

## Herramienta clave del control en el servicio público nacional

**Marina Lucía Varela**

### **Introducción**

La nueva herramienta para el control -consistente en una app para celular- con los factores clave del control de cada uno de los organismos del Poder Ejecutivo Nacional de Argentina, permitirá sumar una innovación concreta a los sistemas disponibles en la Sindicatura General de la Nación.

Se trata de una app de tipo “corporativo” para el ámbito estatal, que será accedida por las autoridades del Sector Público Nacional, así como por los miembros del Organismo de Control y de las Unidades de Auditoría Interna que funcionan en las distintas organizaciones del Estado.

Esto permitirá fortalecer el vínculo de comunicación con los responsables del control (es decir las autoridades y funcionarios del Estado) y permitirá poner a su disposición, un elemento de consulta y de apoyo a la toma de decisiones.

Se suma a otras innovaciones y acciones en marcha que apoyan el proceso de modernización de la gestión del Estado, entre las que puede destacarse el rol que cumple la SIGEN como organismo auditante de la plataforma de Firma Digital en Argentina -aspecto de alta relevancia para el funcionamiento y validación de las herramientas de gestión documental electrónica, que permiten la despapelización administrativa.

### **Herramienta para el registro de los Controles Clave**

Durante el ejercicio 2019 se encaró el desarrollo de la herramienta para registrar la situación de los controles clave en los distintos organismos y entidades que conforman el universo controlado por la Sindicatura General de la Nación.

El objetivo fijado consistió en generar una aplicación móvil, que permita mostrar un tablero de control donde se visualicen los controles claves por entidad, así como el estado de cada uno

Dichos controles serán agrupados según la temática, a partir de una estructura en forma de árbol o ramificable. Se buscó asimismo, permitir una visualización intuitiva del estado, mediante una estrategia de señalización por colores (tipo semáforo).

En ese orden, se expondrá cada control de manera intuitiva, en verde si el control se cumple, en amarillo si el control se cumple parcialmente y en rojo si el control no se cumple.

Los controles que se medirán, están agrupados -para la primera versión del sistema-, en 8 categorías (a posteriori podrán ser modificados o ampliados).

Se expone en el siguiente Gráfico 1, el esquema de la pantalla de inicio para el ingreso de usuario y contraseña (respetando el esquema de permisos pertinente de acuerdo a la incumbencia, de acuerdo al Gráfico 2).

### Gráfico 1 – Pantalla de identificación de usuario



Fuente: elaboración propia SIGEN

### Gráfico 2 – Esquema permisos de visualización por ámbito de incumbencia



Fuente: elaboración propia

A modo de ejemplo, se describe el esquema de accesos previsto:

- cada Ministro podrá consultar sobre su Ministerio y todos los organismos y empresas dependientes de su jurisdicción,
- cada responsable de organismo, puede visualizar su organismo (más, eventualmente, aquellos que de él dependan),
- las autoridades de SIGEN, pueden visualizar todo el Sector Público Nacional,
- cada Auditor Interno puede ver solo la organización de su incumbencia.

El sistema contará con una pantalla en la cual se presente al usuario, una lista desplegable de todos los organismos que puede visualizar según su perfil, de modo de permitir la selección del organismo a consultar.

### **Aspectos técnicos y de seguridad**

La seguridad del sistema contempla los siguientes aspectos: además de la autenticación del usuario y encriptación de datos –con el correspondiente otorgamiento de permisos de acceso por ámbito de incumbencia, el “no acceso” por parte de la app, a los datos personales del celular de que se trate.

- Autenticación de usuarios: el sistema utilizará identificadores unívocos de usuario que permitirán el acceso exclusivo a la información de su incumbencia.
- Apertura de sesión controlada mediante nombre de usuario y contraseña, usando las políticas de seguridad de contraseñas según la Política vigente en SIGEN.
- Canal de comunicaciones encriptado con SSL/TSL. Todas las conexiones entre la App (teléfonos celulares) y los servidores de SIGEN, se realizará por canales de comunicación seguros con encriptación de datos extremo a extremo.
- Con excepción de la opción de “recordar contraseña” del login, no se guarda información permanente en los dispositivos. Solo se almacenan temporariamente las páginas de visualización de las placas y los reportes PDF.
- No se accede a información sensible del propietario (solo Id de dispositivo para notificaciones push).
- La aplicación no es de dominio público (sino que es corporativa), se instala a demanda con el objeto de reducir el grado de exposición de la misma a posibles ataques por fuerza bruta.

