



ESPECIALIZACIÓN en  
AUDITORÍA INTERNA  
GUBERNAMENTAL

(DECRETO 72/2018)

# ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORÍA INTERNA GUBERNAMENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA PLATA

TRABAJO INTEGRADOR FINAL (TIF)

---

## LA AUDITORÍA CONTINUA: UNA OPORTUNIDAD PARA OPTIMIZAR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO NACIONAL ARGENTINO

*Propuesta de una metodología y de su herramienta de evaluación para  
implementar Auditorías Continuas*

**AUTOR: RODRIGUEZ WANDERLEY, MARÍA CECILIA**

**DIRECTOR: RUMITTI CARLOS ALBERTO**

ENERO 2022

Página 1



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposo, quien fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, por la paciencia y su amor incondicional; a mis padres, quienes siempre me animan y acompañan en cada proyecto personal y profesional que inicio; y a mis queridas amigas de corazón, por sus palabras de aliento y hacerme sentir querida.



## AGRADECIMIENTOS

A mi Director del Trabajo Integrador Final, al Contador Carlos Rumitti, por su acertada orientación, el soporte y la discusión académica, que me permitió un buen aprovechamiento en el trabajo realizado y que este llegara a buen término.

A la Licenciada Myrian Errecalde por la generosidad en su asesoramiento y supervisión en el desarrollo de la investigación y la escritura de los resultados, al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica.

Agradezco a mis formadores, por transmitirme sus conocimientos y experiencias con total abnegación, generosidad y apoyo constante. Entre ellos, se encuentran los docentes de la Especialización, tanto los de las clases programadas, como los que impartían talleres, así como mis compañeras de aula Graciela Azzi, Luciana Pruneda, Paola Calabrese, Susana Escudero, Josefina Lynch, Mara Feldman, Cecilia Dabusti y Laura Moscoso, las que se convirtieron en mis amigas de corazón.

A los Directivos y personal del Instituto, quienes con amabilidad me brindaron su asistencia y apoyo constante durante la cursada.



## 1. RESUMEN

El objetivo del presente estudio consiste en proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible para la implementación de auditorías continuas, que mejor se adapte a la realidad de las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino, que brinde la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que además de brindar conocimiento, aporte las herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional.

Para tal fin, se realizó un estudio de tipo descriptivo, exploratorio y propositivo, retrospectivo, de diseño observacional, documental (no experimental) y de corte transversal. Los resultados obtenidos, permitieron establecer la base teórica del modelo, el cual es nuevo para el Sector Público Nacional Argentino. Además, se explicó el uso de las tecnologías en las auditorías continuas, teniendo en cuenta el uso de las TIC en la Auditoría en general, en el Sector Público Nacional Argentino y en la auditoría interna gubernamental. Como corolario de este análisis se presentó la “Guía de buenas Prácticas para la implementación de auditorías continuas en las organizaciones del sector público nacional argentino” y una herramienta de control interno de Evaluación del cumplimiento de las diversas etapas para la implementación del modelo propuesto. Dicha guía brinda la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que además de brindar conocimiento, aporte las herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional.

Finalmente es destacable que la implementación del modelo de auditoría continua no es el final del camino, sino un solo un hito importante. Una vez desplegado el sistema este requiere ajustes y controles permanentes que deben ser ejercidos por la UAI responsable a fin de asegurar la funcionalidad del sistema.

**PALABRAS CLAVE:** Control Interno – Auditoría Interna – Tecnologías de la Información y Comunicación - Sector Público Nacional



## 2 ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	4
2.	ÍNDICE .....	5
3.	INTRODUCCIÓN .....	7
4.	PLANTEAMIENTO DEL TEMA/PROBLEMA .....	9
4.1.	Pregunta principal .....	9
4.2.	Preguntas accesorias .....	9
5.	OBJETIVOS.....	10
5.1.	Objetivo general.....	10
5.2.	Objetivos específicos .....	10
6.	MARCO TEÓRICO .....	10
6.1.	Normas .....	10
6.2.	Conceptualización de la auditoría continua.....	11
6.3.	Importancia del uso de las tecnologías para las auditorías continuas .....	20
7.	METODOLOGÍA A EMPLEAR.....	30
8.	DESARROLLO .....	31
8.1.	Metodología para auditorías continuas .....	31
A.	Guía de buenas Prácticas para la implementación de auditorías continuas en las organizaciones del sector público nacional argentino .....	32
A.1.	Introducción .....	32
a.	Condición Previa: adecuación normativa de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) e iniciativa de las Unidades de Auditoría Interna (UAI) .....	33



b. Etapas para la Implementación del modelo dentro de la organización pública.	35
A.2. Inicio del proyecto .....	35
a. Estrategias del proyecto: Procesos, indicadores y riesgos .....	36
b. Presentación del Proyecto a la Dirección .....	37
A.3. Diseño de plataforma .....	38
a. Herramienta comercial/desarrollo interno .....	38
b. Arquitectura o Planificación inicial .....	40
c. Intervención de la ONTI .....	49
c.1. Disposición ONTI N° 1/2021 Guía para la Incorporación de Nuevas Tecnologías en el Sector Público Nacional .....	49
c.2. Disposición ONTI N° 2/2020 Solicitud de Dictamen Técnico para Proyectos Tecnológicos del Sector Público Nacional: .....	51
c.3. Código de buenas prácticas tecnológicas. ....	53
A.4. Desarrollo.....	54
A.5. Despliegue.....	56
a. Capacitación.....	57
b. Impactos en las Etapas del proceso de Auditoría Interna. ....	59
b.1 Fase de planeamiento .....	59
b.2. Fase de ejecución .....	61
b.3. Fase de elaboración del informe y comunicación al auditado .....	65
b.4. Fase de seguimiento .....	68
A.6. Monitoreo de la implementación .....	70
8.2 Herramienta de control interno .....	72
A. Evaluación del cumplimiento de las diversas etapas para la implementación del modelo propuesto.....	72
9. CONCLUSIONES .....	75
10. BIBLIOGRAFÍA.....	80



### 3 INTRODUCCIÓN

El objeto del presente trabajo consiste en proponer una guía de buenas prácticas para la implementación de la herramienta de auditoría continua basada en las tecnologías de la información como un instrumento para la verificación de las etapas de implementación.

La auditoría interna implica una actividad de aseguramiento, trazada para agregar valor y mejorar los procesos de una organización, sin embargo, el creciente volumen de información generada o manejada por la Administración para cumplir con sus objetivos y la necesidad de dar respuestas en tiempo acotados a los destinatarios de las políticas públicas, puede llegar a superar la capacidad de control que aporta la auditoría encarada desde el enfoque clásico existiendo la posibilidad que su alcance se vea limitado o evidencie una realidad parcial y extemporánea.

En general, las valoraciones del desempeño de las áreas de un ente tienden a fundarse en situaciones pasadas y a su vez llegan a emitirse con cierto retraso, lo que evidencia falta de inmediatez y dinamismo, que en algunos casos llega a dificultar una oportuna acción correctiva, con el consiguiente incremento de riesgos y costos.

En ese orden, resulta apremiante pensar en una herramienta que, siempre que sea oportuno y conveniente coadyuve a mitigar esos riesgos. Para ello se propondrá el desarrollo o fortalecimiento de habilidades en los auditores y la implementación de instrumentos ágiles, más eficientes y económicos basados en uso de los recursos tecnológicos.

Cabe señalar, que la iniciativa de investigación surgió por el interés de la Universidad Nacional de la Plata y del Instituto Superior de Control de la Gestión Pública dependiente de la Sindicatura General de la Nación en que los cursantes de la Carrera de Especialización en Auditoría Interna Gubernamental desarrollen trabajos finales de investigación que fortalezcan la actividad del auditor gubernamental. En tal sentido, se propuso analizar un método que tendiera a convertir en más eficaces y eficientes los instrumentos utilizados en la auditoría interna y de ese modo fortalecer el sistema de control interno y el análisis de riesgos de las organizaciones del sector público.

Por ello, los principales destinatarios de este trabajo son los responsables de la auditoría interna en las jurisdicciones o entes del Sector Público Nacional Argentino, en los términos del artículo 8° de la Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional. En ese marco, se ha excluido del análisis a entes privados o pertenecientes a los Sectores Públicos Provinciales,



Municipales y de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aunque buena parte de la tarea realizada pueda resultarles de interés.

Ahora bien, como acápite inicial se conceptualizará y caracterizará al modelo de auditorías continuas que ha alcanzado gran desarrollo en el sector privado y en el extranjero, motivo por el cual las principales fuentes serán foráneas o de reciente desarrollo en el sector privado de la Argentina. Sin embargo, la propuesta final se va a trasladar a las Unidades de Auditoría Interna (UAI) del sector público, ya que en ese ámbito se orienta la propuesta de una guía de buenas prácticas.

Adicionalmente, se analizarán los recursos tecnológicos y su nivel utilización de utilizados en el ámbito público, en el desarrollo de las auditorías internas gubernamentales ya que se requiere que los profesionales de auditoría cuenten con herramientas que le permitan lograr los objetivos planteados.

También, esta investigación se vincula con el avance tecnológico, cuya irrupción en el ámbito de la administración pública se ha visto acelerada en el contexto de la crisis sanitaria global desencadenada por el COVID -19, y que han provocado una evolución apresurada de los sistemas de la información. El adelanto de los recursos tecnológicos impacta en la gestión de las organizaciones y también sobre las actividades de auditoría, donde se requiere auditores que se adapten al nuevo contexto digital.

A través de este trabajo se propondrá un enfoque basado en auditorías más dinámicas, a ser desarrolladas por profesionales innovadores, de manera que contribuyan eficazmente al fortalecimiento del control interno y la gestión de riesgos.

Además, mediante el presente trabajo también se propone que el auditor del sector público desarrolle y mejore sus habilidades en aspectos específicos. Ello, en la medida que se enfrentan a satisfacer requerimientos de mayor complejidad regulatoria en contextos de limitación de recursos económicos y en algunos casos humanos, haciendo imprescindible incorporar nuevas tecnologías de análisis de datos, comunicación eficaz de reportes, ciberseguridad entre otras, para optimizar los esfuerzos de auditoría. Además, en el contexto en que se desenvuelven se advierte un creciente aumento de volumen de información que se gestiona en el Sector Público Nacional.

Las respuestas a los interrogantes planteados han incrementado la urgencia de complementar la metodología convencional de las auditorías, la necesidad de innovar y optimizar los recursos públicos, avanzar hacia un asesoramiento y resultado de evaluación oportuno. Con la investigación se intenta dar respuesta a las situaciones antes



mencionadas, a través del modelo de auditoría continua, con un sistema de aseguramiento de la eficacia del control y de la gestión de riesgos en forma sostenible y continuo, que optimice los recursos tecnológicos.

De ese modo será beneficioso para el desarrollo profesional de los auditores, verificar los aspectos de la auditoría tradicional hasta llegar al modelo de auditoría continua. En forma inmediata, esta herramienta permite lograr una mayor eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos de las Unidades de Auditoría. En forma mediata, contribuirá en el fortalecimiento del control interno ya que servirá como base para la toma de decisiones de los entes públicos.

La investigación se llevará a cabo durante entre los años 2020 y 2021, tiempo en el cual se realizará un relevamiento de la información contenida en los documentos de estudio sobre la auditoría interna gubernamental y del modelo de auditoría continua que se propondrá desarrollar, tanto de fuente nacional, como de fuentes externas.

## 4 PLANTEAMIENTO DEL TEMA/PROBLEMA

En virtud, del planteamiento anterior y por tratarse de una investigación de tipos exploratorio, descriptivo y propositiva, no se determinan hipótesis, sólo se formulan los siguientes interrogantes:

### 4.1. PREGUNTA PRINCIPAL

¿Cuál es la metodología sistemática, explícita y reproducible para la implementación de auditorías continuas, que mejor se adapte a la realidad de las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino, que brinde la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que además de brindar conocimiento, aporte las herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional?

### 4.2. PREGUNTAS ACCESORIAS

1: ¿Cuál es la base conceptual que sustenta la auditoría continua y su grado de desarrollo en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino?

2 ¿Qué importancia tiene para la auditoría continua, el uso de las tecnologías de la información?

3: ¿Cuál es la metodología sistemática, explícita y reproducible, en el formato de una guía de buenas prácticas, que permitiría realizar la traslación de las auditorías continuas a la



práctica de la auditoría interna en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino?

4: ¿Cuál es la herramienta de control interno para evaluar las diversas etapas de la metodología propuesta para implementar una auditoría continua y comprobar el cumplimiento de las recomendaciones de la guía propuesta?

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible para la implementación de auditorías continuas, que mejor se adapte a la realidad de las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1: Describir la base conceptual que sustenta la auditoría continua y su grado de desarrollo en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino.

2: Explicar la importancia que tiene para la auditoría continua, el uso de las tecnologías de la información.

3: Proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible, en el formato de una guía de buenas prácticas para organizaciones del Sector Público Nacional.

4: Diseñar una herramienta de control interno para evaluar las diversas etapas de la metodología propuesta.

## **6 MARCO TEÓRICO**

### **6.1. NORMAS**

El presente trabajo de investigación se sustenta normativamente en la Ley N° 24.156, que regula el sistema de administración financiera y los sistemas de control interno y externo del Sector Público Nacional Argentino (SPNA). En particular, establece los principios rectores y las disposiciones imperantes, que sistematizan las actividades del control interno y de la auditoría interna gubernamental.

La citada ley establece las funciones de los operadores del sistema de control interno, a saber: la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), como órgano rector, normativo, de supervisión y coordinación, y las Unidades de Auditoría Interna (UAI) que se desempeñan



en cada organismo o ente dependiente del Poder Ejecutivo Nacional. También, instituye la responsabilidad de la autoridad superior de cada jurisdicción, de implantar y mantener un adecuado sistema de control interno, que a su vez incluya a la auditoría interna.

Las disposiciones de la Ley N° 24.156 se aplican a todo el Sector Público Nacional Argentino, el que se encuentra integrado por los organismos y entes de carácter nacional que se señalan en el artículo 8. Este término legal resulta de importancia ya que el enfoque de análisis de la presente investigación será sobre la actividad de órganos, jurisdicciones gubernamentales - se los incluirá bajo el término genérico de “organizaciones” del sector público - excluyendo a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los estados provinciales y municipales.

Como complemento de la citada ley, rigen las normas desarrolladas por la SIGEN para regular la actividad de los auditores internos del sector público. En ese sentido, las centrales son la Resoluciones N° 152/2002 “Normas de Auditoría Interna Gubernamental” y la N° 3/2011 “Manual de Control Interno Gubernamental”. Estas disposiciones describen las técnicas, los procedimientos, cuestionarios y guías de trabajo para la ejecución de las auditorías internas a llevar a cabo en las jurisdicciones, organismos y entidades públicas, con el objeto de evaluar su sistema de control interno y fortalecer la sistematización del trabajo del auditor.

## 6.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA CONTINUA

En primer término, corresponde conceptualizar la Auditoría Continua y establecer cuáles son sus beneficios, de esa manera se podrá avanzar sobre el análisis del grado de implementación del modelo de Auditoría continua en el sector público nacional argentino.

### A.1. Conceptualización y Beneficios de la Auditoría Continua.

El glosario de la Guía de Auditoría de Tecnología Global (GTAG), se define la auditoría continua como:

La combinación de las evaluaciones continuas de riesgos y controles apoyada a través de la tecnología. La auditoría continua está diseñada para que el auditor interno pueda reportar sobre un determinado tema en un plazo mucho menor que bajo el enfoque tradicional. (Ames, 2015, pág. 6)

Esta definición está compuesta por dos elementos que ese mismo glosario describe:



- La Evaluación Continua de Controles, respecto de un estado inicial, cambios posteriores y control de configuraciones, mediante el uso de técnicas de auditoría Basados en la tecnología.
- La Evaluación Continua de Riesgos, que comprende ese examen para el logro de los objetivos de negocio, mediante el uso de técnicas de auditoría basados en la tecnología.

Uno de los puntos distintivos entre la auditoría clásica y la continua resulta del factor tiempo, ya que la utilización de esta última permite que el auditor pueda reportar en un plazo mucho menor que en el enfoque tradicional.

En esa línea de pensamiento, corresponde señalar que el valor agregado del informe depende en gran medida de la oportunidad de su presentación, toda vez que mientras más tiempo transcurre entre el desvío detectado, la finalización del trabajo de campo y la emisión del informe, se minimizan los resultados positivos de las acciones correctivas. (Lanzetti, s.f.)

La inmediatez, celeridad y rapidez en la toma de conocimiento de un resultado de auditoría son características relevantes para la máxima autoridad del organismo, ya que la extemporaneidad de los informes dificulta o limita las acciones que promuevan mejoras en las operaciones de la entidad.

El segundo elemento característico de la modalidad continua está dado por un uso intensivo de las tecnologías. En efecto, este tipo de auditoría se materializa a través de evaluaciones permanentes de riesgos y controles, gracias a que las técnicas de auditoría son ejecutadas, en gran medida, a través de software específico de auditoría, sean paquetes de soluciones comercializados en el mercado o por sistemas desarrollados a medida.

La mencionada característica obliga a diferenciar la auditoría continua del aseguramiento continuo, que consiste en un proceso de gestión, que monitorea en forma permanente si los controles internos están funcionando eficazmente que recae exclusivamente sobre la Primera y la Segunda Línea de Defensa (Ames, 2015). En este entorno, la auditoría continua (basada en la tecnología) colabora con las funciones de la primera línea y segunda línea, pero siempre resguardando su independencia respecto de la gestión.

La Directriz G42 sobre Seguridad Continua, del ISACA también diferencia la Auditoría Continua de la auditoría asistida por computadora (CAAT), siendo esta última un concepto más amplio, que incluye cualquier técnica de auditoría automatizada que se relacione con software de auditoría generalizado, generadores de datos de prueba,



instalaciones de prueba integradas, programas de auditoría computarizados y utilidades de software de sistema y auditoría especializada. (ISACA, 2020)

Por su parte, en la Guía para las auditorías continuas y a distancia, efectúa una conceptualización, a partir de la diferenciación entre estos tipos. Con respecto a la primera, señala que:

La auditoría continua se trata de un método alternativo empleado para realizar evaluaciones de riesgos y controles de manera sistemática y con una mayor aproximación al momento en que se han producido los hechos analizados. Por otro lado, las auditorías a distancia pretenden facilitar el seguimiento de los diversos riesgos sin necesidad de realizar una visita “in situ” a la ubicación física objeto de la auditoría, tales como centros de procesamiento de datos, sucursales, etc. (Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno, 2020, pág. 2)

Ambos tipos de auditoría, afianza un nuevo enfoque sobre el uso de las herramientas informáticas, pero relevante de la auditoría continua, es la construcción de un cambio de paradigma, ya que deja de lado las revisiones periódicas basadas en la toma de una muestra de transacciones y/o operaciones, para dar lugar a pruebas de auditoría permanentes de la totalidad de las transacciones. En otras palabras, este modelo facilita revisar el 100% del universo auditable de la organización, incrementando la sensación de “vigilancia” en el área auditada.

Adicionalmente la auditoría continua permite detectar los desvíos respecto de la situación definida como “normalidad” en tiempo real, lo que redundará en un mayor control de los riesgos. Para esto, se deben recopilar una serie de evidencias e indicadores -eventos- con una periodicidad determinada. Estos eventos, a su vez, generan un determinado volumen de ocurrencias que deben analizarse posteriormente.

