### Sistema de Gestión de Informes

Marina Rosas<sup>1</sup>, Josefina Rita Sica<sup>2</sup>, Darío Melman<sup>3</sup>, Juan Manuel Carrascal<sup>4</sup>

### Resumen

A fin de contribuir y brindar apoyo a las medidas que se vienen adoptando en materia de seguridad se está llevando a cabo el Proyecto denominado Sistema de Gestión de Informes (SGI), una Solución Web desarrollada en su totalidad por la Dirección Provincial de Informática dependiente de la Subsecretaría de Modernización del Estado de la Secretaría General de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, que hace uso de la tecnología de Firma Digital y cuyo principal objetivo es optimizar el intercambio de documentación crítica interviniente en los procesos judiciales entre las Unidades Funcionales de Instrucción y Juicio, pertenecientes a la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires y la Dirección de Registro de Antecedentes del Ministerio de Justicia y Seguridad de la Provincia de Buenos Aires.

El SGI permite realizar solicitudes y envíos de informes de antecedentes y, altas y bajas de capturas y secuestros a través de una aplicación WEB valiéndose del uso de Firma Digital, lo cual permite garantizar la integridad, autenticidad y no repudio de los documentos firmados. Asimismo el SGI brinda una interfaz simple que permite a los usuarios administrar los documentos de manera práctica, confiable y segura

La firma digital es una tecnología que se utiliza ampliamente en varios países avanzados y ya ha demostrado impactar en la optimización y transparencia de aquellos procesos en los que ha sido implementada.

Es por esto que creemos firmemente que el SGI, al hacer uso de esta tecnología, además de solucionar los inconvenientes antes mencionados, fomentará el uso de la Firma Digital en el Sector Público y dará apertura a un cambio cultural necesario e imprescindible, brindando de esta manera, beneficios a la sociedad en su conjunto.

Dirección Provincial de Informática - Subsecretaría de Modernización del Estado Secretaría General de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dirección Provincial de Informática. 50 Nº547, La Plata Buenos Aires. marina.rosas@sg.gba.gov.ar

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dirección Provincial de Informática. 50 Nº547, La Plata Buenos Aires. rita.sica@sg.gba.gov.ar

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Dirección Provincial de Informática. 50 Nº547, La Plata Buenos Aires. dario.melman@sg.gba.gov.ar

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dirección Provincial de Informática. 50 N°547, La Plata Buenos Aires. jcarrascal@gba.gov.ar

### 1. Introducción

A partir de la consulta generada por el Ministerio Público Fiscal sobre la posibilidad de implementar una solución informática que agilice el intercambio de documentación crítica interviniente en la investigación penal preparatoria, esto con el fin de dar sustento a las medidas que se vienen tomando por el Señor Gobernador en pos de contribuir al mejoramiento de la seguridad ciudadana, y luego de llevar a cabo varios relevamientos orientados a entender el proceso que se pretendía optimizar, esta Dirección Provincial realizó un minucioso análisis para determinar la mejor alternativa a fin de dar solución a la problemática planteada.

En este sentido se llegó a la conclusión de que la única manera de lograr agilizar tal proceso sin comprometer la seguridad jurídica, era a través de la implementación de una Solución Web hecha a esos fines que incorpore la tecnología de Firma Digital, la cual cabe señalar, fue concluida en su primer versión al cabo de 3 meses.

La firma digital es una herramienta de gestión que permite identificar al firmante y verificar la integridad de un documento digital, de manera tal que ambas características sean demostrables ante terceros. Así, al posibilitar identificar al autor y cualquier alteración del documento posterior a su firma, dota a los documentos digitales de características que son propias de los documentos firmados por medio de la firma hológrafa en papel.

Dicha tecnología permite solicitar y enviar tal información de manera rápida, confiable y, sin merma de la seguridad jurídica, garantizando el cumplimiento

de los plazos procesales y de esta manera contribuyendo con la labor de la justicia.

