



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

Ushuaia, 15 JUL 2022

VISTO: el Expediente N° 138/2022, Letra: TCP – SC del registro de este Tribunal de Cuentas, caratulado: “AUDITORÍA INTEGRAL INFORMÁTICA – RES. PLEN. N° 134/2022”; y

CONSIDERANDO:

Que en el Expediente citado en el Visto se incorporó la Resolución Plenaria N° 134/2022 (fs. 3/41), que dispuso: “**ARTÍCULO 1º.-** Disponer el inicio de una Auditoría Integral Informática en el ámbito del Poder Ejecutivo Provincial, en el marco de lo establecido en el artículo 166, inciso 3 de la Constitución Provincial y artículo 2º, inciso c) de la Ley Provincial N.º 50, la que tramitará en la Secretaría Contable de este Tribunal de Cuentas, con la asistencia de la Secretaría Legal y la Dirección de Informática y Comunicaciones; que abarque aspectos técnicos, jurídicos y contables relativos al grado de cumplimiento de los contratos celebrados entre el Poder Ejecutivo provincial y la empresa NÓMADE SOFT S.R.L.; así como la operatividad (incluyendo seguridad, confiabilidad y estabilidad) de los sistemas informáticos que utiliza la gestión administrativo-financiera de la Administración Central; la eficiencia de los sistemas contratados; la eficacia y funcionalidad de los paquetes especialmente adaptados o desarrollados para la Administración provincial; y la migración de los datos de los sistemas previos a los nuevos, como así también, que analice el funcionamiento y posibles dificultades de los sistemas informáticos desarrollados como por ejemplo: ‘GEN Expediente’, ‘GEN Financiero’ y cualquier otro que se encuentre en funcionamiento en la actualidad, independientemente de la denominación que posea, a fin de verificar el correcto cumplimiento de las prestaciones; y todo otro aspecto que entienda conducente el equipo de trabajo de la presente Auditoría, al

momento de elevar la correspondiente planificación para su aprobación por el Plenario de Miembros. Todo ello, en virtud de lo expuesto en los considerandos y de conformidad a las pautas procedimentales previstas en el Anexo I del Acuerdo Plenario N° 299 – Manual de Organización para la realización de Auditorías Externas Integrales-, la Resolución Plenaria N.º 243/2005 - Normas de Auditoría Externa para el Sector Público Provincial- y toda otra normativa en cuanto resulte de aplicación a la presente. **ARTÍCULO 2º.-** Disponer que por Secretaría Contable se caratulen actuaciones por las que tramite la presente Auditoría Integral Informática, en las que además de incorporar una copia certificada de la presente, se deberá agregar toda la documentación, plan de auditoría, informes, dictámenes, antecedentes, etc. que sean necesarios para su adecuada sustanciación. **ARTÍCULO 3º.-** Disponer que por la Secretaría Contable, en forma conjunta y coordinada con el Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación y la Dirección de Informática y Comunicaciones, seleccione y proponga al Plenario de Miembros el equipo de trabajo que llevará adelante la presente Auditoría Integral Informática, proponiendo también en caso de entenderlo necesario, la celebración de convenios y/o contratos con entidades, profesionales, técnicos y/o idóneos (debidamente identificados, mencionando sus antecedentes), para que colaboren técnicamente en el marco de la presente Auditoría Integral Informática. **ARTÍCULO 4º.-** Indicar a la Secretaría Contable que deberá presentar oportunamente ante el Plenario de Miembros, la Planificación de Auditoría Externa de la presente Auditoría Integral Informática para su aprobación, debiendo luego de ello, elevar una vez al mes a la Presidencia del Tribunal de Cuentas, un informe pormenorizado con los avances y resultados que se vayan obteniendo (...).”

Que tomó intervención el Auditor Fiscal a cargo de la Secretaría Contable de este Tribunal de Cuentas, C.P. David Ricardo BEHRENS, mediante



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

Informe Contable N° 200/2022, Letra: TCP -SC (fs. 201/208), por el que en relación a la propuesta de alcance de la auditoría, y luego de agregar los antecedentes obrantes de fs. 42/200, resaltó: “(...) **2. Objeto.**