El Instituto de Auditores Internos de España, a través de la Guía para implantar con éxito en modelo de Auditoría Continua destaca que los principales beneficios del modelo consisten en la reducción de costes de desplazamientos, incremento de productividad y optimización de los equipos de Auditoría Interna. (Ponz Lillo, 2014) Además, genera una mayor adaptación a cambios en la organización o del entorno que pueden implicar nuevos riesgos; mejora en el entorno de control, porque cubre ámbitos que no atendía la auditoría interna, al operar con una sistemática, medios y herramientas de explotación intensiva de datos.



A partir de los aspectos más relevantes de las antedichas guías, se consolidan como principales beneficios del modelo los siguientes:

- Menor tiempo para la presentación de informes/reportes de auditoría, inmediatez del informe/reporte. En tal sentido los auditores internos, pueden mediante estas herramientas realizar aumentos significativos en la eficiencia e incrementar los niveles de perspicacia;
- La revisión se puede realizar con una periodicidad diaria y que permite llegar a revisar el 100% del universo auditable de la organización, en vez de auditar muestras.
- Optimización del uso de las tecnologías, ya que las organizaciones modernas han dejado de usar las Tecnologías de Información y Comunicaciones solo como herramientas de apoyo para convertirlas en parte del negocio, logrando disminuir las fronteras de espacio y de tiempo, generando organizaciones ubicuas, con la capacidad de desarrollar sus operaciones en diferentes partes del mundo de forma simultánea;
- Colaborar con el sistema, dejar de ser una carga para las áreas que gestionan, ya que a veces dificultan las operaciones diarias.
- Reducción de costos, por ejemplo, los que se generan por el desplazamiento de los auditores, sobre todo en los casos de dispersión geográfica de la organización.

En nuestro país, el Instituto de Auditores Internos de la Argentina (IAIA), ratifica estos beneficios al considerarla como nueva metodología, que posibilita que los auditores tengan programas disponibles para “reprocesar” los datos con mayor periodicidad, de modo que los intervalos de evaluación se ven reducidos drásticamente pasando a ser semestrales, mensuales o diarios y evolucionando de esta manera, de lo discreto hacia lo continuo. (Nessier, 2016)

En particular, el Comité de Auditoría Continua del IAIA, receta el enfoque y lo vincula con el uso de indicadores, y considera como una herramienta que provoca un cambio de paradigma. Entre las ventajas de este tipo de Auditoría, insiste en: el mayor alcance del control (de revisar una muestra, se avanza a evaluar el universo), la reducción del intervalo de análisis (de discreto pasa a ser continuo) y el costo de evaluación muy bajo. De manera adicional, este nuevo método acerca un objetivo cada vez más apreciado en las expectativas de los auditores: agregar valor a la organización (Nessier, 2016).

## A. 2. Grado de Implementación en el Sector Público Nacional Argentino.

El modelo de auditoría continua ha alcanzado un gran desarrollo a nivel teórico, principalmente en el sector privado extranjero. Por el contrario, en la Argentina ha tenido un menor crecimiento, recién en el año 2016 el Instituto de Auditores Internos de la



Argentina (IAIA), formó un Comité de Auditoría Continua con la finalidad de impulsar su adopción en el sector privado. En el sector público nacional, por su parte, el modelo aún no ha sido implementado. Por ese motivo, las principales fuentes de este trabajo serán foráneas o de reciente desarrollo en el sector privado argentino.

La Investigación “Modelos de Auditoría Continua: una Propuesta Taxonómica” realizada por Valencia Duque presenta una propuesta de clasificación de los diferentes prototipos de auditorías continuas, a partir del análisis estructural de 30 modelos divulgados en el ámbito profesional y científico entre 1989 y 2014, arrojando como resultado una clasificación basada en 3 categorías y 8 tipologías (Valencia Duque, 20217, pág. 471):

a) De acuerdo a su origen, según la génesis de los esquemas, la forma como surgieron, estableció tres tipologías:

- Aquellas que se conciben y desarrollan a partir de su aplicación en un contexto organizacional en particular (aplicados). Estos esquemas han sido fruto de la implementación en un ambiente específico, por profesionales que los han desarrollado o han participado en su implementación, y divulgado a la comunidad académica a través de artículos o eventos científicos o profesionales. La principal característica de este tipo de esquemas, es el planteamiento de aspectos técnicos o tecnologías específicas aplicadas en la solución de problemáticas de auditoría o monitoreo continuo de procesos organizacionales.

A su vez esta tipología de modelos, presenta una subdivisión en relación con el sector donde se aplican, en respuesta a la necesidad de identificar aquellos esquemas que han sido formulados y/o aplicados tanto para el sector público, como privado.

- Aquellas que surgen a partir de propuestas teóricas, generalmente basados en la revisión de la literatura existente (teóricos). Dentro de los diferentes esquemas difundidos en la literatura académica y profesional, los teóricos son los que representan una mayor proporción, con un total de 17 sobre 30. El autor menciona aquellos que se iniciaron en el año 1989 Modelo de Groomer & Murthy (apellidos de autores) hasta el año 2013 *The Predictive Audit Framework*/el marco de la auditoría predictiva.

- Aquellas que surgen por organismos que proponen esquemas para el desarrollo de la Auditoría Continua y los divulgan a sus afiliados, denominados tradicionalmente guías. Las guías de Auditoría continua son elementos esenciales para la comunidad profesional, si se tiene en cuenta que son los instrumentos a través de los cuales se ponen en práctica



la Auditoría continua por parte de la comunidad que hacen parte de cada uno de estos organismos.

b) Además, según el desarrollo de un esquema de auditoría continua, puede estar orientado a ofrecer una solución técnica o a definir un esquema metodológico y en algunos casos pueden aportar ambos enfoques, en este sentido se han clasificado los esquemas teniendo en cuenta su enfoque exclusivamente hacia lo técnico o hacia lo metodológico, tomando como criterio para su clasificación el involucramiento de técnicas o tecnologías específicas para su desarrollo.

- Orientación hacia lo metodológico: Este tipo de esquemas sugieren una serie de fases a desarrollar y en la mayoría de los casos presentan neutralidad tecnológica. En este tipo se incluyen las guías, por ejemplo: Guía para implantar con éxito un modelo de Auditoría Continua; GTAG 3 - Guía de Auditoría de Tecnología Global sobre Auditoría Continua; *The Predictive Audit Framework*/El Marco de la auditoría predictiva, entre otras.

- Orientación hacia lo técnico: Dentro de esta tipología, se encuentran aquellos que por lo general pueden estar orientados a una tecnología específica para dar solución a un problema donde se requiera la Auditoría Continua. Desde este punto de vista, existe una variedad de tecnologías, desde aquellas cuyo foco está orientado a analizar los módulos de Auditoría Continua con que cuentan las principales Sistemas ERP del mercado, hasta soluciones orientadas a *web services*/servicios de internet, XML, SOA, agentes inteligentes entre otros.

c) Por último, se encuentra una última categoría, de acuerdo al tipo de Auditoría, las diferencias existentes entre auditoría interna y externa no son radicales, dado que por lo general se basan en la misma metodología, utilizan las mismas técnicas y en esencia cumplen la misma función, sin embargo, su principal diferencia se encuentre en el personal que la ejerce, en el nivel de independencia y en el acceso a la información.

### Guías sobre la implantación de las Auditorías Continuas.

Como se señaló anteriormente y partiendo de la orientación hacia lo metodológico, a continuación se tratan brevemente las guías existentes a nivel internacional y cuáles son las fases básicas para la ejecución del modelo dentro de una organización, mediante la Tabla 1, a saber:

*Tabla 1. Fases básicas para la implementación de auditorías continuas*



<p><b>Guía de Auditoría de Tecnología Global (GTAG), Auditoría Continua Coordinar Auditoría Continua y Monitoreo para proveer aseguramiento continuo del Instituto de Auditores Internos (IIA)</b></p>	<p><b>Guía para las Auditorías Continuas y a Distancia de la Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno (AUDITOOL)</b></p>	<p><b>IT Audit and Assurance Guideline G42 Continuous Assurance /Directriz de auditoría y aseguramiento de TI G42 Aseguramiento continuo de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA)</b></p>
<p>Señala como condiciones esenciales para la implementación de la Auditoría Continua al liderazgo, gestión del cambio y un enfoque por etapas que aborde inicialmente los sistemas más críticos.</p> <p>Etapas de implementación de la Auditoría Continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer una estrategia de auditoría continua: incluye coordinar con la primera y segunda línea de defensa. En tal sentido, coordinar el plan de auditoría interna para identificar las áreas y auditorías de procesos a los efectos de especificar los indicadores de riesgos claves y medidas de control para su uso posterior en la evaluación continua.</li> <li>- Adquirir datos para el uso rutinario: la selección de las tecnologías disponibles es la clave de la auditoría continua, la estrategia debe guiar la solución de software, mientras tanto la Dirección de Auditoría debe considerar las tecnologías y capacidades actuales del espectro de TI de la organización. Conjuntamente, debe trabajar con la gerencia para asegurar que el acceso y uso de los datos de los sistemas del negocio no afecten negativamente el desempeño operacional del entorno productivo y los sistemas relacionados, y que la tecnología de auditoría es compatible con el ambiente de TI de la empresa. En esta fase, además, se requiere construir habilidades técnicas y conocimientos en auditoría, ya que se requerirán distintos niveles de competencias de tecnología, tanto para el desarrollo, la</li> </ul>	<p>Indica una síntesis de los pasos básicos para la implementación de la auditoría continua expresados en la Guía IIA. No obstante, se refuerzan los conceptos relacionados con la selección de los indicadores de riesgo/desempeño.</p> <p>Recomienda identificar indicadores idóneos y de valor informativo que proporcionen periódica y fácilmente datos confiables, considerando que un indicador es una expresión matemática de lo que se quiere medir, con base en factores o variables clave y debe tener definido su objetivo. Estos indicadores pueden ser prospectivos o preventivos (<i>leading/principal</i>) y retrospectivos de un evento de riesgo ya ocurrido para minimizar el daño posible (<i>lagging/rezagado</i>). Para cada indicador debe evaluarse su estado (valor inicial o actual del indicador), umbral (es el valor del indicador que se requiere lograr o mantener) y el rango de gestión (es el espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo que el indicador puede tomar). Deben revisarse periódicamente los umbrales y rangos establecidos para asegurar que permanezcan alineados con el cambiante entorno de negocios y los riesgos significativos asumidos por la entidad en cualquier punto del tiempo. Una vez que se dispone de los indicadores se debe determinar</p>	<p>Plantea la necesidad realizar una planificación y efectuar la identificación y evaluación de riesgos.</p> <p>Etapas de implementación de la Auditoría Continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación del Compromiso: la planificación debe priorizar áreas de cobertura y seleccionar un enfoque de auditoría continuo apropiado; seleccionar una herramienta de análisis adecuada; esto podría ser rutinas escritas internas o software proporcionado por el proveedor; desarrollar rutinas de auditoría continua para evaluar los controles e identificar deficiencias; determinar la frecuencia de aplicación de rutinas de auditoría continua. Además, la planificación debe definir los requisitos de salida; desarrollar un proceso de presentación de informes; establecer relaciones con la gerencia de TI y de línea relevante; evaluar la integridad de los datos y prepararlos; determinar los requisitos de recursos, etc.</li> <li>-Obtención de apoyo administrativo: Una vez definidos los objetivos, se debe obtener el apoyo de la alta dirección. La alta dirección debe estar informada de las condiciones previas, en particular los requisitos de acceso, así como de cómo y cuándo se informarán los resultados. Si se hace esto, cuando se identifican anomalías</li> </ul>



<p><b>Guía de Auditoría de Tecnología Global (GTAG), Auditoría Continua Coordinar Auditoría Continua y Monitoreo para proveer aseguramiento continuo del Instituto de Auditores Internos (IIA)</b></p>	<p><b>Guía para las Auditorías Continuas y a Distancia de la Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno (AUDITOOL)</b></p>	<p><b>IT Audit and Assurance Guideline G42 Continuous Assurance /Directriz de auditoría y aseguramiento de TI G42 Aseguramiento continuo de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA)</b></p>
<p>implementación, como para la mejora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y construir los indicadores de Auditoría Continua: para la evaluación continua de riesgos (desarrollar indicadores de riesgos y diseñar métricas para detectar el incremento en los niveles de riesgo), y para la evaluación continua de controles (identificar los objetivos de control, determinar los controles clave y automatizarlos y evaluar cambios a las condiciones de inicio de los controles).</li> <li>- Informar y gestionar los resultados: los auditores internos deben planificar evaluaciones continuas de riesgos y controles dentro del universo de auditoría. Las evaluaciones continuas deben analizar los resultados de las técnicas de auditoría continua, probarlas si es necesario e informar recomendaciones y establecer una metodología repetible. Además, deben reportar los resultados, informar de los resultados de auditoría continua.</li> </ul>	<p>qué calificación se puede dar, las que pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alertas, que detectan situaciones incidentales antes de su ocurrencia, y evitar problemas potenciales. Su empleo permite detectar operaciones y/o descubrir tendencias antes de que constituyan un riesgo para la organización. Estas alertas se parametrizan en los sistemas de información, para que discriminen aquellas operaciones que no cumplan determinados requisitos con anterioridad al evento en el que está relacionadas, por lo que se evitan problemas potenciales. Asimismo, identifican situaciones concretas de riesgo derivadas de aplicar técnicas de control avanzadas (principalmente forenses) sobre las bases de datos;</li> <li>-Ratios e indicadores: su utilización se extiende a toda información relevante, periódica y fiable que, con independencia de la forma en que sea obtenida, señale con alta probabilidad la existencia de deterioro en algún control básico. Suponen una supervisión de mayor nivel que las alertas, por lo que precisan de confirmación, pues no todas las variaciones de indicadores son constituyentes de problemas y/o materialización de riesgos para la organización.</li> </ul> <p>Dentro de los indicadores, enuncia de forma no excluyente los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de Riesgos Clave (KRI), como medidas de riesgo. Respecto a esta clase, señala que</li> </ul>	<p>en las transacciones y se contacta con los gerentes para obtener explicaciones, no se cuestionará la legitimidad de la actividad de auditoría continua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acuerdos con el auditado: sobre al menos temas: a). Respecto a los archivos deben establecerse pautas, para que la retención de los datos que cubra el plazo de auditoría adecuado; b). El acceso a las instalaciones, programas / sistema y datos de TI de la empresa debe organizarse con suficiente anticipación al período de tiempo necesario para minimizar el efecto en el entorno de producción de la empresa; c). El auditor debe evaluar el efecto que los cambios en los programas / sistemas de producción que pueden tener sobre el uso de rutinas de auditoría continua.</li> <li>-Desarrollo de rutinas de auditoría continua: El profesional debe obtener una seguridad razonable de la integridad, confiabilidad, utilidad y seguridad de las rutinas de auditoría continua, mediante la planificación, el diseño, las pruebas, el procesamiento y la revisión adecuados de la documentación.</li> <li>-Alcance de las pruebas de aseguramiento continuo: un factor clave en esta determinación será la idoneidad del entorno de control y las actividades de seguimiento.</li> <li>-Frecuencia de las pruebas: Se deben considerar los objetivos de la auditoría continua, el apetito</li> </ul>



<p><b>Guía de Auditoría de Tecnología Global (GTAG), Auditoría Continua Coordinar Auditoría Continua y Monitoreo para proveer aseguramiento continuo del Instituto de Auditores Internos (IIA)</b></p>	<p><b>Guía para las Auditorías Continuas y a Distancia de la Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno (AUDITOOL)</b></p>	<p><b>IT Audit and Assurance Guideline G42 Continuous Assurance /Directriz de auditoría y aseguramiento de TI G42 Aseguramiento continuo</b> de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA)</p>
	<p>las técnicas de auditoría continua, se basan fundamentalmente en la realización de un seguimiento del nivel de riesgos, por lo que se deben revisar los KRI seleccionados, en forma periódica y sistemática para detectar desviaciones que puedan señalar la posibilidad de problemas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de desempeño: como medidas de desempeño (<i>Key performance indicator</i>/indicador clave de rendimiento o KPI), para cuantificar el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones;</li> <li>- Indicadores de control: medidas de control (<i>Key control indicator</i>/indicador de control clave o KCI). Se definen los KCI como indicadores que miden la efectividad (por ejemplo, diseño y performance) de un control específico, de tal manera que un deterioro en un KCI puede indicar un incremento en la probabilidad o impacto de un riesgo residual.</li> </ul>	<p>por el riesgo de la empresa, el nivel y la naturaleza del monitoreo continuo de la administración y las actividades de riesgo empresarial, al establecer el calendario, el alcance y la cobertura de la auditoría continua. La frecuencia de las actividades de auditoría continua variará desde una revisión en tiempo real o casi en tiempo real de transacciones detalladas, hasta un análisis periódico de transacciones detalladas, instantáneas o datos resumidos. La frecuencia dependerá no solo del nivel de riesgo asociado con el sistema o proceso que se está examinando, sino también de la idoneidad del monitoreo realizado por la gerencia y los recursos disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Preocupaciones sobre la integridad y la seguridad de los datos: El auditor debe verificar la integridad de los sistemas de información y el entorno de TI de donde se extrajeron los datos. La información confidencial del programa / sistema y los datos de producción deben mantenerse de forma segura. Se debe salvaguardar la información del programa / sistema y los datos de producción con un nivel adecuado de seguridad para garantizar la confidencialidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Por último, se encuentra la Guía para implementar con éxito un modelo de Auditoría Continua, del Instituto de Auditores Internos de España la Fabrica del Pensamiento. La

que establece que, para la implantación del modelo de Auditoría Continua en una organización, se debe recurrir a cinco etapas: 1) Arranque del proyecto; 2) Diseño de la plataforma; 3) Desarrollo; 4) Despliegue y 5) Y luego...¿qué?. (Ver Figura 1)

## IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE AUDITORÍA CONTINUA - CONSIDERACIONES

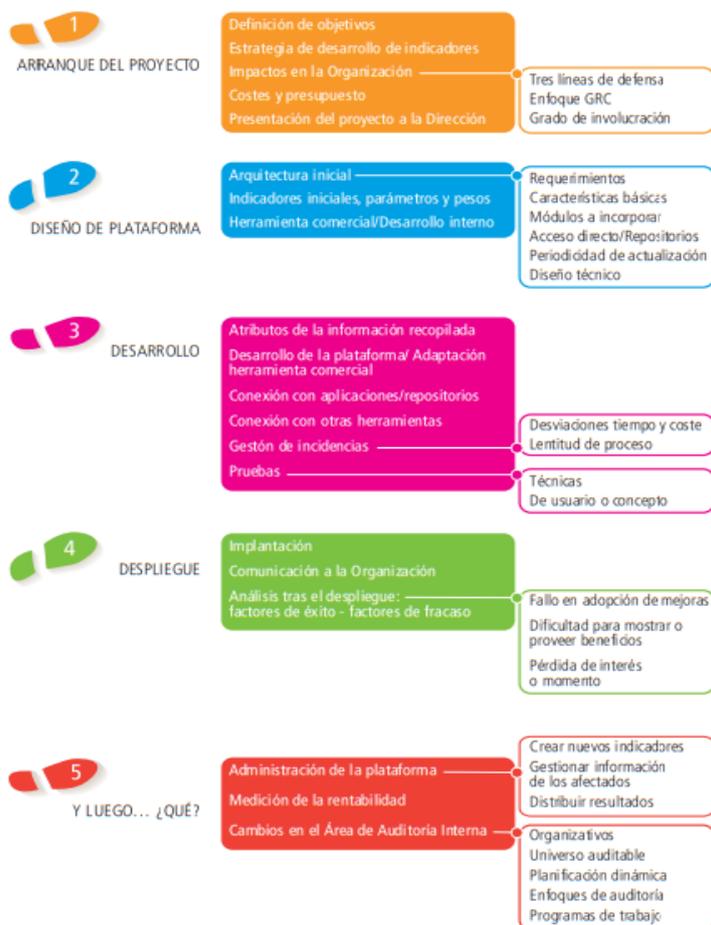


Figura 1. Consideraciones para cada fase de implementación del modelo de auditoría continua

Fuente: Instituto de Auditores Internos de España La Fabrica del Pensamiento

### 6.3.IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA LAS AUDITORIAS CONTINUAS

Las TIC en la Auditoría



El avance de la tecnología en diversas áreas de las organizaciones también impacta en la disciplina de la auditoría. En tal sentido, el Centro para la Calidad de Auditoría (CAQ, por sus siglas en inglés, 2019, pág. 1) señala que:

Las tecnologías emergentes están alterando la economía... el cambio se está acelerando. Por ejemplo, inteligencia artificial (IA), automatización de procesos robóticos y *blockchain* /cadena de bloques está cambiando la forma en que los negocios se hacen, y los auditores están liderando, transformando sus propios procesos. Tecnologías emergentes, riesgo y el enfoque del auditor: un recurso para auditores, comités de auditoría y administración.