En cuanto al desarrollo, se contempla el funcionamiento multiplataforma (para sistemas operativos móviles Android, IOS), siguiéndose los requerimientos técnicos establecidos como estándar desde la Secretaría de Gobierno de Modernización<sup>1</sup>.

Al respecto, la aplicación se alinea a los objetivos de modernización para lograr una administración pública ágil y eficiente, que gestione disponiendo de indicadores y métricas, y simplifique procesos y tiempos.

El esquema previsto contempla que la carga de datos se realice a través de una aplicación de backend en modalidad Web formulario electrónico), mientras que el Frontend que estará constituido por la App, permitirá la consulta y visualización a través de cualquier dispositivo móvil.

Los perfiles correspondientes a la Sindicatura General de la Nación, dispondrán asimismo, de funciones de consulta de reportes (individuales, agrupados o generales), desde cualquier dispositivo que cuente con un navegador web (PC, notebook, Tablet, etc.)

Por todo lo expuesto, la aplicación contemplará, además de los aspectos funcionales respecto del registro de los controles clave, las siguientes características especiales de funcionamiento:

---

<sup>1</sup> Decreto N°87/2017 y Resolución N°333-E/2017 Ex Ministerio de Modernización.

- Autenticación de usuarios - Gestión de Login - Login out

La aplicación identificará a los usuarios de manera única y personal, permitiendo el acceso al sistema sólo a los usuarios identificados.

- Autorización de usuarios - Gestión de Accesos Lógicos

El sistema brindará funcionalidades para la gestión de permisos a la aplicación, es decir poder crear, modificar y desactivar cuentas de usuario y grupos de perfiles.

- Gestión de reportes

El sistema permitirá efectuar reportes mostrando los resultados en un tablero de control, configurando diversas consultas por fecha, por organización, por una determinada jurisdicción con sus dependencias, por el Sector Público Nacional en su conjunto, u otros análisis comparativos o evolutivos de la situación de controles.

- Registro histórico de movimientos

Se resguardará un registro de las operaciones (por ejemplo, los cambios en la situación de los controles).

- Conectividad

La aplicación contará con la capacidad de poseer conectividad necesaria para garantizar el acceso a los diversos usuarios del sistema, de manera simultánea.

- Actualización de datos on line

A fin de aprovechar las ventajas de la tecnología "mobile", será necesario asegurar que se puedan impactar y visualizar en forma inmediata, los eventuales cambios en el registro asociado al estado de los controles clave.

- Interfaces a otros sistemas

El sistema interactuará con otros sistemas disponibles en SIGEN, reflejando determinados indicadores, reportes o enlaces a documentos (en particular, indicadores relativos a las acciones correctivas pendientes por nivel de impacto, reuniones y agendas de Comité de Control, y enlaces a informes ejecutivos de las auditorías realizadas –por SIGEN y las UAI-).