Cabe señalar que en el año 2008 se promulgó la Ley Provincial 13.666 - que adhiere a la Ley Nacional 25.506 de Firma Digital - y reconoce el empleo de la firma digital y su eficacia jurídica en todo el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

### 2. Situación Problema

Actualmente el proceso de solicitud de antecedentes penales, alta, baja y consulta de capturas y secuestros desde las Unidades Funcionales de Instrucción y Juicio del Ministerio Público Fiscal hacia la Dirección de Registro de Antecedentes del Ministerio de Justicia y Seguridad de la Provincia de Buenos Aires, así como la respuesta a dicha solicitud, genera demoras propias de todo proceso que se remite en soporte papel y a través de "correos" tradicionales. Los tiempos asociados a este proceso son la mayor de las veces inciertos ya que dependen de las distancias y frecuencias establecidas en la recolección de los documentos por parte del correo, como así también por la disponibilidad en cada momento del personal asignado a esa tarea. Asimismo, se generan inseguridades respecto a los documentos enviados al ser susceptibles de extravíos u otros inconvenientes que impidan que dicha documentación llegue a su destino en tiempo y forma. Por otra parte, para el traslado de dicha documentación se utiliza frecuentemente personal policial

y/o patrulleros, imposibilitando que estos se aboquen a las tareas que son propias.

Otro de los problemas que presenta el uso de documentación en soporte papel en procesos de este tipo, consiste en el costo adicional y la dificultad que
conlleva su administración y acceso cuando se manejan grandes volúmenes,
lo que implica significativas pérdidas de tiempo en el llenado manual y repetitivo de formularios, así como en el traslado interno, archivo y recupero de los
documentos, además de los gastos en insumos de impresión, etc. Asimismo,
se debe tener en cuenta que la documentación en papel obstaculiza la obtención de información estadística, entorpeciendo así la implementación de una
política de seguridad preventiva, basada en el análisis y uso de dicha información en pos de orientar las acciones a la prevención de los delitos.

Como resultado de estas situaciones se producen demoras en el proceder de la justicia, originando que en algunos casos, debiendo ajustarse a los plazos procesales, los Señores Jueces tengan que resolver con falta de información o con información desactualizada, con las repercusiones que esto trae a la población en general.

## 3. Solución

La presente solución se implementará en cuatro etapas, cada una de las cuales incorpora elementos que responden a las diferentes necesidades de la justicia penal.

En la actualidad ya se encuentra implementada la primer etapa, que consiste en una Prueba Piloto entre las Fiscalías Generales de Quilmes y Lomas de Zamora y la Dirección de Registro de Antecedentes, efectuándose desde las primeras las solicitudes de informes de antecedentes penales a través del sistema, utilizando la firma digital para la remisión de respuestas por parte por parte de la Dirección mencionada con sede en la Ciudad de La Plata, garantizando con ello la integridad, confidencialidad y seguridad de los documentos.

El circuito implementado en esta primera etapa es el siguiente: Desde los diferentes organismos de los Departamentos Judiciales involucrados en esta etapa, se realizan las solicitudes de antecedentes a la Cabecera Departamental a través de un oficio en papel. Luego de recepcionado el oficio y con el imputado presente, la Oficina Técnica de Identificación de Personas del Ministerio de Justicia y Seguridad (OTIP) completa los datos de aquel en un formulario Web, toma sus huellas dactilares, las digitaliza y las carga en la aplicación. Una vez aceptada la carga de los documentos, estos pasan a la bandeja de entrada del firmante designado por la Fiscalía General, quien controla y firmada electrónicamente la solicitud, la cual se remite automáticamente vía Web a la Dirección de Registro de Antecedentes del Ministerio de Justicia y Seguridad.

Los operadores de la Dirección de Registro de Antecedentes reciben las solicitudes, descargan las huellas e inician el proceso de búsqueda de antecedentes, generando el correspondiente informe. Dicho informe de antecedentes es firmado digitalmente y la aplicación SGI lo devuelve de manera automática al solicitante, para que éste posteriormente lo distribuya al organismo solicitante.

En la segunda etapa del proyecto, se ampliará el uso del SGI a las Fiscalías Generales correspondientes a los 16 Departamentos Judiciales restantes de la Provincia de Buenos Aires, evitando así los significativos costos y demoras que implica el traslado de la documentación física desde lugares distantes. Asimismo, en esta etapa se contempla la implementación de dispositivos biométricos que permitan tomar directamente las impresiones dactilares en digital, sin necesidad de tener que escanearlas, evitando con esto por completo el uso de papel.

En la tercera etapa, se procederá a extender el uso del SGI a todos los organismos de los Departamentos Judiciales, a fin de que estos puedan realizar las solicitudes de antecedentes directamente por medio del SGI, sin la necesidad de enviar el oficio en papel a la Cabecera Departamental. Por lo que, una vez hecha la solicitud por parte de dichos organismos, éstas continuarán su circuito pasando por la OTIP, en donde se le tomarán las huellas a los imputados, las digitalizará, las cargará en el SGI y las remitirá directamente a la Dirección de Registro de Antecedentes. Esto, sin perjuicio, de que si alguna Cabecera Departamental deseara realizar una aprobación intermedia antes de que la solicitud llegue a su destino o quisiera tener control sobre el total de las operaciones realizadas, pueda hacerlo. Finalmente la respuesta se cursará directamente al solicitante.