En el Portal del Auditor, en el artículo Tecnología y auditoría: principales retos, se señala que:

Como auditores, debemos ser capaces –en primera instancia- de conocer y entender esos nuevos escenarios, donde el uso de las tecnologías emergentes es clave para la consecución de los objetivos (transformación digital de las compañías). Sólo bajo esa premisa, se podrán identificar y evaluar la totalidad de los potenciales riesgos que el auditor debería tener en consideración. (Lacarra, 2019, pág. 1)

Esta integración entre tecnología y auditoría puede darse con diversos grados de composición, según los recursos disponibles y la naturaleza del trabajo abordado. El primer paso de vinculación entre el proceso de auditoría interna y las TIC está dado por el uso de software de aplicación o funcionalidades en línea.

En el Documento Obligatorio para el uso de las TIC en la auditoría/ evaluaciones, se resalta la importancia de que las TIC sean utilizadas con fines de auditoría / evaluación para optimizar la auditoría, la eficacia y eficiencia manteniendo la integridad del proceso de auditoría. (Cooperación Interamericana de Acreditación, 2018)

Entre los ejemplos de uso más sencillos y comunes de las TIC durante las auditorías / evaluaciones el documento considera a:



- Reuniones; por medio de instalaciones de teleconferencia, incluyendo audio, video e intercambio de datos;
- Auditoría / evaluación de documentos y registros mediante acceso remoto, ya sea de forma sincrónica (en tiempo real) o asincrónica (cuando corresponda);
- Grabación de información y evidencia por medio de video fijo, video o grabaciones de audio
- Proporcionar acceso visual / de audio a ubicaciones remotas o potencialmente peligrosas
- Sitio virtual, ubicación virtual donde una organización cliente realiza un trabajo o proporciona un servicio utilizando un entorno en línea que permite a las personas, independientemente de su ubicación física, ejecutar procesos

El uso de estas facilidades informáticas –generalmente informales- no puede comprometer la calidad de la auditoría, por lo que debe cumplir con ciertos estándares entre los que cabe destacar controles para evitar abusos que podrían comprometer la integridad del proceso de auditoría / evaluación y medidas para garantizar que se mantenga la seguridad y la confidencialidad a lo largo de las actividades de auditoría / evaluación

A fin de garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, se establece que el uso de las TIC debe acordarse entre el auditor y el organismo auditado, de acuerdo con las medidas de seguridad de la información y protección de datos y regulaciones establecidas por este último. En el caso de incumplimiento de estas medidas o no acuerdo, el auditor deberá utilizar otros métodos para realizar la auditoría.

En cuanto a los requisitos del proceso, la referida norma establece que el plan de auditoría debe identificar cómo se utilizarán las TIC y en qué medida, además dispone que el organismo debe identificar y documentar los riesgos y oportunidades que pueden impactar de la eficacia de la auditoría para cada uso de las TIC bajo el mismo condiciones, incluida la selección de las tecnologías y cómo se gestionan. Para ello, el auditor debe



conocer de los riesgos y oportunidades de las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas y los impactos que puedan tener sobre la validez y objetividad de la información reunida.

En un segundo paso de integración entre la auditoría y las TIC puede mencionarse a la modalidad de “auditoría remota”. Las acciones llevadas a cabo bajo esta modalidad se ajustan en gran medida al procedimiento estándar, pero se diferencian por el uso de herramientas tecnológicas que permitan verificar las evidencias objetivas de forma no presencial.

Este tipo de auditoría tuvo un gran desarrollo en el contexto sanitario de la pandemia de COVID-19, tanto en las organizaciones públicas como en las privadas. Esto se planteó en diferentes Foros y Sitios nacionales e internacionales y sobre todo a instancias de las entidades de acreditación, que establecieron alternativas para que los procesos de auditoría y certificación no se detengan, así conservar la confianza en los productos o servicios que los clientes y consumidores depositan en las organizaciones certificadas.

Según la publicación Auditoría Remota de Sistemas de Gestión, su característica esencial radica en que las actividades de auditoría se realizan total o parcialmente fuera de la ubicación del auditado, ya sea porque el auditor no se encuentra físicamente en ese lugar o porque los procesos y/o personal se encuentran en lugares diferentes del ente. Para efectuar las tareas de auditoría se requiere el uso de medios de comunicación interactiva, tanto por ejemplo para efectuar las entrevistas, observación del proceso, revisión de los documentos. (González, 2018)

En lo que hace a su aplicación para el sector privado, la Publicación “Auditorías remotas en HSE. Cómo implementarlas” de ISOTools Excellence, se mencionan los aspectos relevantes para el desarrollo de este tipo de auditorías. Paralelamente, la guía técnica sobre Auditorías Remotas de Global STD Certificación del año 2020, señala también los recaudos necesarios para llevarlas a cabo.



Por su parte, el Blog de IMF Business School, en el artículo “Todo sobre auditorías en remoto: ventajas, desventajas y limitaciones” se señalan que entre las ventajas que presentan se puede mencionar la reducción en el tiempo y costes del trabajo, así como la mayor flexibilidad para adaptarse a los diferentes modelos de organización. En oposición también es posible evidenciar algunas desventajas y limitaciones como mayor tiempo de planificación requerido, así como la disponibilidad y coordinación previa de los recursos en TIC (conexión estable y conocimiento de cómo usarla) a fin de garantizar que toda la información sea transmitida y recibida correctamente, procurando que no haya interrupciones, ni perturbaciones durante la auditoría. (Pacheco Trujillo, 2019)

También es posible que existan dificultades con la calidad de los documentos digitales o digitalizados a revisar, sobre todo en organizaciones que manejan información antecedente en soporte papel y tienen que escanearla para su revisión asincrónica, lo en algunos casos puede obligar a reiterar los requerimientos de documentación.

En cuanto a sus limitaciones, puede mencionarse las restricciones en el manejo de la confidencialidad o seguridad de la información y la dificultad de acceder a ciertos registros restringidos, con el riesgo de filtraciones de datos o realización de relevamientos parciales que aborden ciertos elementos de juicio y excluya otros.

Un tercer paso de integración TIC a la auditoría, estaría dado por el modelo de auditoría continua, sobre el que gira el presente trabajo, que se diferencia de los anteriores por requerir soluciones informáticas integradas en una plataforma específica en cuyo desarrollo deben intervenir profesionales en materia de programación.

El modelo de auditoría continua se basa necesariamente de la selección e implantación (o desarrollo) de las herramientas tecnológicas adecuadas y de su utilización efectiva. Para ello, se deberá evaluar la solución que resulte adecuada a la organización y se deberán tener en cuenta las recomendaciones previstas en los capítulos posteriores.



Un aspecto necesario para remarcar, consiste en que la implementación de la Auditoría continua requiere la cooperación del área de tecnología de la organización. Como más adelante se señalará, la plataforma podrá ser adquirida en el mercado o una solución a medida, la podrá desarrollar un proveedor externo o alguien de la Dirección de Informática, pero en cualquier caso requerirá del asesoramiento de personal con conocimientos en tecnología. En tal sentido, en la Guía del Instituto de Auditores Internos de España se menciona que la referida colaboración se motiva en lo siguiente: dificultad de acceso de datos, necesidad de efectuar mantenimientos, temáticas referidas a la seguridad de la información, revestir el sistema de el carácter dinámico y de constante evolución, entre otros.

En este contexto de aplicación, resulta necesario considerar que el modelo y de acuerdo al diseño de la plataforma de la auditoría continua se podrán advertir mejoras en aspectos tales como: gestión de los papeles de trabajo digitales, la firma digital, interconexión entre sistemas de información tanto en lo que se refiere a la gestión pública como a las los que utilizan en el proceso de auditoría, en la comunicación de las áreas, entre otros. En otras palabras, resolvería algunas de las problemáticas actuales.

### *Las TIC en El Sector Publico Nacional y la Auditoría Interna Gubernamental.*

A partir de herramientas como la firma digital y electrónica, incorporadas al ordenamiento jurídico argentino por la Ley N° 25.506, el Sector Público Nacional ha evidenciado una paulatina integración de las TIC al cumplimiento de sus objetivos y funciones. Los ejemplos más relevantes de la penetración de la tecnología en los procesos de gestión pública son:

El Portal COMPR.AR (Compras Públicas de la República Argentina), de la Oficina Nacional de Contrataciones conformado como un sistema electrónico de gestión de las compras y contrataciones de la Administración Pública Nacional, que permite la participación de los compradores, proveedores y la comunidad.



El Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), (Secretaría de Innovación Pública, 2021) que se define como un sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del Sector Público Nacional, que a través de sus módulos ofrece una solución digital integral para la gestión de comunicaciones, expedientes y actos administrativos.

La Plataforma Trámites a Distancia (TAD) creada por Decreto 561/2016, que permite a los administrados el acceso a servicios de calidad de forma simple, eficiente y moderna gracias a la digitalización de todos los trámites y comunicaciones de la Administración Pública Nacional (APN) y la instrumentación de una ventanilla única electrónica que permite realizar trámites ante la Administración Pública Nacional durante las 24 hs. desde cualquier dispositivo con internet.

Dada la creciente integración de las TIC a la gestión pública, cabe preguntarse cuál es su nivel de inclusión en la Auditoría Interna Gubernamental y cuáles son las opciones que el marco jurídico nacional aporta para incorporar el uso de los recursos tecnológicos y, más específicamente, para la instrumentación de auditorías continuas en el proceso de auditoría gubernamental.

En la Resolución SIGEN N° 152/2002, ya se menciona el impacto de las tecnologías cuando se señala:

Los objetivos y la práctica de la auditoría, en general, y de la auditoría interna, en particular, se encuentran en permanente cambio y actualización. La mayoría de estos cambios son generados por los avances de la tecnología y las nuevas visiones acerca de la misión y la administración de las organizaciones (Anexo, Introducción).

Asimismo, dentro de los Lineamientos principales de dicha norma para la consecución de los objetivos de la auditoría interna gubernamental se establece como orientación procurar la utilización intensiva de recursos tecnológicos y en especial los informáticos.



En el año 2003 se aprobó la Resolución SIGEN N° 45, que establece que el trabajo de auditoría debe ser documentado mediante la confección de papeles de trabajo, definidos como aquellos elementos de prueba, sobre la realización del trabajo de auditoría y de las decisiones tomadas, además deben servir de base para la preparación del informe de auditoría y para la evaluación del desempeño del equipo de trabajo. Además, establece las características, consideraciones generales, propiedad, archivo y la clasificación de los papeles.

En el año 2007, mediante la Resolución N°41, la Sindicatura General consideró conveniente convertir en formato digital, los documentos que se emiten en su ámbito. Ello, serviría para establecer un sistema de consulta rápida. Para homogeneizar dicha tarea, previó un circuito administrativo. Así aprobó el procedimiento de “Digitalización y publicación de documentación”.

Como se mencionó en el párrafo anterior se trató de un proceso aplicado en el ámbito interno de SIGEN pero que poseía características esenciales, tales como un Catálogo de Indexación de la documentación a digitalizar, verificación de la calidad e integridad del documento, de las imágenes, se escaneaban, etc.

Posteriormente, en el año 2015, se consideró que partir de los avances tecnológicos, resultaba propicio avanzar en un proceso de “despapelización” de los procedimientos administrativos, acordes con los objetivos que apuntan a reducir el impacto ambiental y afectar eficientemente los recursos. Mediante la Resolución SIGEN N° 190 se previó contar con documentos electrónicos en reemplazo del papel y orientados al uso de las Tecnologías de la Información, tales como el documento electrónico, la firma digital y otras herramientas en materia de seguridad informática. En ese sentido se propuso actualizar el proceso de gestión y administración de los papeles de trabajo que sustentan los informes de auditoría.



A partir de esta norma, se estableció que los respaldos o evidencias de la labor efectuada por los auditores debían estar suportada en medios digitales en todos los casos que sea posible, apuntando a generar y mantener los respaldos en formato digital a lo largo de todo el proceso, reduciendo al mínimo las impresiones de papel. Debía evitarse también, la acumulación de documentación o archivos innecesarios.

Además, se dispuso que en las UAI cuyas organizaciones hubieren implementado la firma digital en base a lo establecido en la Ley N° 25.506, los papeles de trabajo digitales debían ser firmados digitalmente, por el responsable del proyecto. La mencionada resolución, significó una propuesta de avance en las tareas desarrolladas por la UAI. Sobre todo en cuanto a la incorporación gradual de la firma digital.

Otros recursos tecnológicos incorporados en el ámbito del desarrollo de las auditorías gubernamentales, se basó en un sistema de información que se implantó para el uso de las Unidades de Auditoría Interna, en coordinación con la Sindicatura General de la Nación, fue el Sistema de Seguimiento de Acciones Correctivas (SISAC).

La Resolución SIGEN N° 173/2018, aprobó el uso del Sistema de Seguimiento de Acciones Correctivas (SISAC), reemplazando al Sistema de Seguimiento de Informes y Observaciones (SISIO WEB), implementado desde el año 2006. Este Sistema se exteriorizó como un módulo de ejecución dentro del Sistema de Intranet de SIGEN, mediante un acceso específico para el personal de la UAI, como una nueva modalidad de carga de las observaciones y acciones correctivas comprometidas.

El SISAC interviene en las fases del proceso tradicional: en la etapa de planeamiento, de ejecución del informe y en la etapa del seguimiento. En cuanto a la primera, permite el registro mensual de horas y productos conforme avanza el planeamiento anual de cada UAI. En la segunda, permite mantener un registro homogéneo y oficial de informes de auditoría, se incorpora el uso de la tecnología de firma digital como requisito necesario para la carga de los mismos en el sistema.



Junto al SISAC, se encuentran incluidos en el sistema de Intranet de SIGEN una serie de módulos que coadyuvan a la gestión del proceso de auditoría o a efectúa otras actividades, como relevamientos y auditorías de cumplimiento normativo asignadas por la legislación vigente a las Unidades de Auditoría Interna. Así por ejemplo, el caso del SISREP, regulado por la Resolución SIGEN N°12/2007 y la Resolución SIGEN N° 192/02, surge de la necesidad de uniformar la manera de concretar las obligaciones a cargo de los entes y jurisdicciones, así como la posibilidad de facilitar el monitoreo permanente de los casos en que se persigue resarcir el desequilibrio patrimonial del Estado Nacional, para lograr así, la completa información al Poder Ejecutivo Nacional, en este sistema registra y realiza el seguimiento, en el ámbito administrativo y judicial, de las acciones correspondientes al recupero patrimonial de los perjuicios fiscales que se producen en el sector público nacional.

En el caso de los relevamientos, pueden recaer sobre las temáticas más variadas: ambiental, acceso a la información, lucha contra la corrupción, y otros específicos vinculados a las TIC como, por ejemplo: IT N° 2/2013 (Circular SIGEN N° 1/2013) Tecnología Informática - Sistemas Informáticos utilizados para funciones de apoyo; IT N° 3/2017 (Circular SIGEN N° 2/2017) Sistemas Informáticos y Bases de Datos Críticas, entre otros.

A partir de los antecedentes mencionados, puede concluirse que la penetración de las TIC en el proceso de auditoría interna gubernamental del sector público nacional se encuentra consolidado para el primer paso - uso de comunicaciones digitales, software de aplicación o funcionalidades en línea -.

Asimismo, el marco normativo es compatible con la instrumentación de un segundo paso – auditorías remotas – a partir de la digitalización de los papeles de trabajo, el empleo del SISAC, etc. que pueden ser gestionado por los medios técnicos disponibles.



Asimismo, no se aprecian impedimentos legales para el avance hacia la implementación del modelo de auditoría continua, no obstante, ello, no se evidencian antecedentes de progreso en ese sentido.

## 7 METODOLOGÍA A EMPLEAR

El objetivo general de este trabajo de investigación es proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible para la implementación de auditorías continuas, que mejor se adapte a la realidad de las organizaciones del Sector Público Argentino, que brinde la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que además de brindar conocimiento, aporte las herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, exploratorio y propositivo, retrospectivo, de diseño observacional, documental (no experimental) y de corte transversal por los siguientes motivos:

- a). Descriptivo del tipo Observacional, documental (no experimental). El propósito de este estudio fue identificar una metodología para la auditoría continua que incida en la detección y prevención de deficiencias en la gestión de las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino, por lo tanto, fue necesario describir este tipo de auditoría y sus principales características, los indicadores que utiliza, la importancia que tiene para el control interno y el rol que tiene, en ella, el auditor interno.
- b). Exploratorio: Se comenzó con un estudio exploratorio de diseño observacional documental retrospectivo con la finalidad de conocer la base conceptual que sustenta la auditoría continua y su grado actual de desarrollo en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino.
- c). Propositivo: Finalmente, esta investigación intentó proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible, a la que se denominó “Guías de buenas prácticas para auditoría continua”. Además, de un instrumento de control interno, mediante el



diseño de un formulario que permitiría la Evaluación de las diversas etapas del proyecto de implementación de una auditoría continua, comprobando en cada una de ellas el cumplimiento de las recomendaciones de la guía propuesta.

d). Corte transversal El estudio recogió la información en un momento puntual del tiempo, en el periodo transcurrido del año 2020 y el 2021.

Se aplicaron las técnicas y herramientas necesarias para obtener información para dar respuesta a las preguntas de investigación que orientan el trabajo.

Las fuentes de información provienen del material bibliográfico, la observación directa y la experiencia del investigador en la materia.

## **8 DESARROLLO**

### **8.1 METODOLOGÍA PARA AUDITORÍAS CONTINUAS**

En este apartado se procederá a proponer una metodología para llevar a cabo una auditoría continua en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino, que brinde la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que aporte conocimiento y herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional; acompañada por una herramienta de control interno para la Evaluación del cumplimiento de las diversas etapas para la implementación del modelo metodológico propuesto.

La traslación de las auditorías continuas a la práctica de la auditoría interna, se propone llevar a cabo por medio de una metodología sistemática, explícita y reproducible, a la que denominaremos “Guías de buenas prácticas para auditoría continua”. En ella se presentarán las recomendaciones que mejor se adaptan a nuestra realidad. Se analizarán cada una de las etapas para la implementación de las auditorías desde el arranque del proyecto hasta después de la implementación.