- Alertas

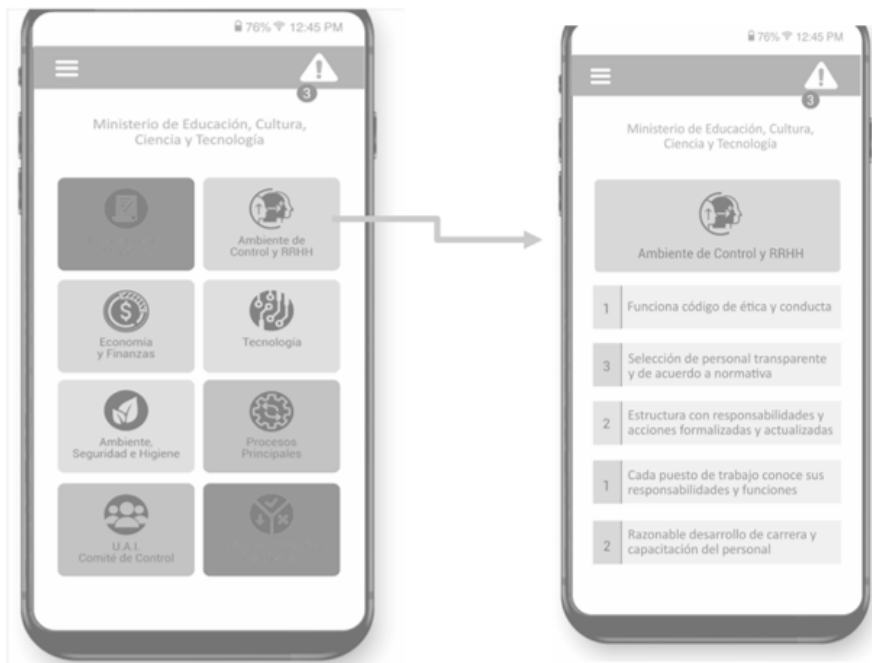
El sistema permitirá generar alertas para el usuario, sobre temas de su interés. En particular, la versión inicial dispondrá de un espacio ad hoc para el envío de mensajes cortos, a los funcionarios responsables del control (por ejemplo, sobre temas a tratar en el próximo Comité de Control, nueva reglamentación normativa desde el control, entre otros). Se prevén alertas, asimismo, por aviso de nuevo informe emitido –en relación con el organismo de su incumbencia-, cambio en la situación de un control, etc.

### **Detalle de funcionamiento**

Tal como fuera mencionado precedentemente, la herramienta busca exponer en forma ágil, amigable e intuitiva, la situación de los controles clave de cada organismo, agrupados por temática.

A continuación, en el Gráfico 3, se exponen pantallas ejemplo con el esquema de botones por tema, y un ejemplo de pantalla detallada para el caso de la selección de uno de los botones (Nota: se trata de casos ejemplo, no válidos).

**Gráfico 3 – Pantallas ejemplo de la app**



Fuente: elaboración propia SIGEN

El Cuadro 1 que se incluye seguidamente, expone –por cada tema- los controles clave a recabar y representar en la app. Es importante destacar que se trata de controles, cuyo funcionamiento debe verificarse para indicar si se cumple por sí, por no o parcialmente.

Se evitó en el sistema, incluir aspectos o preguntas “abiertas”.

**Cuadro 1 - Controles clave a recabar y representar en la app**

Temas - Agrupamiento de controles clave	Detalle de controles clave - Etapa o versión 1
Planeamiento y monitoreo (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan estratégico actualizado y comunicado</li> <li>✓ Mecanismo de monitoreo periódico implementado (informes de avance, tablero de control, etc.)</li> <li>✓ Plan anual alineado a objetivos estratégicos y presupuesto</li> <li>✓ Las áreas rinden cuentas de resultados y avances plan</li> <li>✓ Objetivos del plan anual razonablemente alcanzados</li> <li>✓ Planes, proyectos o programas vinculados a ODS<sup>2</sup> claramente identificados</li> </ul>

<sup>2</sup> Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, documento (A/RES/69-315) que se aprobó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Nueva York en septiembre de 2015; <http://www.odsargentina.gov.ar/>.