Por último, en la cuarta etapa, se incorporarán los módulos de registro de Capturas y Secuestros. Esto último permitirá dar altas y bajas instantáneamente a capturas de personas y secuestros de bienes muebles registrables y

no registrables, a fin de contar en todo momento con información certera y

actualizada, otorgando la celeridad, eficacia y cabalidad que requiere el ma-

nejo de documentación en el proceso penal, atento que se trata de acciones

judiciales donde se encuentra comprometida la seguridad de todos los ciuda-

danos. Además, el SGI se integrará junto con los otros sistemas informáticos

de los organismos intervinientes, con el objeto de lograr un funcionamiento

más sencillo y eficiente. Luego de ello, se podrá contar con información esta-

dística completa y de gran calidad, imprescindible a la problemática penal ac-

tual, que coopere en la toma de decisiones y en la acción preventiva.

Aspectos técnicos

La solución se realizará en un modelo de arquitectura por capas. Todos los

casos de uso se realizarán a través de colaboraciones entre objetos de las

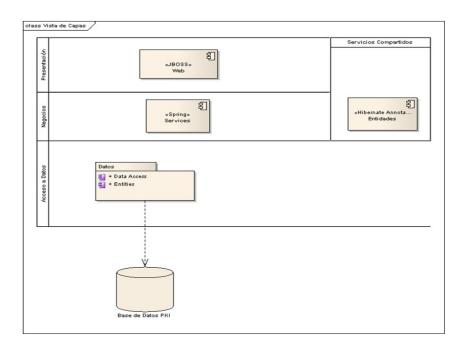
distintas capas de la aplicación.

La arquitectura cuenta con 3 capas: Presentación, Negocios y Acceso a Da-

tos. El siguiente diagrama muestra las capas que componen la aplicación y

sus principales componentes.

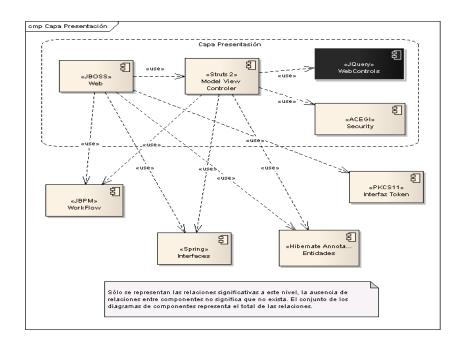
7



# Capa de Presentación

Los componentes de esta capa tendrán las siguientes responsabilidades:

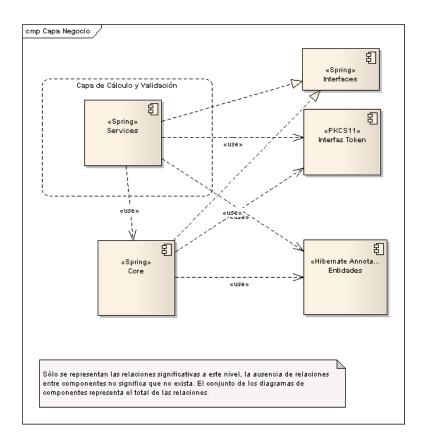
- Interpretar las peticiones y comandos del usuario con sentido para la siguiente capa.
- Solicitar y capturar información del usuario para la ejecución de las tareas.
- Validar en primera instancia los datos proporcionados por el usuario, controlando longitud de caracteres, formato de números y fechas, campos obligatorios y mensajes de validación.
- Desplegar los mensajes que el sistema requiera comunicar al usuario.
- Presentar resultados y progreso de operaciones solicitadas.
- Proporcionar facilidades para la petición, visualización e impresión de reportes.



# Capa de Negocios

Los componentes de esta capa tendrán las siguientes responsabilidades:

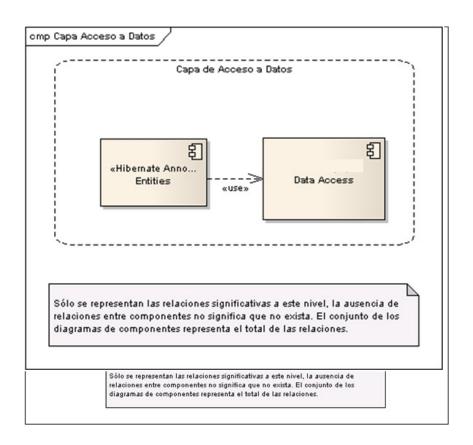
- Proporcionar los servicios necesarios para acceder a los datos.
- Implementar los cálculos necesarios.
- Validar los datos de las entidades de negocio.