## A. GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE AUDITORÍAS CONTINUAS EN LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR PÚBLICO NACIONAL ARGENTINO

### A.1. INTRODUCCION

A partir del análisis realizado, de las guías que tratan sobre la aplicación de un modelo metodológico de Auditoría Continua para empresas del sector privado, se ha seleccionado la Guía de implementación del Instituto de Auditores Internos de España, por resultar adaptables, con clara funcionalidad, configurando un recurso de básico que optimiza el desarrollo de implantación en una organización.

No obstante lo expuesto, resulta necesario para poder trasladar el modelo de Auditoría Continua al Sector Público Nacional, realizar las adecuaciones pertinentes, ya que las organizaciones públicas presentan particularidades y requieren de las soluciones adaptadas que abordaremos en este apartado de la investigación.

Antes de seguir avanzando, es importante aclarar que la metodología propuesta presenta un enfoque que respeta las siguientes características generales:

- **El carácter secuencial**, es decir tomando los esquemas de las guías precedentes, la implementación requiere de una sucesión ordenada de fases o etapas, que guardan entre sí cierta relación;
- **Adecuación necesaria**, si bien, existen procesos comunes, procedimientos administrativos propios del sector público nacional, no cabe duda que cada organización es única, por lo que algunas actividades deben ser cuidadosamente planificadas y administradas en el desarrollo y mantenimiento de auditoría continua;
- **Punto de Partida**, la principal sugerencia de las guías es iniciar con una prueba piloto. Se deberá experimentar por primera vez, persiguiendo comprobar ciertas cuestiones, con el resultado, se obtendrán las primeras conclusiones pueden



resultar interesantes para avanzar con el desarrollo del proyecto de implementación;

- **Las etapas esenciales**, que por los motivos ya mencionamos, serán los planteados desde la referida Guía de implementación del Instituto de Auditores Internos de España.

*a. Condición Previa: adecuación normativa de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) e iniciativa de las Unidades de Auditoría Interna (UAI)*

Tal como se mencionó en Capítulos anteriores, la SIGEN es competente para dictar y aplicar normas de control interno - como la Resolución SIGEN N° 152/2002, que establece las pautas y prácticas en el ejercicio de la auditoría interna gubernamental - así como la coordinar técnicamente a las Unidades de Auditoría Interna de las jurisdicciones.

Cualquier implementación de Auditoría Continua en el Sector Público Nacional, requeriría que la SIGEN incorpore el modelo dentro de la reglamentación, mediante un acto normativo (que revestiría en este caso la forma de resolución), que integre a la Resolución N°152/2002 los conceptos y lineamientos generales para la implementación del modelo de auditoría continua.

El mencionado acto no implicaría derogar las actuales estipulaciones, que no se oponen al modelo, sino que por el contrario tendería a reforzar el énfasis del marco normativo en el uso de las tecnologías, teniendo en consideración que la Resolución SIGEN N°152/2002, fue elaborada con suficiente consistencia, pero con la flexibilidad necesaria para permitir introducir nuevas herramientas al ejercicio de la auditoría interna gubernamental.

En efecto, la norma enfatiza la necesidad de procurar la utilización intensiva de recursos tecnológicos, en especial los informáticos, a lo que se debe sumar la política de ejecutar las tareas de auditoría bajo el principio de costo-beneficio.



En virtud de ello, la primera condición que se propone consiste en una modificación en el “Anexo: Características Propias de cada Auditoría” de la Resolución SIGEN N° 152/2002. En este Anexo, se regula 1. Auditoría del Control Interno de los Sistemas y 2. Auditoría de la Gestión. En términos generales, en el caso de la primera, tiene por objeto examinar y evaluar la calidad y suficiencia de los controles establecidos por el ente para lograr el mejor funcionamiento de los sistemas, en cuanto a la segunda, examinar en forma sistemática los comportamientos sustantivos relacionados con la economía, eficacia y eficiencia de las operaciones en el conjunto de una organización, o en una función, programa, proceso o segmento de la actividad pública.

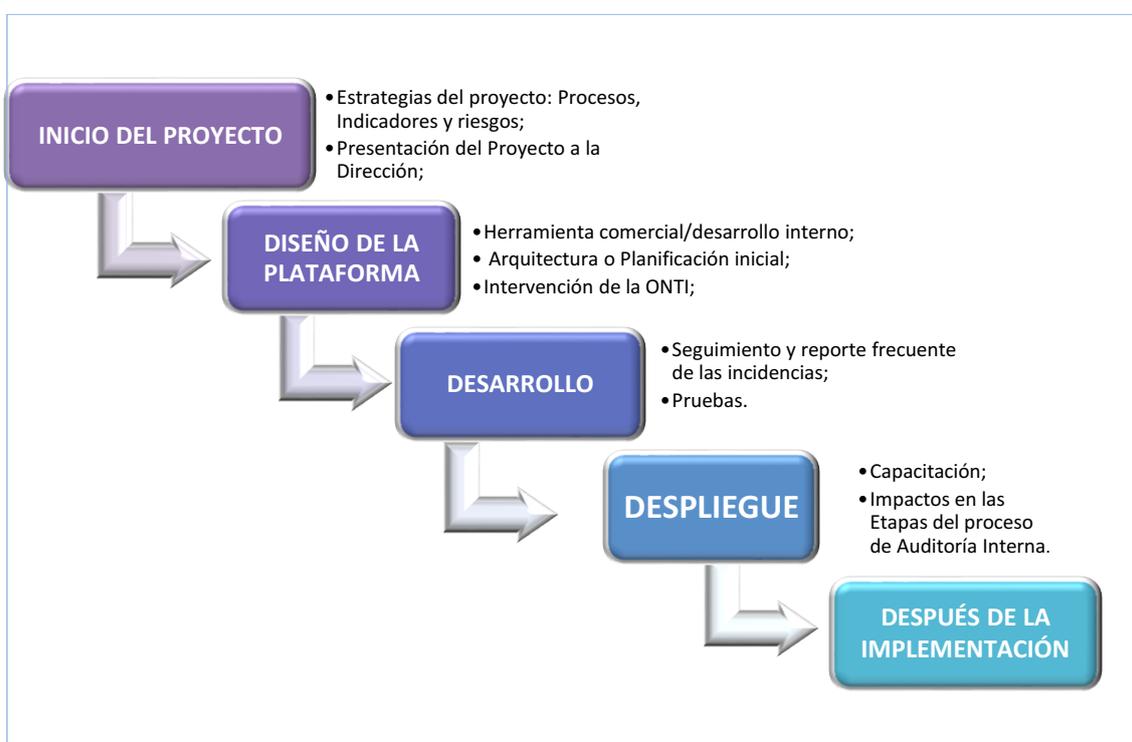
En ese orden, la propuesta prevista en este acápite consiste en introducir en el Anexo, como punto 3. El modelo de Auditorías Continuas e incorporar los principales lineamientos para su implementación (los que se detallarán en el siguiente punto).

Por su parte, una vez receptada por la sindicatura la posibilidad de adoptar la modalidad propuesta en el presente trabajo, la implementación y aplicación del modelo de auditoría continua debería ser efectuado por las referidas Unidades, en su carácter de contralor posterior de las operaciones de gestión del ente auditado y agente de cambio, aplicando y ejerciendo docencia sobre el valor de la creatividad, la innovación y la vocación de servicio.

Para ello debe existir un alto grado de involucramiento y compromiso, tanto del Auditor Interno (que tendría, entre otras funciones, la de elaborar una solicitud a los responsables de los procesos de las organizaciones, explicando el objetivo del sistema y solicitando la participación para trabajar sobre el proyecto), las autoridades superiores de la organización, el Comité de Control y demás funcionarios y/o empleados integrantes de la organización (con un representante de cada área para que participe e interactúe con la UAI para el desarrollo del sistema, su intervención resulta en la medida en que se encuentran afectados o son usuarios del proyecto).

**b. Etapas para la Implementación del modelo dentro de la organización pública.**

Una vez readecuada la normativa SIGEN, corresponde adentrarse en las etapas generales que serían necesarias para implementar el modelo. Con el objetivo de cumplir con ese cometido, la Unidad de Auditoría deberá cumplimentar las siguientes etapas: Inicio del proyecto, Diseño de la plataforma, Desarrollo, Despliegue y Después de la implementación, que se desarrollarán a continuación. (Ver Figura 2)



*Figura 2. Etapas para la Implementación de la Auditoría Continua*

Fuente: Elaboración propia

**A.2. INICIO DEL PROYECTO**

Esta primera etapa está compuesta por dos pasos, a saber:



**a. Estrategias del proyecto: Procesos, indicadores y riesgos**

Para iniciar con el proyecto, se requiere la identificación, de los procesos de la organización, se identifiquen sus riesgos, responsables y tratamiento.

Respecto de los procesos, se pueden encontrar diversas situaciones: que el ente posea un instrumento formal (resolución, circular, disposición, etc), en la cual se encuentren definidos e identificados los procesos de la organización, en tal caso, la situación sería la ideal para comenzar a instrumentar la auditoría continua.

Para el caso que estos no se hayan formalizados, se podrá recurrir al trabajo realizado por las Unidades de Auditoría Interna para la elaboración de la planificación anual. En tal sentido, resulta de gran utilidad recurrir a la Resolución SIGEN N° 176/2018, para la planificación Anual de Trabajo de las referidas Unidades que establece los procedimientos idóneos para abarcar la totalidad de los procesos de la organización, basado principalmente en el análisis de los riesgos.

A partir de los procesos, se pueden definir los riesgos y los indicadores en cada proceso del ente, para luego proceder a su tratamiento en el modelo de auditoría continua. En cuanto a estos dos institutos, es importante recurrir a lo establecido en la Resolución SIGEN N° 172/2014 sobre “Normas Generales de Control Interno para el Sector Público Nacional”, donde se señalan los componentes del control interno, especialmente en lo referido al Ambiente de Control (componente N° 1) y la Evaluación de Riesgos (componente de control N° 2).

En el caso del Ambiente de control, el principio N° 5 Responsabilidad y Rendición de Cuentas, conmina a que la organización a establecer claramente las responsabilidades respecto del cumplimiento de los objetivos, así como respecto de la implementación y funcionamiento de los controles internos necesarios para reducir los riesgos que pudieran afectar el logro de tales objetivos, especificando asimismo los mecanismos de rendición de cuentas. En ese orden, debe definirse claramente:



- La forma en que cada área y nivel de la organización contribuye al logro de los objetivos de la organización, estableciendo los objetivos particulares, métricas e incentivos para el desempeño, considerando a todas las partes involucradas.
- Los indicadores o métricas útiles para monitorear el desempeño en cuanto al logro de los objetivos de la organización, y deben implementarse mecanismos de monitoreo de los resultados y los desvíos.

En cuanto a la Evaluación de Riesgos, la normativa establece que: se debe implementar un proceso de identificación y análisis de los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos organizacionales. Dicho proceso -a cargo de los responsables de la gestión- debe considerar el análisis desglosado de los riesgos que puedan afectar los objetivos particulares o sub-objetivos establecidos para cada área de la organización. Su desarrollo debe comprender la realización de un “mapeo” del riesgo, que incluya la especificación de los dominios o puntos clave de la organización, la identificación de los objetivos generales y particulares, y las amenazas y riesgos que se pueden tener que afrontar.

Sobre esa evaluación la UAI debe configurar/actualizar su Matriz de riesgos. La mencionada metodología comprende la elaboración de una Matriz de Exposición, en la que se muestren los niveles de riesgo asociados a cada proceso, a partir de la estimación de su Impacto y Probabilidad.

En esta etapa resulta importante también establecer una lista tentativa de los indicadores que deberán ser usados para la implementación de la Auditoría Continua.

### ***b. Presentación del Proyecto a la Dirección***

Identificados los procesos, los riesgos y los indicadores, se deberá elaborar el documento del proyecto para ser presentado a la máxima autoridad. Este trabajo debe ser encabezado por la Unidad de Auditoría Interna, que idealmente debería definir un jefe de Proyecto y el conjunto interdisciplinario de colaboradores - personal propio y representantes de cada área de la organización-, las relaciones de coordinación con las otras áreas de la



organización, la previsión de la partida presupuestaria para el proyecto correspondiente el próximo ejercicio y el modelo de resolución para la autorización del proyecto por parte la máxima autoridad del ente, con la correspondiente toma de conocimiento por parte de SIGEN de lo actuado como máxima instancia coordinadora de las Unidades de Auditoría Interna. Cabe destacar que en esta etapa, resulta esencial la aprobación de la Máxima Autoridad del ente, ya que configura no sólo asumir un compromiso con el proyecto, sino también genera un que refleja una estrategia de liderazgo mediante la cual se otorga a la UAI respaldo para la toma de decisiones impulsoras de la implementación y ejecución.

### A.3. DISEÑO DE PLATAFORMA

Los tres pasos que se deben seguir en esta etapa, son los siguientes:

#### *a. Herramienta comercial/desarrollo interno*

Tal como lo destaca la Guía del Instituto de Auditores Internos de España, dentro de la etapa de Diseño de la Plataforma, el éxito de implantar un modelo de Auditoría Continua, consiste en realizar una adecuada selección de las herramientas tecnológicas

Ahora bien, también señala que existen un conjunto de posibilidades, de soluciones basadas en herramientas para tratamiento masivo de información y que sirve para la auditoria continua, lo que a su vez dependerá del nivel de madurez de la herramienta ya tratado.

En virtud de ello, la herramienta soporte del modelo de auditoria continua podrá ser alguna de las propuestas por el mercado, o podrá tratarse de un desarrollo interno. Tal decisión, además del análisis de la madurez de la organización, deberá ser acorde a sus necesidades y capacidades. En cualquiera de los dos casos deberá contener aspectos comunes a toda la Administración Pública – los que serán explicados a continuación-, así como los específicos de cada organización, diversidad que surge de la dispersión geográfica, de la dimensión, de la multiplicidad de funciones, cantidad de empleados,



entre otros aspectos. En un principio, sería recomendable que el desarrollo sea particular para cada organización, ya que los datos y procesos de cada ente varían.

Al respecto, la guía, propone dos caminos, utilizar una herramienta del mercado, es decir, las soluciones pre-parametrizadas (se categorizan en las herramientas ofimáticas, herramientas estándar de auditoría, procedimientos convencionales por ejemplo el sistema ERP, *business intelligence*/inteligencia de negocios, entre otras), o que el área técnica en tecnología de la información de la organización elabore un diseño interno de la plataforma para implementar el modelo bajo análisis. Cabe señalar que, en cualquiera de los dos casos, hay que adaptar esas herramientas a los requisitos definidos en el modelo de auditoría continua que se detallan posteriormente.

Ahora bien, cuando se trate de una contratación en el mercado tecnológico, se deberá seguir el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional, del Decreto N° 1023/2001 y su normativa complementaria y contratar con un proveedor del sector privado. Ante esta situación, podrá tratarse de un sistema empaquetado de software o a desarrollar en el ámbito privado, con diseño específico, en este último caso, podría recurrirse a la modalidad de contratación “Llave en mano”, la que se utiliza cuando se estime conveniente para los fines públicos concentrar en un único proveedor la responsabilidad de la realización integral de un proyecto.

También se puede contratar con alguna Universidad Nacional o Provincial pública o privada con orientación tecnológica. En el caso de la Universidad Nacional, deberá considerarse que la procedencia del régimen de contrataciones - como contratación directa interadministrativa- se aplicará con la condición limitante del objeto de la contratación. Esto significa que recurrir al ámbito académico público, se limitará a los casos en que se trate de contrataciones de servicios de consultoría, auditoría, investigación, relevamiento de políticas públicas y capacitación y formación vinculadas con las funciones de ambas partes firmantes, resultandos excluidos los convenios de



asistencia técnica y de adquisición de bienes de uso o de consumo (artículo 23 del Decreto N°1030/2016).

No obstante la normativa señalada, en materia de contratación resultará necesario considerar el tipo organización (empresa o sociedad del estado, organización pública no empresarial), para aplicar el régimen jurídico particular para efectuar las adquisiciones de los bienes y servicios soportes del proyecto.

Esto último, nos remite a que se puede generar la situación de contratar con un consultor, en estos casos se deberá tener en cuenta lo previsto en la Ley de Servicios de Consultoría N° 22.460. Esta norma rige la promoción y contratación de servicios de consultoría que bajo la forma de locación de obra intelectual o de servicios requiera la Administración Pública Nacional, sus dependencias, reparticiones y entidades autárquicas o descentralizadas, las empresas y bancos del Estado, las sociedades del Estado regidas por la Ley N° 20.705 y las sociedades de cualquier naturaleza, con participación estatal mayoritaria, a las empresas consultoras privadas.

Resulta relevante resaltar que cualquiera sea el sistema de contratación que efectúe la organización, se deberán cumplir con las disposiciones que prescribe la ONTI, las que serán desarrolladas más adelante.

#### ***b. Arquitectura o Planificación inicial***

La UAI, asistida por el Departamento de Tecnología de la organización, deberá tener en cuenta para el diseño ciertas características básicas de la Plataforma. A continuación, se mencionarán las más relevantes de la arquitectura, considerando que la organización es de carácter público:

- Una herramienta transversal: ya que abarca a todas las áreas de la organización susceptibles de formar parte de los Planes de Auditoría Interna.



- Se implantaría con un propósito de permanencia, pero con capacidad de adaptarse a los nuevos procesos y factores de riesgo. Este punto es relevante, toda vez que, tal como se muestra empíricamente en el artículo “Los cambios en las estructuras organizacionales del Estado y su vínculo con la composición del empleo público. Argentina, 2003-2016”, se advierte un fenómeno de constante cambio en el sector, esto impacta en la redistribución de las misiones, procesos y funciones dentro de la APN, con un impacto en la normativa vigente. De los antecedentes normativos, este sector se encuentra en permanente cambio, así desde la sanción en 1992, la Ley de Ministerios N°22.220, ha sufrido cada año sucesivas modificaciones en la estructura y/o funciones en las carteras ministeriales.
- El uso de tecnologías escalables, ágiles y flexibles, que no obliguen a acudir a nuevos desarrollos informáticos.
- El uso de *software colaborativos o groupware* (conjunto de programas informáticos que integran el trabajo en un solo proyecto, con muchos usuarios) ya que involucra a todas las áreas implicadas en las funciones de monitorización continua, como complemento a la Unidad de Auditoría Interna. Estos sistemas ayudan a los usuarios en las tareas cotidianas con métodos de autenticación y registro, de comunicación, trabajo interactivo y coordinado. La particularidad de esos softwares resulta del aumento en la conexión entre los usuarios afectados por los indicadores y permitan conocer las deficiencias y establecer mejoras, configura un sistema de seguimiento continuo en los procesos de la organización
- Implementación de un sistema de permisos de accesos, discriminados en función de los procedimientos de protección de datos y seguridad. Esta característica de la arquitectura, deberá ser primordial para asegurar el cumplimiento del Anexo I Decisión Administrativa



N°641/2021 - Requisitos mínimos de Seguridad de la Información para Organismos<sup>1</sup>. En la mencionada norma el artículo “5. Autenticación, Autorización y Control de Accesos”, el acceso a los activos de información del organismo debe realizarse a partir de procesos y mecanismos de seguridad definidos e implementados según su nivel de criticidad, con el fin de proveer un nivel apropiado de protección. Los privilegios de acceso deben ser otorgados en forma expresa y formalmente autorizada a quienes los requieran para sus funciones. En consiguiente se debe:

- a). Utilizar en todos los casos el principio de “necesidad de saber”, es decir que solo se otorguen privilegios de acceso en la medida en que sean requeridos para las actividades y tareas que cada empleado o funcionario debe llevar adelante.
- b). Hacer una adecuada y oportuna gestión de las altas y bajas de cuentas de usuario y privilegios, coordinando con las áreas de Recursos Humanos y aquellas en las que el empleado se desempeña toda novedad que pudiera impactar en ellos.
- c). Realizar un seguimiento detallado sobre las cuentas con privilegios especiales.
- d). Revisar periódicamente todos los permisos de acceso a los sistemas y a la infraestructura de procesamiento.
- e). Requerir a los agentes, funcionarios y demás usuarios un uso responsable de sus dispositivos y datos de autenticación, dejando sentado que se encuentra estrictamente prohibido compartirlos y que deben ser mantenidos seguros en forma permanente.
- f). Restringir y controlar la asignación y uso de derechos de accesos privilegiados.
- g). Limitar y monitorear el acceso al código fuente de los programas.