Temas - Agrupamiento de controles clave	Detalle de controles clave - Etapa o versión 1
Ambiente de control y recursos humanos (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Funciona código ética</li> <li>✓ Selección de personal transparente y de acuerdo a normativa</li> <li>✓ Estructura con responsabilidades y acciones formalizada y actualizada</li> <li>✓ Cada puesto de trabajo conoce sus responsabilidades y funciones</li> <li>✓ Razonable desarrollo de carrera y capacitación del personal</li> </ul>
Administración económica y financiera (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventario de activos confiable</li> <li>✓ Las compras y contrataciones respetan la normativa</li> <li>✓ Ejecución presupuestaria relacionada razonablemente al avance en cumplimiento de objetivos</li> <li>✓ Estados contables/Cuenta de inversión presentado/a en tiempo y forma</li> <li>✓ Adecuada tramitación de los litigios judiciales</li> <li>✓ Ejecución en tiempo y forma de proyectos financiados con préstamos externos</li> </ul>
Tecnología de la información (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan de TI aprobado y actualizado</li> <li>✓ Organización de área de TI única, formalizada e independiente</li> <li>✓ Política de Seguridad aprobada</li> <li>✓ Plan de Contingencias</li> <li>✓ Separación entre Desarrollo y Producción</li> <li>✓ Logs o registros sobre transacciones críticas</li> <li>✓ Sistemas y tecnología modernos y abarcativos de las acciones organizacionales</li> </ul>
Ambiente, seguridad e higiene (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Existe política ambiental organizacional</li> <li>✓ Caracterización de impacto ambiental organizacional realizada y revisada periódicamente</li> <li>✓ Controles implementados sobre planes, programas o proyectos en materia ambiental</li> <li>✓ Se realiza mantenimiento de infraestructura edilicia (promedio sobre el conjunto de edificios)</li> <li>✓ Se cumple regulación sobre seguridad e higiene – CyMAT<sup>3</sup> o normas ISO (ambiente, energía, RSE<sup>4</sup>, higiene y seguridad)</li> </ul>

<sup>3</sup> Comisión de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT), creada por el artículo 117 Convenio Colectivo de Trabajo General para la Administración Pública Nacional, Decreto N° 214/06.

<sup>4</sup> Responsabilidad Social Empresarial.

Temas - Agrupamiento de controles clave	Detalle de controles clave - Etapa o versión 1
Procesos principales (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se aplica procedimiento aprobado</li> <li>✓ Proceso sistematizado con controles razonables</li> <li>✓ Riesgos de fraude/corrupción identificados</li> <li>✓ Se aplican controles razonables para reducir fraudes/corrupción</li> <li>✓ Objetivos del proceso que se monitorean periódicamente con indicadores formales</li> <li>✓ Cumplimiento de objetivos de acuerdo al plan</li> </ul>
UAI – Comité de Control y Transparencia (7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comité de Control/Auditoría funciona adecuadamente con reuniones periódicas</li> <li>✓ Desempeño de la UAI razonable</li> <li>✓ Cumplimiento del Plan UAI</li> <li>✓ Rotación Auditor interno de acuerdo a Dec. 72/18<sup>5</sup></li> <li>✓ Transparencia: Se publica la información de gestión</li> <li>✓ Se cumplen compromisos asumidos en forma razonablemente oportuna (en cuanto a las observaciones pendientes de regularización)</li> </ul>
Acciones correctivas pendientes (8)	Indicadores de cantidad de acciones correctivas pendientes (interfase con sistema SISAC), clasificadas según impacto alto, medio o bajo.
<i>Fuente: elaboración propia</i>	

La responsabilidad por la carga y actualización de los datos, recaerá en las Unidades de Auditoría Interna que funcionan en cada uno de los entes –coordinadas por SIGEN-, para los controles correspondientes a los temas 1 a 6, según Cuadro 1 precedente. SIGEN se encargará de los puntos 7 y 8, el último en forma automatizada a través de interfaces con el sistema SISAC (en el cual se registran, entre otras cosas, los informes y observaciones, así como el seguimiento de las acciones correctivas comprometidas para su regularización). En cuanto al punto 6, Procesos principales, en la primera versión del sistema está previsto considerar solamente los principales procesos de carácter sustantivo, es decir procesos o actividades orientadas directamente al cumplimiento de la misión y funciones asignadas a la organización.

