección del Holograma Detecta la presencia de hologramas ópticos dentro del documento					
Controles del Entorno Se cerciora de los elementos del entorno necesarios para el proceso: luminosidad, calidad de la cámara y la conexión					
Prueba de Vida Se realiza una prueba de vida para evitar intentos de fraude con foto					
Comparación Biométrica Integra una comparación biométrica entre la cara del usuario y la foto que aparece en el documento					
Plataforma de Autoridad de Registro Permite verificar las identificaciones de forma asincrónica para elevar la identificación al más alto nivel de seguridad					
Registro de Datos Biométricos Permite el uso de los datos biométricos del usuario para un posterior caso de uso con autenticación facial					
Cumplimiento Ley 6/2020, de 11 de noviembre de 2020 Sigue los estándares fijados por la ley reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza					

Figura 5. Servicios de identificación biométrica

- El trámite de fe de vida genera una documentación que se **firma electrónicamente** mediante un certificado digital de un solo uso que se genera tras un proceso de videoidentificación. La información del trámite y documentación firmada se remite a las aplicaciones corporativas para que registren en sus sistemas que el pensionista acredita la vivencia para seguir siendo receptor de la prestación, tanto a nivel de datos como a nivel de documentación, registrando y almacenando automáticamente esta documentación en los gestores documentales corporativos.

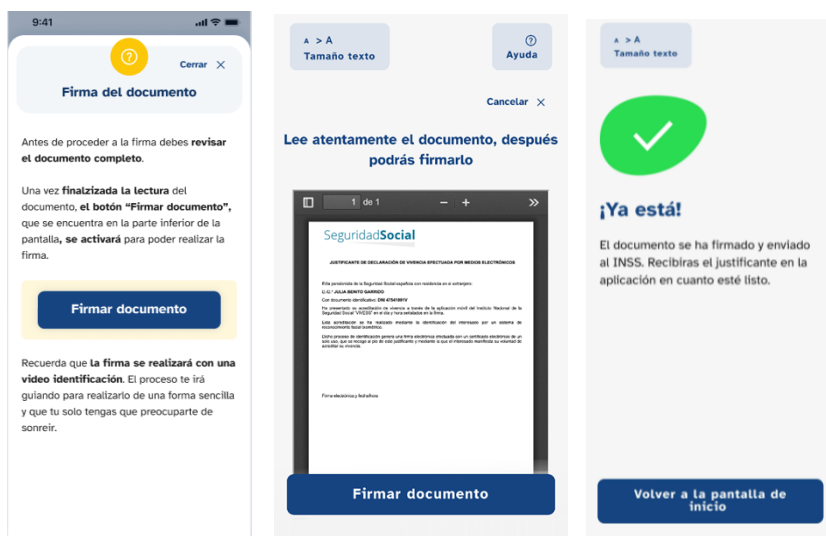


Figura 6. Proceso de firma electrónica de documentos

- La aplicación dispone de servicios adicionales que permiten al ciudadano la consulta de **avisos** recibidos a través de mensajería PUSH, así como la consulta y descarga de la **documentación** generada como justificantes o certificados de acreditación como perceptor del derecho.

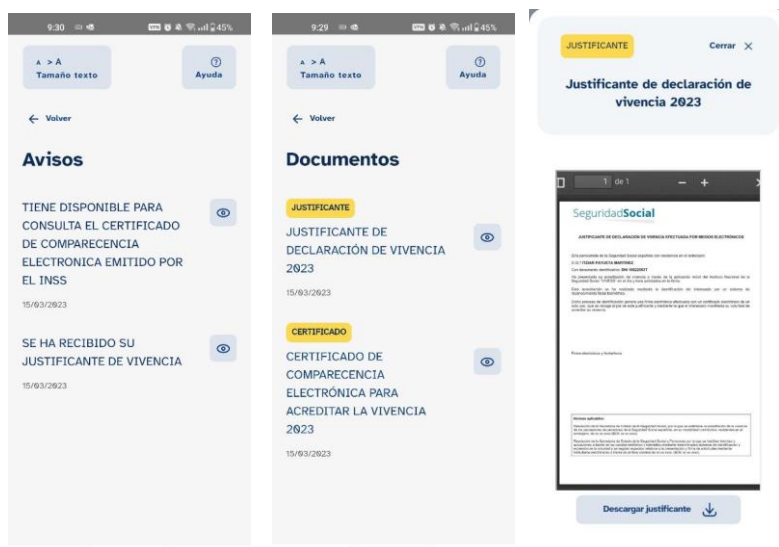


Figura 7. Servicios de consulta de Avisos y Documentación

La solución tecnológica y arquitectura de integración

La arquitectura de la aplicación contempla los siguientes elementos:

- **Front-End.** Aplicación móvil híbrida desarrollada bajo el framework IONIC, apoyado en las tecnologías Angular, HTML5 y CSS3. Está basada en los principios de diseño web responsive para adaptar el contenido a diferentes tamaños de pantalla. Permite a la aplicación acceder a las funciones nativas del dispositivo, tales como cámara, biometría, geolocalización, etc. Así mismo, incorpora las funcionalidades de video identificación disponibles a través de un proveedor del servicio en modo cloud SaaS.
- **Gateway.** La pasarela de integración entre el Front y el Back se basa en la nueva arquitectura cloud de la GISS cuyos componentes principales son:
 - Microservicios, desarrollados con SpringBoot que son invocados vía API REST u otros, que se ejecutan en una plataforma de contenedores, orquestados por Openshift, como capa de integración.
 - Acceso al negocio del INSS, realizado bien a través de servicios web proxy implementados en WebMethods, o bien con llamadas directas a través de EntireX a los módulos de recubrimiento Natural.

- Back-End. La parte del legacy de negocio, donde se realiza toda la integración con los sistemas corporativos, principalmente con Natural/Adabas y el sistema de gestión documental Sartido.

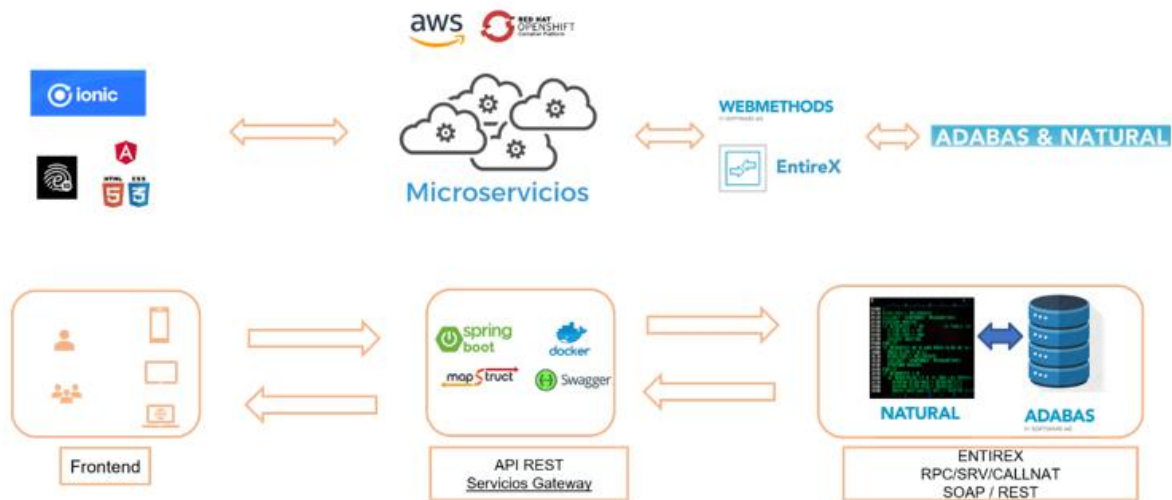


Figura 8. Arquitectura de integración con los sistemas de backend

Plazos de Ejecución

El expediente 2022/6619 Servicio de desarrollo e implantación de una aplicación para el control de vivencia para teléfonos móviles, en el marco de la actuación 3 del Plan de Digitalización de la Seguridad Social fue adjudicado el 25/04/2022.

Las fechas de ejecución del expediente han sido: 26/04/2022 al 07/12/2022.

Las fechas de ejecución del proyecto han sido: 16/05/2022 al 11/12/2022.

Costes del Proyecto

El importe de adjudicación del expediente ha sido 823.654,54 euros.

Conclusión

El proyecto "VIVESS" es un claro ejemplo de actuación que impacta en los tres ejes estratégicos que contempla el Plan Estratégico de la GISS: Ciudadanos, Entidades Gestoras y Modernización Tecnológica. De este modo, la transformación digital y la utilización de las nuevas tecnologías permiten abordar cambios profundos en los procedimientos de gestión de las organizaciones con importantes beneficios, tanto para los ciudadanos, como para los propios funcionarios del INSS que gestionan las prestaciones. En este caso, entre los beneficios obtenidos se pueden desatacar los siguientes:

- El acercamiento de la administración al ciudadano, simplificando trámites y evitando desplazamientos, habilitando mecanismos de Video-Identificación como alternativa.
- La eliminación del soporte papel y digitalización completa del procedimiento
- La descarga de trabajo a las Consejerías y Direcciones Provinciales mediante la automatización de procesos.
- La mejora en la seguridad jurídica y minimización del fraude, aumentando los controles de seguridad, con mecanismos de identificación biométrica apoyado en la Video-Identificación.
- Inmediatez de la gestión del trámite, evitando demoras para el ciudadano.