---

<sup>1</sup> Cabe señalar que la Decisión Administrativa N°641/2021 conforme al artículo 2° se aplica a las entidades y jurisdicciones del Sector Público Nacional comprendidas en el inciso a) del artículo 8° de la Ley N° 24.156. No obstante, según el artículo 10° invita a adherirse a las entidades y jurisdicciones enumeradas en los incisos b), c) y d) del artículo 8° de la citada ley.



Sugerencia: es esencial que la organización tenga implementado un eficiente proceso de “control de cambios”. No es menor esto porque generalmente no lo tienen y es un enemigo oculto de la auditoría continua.

-Utilización de indicadores con pesos relativos y que permitan el recalcado automático. En tal sentido, la Resolución SIGEN N° 172/14, establece que el uso de indicadores en la auditoría, permite medir, la eficiencia y economía en el manejo de los recursos, las cantidades, cualidades y características de los bienes producidos o de los servicios prestados (eficacia) y el grado de satisfacción de las necesidades de los usuarios o beneficiarios, es decir, el universo objetivo (efectividad). Es decir, la norma los considera herramientas de gran utilidad para efectuar mediciones en diversos aspectos.

Con respecto a la cantidad de indicadores, podrían utilizarse para crear un cuadro de mando para su gestión. Esta idea resulta reforzada por el Componente del Control Interno 4: Información y comunicación, principio 14: Comunicaciones internas, de la Resolución SIGEN N° 172/14. Esta norma establece que la organización debe comunicar internamente tanto los objetivos como las responsabilidades por el control interno. Para ello, establece que los canales o métodos para realizar las comunicaciones dentro de la organización deben resultar efectivos para transmitir la información que corresponda en cada caso (contemplando tableros de comando, mensajes de correo electrónico, notas o memorandos, reuniones, evaluaciones de desempeño, procedimientos, comunicados de prensa, publicaciones en el sitio web o intranet, etc.).

Conforme lo expuesto, este elemento recomendado para su implementación en el sistema de auditoría continua, sin duda fortalecería a su vez el sistema de control interno de la organización. Junto con el cuadro, cabe sugerir que se pueden agregar otros elementos como valores de alerta u objetivos de cada indicador, herramientas de seguimiento, gráficos y la posibilidad de bajar al máximo nivel posible, hasta el dato concreto en aquellas variables que se consideren.



El Tablero de Mando, es una sugerencia que no resulta desconocida para el sector público nacional. Si bien, vinculada a la gestión, y no reducida al ámbito de la auditoría, tuvo un antecedente de implementación en el sector público.

Estas ideas, no se alejan de lo que en algún momento se propuso dentro de la Administración Pública Nacional, mediante el entonces Ministerio de Modernización, en el año 2017. En el marco del enfoque de Gestión por Resultados (GpR) que la Jefatura de Gabinete de Ministros (JGM) con el soporte del Ministerio de Modernización (MMOD) buscó fortalecer, presentó una de las Guías “Sistema de Gestión por Resultados”. Esta guía presentaba los componentes de la etapa de seguimiento de la gestión, describía sus procesos, herramientas y cómo serían implementados. Estaba dirigida a los funcionarios encargados de llevar a cabo esta actividad en los distintos ministerios y organismos del Gobierno Nacional. A fin de institucionalizar la GpR y promover un uso dinámico de la información la JGM y el MMOD desarrollaron la herramienta digital Tablero de Gestión. Los componentes claves de las distintas etapas del sistema estaba previsto sean unificados en una misma plataforma - Tablero de gestión- que cuenta con diferentes módulos: a. Planificación, b. Seguimiento, c. Monitoreo y Evaluación, d. Reportes.

- El sistema debe caracterizarse por tener un diseño parametrizable, es decir que posea capacidad de adaptación del software a los requerimientos de los usuarios. Sobre la información, debe reunir las características de actualización y de calidad. Con respecto a la primera menciona que la información incorporada al sistema de debería contener un sistema de actualización, recomendándose que sea de carácter diario. Actualizaciones que no deben exceder del mes. Evitar la estacionalidad de la información, ya que podría ocasionar falsos positivos. Una de las particularidades de la auditoría recae en la necesidad de obtener evidencias suficientes, pertinentes y competentes, bajo los procedimientos y prácticas definidos en el programa de auditoría aprobado. Esas evidencias, que luego deberá documentaren como papel de trabajo, se sustentan en



información que debe ser actual, de nada serviría un sistema que contenga información obsoleta.

Con respecto a la calidad, sugiere establecer un proceso que garantice la calidad de los datos e incorporar un sistema que permita la revisión periódica de los datos para evitar desajustes ante cambios organizativos o de producto. Ahora bien, la Resolución SIGEN N° 172/14, en el punto 13.3. Relevancia de la Información, establece que se deben implementar mecanismos para mantener la calidad de la información, desde la obtención de datos. Para asegurar la calidad de la información, se deben tener en cuenta los objetivos que a continuación se mencionan:

- **Accesible:** debe resultar sencillo obtener la información para cada área, de acuerdo a sus requerimientos de información. Los usuarios deben saber qué información está disponible y en qué sistema de información pueden acceder a ella.
- **Correcta:** los datos utilizados como base deben ser confiables y completos. Por su parte, los sistemas de información deben contener validaciones que contribuyan a la integridad y confiabilidad de la información, contemplando, los procedimientos necesarios para resolver casos de excepción.
- **Actualizada:** los datos deben obtenerse de fuentes vigentes y actualizarse con la frecuencia necesaria. En particular, con respecto a la actualización, se deberá determinar la periodicidad de actualización de los resultados. En tal sentido decidir, si se quieren en forma instantánea, *online*/en línea o con determinada periodicidad: diaria, semanal, mensual, etc.
- **Protegida:** se debe restringir el acceso a la información crítica de modo que sólo el personal autorizado pueda acceder a ella. Para esto, se deben implementar mecanismos apropiados de clasificación de la información.
- **Suficiente:** la información debe resultar apta, debe presentar el nivel de detalle necesario considerando los requerimientos de información relevante. Se debe procurar descartar la



información innecesaria para no afectar la eficiencia y evitar el riesgo de errores de interpretación.

- Oportuna: la información debe estar disponible en los momentos en que sea requerida.
- Válida: la información debe ser obtenida de fuentes autorizadas de acuerdo a procedimientos preestablecidos y debe reflejar con precisión los hechos.
- Verificable: la información debe contar con respaldos de evidencia desde el inicio. Al respecto, se debe establecer una política que indique claramente las responsabilidades por la calidad de la información y los mecanismos de rendición de cuentas.
- Conservable: la información debe mantenerse disponible por el período de tiempo necesario, de modo de respaldar las acciones, permitir una apropiada rendición de cuentas y responder ante eventuales revisiones de auditorías.

- Otro aspecto relevante propuesto, constituye el Sistema de Reportes. El sistema de auditoría continua, donde se gestionan indicadores, requiere de un sistema de reportes que identifique el trabajo realizado y permitan seguir las conclusiones y elaborar sugerencias. En este sentido y en el marco del control interno de la organización, se prevé como el principio de Responsabilidades de supervisión (2.1. de la Resolución SIGEN N°172/2014), que establece que las autoridades superiores deben propiciar la generación de información de gestión precisa y confiable, con indicadores y reportes completos y oportunos, de modo de poder realizar la supervisión de la gestión monitoreando el grado de cumplimiento de los objetivos. Es así que la auditoría continua se presenta como un instrumento que ofrecería información oportuna, para que el órgano superior tenga herramientas que coadyuven a la supervisión de los procesos de los que es responsable.

-Se sugiere incorporar módulos, entre los que se pueden enumerar: extracción, cálculo, gestión de usuarios, parámetros generales, creación de indicadores, consultas, agenda, simulación, comunicación, *rankings*/relación ordenada de cosas y *ratings*/clasificaciones, análisis históricos de ocurrencias, gráficos para medir la evolución de indicadores, entre



otros, como por ejemplo botones con interconexión a otros sistemas de información del sector público. Aquellos que resultan los más relevantes para el presente trabajo, son: parámetros generales, creación de indicadores, comunicación, *rankings*/relación ordenada de cosas y *ratings*/clasificaciones, al que se agregará otros módulos referidos a la interconexión con otros sistemas que utiliza el sector público nacional.

Con respecto a **la interconexión**, resulta esencial que el modelo de auditoría continua contemple este módulo. En la actualidad existe información que se genera y trabaja en algunas aplicaciones o sistemas, que no se integra con la de otro sistema, al que debe introducirse, por lo que se realiza manualmente. Mas aún que dentro del sector público se encuentran varias herramientas que atienden diferentes necesidades por separado (SISAC, COMPRAR, E-SIDIF, GDE, entre otros), por lo cual introducir la interconexión, evitaría la introducción manual de cierta información.

En cuanto al módulo **comunicación**, en el marco del control interno se lo vincula con el Componente 4 Información y Comunicación. De acuerdo a lo establecido en la Resolución SIGEN N° 172/14, la comunicación se constituye en un proceso continuo e iterativo que permite generar, compartir y obtener la información necesaria. De este modo, las comunicaciones internas abarcan los mecanismos para diseminar la información por la organización, contemplando líneas ascendentes, descendentes y transversales dentro de la estructura organizacional, e incluyendo mecanismos para asegurar que todo el personal recibe mensajes claros de las autoridades respecto del control interno. Por su parte, las comunicaciones externas permiten por un lado, encauzar comunicaciones internas de información externa relevante, y por otro, proveer información a las partes interesadas externas a la organización. Teniendo en cuenta lo establecido en la citada resolución y considerando el proceso de auditoría, se debe prever la existencia de este módulo para comunicarse con el área auditada, en lo posible mediante el envío de mensajes automáticos. Cabe destacar que este módulo sugiere prever controles sobre algunos que aspectos, incluyendo mensajes para las áreas auditadas de



que envían respuestas automáticas o parametrizables, de reiteración de mensajes, entre otros.

Con respecto a la creación de **los indicadores**, se debe tener en consideración lo explicado en capítulos anteriores. No obstante, se debe agregar que, en el marco de la gestión de estas herramientas, se deben definir, como mínimo los parámetros, importes, fechas, porcentajes, etc utilizados por cada indicador, la importancia según las tipologías.

En particular, con los indicadores, se recomienda considerar la mayor cantidad de parámetros generales al momento de diseñar el modelo de auditoría continua. Así, por ejemplo, establecer marcas con algún tipo de clasificación sobre los resultados de su revisión; niveles de importancia asignados a cada indicador en función de la relevancia en el proceso; periodicidad, frecuencia de ejecución establecida.

Estos indicadores pueden ser Fijos o Dinámicos. Los indicadores fijos (programados o “a medida”), son aquellos definidos por el área de auditoría interna, programados en la plataforma de auditoría continua. Utilizar este tipo de indicador podría provocar alguna ralentización al querer incorporar otros nuevos. Los dinámicos (configurables sin necesidad de cambios en la programación de la plataforma), no requieren de la modificación de la plataforma, para incorporar un indicador nuevo, permite indicadores ilimitados. Por lo que, mediante estos indicadores, se puede producir una gestión más enérgica. También se podría elegir adoptar un modelo mixto, de indicadores fijos y otro módulo de indicadores dinámicos.

Se propone implementar y definir **sistemas de rankings**/relación ordenada de cosas y **ratings**/clasificaciones, según los datos establecer escalafones, listas o tablas clasificatorias. Se deberá definir rating alineados a las puntuaciones establecidas. Para la clasificación será necesario establecer en forma previa criterios de valoración.



### *c. Intervención de la ONTI*

Dentro de la Administración Pública Nacional la Oficina Nacional de Tecnologías de Información, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, es la encargada de dirigir la formulación de políticas e implementación del proceso de desarrollo e innovación tecnológica, para la transformación e innovación del Estado Nacional, así como también promover la integración de nuevas tecnologías, su compatibilidad e interoperabilidad<sup>2</sup>.

A raíz de sus funciones, se advierte que la Oficina tendría gran intervención en la implementación de la Auditoría Continua en el Sector Público Nacional, sobre todo por la incorporación de sistemas tecnológicos y diseño de una arquitectura informática. A continuación, se expondrán aquellas que resultan más relevantes:

#### *c.1. Disposición ONTI N° 1/2021 Guía para la Incorporación de Nuevas Tecnologías en el Sector Público Nacional*

Dicho documento, tiene como objetivo brindar a las jurisdicciones y entidades del Sector Público Nacional una serie de recomendaciones sobre buenas prácticas en materia de adopción tecnológica, de fácil acceso, consulta y referencia que contribuya a la transparencia, eficiencia y eficacia en la implementación de nuevas tecnologías y en los procesos de adquisición y contratación de bienes y servicios tecnológicos.

La guía tiene como objetivo, la promoción del uso de lineamientos y estándares tecnológicos generales para el desarrollo de procesos de innovación tecnológica; la contribución a una mejora en el uso de recursos económicos a través de recomendaciones y la definición y desarrollo de una estrategia de adopción de tecnologías para el Estado Nacional.

---

<sup>2</sup> Decisión Administrativa JGM N°1865/2020



Además, de un glosario, la guía posee tres grandes acápites: sobre la elaboración de un requerimiento técnico, recomendaciones generales respecto de las adquisiciones y explicación sobre la intervención de la técnica de la ONTI. Con respecto a este último punto, corresponde destacar los siguientes aspectos:

El proceso de intervención de la ONTI, conforme a la normativa vigente, se materializa cuando los organismos públicos contratantes remiten sus requerimientos técnico-funcionales junto a las especificaciones técnicas, luego de haber relevado sus necesidades y previo a la publicación de la apertura del procedimiento contractual.

La ONTI emite opinión de competencia, efectuando un dictamen técnico previo en los proyectos de desarrollo, innovación, implementación, compatibilización e integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el ámbito del Sector Público Nacional.

Tales requerimientos deben aportar como mínimo los siguientes elementos documentados (los que se remitirá a la Oficina):

- Descripción técnica del proyecto. En esta descripción, se consigna la información para tomar como punto de partida y realizar la intervención técnica de competencia. Aquí se enmarca la adquisición de bienes y/o la contratación de servicios tecnológicos, detallados en el requerimiento técnico y contiene de forma ordenada las distintas necesidades técnico-funcionales que fueron tomadas como base para definir la implementación tecnológica, el propósito de la adopción de la tecnología, la problemática que resuelve, el contexto del organismo contratante, los antecedentes tecnológicos, la definición de etapas correspondientes, sus tiempos asociados, la escalabilidad y/o ampliación para las necesidades proyectadas a futuro, entre otros.
- Especificaciones técnicas. Deben ser redactadas de forma clara y concisa; y elaboradas a través de la descripción de los distintos requerimientos que satisfagan las necesidades



técnico-funcionales de la demanda existente y futura del conjunto de usuarios destinatarios del proyecto.

- Justificación técnica. Contiene la fundamentación técnica del dimensionamiento realizado para la determinación de un requerimiento cerrado, que puede contemplar tres supuestos:

i. Tecnología propietaria (producto o servicio): describe por qué una o más alternativas técnicas factibles del requerimiento técnico son excluidas.

ii. Las características dentro de un producto o servicio propietario excluyentes deben estar fundadas en una o más necesidades técnico funcionales.

iii. Requerimiento excluyente (ya sea funcional o a través de un valor): al igual que el caso anterior, la justificación debe fundamentarse con una o más necesidades técnico-funcionales del organismo contratante.

*c.2. Disposición ONTI N° 2/2020 Solicitud de Dictamen Técnico para Proyectos Tecnológicos del Sector Público Nacional:*

Todas a las entidades y organismos enumerados en el artículo 8° de la Ley Nacional 24.156 que impulsen proyectos atinentes a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben gestionar ante la ONTI el correspondiente dictamen técnico.

Para realizar el trámite de solicitud se requiere incorporar datos técnicos, además, como se realiza en el marco de una contratación, se debe identificar claramente su objeto y su finalidad, lo que podrá ser:

- Adquisición: si se incorporan únicamente bienes; puede ser nuevo (primera vez), reemplazo por obsolescencia o daños o ampliación.

- Adquisición y Servicios: además de incorporar viene, se requieren servicios conexos tales como instalación, configuración, puesta en mantenimiento.



- Servicios: contemplan entre otros, los enlaces de telecomunicaciones, los desarrollos de software, la renovación de licencias de software, mantenimiento de todo tipo, el software como servicio; Los servicios pueden ser nuevos (por primera vez), renovación (Resolución SIP 58/2020 inciso c.3) o renovación, ampliación y/o actualización.
- Solución integral: generalmente contratadas bajo la modalidad “llave en mano”, comprenden un conjunto de bienes y servicios que resuelven una problemática de modo integral. Esta solución, puede ser nueva, reemplazo o ampliación /actualización.

Para el proceso de la Solicitud para la intervención de la ONTI, requiere que el organismo o entidad requirente inicie un Expediente Electrónico (EE) bajo el código de trámite “SOLI00006 – Solicitud de Intervención para Proyecto Tecnológico” dentro del Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE). Posteriormente, debe vincularse al Expediente Electrónico los siguientes elementos:

- Un Documento Electrónico, generado mediante del sistema GEDO, que incorpore como archivo embebido un documento PDF con el resultante de la carga del Formulario Descripción Técnica del Proyecto (DTP).
- Un Documento Electrónico, generado mediante el sistema GEDO, que incorpore como archivo embebido un documento PDF con las Especificaciones Técnicas relacionadas al requerimiento. En el caso de requerirse bienes o servicios que cuenten con un ETAP, se deberá embeber el Formulario Especificación Técnica Estándar (ETE) correspondiente.
- Luego, se envía el Expediente electrónico a la ONTI para su intervención, mediante el ecosistema GDE, a la mesa de entradas de la Dirección de Estándares Tecnológicos de la ONTI (Sector DET - Repartición ONTI#JGM), antes de proceder a la respectiva convocatoria a presentar ofertas y con una antelación que permita su adecuada evaluación, la misma no podrá ser inferior a treinta días hábiles. Previo examen del cumplimiento de los requisitos de admisibilidad, la Dirección de Estándares Tecnológicos de la ONTI emitirá el Dictamen Técnico sobre el requerimiento dentro de un plazo razonable que no



excederá los veinte días hábiles desde la recepción del Expediente Electrónico. Toda vez que la DET finalice su intervención, se vincula el Dictamen Técnico generado mediante el Sistema GEDO al Expediente Electrónico, y se procede a la remisión de este al organismo o entidad que solicitó la intervención.

Este trámite deberá tenerse en cuenta en al momento de efectuar la contratación ya sea con el objeto que se considere conveniente. Además, deberán considerarse las excepciones previstas en la Resolución SIP N° 58/2020.