Tiene como objeto dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1º de la Resolución Plenaria N.º 134/2022, que dispone el inicio de una Auditoría Integral de Informática en el ámbito del Poder Ejecutivo Provincial, en el marco de lo establecido en la Constitución Provincial artículo 166, inciso 3, Ley Provincial N.º 50, artículo 2º, inciso c) la que tramitará en la Secretaría Contable de este Tribunal de Cuentas, con la participación y asistencia permanente de la Secretaría Legal y la Dirección de Informática y Comunicaciones; que abarque aspectos técnicos, jurídicos y contables relativos al grado de cumplimiento de los contratos celebrados entre el Poder Ejecutivo Provincial y la empresa NÓMADE SOFT SRL; así como la operatividad (incluyendo seguridad, confiabilidad y estabilidad) de los sistemas informáticos que utiliza la gestión administrativo-financiera de la administración central; la eficiencia de los sistemas contratados; la eficacia y funcionalidad de los paquetes especialmente adaptados o desarrollados para la administración provincial; y la migración de los datos de los sistemas previos a los nuevos, como así también, que analice el funcionamiento y posibles dificultades de los sistemas informáticos desarrollados como por ejemplo: ‘GEN Expediente’, ‘GEN Financiero’ y cualquier otro que se encuentre en funcionamiento en la actualidad, independientemente de la denominación que posea, a fin de verificar el correcto cumplimiento de las prestaciones; y todo otro aspecto que entienda conducente el equipo de trabajo de la presente auditoría, al momento de elevar la correspondiente planificación para su aprobación por el Plenario de Miembros (...)

(...) 4. Aspectos Relevantes.

Como conocimientos previos e interacciones con el sistema a auditar, deben destacarse los que se derivan de las interacciones efectuadas por este

2

órgano de control en el marco de las intervenciones sobre los expedientes, en el marco del control preventivo, control posterior, y en el análisis de la cuenta de inversión.

Asimismo se cuenta con dictámenes legales, derivados de las consultas efectuadas al respecto a la Secretaría Legal de este órgano de control; como así también con las conclusiones del Dictamen del Departamento de Derecho Administrativo de la Universidad Austral, y por último con el informe realizado por el Director de Informática de este Tribunal de Cuentas de la Provincia.

Por otra parte, se han llevado adelante capacitaciones en auditorías en entornos informáticos, en las que participó un importante número de agentes pertenecientes a este organismo de control.

Con dicha información y conocimientos, el grupo de auditoría seleccionado elaborará un plan de auditoría por etapas, el que abarcará la aplicación de pruebas, obtención de evidencias, análisis y presentación de los resultados.

5. Acciones sugeridas

En atención a los hallazgos y las conclusiones arribadas hasta el momento, en las actuaciones realizadas, esta Secretaría Contable considera que la auditoría debería partir del inicio de la Contratación del Sistema GEN expediente y GEN Financiero, pasando por su implementación, administración y posterior cesión del sistema a la Administración Central y entes descentralizados hasta la actualidad.

Así las cosas, el análisis integral de los sistemas de información, deberá realizarse por etapas y tomando en consideración las siguientes categorías conceptuales:

Administración de sistemas: incluye los aspectos relacionados con la administración del departamento o área de sistemas, evaluando aspectos tales



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

como: organización y personal, planificación del área, procedimientos de operación y control, aspectos legales (contratos de mantenimiento, de outsourcing), análisis de costos, normas y políticas internas, capacitación, planes de trabajo, controles internos, estándares, etc.

Explotación u operaciones: abarca las actividades encargadas de mantener operativos los servicios del área Sistemas, servicios de mail, accesos a internet, automatización de oficina- y de mantener en producción las aplicaciones - copias de seguridad, emisión de listados, mantenimiento de archivos, activación de procesos, etc. Así, comprende actividades como la operación y administración de equipamientos, administración de base de datos, conectividad a las redes de comunicación de datos, soporte técnico y ayuda a los usuarios.

En relación con la operación o ejecución de aplicaciones, es didácticamente conveniente considerar al sector Explotación como una instalación fabril: para realizar procesamiento de datos, se dispone de una materia prima los datos que es necesario transformar y que se someten previamente a controles de integridad y calidad. La transformación se realiza por medio del proceso informático que está gobernado por programas. Obtenido el producto final, los resultados son sometidos nuevamente a uno o varios controles de calidad y finalmente son distribuidos al cliente (usuario), quien en ocasiones vuelve a reelaborar el producto recibido.

Desarrollo: comprende las actividades de programación y mantenimiento de las aplicaciones de la organización. Evalúa los procedimientos y metodologías utilizadas para el desarrollo de las aplicaciones (proyectos de nuevos sistemas), las funciones de mantenimiento a los programas en producción, etc. Las actividades de auditoría para este sector se relacionan con la revisión de las metodologías y procedimientos utilizados, la revisión del cumplimiento de plazos y de especificaciones y la medición de la satisfacción de los usuarios.