# Capa de Acceso a Datos

Los componentes de esta capa tendrán las siguientes responsabilidades:

- Proveer los medios para recuperar y persistir los datos a la base de datos y al sistema de archivos del sistema operativo.
- Proveer los medios para recuperar y persistir información sobre otros tipos de datos, como ser archivos de configuración, variables de entorno, etc.



## 4. Innovación e Inédito

El SGI es una aplicación Web completa, práctica y de uso sencillo que cubre todos los aspectos del circuito de solicitud y envío de información/documentación de antecedentes, registros y capturas.

Su verdadero aspecto innovador radica en el uso que hace de certificados digitales para firmar los documentos digitalmente, lo que les otorga la validez jurídica necesaria para que pueda evitarse el uso de documentos en papel, con las dificultades que esto conlleva y fueran expuestas al inicio del presen-

te.

La firma digital es una tecnología que viene utilizándose en varios países téc-

nicamente avanzados y ya ha demostrado optimizar y simplificar exponen-

cialmente varios de los procesos administrativos.

Tenemos la convicción de que el SGI al utilizar la Firma Digital para un pro-

ceso crítico de la investigación penal preparatoria, será el puntapié inicial de

un cambio cultural necesario que impactará no sólo en la eficiencia de los

procesos ya enunciados, sino que también en la transparencia y la efectivi-

dad de los mismos, brindando así beneficios a toda la sociedad.

5. Beneficiarios

Con la implementación del SGI todos los ciudadanos de la Provincia de Bue-

nos Aires se ven beneficiados, a razón del auxilio que brinda esta solución

con fines de optimizar el intercambio de documentación crítica del proceso

penal y de esta manera dar mayor celeridad a los procesos judiciales, contri-

buyendo así a que se cumplan los plazos legales preestablecidos y de esta

manera se resuelvan las situaciones procesales en tiempo y forma.

Además, la desafección de efectivos policiales de tareas meramente adminis-

trativas, posibilita que estos puedan avocarse a su real objetivo: la seguridad

ciudadana. De esta manera el SGI colabora con la política de seguridad im-

pulsada por el Señor Gobernador de la Provincia de Buenos Aires.

12

Otros beneficiarios son los usuarios del SGI, ya que con su implementación se han evitado el llenado manual y repetitivo de formularios y se ha facilitado la administración de grandes volúmenes de documentos que se manejan diariamente.

Asimismo, los organismos intervinientes en el procedimiento que comprende el SGI, pudieron reducir costos en impresiones y en el traslado de documentos, además de simplificar y clarificar sus procedimientos.

Finalmente debe mencionarse que el SGI está contribuyendo con la despapelización del estado, cooperando con el cuidado del medio ambiente y con el aumento de la eficiencia en el sector público, beneficiando así a toda la población.

### 6. Relevancia para el Interés Público

El SGI es relevante en varios aspectos para el interés público, al contribuir por un lado a mejorar la gestión de la seguridad ciudadana mediante la implementación de una solución informática que permite acelerar y dotar de mayor eficiencia y eficacia al proceso penal, a través de la optimización y segurización del intercambio de documentación crítica en la investigación penal preparatoria. Además, el SGI permite obtener información estadística delictual, a fin de brindar la posibilidad a la Dirección de Registro de Antecedentes de contar con una base de datos completa y fidedigna como fuente para la toma de medidas en materia de acción y prevención de la inseguridad.

Por otro lado, debido a la confianza generada al haber utilizado esta tecnología en un proceso crítico de la investigación penal preparatoria y al haber obtenido resultados completamente satisfactorios, creemos que el SGI impulsa-

rá el uso de la Firma Digital en el Sector Público y dará apertura a un cambio

cultural necesario e imprescindible que impactará en la optimización y trans-

parencia de los procesos judiciales, como así también en los administrativos,

logrando beneficios para toda la sociedad.

Finalmente debe señalarse que el SGI al utilizar la Firma Digital contribuye

con el cuidado del medio ambiente, reduciendo el uso de papel, y de vehícu-

los para el traslado de la documentación.