### *c.3. Código de buenas prácticas tecnológicas.*

La ONTI estableció en el año 2019 un Código de buenas prácticas en el desarrollo de software público, que contiene lineamientos generales y recomendaciones específicas para el desarrollo de software en la Administración Pública. Los lineamientos que surgen del Código, deberán tenerse en cuenta en el caso de desarrollar o adquirir un software específico de la auditoría continua.

La guía técnica para las buenas prácticas de desarrollo de software contiene siete puntos principales con algunas subguías en forma de hipervínculo para aquellos temas que requieren mayor profundidad. A modo enunciativo, los siete principios son los siguientes: entender las necesidades de los usuarios, aprovechar la nube y la virtualización, reutilizar y compartir el software y datos, probar el servicio de punta a punta, proteger al software y a los usuarios, utilizar metodologías ágiles e iterativas en todo, documentar y compartir el conocimiento de los sistemas.

### *d) Inventario nacional de bienes informáticos*

Por la Decisión Administrativa N° 5/2021 de JGM se creó el Inventario Nacional de Bienes Informáticos y Servicios Tecnológicos. Esta normativa, establece que tiene por objeto constituir un registro unificado de los bienes informáticos y servicios tecnológicos de las entidades y jurisdicciones del Sector Público Nacional comprendidas en el artículo 8° de la Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del



Sector Público Nacional. Esta normativa deberá tenerse en cuenta porque la implementación del modelo de auditoría continua requerirá la incorporación de bienes y servicios que deberán registrarse e inventariarse.

Además, se aprobó el “Reglamento del Inventario Nacional de Bienes Informáticos y Servicios Tecnológicos” y prescribe que las entidades y jurisdicciones del Sector Público Nacional deben informar a la ONTI, en forma anual y con carácter de Declaración Jurada los bienes informáticos y servicios tecnológicos existentes en sus respectivas reparticiones.

También establece que deberá designarse al referente TIC, mediante Módulo Comunicaciones Oficiales, del Sistema de Gestión Documental Electrónica, teniendo como destinatario al Director Nacional de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información, encargado de la comunicación con este organismo y encargado de seguir el cumplimiento de las obligaciones prescritas en el Reglamento antes mencionado.

Este inventario, resulta esencial ya que deberán incorporarse los tanto los bienes informáticos como los servicios que se utilicen para la implementación del proyecto de auditoría continua. En otras palabras, tanto los bienes como los servicios deberán inscribirse en el Inventario de la ONTI, deberá suscribirse la Declaración Jurada y cumplir con las obligaciones previstas en el Reglamento.

#### **A.4. DESARROLLO**

Con respecto a la etapa de desarrollo, se puede mencionar la necesidad de realizar un seguimiento y reporte frecuente de las incidencias que supongan un riesgo sobre los objetivos del proyecto en tiempo, coste y formas.

Además, otros aspectos de relevancia en el desarrollo son los siguientes:



- Las pruebas, que incluyen las de carácter técnico, para validar la integridad y coherencia del proceso y las pruebas de usuario o concepto, que tienen por objetivo validar los resultados obtenidos.

En todo momento se deberá proteger al sistema y a sus usuarios. Este aspecto resulta relevante en la implementación del modelo de auditoría continua. De acuerdo a dicho principio, se debe asegurar que el sistema o plataforma cumpla con los cinco principios que garantizan un entorno seguro y protegido establecido por la ONTI en su Decálogo:

- Identificar todos los puntos de acceso al sistema o plataforma, considerando todo el universo de usuarios y las aplicaciones que los acceden, sean estos locales o remotos. Mantener un registro de cada acceso al sistema.
- Proteger la solución, habilitando cada uno de los accesos a la misma mediante niveles de autorización vinculados a cada usuario autenticado en la plataforma. Esto te permitirá proteger tu sistema de accesos no autorizados, previniendo errores involuntarios o intencionales. Proteger y resguardar la información de tu sistema.
- Detectar situaciones de riesgo, implementando el monitoreo de anomalías y eventos del sistema, así como también un monitoreo continuo de la seguridad de tus sistemas.
- Responder proactivamente ante la detección de un evento de seguridad, iniciando las acciones necesarias para mitigar y/o resolver la amenaza antes de que cause daños a la información y/o a los sistemas.
- Contar siempre con un plan de recupero que alcance las expectativas de servicio de usuarios.

En la etapa de desarrollo también será conveniente contar con un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral. En este sentido, un punto que refiere la citada Disposición ONTI N° 01/2015, cuando señala en el 12.1.1 -Control:



Documentación de los Procedimientos, refiriéndose a la documentación y actualización de los procedimientos operativos identificados en la Política, que a su vez contemplan la especificación de las instrucciones para la ejecución detallada de cada tarea, deben incluir “...e) Personas de soporte a contactar en caso de dificultades operativas o técnicas imprevistas”. De este artículo, será conveniente contemplar durante la fase de desarrollo un centro de colaboración para asesorar tanto al equipo de la Unidad de Auditoría Interna, como a cualquier miembro que de la organización que lo requiera para el uso del sistema.

- Documentación de los procedimientos de implementación, mantenimiento, actualización. Sobre este punto resulta necesario tener en cuenta, nuevamente, el Decálogo Tecnológico de la ONTI, el que establece como principio 2. Respetar la Normativa, lineamientos y estándares, para para que el proyecto cumpla con normas y políticas, y sea sustentable en el largo plazo. En tal sentido, para la elaboración de los procedimientos documentados del modelo de auditoria continua, se deberá contemplar una serie de parámetros que ofrecen un marco referencial para el desarrollo e implementación de los proyectos en el SPN; son validadas al momento de emitir un dictamen en la ONTI, favoreciendo soluciones que satisfacen las necesidades de los usuarios y/o ciudadanos en forma sustentables y haciendo un uso óptimo de la infraestructura del estado. Algunos han sido desarrollados en este trabajo, otros se encuentran detallados en el Decálogo ONTI, este detalle sirve como parámetro de *check/verificación* que serviría para efectuar un control respecto al desarrollo de la herramienta de auditoria bajo análisis.

#### A.5. DESPLIEGUE

La fase de despliegue, se vincula esencialmente a la institucionalización del proyecto, es decir ejecutar las tareas previstas en el proyecto, esencialmente las de infraestructura tecnología, desarrolladas por los técnicos en la materia.

Además, se deben prever los posibles problemas del desarrollo, desde la mejora de la herramienta de auditoria continua, así como un conjunto de temas específico que



impactan en la auditora desde lo práctico, tales como, la capacitación a los recursos humanos involucrados en el cambio tecnológico que será desplegado, la comunicación con las áreas auditadas, análisis de la situación propia de implementación y el impacto que se produce en el desarrollo de la auditoría interna.

Un despliegue en un proyecto de gran escala, requerirá una gran coordinación de tareas y recursos, previendo las dependencias que puedan existir, utilizando los mecanismos y/o herramientas que hagan falta para poder sincronizar y ejecutar el despliegue de manera exitosa y eficientemente. En tal sentido, se activarán los módulos según la planificación inicial, se tendrán en consideración las pruebas piloto efectuadas, los indicadores diseñados, con revisiones permanentes.

#### *a. Capacitación*

Siguiendo uno de los aspectos tratados en la Guía de la Fabrica del Pensamiento, allí se menciona que el principal obstáculo en el despliegue se refiere al limitado conocimiento de la nueva herramienta que tiene la organización. En este aspecto, se debe tener en cuenta la formación que se requiere para los miembros de la Unidad de Auditoría Interna y para los miembros de organización que utilizarán la herramienta. Al recurrir a los lineamientos del Decálogo Tecnológico de la ONTI, se menciona el principio vinculado a desarrollar soluciones reutilizables y la necesidad de documentar y de compartirlas, asociado a la necesidad de “gestionar el conocimiento”.

El conocimiento, para utilizar la nueva herramienta también se apoyará tanto en la documentación del aprendizaje, de base y el nuevo que se desarrolla con el uso, así como mediante la circularización del mismo mediante el uso de la tecnología. El conocimiento circulará necesariamente a lo largo de la organización mediante la tecnología disponible, se generará una red para compartir conocimiento. Por ello, será central el programa de gestión del conocimiento. En el sector público, los organismos como la ONTI, el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) - inclusive la SIGEN, como órgano coordinador de las UAI, podría desarrollar en un futuro capacitaciones en auditoría



continua - son referentes para efectuar capacitaciones para este ámbito, contienen plataformas, esto sin perjuicio de las direcciones de personal que se desempeñan en cada organismo, que podrán desarrollar instrucciones de carácter interno. Ahora bien, capacitación en sí misma, si bien se trata sobre el modelo de auditoría continua, se destaca en la disciplina de auditoría interna, tanto para el equipo de la Unidad de Auditoría Interna, como para los usuarios del sistema dentro de la organización.

En cuanto al equipo de la UAI, cabe señalar que la capacitación, el conocimiento y la competencia revisten condiciones esenciales para el ejercicio de la auditoría la capacitación continua. En tal sentido, dentro de los lineamientos de la Resolución SIGEN 152/2002, se establece que el personal de auditoría deberá presentar un perfil de alta y actualizada capacitación técnica, creatividad, valores éticos intachables, motivadores y comprometidos con la sociedad. Adicionalmente, en el punto I. 4. el auditor debe preocuparse por mantener su competencia técnica en permanente actualidad. Esta actualización se refiere preferentemente a los avances en normas, procedimientos y técnicas de auditoría, en general, y de la auditoría interna, en particular. Es necesario proveer su asistencia a conferencias, seminarios, cursos y programas de capacitación, dentro de un proceso de educación continua.

Además, como este modelo que requiere un despliegue en toda la organización, la cual también deberá ser capacitada para la carga de información, para lograr una adecuada comunicación.

Finalmente, se deberá efectuar un análisis de la situación tras el despliegue tras el despliegue, factores de éxito y de fracaso. En otras palabras, una vez que se ha concluido el proceso de despliegue, la guía incorpora una sugerencia: analizar si se han conseguido los objetivos, metas planteadas en el proyecto, verificar las causas de los factores de riesgo y de éxito.



### ***b. Impactos en las Etapas del proceso de Auditoría Interna.***

Dentro de la etapa de DESPLIEGUE, resulta necesario señalar brevemente, cómo impacta implantar un sistema de auditoría continua en el proceso de auditoría interna dentro de una organización del Sector Público Nacional. Para tal explicación, señalaremos las diferencias entre la auditoría continua y tradicional en cada una de las fases de un proceso de Auditoría. Para lograr la exposición de diferencias, se sistematizará la información que surge de las la totalidad de las guías descriptas, así como las fases descriptas en las Resoluciones SIGEN N°152/02 y 03/2011, agrupadas según las siguientes fases:

#### *b.1 Fase de planeamiento*

La Resolución SIGEN N° 152/02, considera a la planificación como el primer paso para el cumplimiento de las metas y objetivos de la auditoría gubernamental y comprende la instancia donde se procede a la asignación de recursos para la realización de las tareas.

El auditor debe realizar una planificación ordenada, sistemática y documentada de su labor. Las principales tareas para la elaboración del plan estratégico de auditoría comprenden: la obtención y análisis de la información de la organización sujeta a control, la presentación desagregada de sus componentes, la determinación y evaluación de los riesgos, la selección de los proyectos de auditoría, la previsión de los recursos para su realización y la presentación ordenada de la estimación de su ejecución en el tiempo.

A partir de esta premisa, en la organización del sector público se desarrollan tres niveles de planificación: a). Estratégica o Global o ciclo; b). Anual; c). Individual.

Actualmente, en la Resolución N° 176/18, “Instructivo para la elaboración de los planeamientos anuales de trabajo Unidades de Auditoría Interna” que emitió la SIGEN, se exige que se incorpore una descripción del plan estratégico. En esta norma, se define el plan estratégico – dejando de usar la denominación de plan ciclo- de la siguiente manera: La realización del plan estratégico, según la norma, requiere que el auditor interno disponga de un “nivel de conocimiento más completo posible de la organización”,



lo que en el ámbito privado se conoce como “conocimiento del negocio”. De esa manera, el auditor podrá comprender los objetivos institucionales y el sector en el que opera. En esa línea, este plan estratégico, tiene por finalidad abarcar la totalidad de los procesos de la organización, así alcanzar su examen mediante algún proyecto de auditoría. Por ello, al formularse lo ideal es para un período de 4 años, y debe revisarse periódicamente al menos una vez al año en momento de la Planificación Anual, a efectos de mantenerlo actualizado. En el plan anual se determinan los objetivos (proyectos) a cumplir en cada uno de los ejercicios y constituye una etapa para el cumplimiento de las metas consignadas en el plan estratégico o global. También se elaborará un plan para cada una de las auditorías a practicar, a fin de permitir su apropiada conducción y supervisión. Ello facilitará el avance de las tareas a través de las distintas etapas, el control del tiempo insumido y consecuentemente, la apropiada utilización de los recursos humanos y materiales. El plan de cada auditoría deberá ser complementado con el respectivo programa de trabajo.

En el caso de la auditoría continua, en la fase de Planificación se podría simplificar ya que estarían dados los aspectos básicos para su elaboración. Esencialmente el vinculado a los riesgos de los procesos, identificadas gracias a la automatización las áreas que requirieren de una revisión constante, el estado de las actividades de control, evidenciados los avances de subsanación realizadas por las áreas dueñas de los procesos, servirían las alertas emitidas por el sistema, estos junto a otros aspectos colaboran a la elaboración de la planificación. La Guía de Auditoría de Tecnología Global del IIA, establece que este tipo de auditoría ayuda a los auditores para compilar y mantener un universo de auditoría que es más sensible a los riesgos. La frecuencia de auditoría estará basada necesariamente en los riesgos y permitirán una adecuada programación de los procesos sujetos a evaluación. Estos riesgos estarán identificados, detallados, actualizados en los casos en que hayan surgido cambios



En otras palabras, la auditoría continua, ayuda a tener a disposición en forma rápida los cambios en los riesgos y potenciales exposiciones, que el momento de elaborar ya sea el plan anual, o el ciclo.

Por otra parte, en virtud de la información incorporada al sistema y del análisis de datos, se tendrán a disposición indicadores claves que permitirán programar la realización de auditorías específicas y de áreas que deben incluirse en el plan.

Con ayuda de los indicadores y con la identificación de los riesgos, se puede aprovechar para que, en un futuro proyecto de auditoría, se pueda incrementar el alcance, enfocar los objetivos, o incluir en el plan procesos de auditorías específicas o desencadenar una inmediata prueba de recorrido de una entidad donde el riesgo se ha incrementado significativamente sin una aparente justificación.

## *b.2. Fase de ejecución*

De acuerdo a la Resolución SIGEN N° 03/2011, el objetivo de esta fase está orientado a la obtención de evidencias y a la formulación de observaciones con sus respectivas recomendaciones, soluciones y alternativas sobre las áreas y los procesos auditados, aprobados en el plan de auditoría y bajo la metodología del programa de la auditoría.

En esta fase los auditores tendrán como objetivo la obtención de evidencia, a través de los **procedimientos de auditorías** que se encuentran contenidos en los programas respectivos, para lo cual usarán los papeles de trabajo. Esa evidencia será evaluada para fundamentar las conclusiones y recomendaciones.

La elección de los procedimientos y técnicas de auditoría más adecuados será decidida por el máximo responsable de la ejecución de la tarea, teniendo en cuenta, fundamentalmente, el objetivo y el alcance de la misma y los riesgos involucrados. Para decidir la utilización de los procedimientos a aplicar, se deben evaluar factores tales como: la importancia del área, sector, materia, etc., objeto de examen; el grado de



fiabilidad de la información disponible; el conocimiento general del funcionamiento de los sistemas y de los controles existentes.

Los procedimientos de auditoría aplicables para la obtención de las evidencias mencionadas comprenden, como mínimo, aquellos que se describen a continuación: relevamiento, revisión, confrontación, rastreo, observación, comparación, indagación, encuesta, cálculo, comprobación, certificación, inspección, certificación, análisis, circularización, conciliación, tabulación, determinación de la razonabilidad.

Además, en la normativa de SIGEN, se encuentran las prácticas de auditoría, que son procedimientos basados en destrezas desarrolladas por los auditores, cuyo uso continuado, sin alcanzar el rigor sistemático de las técnicas, han probado su eficacia y utilidad en la ejecución de auditorías de gestión.

La Resolución SIGEN N° 152/02, señala que las evidencias se agrupan según sus características, pueden clasificarse: físicas, documentales, testimoniales, analíticas, informáticas, entre otras. Las evidencias que el auditor obtenga para fundamentar sus opiniones, observaciones y recomendaciones deben ser competentes (válida y confiable), relevantes (con relación a su uso) y suficientes (proporcionan seguridad razonable).

Ahora bien, si bien se debe partir que la auditoría continua puede integrarse con el trabajo de campo, se pueden advertir algunas particularidades. En tal sentido la GTAG, señala que:

Los auditores diseñan y modifican las técnicas de auditoría continua a medida que descubren riesgos, evalúan análisis de auditoría y esfuerzos de remediación. La auditoría continua permite a los auditores: precisar el alcance del trabajo para centrarse mejor en los riesgos; realizar pruebas de auditoría en situaciones donde el objetivo de auditoría no puede lograrse sólo mediante la comparación de datos; profundizar para identificar los indicadores de riesgo y evaluar controles críticos;



detectar los síntomas de fraude, pérdida y abuso a través la identificación de anomalías y desvíos. (Ames, 2015, pág.14)

Además, se menciona que las técnicas de auditoría tradicional difieren en cuanto al alcance, oportunidad y propósito con la auditoría continua. Ello así, porque en el primer caso, el auditor deberá adecuar, a su juicio, los procedimientos complementarios a aplicar en su labor, teniendo en consideración el tipo de posibles anomalías y la probabilidad de su existencia, basándose en situaciones hipotéticas, indicios que lo orientan en la continuación de un procedimiento u otro readecuando la planificación que se hizo oportunamente. Además, estará condicionado por el alcance y el tiempo que implica el desarrollo de un determinado procedimiento. En el caso de la auditoría continua, las técnicas a menudo originadas en análisis y experiencias de auditorías anteriores, se llevan a cabo de forma sistemática, se ejecutan durante y con posterioridad al alcance, excediendo el tiempo de un procedimiento de auditoría y proveen notificación oportuna de tendencias, patrones y desvíos. Es un sistema de trabajo más dinámico, flexible y adaptable, en base a información que surge en tiempo real.

Entre los principales procedimientos que sugiere el GTAG para la evaluación continua durante la auditoría, se mencionan ejemplificativamente los siguientes: examinar los datos de transacciones; evaluar las configuraciones (los sistemas para determinar la condición de controles automatizados configurables o revisar los niveles de aprobación y capacidades de acceso); evaluar cambios a programas y parámetros; revisar gestión de incidentes y errores, los datos resumidos; usar el análisis comparativo (por ejemplo, las horas extraordinarias totales pagadas en comparación con todos los demás empleados de la misma categoría y el umbral para identificar el tiempo extra excesivo o no autorizado); efectuar pruebas de saldos de las cuentas del mayor general; realizar pruebas de cumplimiento para verificar el mantenimiento actualizado de fichas de seguridad de todas las sustancias compradas, almacenadas, fabricadas, etc. (Ames, 2015)



En todos los casos de estos procedimientos, se tiene además la posibilidad de profundiza rápidamente en los detalles para evaluar la causa potencial y realizar el seguimiento requerido más rápido y, potencialmente, más fácilmente.

Los procedimientos de auditoría son utilizados por el auditor para obtener las evidencias necesarias y suficientes, con el objeto de formarse un juicio profesional y objetivo sobre la materia examinada. Las evidencias deberán ser precisas y documentadas en papeles de trabajo.