Como queda evidenciado, las labores necesarias para abordar la presente auditoría exceden ampliamente a las tareas ordinarias que lleva a cabo la delegación de control del Poder Ejecutivo, como así también a las competencias profesionales de los agentes de este Organismo, careciendo actualmente de los recursos humanos necesarios para su realización integral.

Por ello, en los términos del artículo 3° de la Resolución Plenaria N° 134/2022 con la intervención y consejo del Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación, se propone que el grupo de trabajo se encuentre conformado de la siguiente manera:

- Tres (3) Auditores Fiscales: proponiéndose a la CP María Paula PARDO, al CP Leonardo VIVAS AHUMADA y al CP Sebastián ROBELIN.*
- Tres (3) Revisores de Cuentas: proponiéndose a los CP Federico PRADO, CP Juan Ramón SELSER y CP Juan Cruz GARRAMUÑO.*
- Siete (7) Abogados, a sugerencia del Cuerpo Plenario de este Órgano de Control.*
- Tres (3) integrantes de la Dirección de Informática de este Órgano de Control.*
- Especialistas en la materia a auditar, que más allá de su título de grado posean conocimientos, aptitudes, antecedentes, calificación y especialidad en auditoría de sistemas de información en entornos informáticos para que asesoren y/o intervengan en cada una de las etapas de la auditoría. Sobre el particular, cabe destacar que actualmente nos encontramos en proceso de búsqueda y selección de dichos profesionales de manera coordinada y conjunta con el Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación de este organismo de control.*

Lo anterior, responde a la necesidad indispensable de que el grupo de trabajo que se constituya al efecto, además de ser interdisciplinario, se encuentra



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

permanentemente asesorado y guiado por especialistas con vastos conocimientos en la materia.

Sumado a ello, se considera conveniente que el plan de auditoría contemple la entrega de informes parciales periódicos y la realización de minutas de trabajo que expongan los avances realizados. Asimismo, se indica que cada uno de sus integrantes, deberá estar vastamente informado de los avances que se produzcan durante el proceso, sugiriéndose la debida comunicación por medio del correo institucional, a fin de contar con constancias de todo lo actuado y de su pertinente difusión interna.

Por otra parte, a fin de determinar el alcance de la auditoría, no puede desconocerse la gran magnitud y aristas que posee en la actualidad esta temática, influyendo transversal y significativamente a la totalidad de procesos que llevan adelante sus usuarios, por lo que se estima pertinente y prudente delimitar precisamente cada uno de los aspectos a auditar y el orden metodológico en que se desarrollarán las labores a tal fin.

6. Conclusiones

Podemos concluir que la presente auditoría tiene su fundamento en la necesidad que posee el Tribunal de Cuentas de ejercer el control externo de las actuaciones administrativas que se le ha asignado por manda constitucional.

Para ello, con toda la información recabada hasta el momento se elaborará un plan de auditoría por etapas, aspirando culminar con la determinación de si la información que se obtiene del sistema informático auditado cuenta con las cualidades indispensables de disponibilidad, confiabilidad, integridad y oportunidad para el uso de todos sus usuarios.

Ahora bien, como lineamientos generales, cabe destacar que la auditoría deberá abarcar, desde el inicio de la contratación del Sistema GEN expediente y GEN Financiero, pasando por su implementación, administración y

posterior cesión del sistema a la Administración Central y entes descentralizados hasta la actualidad.

No obstante lo antes expuesto, tomando en consideración que actualmente coexisten varios sistemas de información en la gestión pública, se sugiere que la presente auditoría tenga por objeto inicialmente al sistema 'GEN Expediente', atento a su preponderancia y a la significatividad de la información que presenta.

Para ello, se sugiere focalizarse en la valoración respecto a si el mismo admite el correcto desempeño de las atribuciones conferidas a este Tribunal de Cuentas, priorizando así el debido acceso a las actuaciones por las que se administran y disponen los caudales públicos. Ello, sin perjuicio de la aplicación de procedimientos que pudiesen relacionarse con el sistema 'GEN Financiero'.

Siguiendo ese objetivo, se plantean dos etapas principales de análisis: la primera, dedicada a auditar la Gestión Organizacional del Sistema, contemplando su 'Administración' integral y una segunda dedicada a los diferentes aspectos relacionados con la seguridad informática de la información, en el ámbito de su 'Explotación'. Todo ello, verificando transversalmente el cumplimiento de las cláusulas y obligaciones contractuales y legales, así como las mejores prácticas reconocidas en la materia.