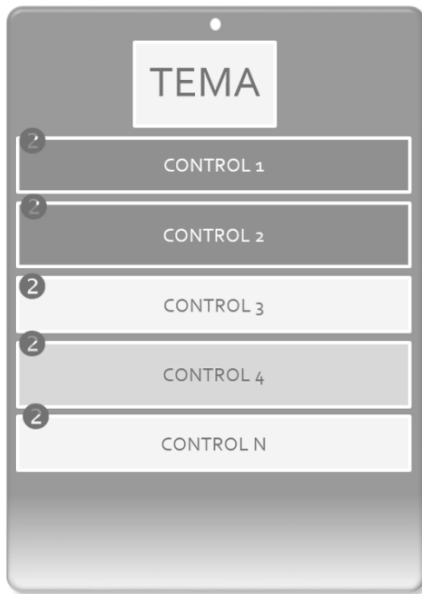
En una primera instancia, se trabajará con hasta 8 procesos por organización, previéndose a futuro poder ampliar el criterio. A tal fin, la Unidad de Auditoría Interna determinará los procesos de mayor criticidad de la organización.

### Presentación de resultados

A partir de los datos cargados por SIGEN y las UAI para cada uno de los controles, la aplicación permitirá exponer en distintos colores, la situación según cumplimiento (si el control se cumple, en verde; si el control se cumple parcialmente, en amarillo, y si no se cumple, en rojo), tal como se expone en el siguiente Gráfico 4:

<sup>5</sup> Establece la rotación del titular de la UAI cada cuatro años.

#### Gráfico 4 – Exposición situación cumplimiento controles (por colores)



Fuente: elaboración propia SIGEN

El conjunto de controles por tema, se pondera a su vez para presentar un color “promedio” del botón correspondiente al tema. A este fin, técnicamente se utiliza la media ponderada, que consiste en una medida de tendencia central, que es apropiada cuando, en un conjunto de datos, cada uno de ellos tiene una importancia relativa (o peso) respecto de los demás datos.

Esto permite darle un peso a cada pregunta asociada a un tema a fin de asignarle un color. Inicialmente, todas las preguntas tendrán el mismo nivel de peso, pero será viable, a futuro, ajustar el criterio de acuerdo a la experiencia que se recoja.

A tal efecto, la media ponderada se obtiene a partir de una suma ponderada (SP), la cual se forma multiplicando cada uno de los pesos asignados a cada pregunta (PeP) por el peso de la respuesta (PeR) para luego sumarlos, obteniendo así una suma ponderada (SP):

$$SP = \sum (PeP_i * PeR_i) \text{ desde } i = 1 \text{ hasta } N$$

Dónde:

I es el subíndice o número de pregunta

N la cantidad total de preguntas

SP es el resultado de aplicar la sumatoria o suma ponderada.

Tal como se expuso en puntos precedentes en el Gráfico 3, a partir del resultado individual de los controles que luego se traslada a la pantalla central, es posible tener un panorama de la situación del conjunto de controles por tema (que expondrá los botones, coloreados de acuerdo a la aplicación de la fórmula y el criterio preestablecido).



A esta función, se suma la presentación de indicadores surgidos de interfaces con otros sistemas, así como la generación de alertas y la presentación de enlaces a documentos de interés (en particular, a los informes ejecutivos de auditorías realizadas al ente).

Los elementos funcionales de la aplicación, permitirán poner a disposición de las autoridades de los organismos públicos, información para la toma de decisiones, sumando una herramienta de innovación a los sistemas disponibles en la Sindicatura General de la Nación.

### **Reseña biográfica**

**Marina Lucía Varela.** Es Ingeniera en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional. Posee las certificaciones internacionales "CISA" -como auditora de sistemas de información- y "CRISC" (Certificación en Control y Riesgos de los Sistemas de Información). Actualmente es Gerente de Actividades Extraprogramáticas en la Sindicatura General de la Nación, organismo en el cual se desempeña desde hace más de 20 años. Es Directora Académica de la "Actualización en Control y Auditoría de la Tecnología de Información", que se dicta mediante e-learning en el Instituto Superior de Control de la Gestión Pública, y docente de la materia Tecnología Informática en las carreras que se dictan en el referido Instituto conjuntamente con universidades nacionales.

### **Bibliografía**

IIA (Institute of Internal Auditors – Instituto de Auditores Internos) (2013) – Declaración de Posición: Las tres Líneas de defensa para una efectiva gestión de riesgos y control.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019), Estudio de la OCDE sobre Integridad en Argentina.

Sindicatura General de la Nación Argentina (2014), Normas Generales de Control Interno.