Las **evidencias de auditoría** recolectadas durante la ejecución de las tareas de campo serán esencialmente:

- Evidencias Documentales: son las que provendrán de la información contenida en los registros de la organización (actuaciones, cartas, contratos, facturas, informes, expedientes, etc);
- Evidencias Analíticas: surgirán de los cálculos, comparaciones, estimaciones, estudios de índices y tendencias, así como la investigación de variaciones y de transacciones habituales. Estas pruebas podrán realizarse en forma automática por el sistema, de acuerdo al diseño del modelo de auditoria continua que implante la organización;
- Evidencias Informáticas: serán las contenidas en soportes informáticos (bases de datos, programas y aplicaciones, pruebas de la funcionalidad y seguridad del sistema, etc).

Este tipo de auditoría, permitirá obtener evidencias es forma ininterrumpida y en base a la utilización de la tecnología. En tal sentido, en la Directriz G42 se señala en relación a las evidencias, lo siguiente:

La auditoría continua es un método utilizado por el profesional de aseguramiento y auditoría de TI para realizar el control y evaluaciones de riesgos con mayor frecuencia. Es un método que utiliza CAAT que permite la auditoría de TI y profesionales de aseguramiento para monitorear los controles y riesgos de manera



continua. Este enfoque permite al Profesional de aseguramiento y auditoría de TI para recopilar evidencia de auditoría selectiva a través de la computadora. (ISACA, 2010, pág. 3)

Un tema relevante que se produce dentro del modelo de auditoría continua, recae en el **alcance**, lo que impacta en la extensión del análisis que se realiza, en la “profundidad” de una auditoría realizada.

En general, sobre este punto en la auditoría tradicional, debe consignarse cuál es el criterio aplicado en la conformación de la muestra de auditoría seleccionada y la proporción que representa sobre el universo, incluyendo el detalle de las limitaciones que hubiera podido tener y evaluando sus implicancias en el resultado de las tareas.

En el caso de la auditoría continua, se incrementa el alcance de la auditoría, con un análisis exhaustivo de los datos y el acceso a toda la población. En la Guía de AUDITOOL se señala como una de las particularidades del modelo de auditoría continua, lograr revisar el 100% del universo auditable. (Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno, 2020) Por lo que queda decidir cuál es el proceso de la organización sobre el que recaerá la auditoría.

Esta situación, deberá considerarse como una meta, ya que el modelo, en principio, será aplicable a algunos procesos de la organización hasta alcanzar a la totalidad del universo. En virtud de ello, será necesario decidir qué tipo de proceso se puede incluir y cuáles no.

### *b.3. Fase de elaboración del informe y comunicación al auditado*

De acuerdo al Manual de Control Interno Gubernamental (Resolución SIGEN N° 03/2011), el Informe Final de Auditoría es el producto último del auditor, por medio del cual expone sus observaciones, conclusiones y recomendaciones por escrito y que es remitido a distintos funcionarios según corresponda. El Informe posee dos funciones básicas:



- Comunica los resultados de la evaluación del sistema de control interno, de la auditoría de gestión y del cumplimiento de la normativa vigente; y,
- Persuade a la Dirección de la organización para adoptar determinadas acciones y, cuando es necesario llama su atención, respecto de algunos problemas que podrían afectar adversamente sus actividades y operaciones.

En el caso de la auditoría tradicional, la existencia de una observación, depende en gran medida de la aptitud y experiencia del profesional de auditoría. En virtud de ello, el sujeto auditor será quien decida la importancia de la observación, según su criterio y teniendo en cuenta sus efectos.

Un aspecto interesante a destacar en este punto, resulta de lo señalado en la Resolución N°152/2002 “Manual de Control Interno Gubernamental” III. COMUNICACION DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORIA:

La excelencia de la auditoría gubernamental se mide por la calidad de sus observaciones, conclusiones y recomendaciones, e indirectamente por el logro en que las primeras sean subsanadas y generen la correspondiente modificación de conductas.

Por lo tanto, es imprescindible que los informes se preparen con la prontitud necesaria para que los comentarios, cuestionamientos o recomendaciones lleguen con oportunidad al destinatario y le permitan actuar en consecuencia. La responsabilidad final de la presentación del informe está a cargo del responsable máximo del órgano de auditoría.

Para el caso de modelo de auditoría continua propuesto, uno de los desafíos prácticos más importante reside en procesar y dar respuesta eficiente a las excepciones y los riesgos que se identifican en tiempo casi real.



Cuando una auditoría continua o sistema de monitoreo se implementa por primera vez, no es inusual que se identifiquen un gran número de excepciones que, tras la investigación, resultan no ser de preocupación.

El sistema de auditoría continua necesita ajustes para permitir que los parámetros de prueba se ajusten de modo que, cuando sea apropiado, tales excepciones no resulten en alertas o notificaciones. Una vez que se realiza el proceso de identificación de falsos positivos, se puede confiar cada vez más en el sistema para identificar solo las deficiencias de control o los riesgos de preocupación.

Además, la naturaleza de la respuesta de auditoría a las transacciones identificadas variará, y no todos requerirán una auditoría o una acción inmediata. Los resultados deben priorizarse y actuar en consecuencia respectivamente.

La particularidad de la auditoría continua resulta del diseño que posee, ya que permite que los auditores informen sobre el tema en un marco de tiempo mucho más corto que con el modelo actual. Teóricamente, en algunos entornos, debería ser posible acortar el plazo de presentación de informes para proporcionar casi aseguramiento instantáneo o verdaderamente continuo. El proceso de presentación de informes debe definirse con partes interesadas para garantizar una respuesta y un informe más oportunos de los problemas que surgen de los ejercicios de aseguramiento. Los problemas críticos deben informarse lo antes posible.

Un punto relevante a considerar en la ejecución de las auditorías reside en que los auditores necesitan emitir juicios tanto sobre la calidad de los sistemas del auditado como, así como la información producida por el propio sistema. Sistemas que son de menor calidad o producen información menos confiable (y requieren un mayor grado de intervención manual) son menos propicias para auditorías continuas que aquellas que son de alta calidad y producen información confiable. Seleccionando aquel diseño de



auditoría continua que sea de buena calidad, se puede obtener información confiable para el informe de auditoría.

Los entornos que son de mayor calidad y producen información confiable son más adecuados para períodos de notificación de una duración corta a continua. Entornos de menor calidad o producir información menos confiable debe utilizar períodos de presentación de informes más largos para compensar el período de tiempo que debe pasar para que los usuarios revisen y aprueben o corrijan la información procesada por el sistema.

Con respecto al Informe Preliminar, se debe señalar que el modelo permite generar mayor comunicación con los auditados. Además, de los sistemas de comunicación digitales, se podrán aplicar sistemas de alertas y avisos que permitirán aumentar el vínculo con el área auditada, así como incrementar su compromiso con la búsqueda de acciones para subsanar los desvíos detectados y la comunicación de los resultados de una auditoría.

La evaluación permanente de los riesgos y controles, permitirá no solo una retroalimentación oportuna de los informes a las partes interesadas (esencialmente a la auditada y máxima autoridad del ente), sino que permitirá por el diseño tecnológico una toma de conocimiento inmediata de los hechos salientes, lo que contribuye a expandir la sensación de control dentro de la organización.

#### *b.4. Fase de seguimiento*

Dentro del proceso de auditoría, la última fase es el Seguimiento. En la Resolución SIGEN N° 152/02 3. SEGUIMIENTO DE OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES, se lo define como la etapa en que el auditor se encarga de vigilar el cumplimiento de las instrucciones impartidas por las autoridades superiores de cada jurisdicción o entidad y demás sectores involucrados, dirigidas a solucionar las falencias expuestas como observaciones en los informes de auditoría.



Además, esta norma resalta que el auditor no es el responsable de tomar las acciones para mejorar los controles y/o superar los incumplimientos normativos, su actuación debe propender a la modificación de conductas y al apoyo de la mejora de la gestión.

En esta fase es esencial mantener las bases de datos, actualizadas y documentadas, conteniendo todas las observaciones y recomendaciones efectuadas con motivo de la labor, manteniendo las evidencias del seguimiento.

En cuanto a la auditoría continua el seguimiento debe ser analizado desde el enfoque de la automatización e interactivo. La plataforma diseñada permitirá efectuar un seguimiento:

- Determinar si se implementaron las recomendaciones;
- Identificar si la remediación reduce el nivel de riesgo, por lo cual permitirá la actualización de la matriz de riesgos en forma automática;
- Establecer puntos de partida y comparar resultados;
- Se podrá emitir un reporte para la gestión oportuna de los casos;
- Registrar y hacer seguimiento de los planes de acción, con optimización de los recursos tecnológicos como sistemas de archivo;
- Actualización de los indicadores en caso de ser necesario.

En el modelo de auditoría continua, la GTAG, al referirse al Seguimiento de los hallazgos de auditoría señala que se debe aprovechar este modelo:

Aprovechar la evaluación continua de riesgos para seguir hallazgos de auditoría, es una herramienta poderosa para asegurar la mejora continua y un elevado rendimiento. Después de un procedimiento, los auditores pueden aprovechar la evaluación continua de riesgos para determinar si las recomendaciones han sido implementadas y cuándo los planes de remediación han logrado el efecto deseado. Los planes de acción de la Gerencia deben identificar indicadores de rendimiento para evaluar el éxito de la remediación. Los indicadores de desempeño facilitan el



establecimiento de un punto de inicio para comparar los resultados antes y después de la implementación de las recomendaciones. Los auditores deben colaborar con la Gerencia para encontrar indicadores adecuados que puedan, idealmente, medirse de manera sistemática. (Ames, 2015, pág. 14)

#### A.6. MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN

Una vez implementadas las pruebas técnicas y de usuarios, estarían en condiciones de traspasar a la administración. No se debe perder de vista que se trata de un cambio organizativo, que impacta a toda la organización gubernamental.

Tanto en forma previa, durante y en forma posterior, al tratarse de una nueva herramienta, se requerirá elaborar planes de capacitación, no sólo orientados al equipo que se desempeña en la Unidad de Auditoría Interna, sino también a las áreas se deberán impartir las formaciones, que abarcarán según el caso, no sólo al área de auditoría sino también a las restantes áreas encargadas de la carga de la información. Ello así, se trate de una herramienta del mercado como si se tratara de un diseño propio.

Retomando lo señalado en la guía de la Fabrica del Pensamiento y señalando las diversas mejoras orientadas a promover la operación eficaz y la mejora continua de las Unidades de Auditoría Interna en el desarrollo del sistema, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

- Como se trata de un modelo perfectible, será necesario dotar de mayor flexibilidad a la plataforma que sostiene el sistema de auditoría continua;
- Los principales afectados son los indicadores, la evolución de la organización y de los riesgos que la rodean, provocarán la creación de nuevos o ajustar los existentes;
- Sobre el funcionamiento, un método para verificar la calidad y para la mejora del servicio podrá ser, recabar la opinión de los usuarios, tanto de las gerencias como de las UAI. En ese punto resulta esencial recabar información sobre las sugerencias, las que



deben ser trazables y de las que debe quedar constancia. Gestionar la información de los afectados;

- Será conveniente realizar análisis semanales o mensuales sobre las incidencias o problemas que se presenten en la utilización por parte de las áreas involucradas;
- La información incorporada a la herramienta, la del ente auditado, debe cumplir con los aspectos propios de la Seguridad de la Información y se deberá verificar su cumplimiento;
- Permanente revisión de los indicadores, de la matriz de riesgos;
- Información y comunicación permanente, tanto entre las áreas internas de la organización, con la dirección de tecnología y entre estos y la Unidad de Auditoría;
- Ejecutar Auditorías de Sistemas, a fin de verificar los controles previstos en la Normativa de SIGEN, que según el caso comprenderá la verificación de: servicios de procesamiento y/o soportes prestados por terceros, adquisición y mantenimiento de la infraestructura tecnológica, desarrollo, mantenimiento o adquisición de software de aplicación, entre otros.
- Tener en cuenta el ciclo PHVA <sup>3</sup>, el que aplicado al proyecto de implementación para efectuar acciones recurrentes de mejora, puede describirse brevemente como: - Planificar: establecer los objetivos del sistema y de sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización; - Hacer: implementar lo planificado; - Verificar: realizar el seguimiento y, cuando sea aplicable, la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos, e informar

---

<sup>3</sup> PHVA: forma un acrónimo compuesto por las iniciales de las palabras Planificar, Hacer Verificar y Actuar y se trata una herramienta de gestión. La principal característica de un ciclo PHVA es que no tiene un punto y final en el momento en que se obtenga un determinado resultado, sino que se crea una rueda continua en la que el ciclo se reinicia una y otra vez de manera periódica, generando de esta forma un proceso de mejora continua.



sobre los resultados; - Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

- Revisión del modelo de auditoría continua, cuando se producen cambios relevantes en los procesos de la organización o en el enfoque de la auditoría interna, para adaptarlo a los nuevos requerimientos funcionales. Casos donde un indicador no funcione en forma adecuada o ante cambios tecnológicos significativos que permitan incorporar mejoras, actualización, entre otros.

- Auditoría de Sistemas: El sistema de auditoría continua también sería objeto de auditoría conforme la Resolución SIGEN N° 87/2022, que establece las “Normas de Control Interno para Tecnología de la Información (TI)” y en virtud de la cual las unidades de auditoría interna definidas en la ley 24.156, deben contemplar la ejecución de auditorías de sistemas, debiendo reunir los responsables de llevarlas a cabo, los requisitos de competencia técnica, independencia y autoridad para efectuar revisiones objetivas de los controles informáticos y preparar informes sobre sus hallazgos y recomendaciones.

Estas Auditorías de sistemas comprenden el análisis, examen, indagación y revisión por un profesional independiente, universitario egresado del área de sistemas, informática o computación, que con carácter objetivo, y efectuando un estudio previo de la empresa, organismo u organización a la que debe auditar, a fin de conocer a fondo su funcionamiento, y con el fin de emitir una opinión, a través de un muestreo efectúa una evaluación de los controles, la eficiencia, y la seguridad con que funciona dicha empresa, organismo u organización, desde el punto de vista de sistemas, puede efectuarse alrededor del sistema informático o a través del sistema informático, o utilizando ambas técnicas. (Tomasi, s.f.)

## **8.2 HERRAMIENTA DE CONTROL INTERNO**

### **A. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DIVERSAS ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO PROPUESTO.**



La traslación a la práctica de la auditoría interna se realiza, como se observa en el apartado anterior, por medio de una metodología sistemática, explícita y reproducible, a la que denominamos “Guías de buenas prácticas para auditorías continuas”. Mediante esta evaluación del proyecto de implementación de una auditoría continua, se comprueba el cumplimiento de las recomendaciones de la guía propuesta.

Para la monitorización disponemos de una herramienta de recogida de datos online mediante la utilización del formulario para la “Evaluación de las diversas etapas para la implementación de una auditoría continua”, que se presenta en la Tabla 2. Dicho formulario permite recoger información sobre el cumplimiento de los indicadores establecidos para cada una de las etapas de la implementación.

Evaluar estos indicadores permite tener una visión transversal del proyecto en cada unidad organizativa, ya que posibilita ver el efecto que están teniendo las acciones que se han planificado e implantado. Es síntesis, esta evaluación nos permite conocer, si vamos en la dirección correcta.

El objetivo de la Unidad de Auditoría Interna es verificar si han cumplido las etapas previstas en la Guía de Buenas Prácticas para la implementación de la Auditoría Continua. Durante los 3 primeros años de implantación, la evaluación será semestral. Luego de obtenidos los resultados el equipo de evaluación de la UAI, se reúne con el personal de informática del organismo y se evalúan en conjunto los avances, retrocesos y aprendizajes obtenidos para retroalimentar el proyecto de implementación de auditorías continuas en el organismo.

*Tabla 2. Evaluación de las diversas etapas para la implementación de una auditoría continua*

Lista de verificación	SI	NO	N/A	Comentarios
<b>A. ARRANQUE DEL PROYECTO</b>				
1. ¿Existen procesos documentados y aprobados en la organización?				



Lista de verificación	SI	NO	N/A	Comentarios
1.1. ¿Se han definido los riesgos de los procesos?				
1.2. ¿Se han definido indicadores para cada proceso?				
1.3. ¿Se han definido controles para cada riesgo?				
2. ¿Se realizó la presentación del Proyecto a la Máxima Autoridad del organismo?				
<b>B. DISEÑO DE PLATAFORMA</b>				
3. ¿La herramienta tecnológica se seleccionó, en virtud del:				
a) Desarrollo Interno				
b) Desarrollo Comercial?				
4. ¿Contó con asistencia el área de tecnología e informática de la organización?				
5. El diseño, ¿posee las características básicas de una plataforma de auditoria continua:				
a) Interconexión				
b) Indicadores				
c) Módulo de comunicación				
d) Sistemas de rankings y ratings				
e) Otros? Detallar en nota adjunta				
6. ¿Se dio intervención a la ONTI?				
<b>C. DESARROLLLO</b>				
7. ¿Se efectúan seguimiento y reporte frecuente de las incidencias del sistema?				
8. ¿Se efectúan pruebas periódicas?				
9. ¿Se asegura que el sistema o plataforma cumpla con los cinco principios que garantizan un entorno seguro y protegido establecido por la ONTI en su Decálogo?				
10. ¿Se documentó el procedimiento de implementación del modelo?				
<b>D. DESPLIEGUE</b>				
11. ¿Se efectúan capacitaciones sobre la implementación y manejo del modelo:				
a) A miembros de la Unidad de Auditoría Interna				
b) A las áreas usuarias del Sistema				

Lista de verificación	SI	NO	N/A	Comentarios
12. ¿Se consideraron los impactos en las etapas del proceso de auditoría interna:				
a) En la etapa de Planeamiento				
b) En la etapa de Ejecución (teniendo en cuenta el uso de los procedimientos, evidencias, alcance de la auditoría, otros)				
c) Elaboración del Informe y Comunicación a los Auditados				
d) Etapa de Seguimiento?				
<b>E. MONITOREO DE LA IMPLEMENTACIÓN</b>				
13. ¿Se evaluó la necesidad de efectuar nuevas capacitaciones?				
14. ¿Se aplicó un método para verificar la calidad de sistema?				
15. ¿Se generaron nuevas comunicaciones entre las áreas de la organización:				
a) Área de Tecnología e Informática				
b) Áreas usuarias de la herramienta?				
16. ¿Se previeron Auditorías de Sistemas				
17. ¿Se tuvo en consideración el Ciclo PHVA para implementar nuevas mejoras?				
18. Se aplicaron las Normativas y recomendaciones de la ONTI.				

Fuente: Elaboración propia

## 9. CONCLUSIONES

El interés de la presente investigación fue en proponer una metodología sistemática, explícita y reproducible para la implementación de auditorías continuas, que mejor se adapte a la realidad de las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino.

A fin de cumplir los objetivos específicos, en primer término, se describió la base conceptual que sustenta la auditoría continua, se resaltó el uso intensivo de las tecnologías como su seña característica y enunciaron sus beneficios en orden a la inmediatez, celeridad y rapidez en el desarrollo y toma de conocimiento de sus resultados.



Adicionalmente se trató también la importancia que tiene para la auditoría continua, el uso de las tecnologías de la información. En ese marco, describimos el uso de software de aplicación y las funcionalidades en línea en la auditoría convencional como primer paso de vinculación entre el control interno y las TIC. Dentro de un segundo paso de integración ubicamos a la modalidad de “auditoría remota”, semejante en gran medida al procedimiento estándar, pero caracterizado por el uso de herramientas tecnológicas que permitan verificar las evidencias objetivas de forma no presencial. Recién como tercer paso de este proceso de integración situamos a la auditoría continua.