De esta manera, la primera etapa comprendería el diagnóstico de los siguientes aspectos:

- Documentación: Manuales de procedimientos o documentos que reglamenten el funcionamiento del sistema, asegurando la satisfacción de las necesidades de mantenimiento, operación y control de los sistemas.*

- Infraestructura: normas de seguridad respecto de las instalaciones que resguardan archivo de datos y programas (protección física de sistemas, back ups, etc. que aseguren su integridad y control de acceso).*



"2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS".

- *Recursos Humanos: Misiones y funciones del área encargada del manejo de sistemas, responsabilidades, acceso a código fuente y sistema de claves.*
- *Recursos físicos: soporte, equipos, dispositivos de comunicación y soporte lógico de base y aplicación.*
- *Usuarios: gestión de derechos y permisos, responsabilidad por preservación de claves, control de altas y bajas, capacitaciones.*

Una vez relevados dichos aspectos, se podrá emitir opinión respecto del ambiente o entorno organizacional sobre el que se desarrolla el sistema bajo análisis, complementando aquella labor por una segunda etapa, relativa como se mencionó a la seguridad informática, fundamental para preservar la veracidad, integridad e inalterabilidad de la información. En ese sentido, se propone auditar los siguientes aspectos:

- *Política de datos: Resolución de conflicto de accesos, identificación de archivos, rutinas de verificación de datos, acceso a datos (quién puede consultar, modificar, etc. y en qué oportunidad), resguardo ('back-ups'), métodos de reconstrucción.*

- *Técnicas de procesamiento: Métodos de detección de modificación de datos (pérdidas o agregados de documentos o datos procesados), dispositivos que identifiquen la terminal que origina una transacción y control de que sea la que corresponde, registros de operaciones del computador (log) que sirva como fuente de información y supervisión de los procesos que se llevan a cabo (oportunidad y la razonabilidad de su ejecución).*

- *Ingreso de datos: autorización de los formularios fuente, verificación de la secuencia numérica de formularios prenumerados u otros procedimientos que aseguren el ingreso de todos los datos, programas que comparen los totales de control precalculados con los que resulten de sumar las transacciones ingresadas, programas que verifiquen la razonabilidad de los datos ingresados comparándolos*

Handwritten initials in blue ink, possibly 'RD' and 'W'.

con algún conjunto preestablecido de valores (contenidos en tablas o archivos) límite u otro algoritmo de verificación (dígito verificador, etc.), procedimientos de comparación manual entre el documento fuente y un listado emitido por el computador para aquellas transacciones o datos que no pueden ser controladas a través de procedimientos computarizados, procedimientos que aseguren que las transacciones con errores sean investigadas y corregidas.

- *Desarrollo y mantenimiento del sistema: Metodología para asegurar que la documentación se elabore con pautas de normalización predeterminada, procesamientos normalizados (estándar) para la programación de las operaciones (manejo de menú, mensajes de errores, etc.), pruebas de sistemas y programas y de las modificaciones para asegurar su consistencia con las especificaciones originales, procedimientos formales de aprobación de las distintas etapas del desarrollo y mantenimiento de sistemas por parte de los sectores participantes, procedimientos para la evaluación de los riesgos del sistema a efectos de determinar los controles a incluir, obtención de los programas fuente adecuadamente probados y documentados.*

En función del análisis integral propuesto (que podrá ser ampliado, de conformidad con los hallazgos que presuntamente surjan de los procedimientos de auditoría a aplicarse) surgirán las recomendaciones tendientes a mejorar la eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información, el cumplimiento del marco normativo y contractual que coadyuve a alcanzar los fines organizacionales y el efectivo control de los recursos y gastos públicos por parte de este Tribunal de Cuentas”.

Que este Cuerpo Plenario de Miembros comparte los términos del Informe Contable N° 200/2022, Letra: TCP-SC, resultando necesario emitir la presente a los fines de designar al Equipo Interdisciplinario de Trabajo que llevará



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

adelante la Auditoría Integral Informática en el ámbito del Poder Ejecutivo provincial.

Que teniendo en cuenta lo expuesto en el informe que se comparte, el equipo de trabajo contará con la debida asistencia de un grupo de Auditores Externos (que será contratado por las vías administrativas correspondientes), con aptitudes, antecedentes, calificación y especialidad en auditoría de sistemas de información en entornos informáticos, cuya tarea será la de intervenir y asesorar en cada una de las etapas de la auditoría.

Que la asistencia de ese grupo especializado permitirá que el equipo de trabajo que aquí se designa, además de ser interdisciplinario, se encuentre permanentemente asesorado con vastos conocimientos en la materia.

Que la presente se emite con el *quorum* previsto en el artículo 27 de la Ley provincial N° 50, en virtud de lo dispuesto por la Resolución Plenaria N° 46/2022.