7. Efectividad

La primera etapa del SGI ha sido implementada con resultados muy favora-

bles, tanto el personal de las Fiscalías Generales como el de la Dirección de

Registro de Antecedentes ha quedado muy conforme con los resultados ob-

tenidos.

A continuación se describirán los beneficios alcanzados con la implementa-

ción de la primera etapa del SGI y los que se espera alcanzar en cuanto se

implemente la totalidad de las etapas.

Beneficios alcanzados con la implementación de la primer etapa:

Los tiempos de envío de informes de Antecedentes a partir de su so-

licitud pasaron de 120 horas aproximadamente a 6 y 12 horas para

casos de Flagrancia y 24 horas para el resto de los requerimientos.

El personal policial, así como los patrulleros, cuya función era el tras-

lado de informes de antecedentes, está siendo asignado a tareas

14

exclusivas como personal efectivo policial, pudiendo la Provincia destinar una mayor cantidad efectivos para cooperar con la seguridad ciudadana.

- Se redujo el uso de insumos de fotocopiado e impresión en un 70 %.
- Se han reducido los tiempos de carga de datos de 35 minutos aproximadamente por persona a menos de 10 minutos debido a que se evita repetir la carga manual de los documentos y se optimiza el recurso humano que interviene en dicha carga.
- Se está comenzando a obtener información estadística delictual acerca de la cantidad de requerimientos de antecedentes que solicitan, no solo las Unidades Funcionales de Instrucción y Juicio en los los Departamentos Judiciales, sino también los que solicitan los órganos jurisdiccionales dependientes de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia. Asimismo, se está mejorando la calidad de los datos de la base de datos de la Dirección de Antecedentes del Ministerio de Justicia y Seguridad, posibilitando brindar un mejor y más eficiente servicio. Todo ello, contribuirá a focalizar las acciones preventivas a fin de mejorar la seguridad ciudadana.
- Se redujo el traslado de documentos físicos de una o dos veces por día a una vez por semana. Este traslado continúa siendo necesario, independientemente de que las huellas dactilares firmadas digitalmente enviadas a través del SGI tengan validez jurídica, ya que la Dirección de Registro de Antecedentes requiere en la actualidad archivar la ficha decadactilar en tinta original.

Beneficios al implementar las restantes etapas:

- Los ahorros debidos al traslado de la documentación a través del SGI serán aún mayores para la Provincia al incluirse todas las Fiscalías Generales. Debe recordarse que actualmente las solicitudes de documento comprendidas dentro del SGI deben realizarse y responderse en papel desde las Fiscalías Generales hasta el Ministerio de Justicia y Seguridad con sede en La Plata, por lo que los Departamentos Judiciales más distantes (Bahía Blanca, Trenque Lauquen, Junín, etc.) serán los más beneficiados.
- Se espera que la inscripción de las capturas y los secuestros se realice en tiempo real, evitando la demora actual de 48 horas desde la generación de su respectiva solicitud hasta su debido ingreso en el Ministerio de Justicia y Seguridad.
- Se espera un incremento masivo del uso de la Firma Digital en los distintos procesos de los Organismos del Sector Público, debido a la confianza generada al haber utilizado esta tecnología en un proceso crítico de la investigación penal preparatoria. De hecho varios organismos de la Provincia de Buenos Aires ya se han mostrado interesados en conocer el SGI, a los fines antes expuestos.

## 8. Facilidad de Reproducción

Más allá de las características innovadores que presenta el SGI, fundamentalmente relacionadas con el uso de certificados digitales, la aplicación sigue un modelo estándar de solicitud y respuesta de documentos, que funciona con autonomía respecto de otros sistemas. Estas propiedades hacen posible su implementación en cualquier proceso de similares características, sin la necesidad de realizar grandes modificaciones.

En este sentido, el diseño del SGI se basa en una arquitectura de tres capas, donde se asigna una misión muy precisa a cada una de ellas, que puede modificarse fácilmente en caso de ser necesario. Este principio permite escalar la solución ante futuras necesidades, por lo que la implementación del sistema en un ámbito externo al que se encuentra actualmente, no sería muy dificultosa, ya que solamente sería necesario adaptar la capa de negocios.

Por otra parte, es importante destacar que el desarrollo de la aplicación fue hecho en su totalidad por personal del Sector Público Provincial, con lo que se evita la dependencia de factores externos para eventuales adaptaciones, tanto en cuestiones de licenciamiento, como en el know-how necesario para realizarlas. Finalmente, cabe señalar que la aplicación fue desarrollada con software libre, por lo cual su utilización o modificación no conlleva ningún costo.