Pese a las ventajas que proporciona, al abordar el grado de desarrollo de la auditoría continua en las organizaciones del Sector Público Nacional Argentino, se evidenció que se trata de un modelo que aún no ha sido implementado, motivo por el cual, para progresar en los objetivos trazados en este trabajo, se recurrió al estudio de fuentes foráneas o de reciente desarrollo en el sector privado argentino.

Como resultado de este análisis, se expuso la “Guía de buenas Prácticas para la implementación de auditorías continuas en las organizaciones del sector público nacional argentino” y una herramienta de control interno de Evaluación del cumplimiento de las diversas etapas para la implementación del modelo propuesto. Dicha guía brinda la oportunidad de optimizar el uso de las tecnologías de la información, y que además de brindar conocimiento, aporte las herramientas necesarias al auditor interno, en el cumplimiento de su rol profesional.

A partir de ello, se propuso una metodología sistemática, explícita y reproducible, a fin de ser utilizada por los auditores internos que se desempeñan en las organizaciones del sector público, en el formato de una guía de buenas prácticas a partir de la traslación de un modelo de implementación propuesto por el Instituto de Auditores Internos de España, que asegure la efectividad de los sistemas de control y de la gestión de riesgos. Adicionalmente, para comprobar el cumplimiento de las recomendaciones de la guía



propuesta se diseñó una herramienta de control interno para verificar las etapas de la señalada guía.

Tratados los objetivos específicos de este trabajo puede concluirse que:

Existe una su irrupción progresiva y sostenida de las tecnologías de la información en la Administración Pública Nacional, siendo el año 2020 – con sus particularidades en materia sanitaria y de aislamiento social preventivo y obligatorio- un punto de quiebre para el definitivo crecimiento y afianzamiento de sistemas y plataformas informáticas para la gestión de administración pública, sea en su faz interna, como en relación a la atención de los administrados.

El avance de la tecnología en diversas áreas de las organizaciones, tanto públicas como privadas impacta decididamente en la disciplina de la auditoría, en la medida que la innovación tecnológica en los procesos de auditoria permite resolver problemas y superar barreras, a través de procedimientos rápidos y eficientes que se adaptan a cada necesidad.

Al analizar el nivel de adopción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) al ámbito de la Auditoría Interna gubernamental, advertimos avances en las tareas desarrolladas por las UAI en la utilización de los recursos tecnológicos, actualmente, pero queda pendiente un mayor desarrollo que comprenda el uso pleno de las tecnologías de la información y comunicación.

Sobre el marco normativo del sistema de control interno que regula la Ley N° 24.156 Administración Financiera y Sistemas de Control del Sector Público Nacional concluimos que el modelo de auditoría continua es compatible con sus directrices generales, pero se requieren adecuaciones de nivel reglamentario para viabilizar su instrumentación, que deberían ser concretadas por la SIGEN en su carácter de máxima autoridad en la materia.



Dadas las características propias y diferenciales de las organizaciones del sector público y las funciones legales atribuidas a los principales órganos del sistema, se puede concluir que el compromiso y decisión de los actores relevantes -Sindicatura General de la Nación, Unidades de Auditoría Interna, máximas autoridades de los respectivos organismos, constituye un presupuesto sin el cual resulta imposible dar pasos concretos para la instrumentación del modelo de auditoría continua.

Otra conclusión relevante sobre la auditoría continua puede extraerse de su alcance. No todo proceso sustantivo del organismo o entidad es apto para beneficiarse de la automatización de los controles. Así como existen procesos administrativos altamente reglados o de producción en escala – y por ende repetitivos en su ejecución- capaces de generar grandes volumen de datos, cuya auditoría continua es prácticamente mandataria en pos de optimizar el empleo de los recursos humanos de las UAI, existen otros procesos de alta dirección - caracterizados por la toma de pocas acciones, pero de impacto para la organización- signados por decisiones de oportunidad, mérito o conveniencia tomadas en ambientes de incertidumbre, para los cuales las auditorías continuas resulta inadecuadas.

En suma, de lo dicho hasta aquí se depende que la instrumentación de un sistema de auditoría continúa implica para la organización:

- Reducción de tiempos de ejecución de las auditorías
- Evaluación de riesgos en tiempo casi real
- Reducción de costos en el mediano y largo plazo de su instrumentación
- Optimización en el empleo de los recursos humanos y materiales de la UAI.
- Aumento de la calidad del trabajo de auditoría.
- Incremento en la seguridad de las autoridades, que cuentan con mejor información para planificar y decidir.
- Direccionamiento del esfuerzo de los recursos humanos a auditar procesos complejos que no resultan idóneos para su sujeción a controles continuos.



Por su parte, una vez aprobado el proyecto de instrumentación por parte de la autoridad competente, la instrumentación del modelo debe ser necesariamente secuencial y en pasos claramente definidos. El desarrollo de los diversos pasos - arranque del proyecto, diseño de la plataforma, desarrollo, despliegue – que deben cumplirse a través del trabajo interdisciplinario de todas las áreas de la organización.

El uso de las TIC trae aparejados nuevos desafíos, principalmente asociados a su vulnerabilidad en la preservación de la confidencialidad. A fin de garantizar la seguridad y confidencialidad de la información es vital considerar medidas de protección de datos, cuyo piso de robustez debe estar dado por el estándar de seguridad del organismo, siendo conveniente que se instrumenten barreras adicionales cuando se trate del manejo de datos reservados o confidenciales.

Finalmente es destacable que la implementación del modelo de auditoría continua no es el final del camino, sino un solo un hito importante. Una vez desplegado el sistema este requiere ajustes y controles permanentes que deben ser ejercidos por la UAI responsable a fin de asegurar la funcionalidad del sistema.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado Rosado, L. F. (2018). Sistemas de Información Concepto de Sistemas de información, naturaleza, fundamentos y Principios, tipos de sistemas de información, enfoques de sistemas, perspectivas y aplicaciones Sistemas de Información. Concepto de Sistemas de información, naturaleza, fundamentos. Universidad Nacional de Educación. Lima, Perú. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3984/MONOGRAF%C3%8DA%20-%20ALVARADO%20ROSADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado el 12 de diciembre de 2020.
- Álvarez, M. de C. (2006). La auditoría como proceso de control: concepto y tipología Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181418190004.pdf>. Consultado el 16 de septiembre de 2020.
- Ames B.C., D' Cunha, R., Geugelin Danegger, P., Sajay Rai, M., Robertson, A., Steeves, T. (2015). GTAG –Resumen Ejecutivo Guía de Auditoría de Tecnología Global Coordinar Auditoría Continua y Monitoreo para proveer Aseguramiento Continuo GTAG 3. Resumen Ejecutivo. 2da Edición. En The Institute of Internal Auditors., Disponible en: <https://docplayer.es/35418047-Auditoria-continua-coordinar-auditoria-continua-y-monitoreo-para-proveer-aseguramiento-continuo.html> Consultado el 12 de 10 de 2020.
- Belloch Ortí, C. (s.f.). Las Tecnologías De La Información y Comunicación (T.I.C.) En Unidad de Tecnología Educativa - Universidad de Valencia. Disponible en: <https://www.uv.es/~belloch/pdf/pwtic1.pdf>. Consultado el 19 de septiembre de 2020.
- Cardoso, J. C. (2016). Auditoría Interna y Control Interno. En: Red Global de Conocimientos de Auditoría y Control Interno (AUDITOOL). Disponible en: <https://www.auditool.org/blog/control-interno/3889-auditoria-interna-y-control-interno>. Consultado el 12 de diciembre de 2020.
- Centro de Calidad de Auditoría. (2019). Tecnologías Emergentes, el riesgo y el Enfoque del Auditor THECAQ.ORG. Disponible en: <https://incp.org.co/Site/publicaciones/info/archivos/Emerging%20technologies%20risk.pdf> Consultado el 12 de diciembre de 2020.
- Cernuda del Río, A., Gayo Avello D., Cueva Lovelle J. M., López Pérez B., Díaz Fondón, M. B., Tajés Martínez, L. ... (2006). Cuadernos Didácticos Ingeniería Informática. En Universidad de Oviedo España. (SERVITEC, Editor). Disponible en: [http://di002.edv.uniovi.es/~cueva/publicaciones/monografias/48\\_InformaticaGeneral.pdf](http://di002.edv.uniovi.es/~cueva/publicaciones/monografias/48_InformaticaGeneral.pdf). Consultado el 10 de octubre de 2021.
- Escuela de Excelencia Europea. (2016). Cuál es el objetivo de una auditoría. En Escuela de Excelencia Europea. Disponible en: <https://www.escolaeuropeaexcelencia.com/2016/02/objetivo-de-una-auditoria/>. Consultado el 05 de febrero de 2020.
- García Gonzalez, D. (2020). Guía Técnica: Auditorías Remotas. En Global Standards, S. C. Disponible en: <https://www.globalstd.com/blog/auditorias-remotas>. Consultado el: 24 de septiembre de 2021.
- González, H. (2018). Auditoría Remota de Sistemas de Gestión Calidad y Gestión. Disponible en: <https://calidadgestion.wordpress.com/tag/auditoria-a-distancia/> Consultado el 10 de octubre de 2021.
- Inter-American Accreditation Cooperation/ Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC). (2018). Documento Obligatorio de Foro Internacional de Acreditación (IAF) para el uso de Tecnología de la Información y Comunicación (Tic) Para Fines De Auditoría/Evaluación. En IAAC.COM. Disponible en: [https://www.iaac.org.mx/index.php/es/component/jdownloads/send/58-md-iafes/176-md-021-iaf-md-4-traduccion-pdf?option=com\\_jdownloads](https://www.iaac.org.mx/index.php/es/component/jdownloads/send/58-md-iafes/176-md-021-iaf-md-4-traduccion-pdf?option=com_jdownloads). Consultado: el 13 de 03 de 2020.
- Instituto de Auditores Internos de Argentina. (s. f.). Definición de Auditoría Interna. Disponible en: <https://iaia.org.ar/auditor-interno/definicion-auditoria-interna/> Consultado: el 13 de 12 de 2020.
- Instituto de Auditores Internos de España (s.f.). Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna. Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna. (The Institute of Internal Auditors Standards and Guidance/ Instituto de Auditores Internos) Disponible en: [https://auditoresinternos.es/uploads/media\\_items/marco-2011-normas-glosario.original.pdf](https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/marco-2011-normas-glosario.original.pdf)
- Instituto de Auditores Internos (The Institute of Internal Auditors). (2019). El Estatuto de Auditoría Interna. Declaración de Posición de la IIA. Disponible en: <https://na.theiaa.org/translations/PublicDocuments/PP-The-Internal-Audit-Charter-Spanish.pdf>. Consultado el 19 de agosto de 2021.
- ISACA (Information Systems Audit and Control Association). (2010). - It Audit and Assurance Guideline G42 Continuous Assurance (Auditoría y Garantía de TI Directriz G42 Seguridad Continua) En ISACA. Disponible en: <https://www.isaca.org>. Consultado el 07 de junio de 2021.
- ISOTools Excelence. (s.f.). Auditorías remotas en HSE. Cómo implementarlas. En ISOTools Disponible en: <https://hse.software/2021/03/18/auditorias-remotas-en-hse-como-implementarlas/> Consultado el 01 de abril de 2021.
- Javier, M. M. (2008). La Telemática es la esencia de las telecomunicaciones. En Coitt - Antena de Telecomunicación. Disponible en [https://www2.coitt.es/res/revistas/05\\_a\\_Telematica.pdf](https://www2.coitt.es/res/revistas/05_a_Telematica.pdf). Consultado el 09 de octubre de 2021.
- Jefatura de Gabinete de Ministros. (2021). Trámites a Distancia – TAD Manual de usuario. En Dirección Nacional de Integración y tramitación. Buenos Aires. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual\\_de\\_usuarios\\_tad\\_12.3.21.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_usuarios_tad_12.3.21.pdf). Consultado el 09 de septiembre de 2021.
- Koutoupis, A. (2007) Documentación de controles internos. En el Instituto de Auditores Internos. Disponible en: [https://na.theiaa.org/translations/PublicDocuments/B2B\\_oct'07\\_artok\\_spa.pdf](https://na.theiaa.org/translations/PublicDocuments/B2B_oct'07_artok_spa.pdf) Consultado el 20 de octubre de 2020.
- Lacarra, M. (2019).: La nueva era de la auditoría (I): Las nuevas tecnologías mejoran la comunicación entre auditor y auditado. En Auditoría & Co el Portal de la Auditoría. Disponible en: [https://auditoria-auditores.com/articulos/articulo-auditoria-la-nueva-era-de-la-auditor-a-i-las-nuevas-tecnolog-as-mejoran-la-comunicaci-n-entre-auditor-y-auditado/#:~:text=L%20nueva%20era%20de%20la%20auditor%C3%ADa%20\(I\)%3A%20Las%20nuevas%20tecnol](https://auditoria-auditores.com/articulos/articulo-auditoria-la-nueva-era-de-la-auditor-a-i-las-nuevas-tecnolog-as-mejoran-la-comunicaci-n-entre-auditor-y-auditado/#:~:text=L%20nueva%20era%20de%20la%20auditor%C3%ADa%20(I)%3A%20Las%20nuevas%20tecnol)



# ESPECIALIZACIÓN en AUDITORÍA INTERNA GUBERNAMENTAL

(DECRETO 72/2018)

- og%C3%ADas%20mejoran%20la%20comunicaci%C3%B3n%20entre%20auditor%20y%20auditado. Consultado el 10 de septiembre de 2020.
- Lanzetti, P. (s.f.). Auditoría y Control del Estado. En Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Córdoba. Tecnicatura de en Gestión Universitaria. Disponible en: <https://ayctgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/auditoria/emision-de-informes/>. Consultado el 21 de septiembre de 2021.
- Ley N°27.078. (2014). Argentina Digital TIC. Buenos Aires, Argentina Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>. Consultado el 20 de septiembre 2020.
- Marker Graciela. (s.f.). Sistemas de Información. En Tecnología+Informática. Disponible en: [https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-sistemainformatico/#Sistemas\\_de\\_Informacion\\_de\\_Gestion](https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-sistemainformatico/#Sistemas_de_Informacion_de_Gestion). Consultado el 13 de diciembre de 2020.
- McGraw-Hill. (2011). La auditoría: concepto, clases y evolución. En Infolibros. Disponible en: <https://infolibros.org/libros-de-auditoria-gratis-pdf/> Consultado el 18 de agosto de 2021.
- Nessier, P. (2016). Auditoría Continua: próximo destino de Auditoría Interna. En Instituto de Auditores Internos de Argentina. Disponible en: <https://iaia.org.ar/auditoria-continua-proximo-destino-auditoria-interna/> Consultado el 09 de septiembre de 2020.
- Oficina Nacional de Contrataciones. (2021). Material de Apoyo Autorizador SAF COMPR.AR. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/material\\_de\\_apoyo\\_autorizador\\_saf\\_compr.ar\\_if\\_-2021-05657284-apn-oncjm.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/material_de_apoyo_autorizador_saf_compr.ar_if_-2021-05657284-apn-oncjm.pdf). Consultado el 01 de junio de 2021.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2001). - Conferencia General: Actas de conferencia General - Reunión N°31 París. Disponible en: [https://www.sobrarbe.com/descargas/declaracion\\_2\\_noviembre\\_2001.pdf](https://www.sobrarbe.com/descargas/declaracion_2_noviembre_2001.pdf). Consultado el 29 de agosto 2021.
- Pacheco Trujillo, M. E. (2019). Auditorías Remotas Ventajas y Desventajas En Blog de MBA IMF., Disponible en: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/mba/auditorias-remoto-ventajas-desventajas-limitaciones/> Consultado el 03 de julio de 2021.
- Pérez García, I. (2014). Tecnología y auditoría: principales retos. En Portal del Auditor. de Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España. Disponible en: <https://www.icjce.es/tecnologia-auditoria-principalesretos> Consultado en: 19 de mayo de 2020.
- Pérez, J. y. (2021). Plataforma Virtual. En Definiciones.de. Disponible en: <https://definicion.de/plataforma-virtual/> Consultado el 20 de agosto de 2021.
- Pinto Carrafa, R. H. (2020). Auditoría Continua y Auditoría a Distancia. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=eD1MCJ\\_5HfE](https://www.youtube.com/watch?v=eD1MCJ_5HfE). Consultado el 09 de diciembre de 2020.
- Ponz Lillo, D., Barrozo Bazán, A., Bausá R., Escribano Soto, J.L., Gómez López V.,... (2014). Guía para implantar con éxito un modelo de Auditoría Continua. La Fabrica del Pensamiento En Instituto de Auditores Internos de España la Fabrica del Pensamiento. Disponible en: [https://auditoresinternos.es/uploads/media\\_items/f%C3%A1bricaaudcontinuaweb.original.pdf](https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/f%C3%A1bricaaudcontinuaweb.original.pdf). Consultado el 17 de agosto de 2020.
- Ramírez, A. y Vélez, L. (2016). Democracia, control político y rendición de cuentas. En Scieclo. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cohe/v15n28/1794-5887-cohe-15-28-00087.pdf> Consultado el 20 de agosto de 2021.
- Real Academia Española (RAE). (2020). Diccionario panhispánico del español jurídico. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/control-interno> Consultado el 15 de diciembre de 2020.
- Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno (AUDITOOOL). (2020) Guía para las auditorías continuas y a distancia En sitio AUDITOOOL. Disponible en: [www.auditool.org](http://www.auditool.org). Consultado el 12 de junio de 2020.
- Rosella, U. (2019). El control interno en las empresas. En Columnas de Opinión / Contabilidad. Disponible en: <https://revistas.upc.edu.pe>. Consultado el 09 de octubre de 2021.
- Secretaría de Innovación Pública. (2021). Gestión Documental Electrónica GDE. Buenos Aires. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacionpublica/administrativa/gde>. Consultado el 10 de octubre de 2021.
- Soldevilla, C. J. (2014). Auditoría I. En Centro de Aplicación Editorial Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión Lima Perú. Disponible en: <https://contabilidadparatodos.com/libroauditoria-i/> Consultado el 08 de agosto de 2021.
- Sindicatura General de la Nación Comisión de Redacción del texto institucional y comentado. (2003). Ley 24.156 Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional Título VI «Del Sistema de Control Interno» Texto Institucional Anotado, Comentado y Concordado. Disponible en: [https://www.trabajo.gov.ar/downloads/auditoria/ley24156\\_titulo-vi.pdf](https://www.trabajo.gov.ar/downloads/auditoria/ley24156_titulo-vi.pdf). Consultado el 17 de septiembre de 2020.
- Tomasi, S. N. (s.f). Auditoría de sistemas. Thomson Reuters En Consejo de Salta Disponible en: <http://www.consejosalta.org.ar/wp-content/uploads/Auditoria-de-sistemas.pdf>. Consultado el 08 de septiembre de 2021.
- Valencia Duque F. J. (2017). Modelos de Auditoría Continua: Una propuesta Taxonómica. Journal of Information Systems and Technology Management – Jistem USP. doi: 10.4301/S1807-17752017000300010. Consultado el 09 de agosto de 2020.
- Vallejo, S. C. (2015). Pasado y futuro de la Auditoría Sociolaboral en la empresa. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Departamento de Economía y Administración de Empresas Universidad de Málaga. Disponible en: [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11450/TD\\_Cordero\\_Vallejo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11450/TD_Cordero_Vallejo.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Consultado: el 30 de agosto de 2021.