Que los suscriptos se encuentran facultados para emitir el presente acto de conformidad con lo previsto por los artículos 1º, 2º inc. c), 4º inc. e), 26, 27 siguientes y concordantes de la Ley provincial N° 50.

Por ello,

EL TRIBUNAL DE CUENTAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar y hacer propios los términos del Informe Contable N° 200/2022, Letra: TCP – SC. Ello, en virtud de lo expuesto en los considerandos de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Encomendar la Planificación de la Auditoría Integral Informática en el ámbito del Poder Ejecutivo provincial, en un plazo de treinta (30) días corridos contados a partir del 1º de agosto del corriente año, conforme los lineamientos vertidos en el Informe Contable N° 200/2022, Letra: TCP-SC, a un Equipo

“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas”

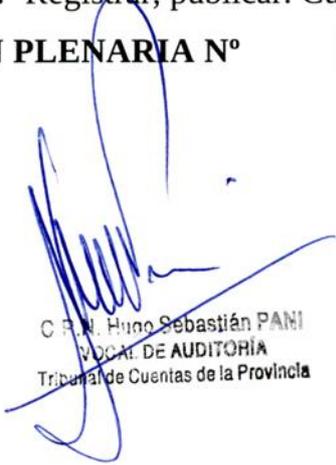
Interdisciplinario de Trabajo conformado por el Auditor Fiscal a/c de la Prosecretaría Contable C.P. Mauricio IRIGOITIA (Coordinador); por los Auditores Fiscales: C.P. María Paula PARDO (Coordinadora Suplente), C.P. Sebastián ROBELÍN y C.P. Leonardo VIVAS AHUMADA; por los Revisores de Cuentas: C.P. Federico PRADO, C.P. Juan SELSER y C.P. Juan GARRAMUÑO; por los profesionales abogados: Dr. Federico ANDEREGGEN (Coordinador), Dr. Gustavo MIRABELLI (Coordinador suplente), Dra. Romina PEREYRA, Dr. Luis GRASSO, Dr. Pablo RUSSO, Dr. Bruno URRUTIA, Dr. Gonzalo SUÁREZ y la Dra. María Belén MONTE DE OCA; por la Dirección de Informática y Comunicaciones: Sr. Pablo ESCOBAR (Coordinador), Sr. Claudio MATHIEU (Coordinador suplente) y Sr. Sebastián CORTIZO; y el Licenciado en Economía Agustín CASCARINI.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar las Consideraciones Generales de la Labor Interdisciplinaria y Lineamientos Generales de Funcionamiento del Equipo de Auditoría designado en el artículo 2°, que como Anexo I forma parte de la presente.

ARTÍCULO 4°.- Notificar al Secretario Contable a cargo, C.P. David R. BEHRENS, con remisión de las actuaciones del Visto, al Secretario Legal a cargo, Dr. Pablo E. GENNARO, al Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación, C.P. Rafael A. CHORÉN, y a los miembros del Equipo Interdisciplinario de trabajo designados en el artículo 2°.

ARTÍCULO 5°.- Registrar, publicar. Cumplido, archivar.

RESOLUCIÓN PLENARIA N° 180 /2022


C.P. Hugo Sebastián PANI
VOCAL DE AUDITORÍA
Tribunal de Cuentas de la Provincia


Dr. Miguel LONGHITANO
VOCAL ABOGADO
PRESIDENTE
Tribunal de Cuentas de la Provincia



“2022 – 40° ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

ANEXO I. RESOLUCIÓN PLENARIA N° 180 /2022

**CONSIDERACIONES GENERALES DE LA LABOR
INTERDISCIPLINARIA Y LINEAMIENTOS GENERALES DE
FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE AUDITORÍA DESIGNADO.**

**A) CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO DE LA
LABOR INTERDISCIPLINARIA.**

Antes de brindar las pautas generales bajo las cuales el equipo de auditoría designado deberá desarrollar su labor resulta oportuno efectuar determinadas consideraciones atinentes a la actividad interdisciplinaria esperada por parte del Plenario de Miembros para la consecución de la auditoría encomendada.

Como concepto básico debe entenderse que Interdisciplinario/ria: **“Se dice de los estudios u otras actividades que se realizan mediante la cooperación de varias disciplinas”** (Nuevo Diccionario Enciclopédico Espasa- Espasa – Siglo XXI).

Partiendo del concepto anterior la actividad esperada del equipo interdisciplinario designado es de un grupo de profesionales en donde el “trabajo” resulte “compartido”, la “responsabilidad de todos” y donde cada uno tiene un campo de acción definido mediante la acción simultánea y metódica de todos los profesionales asignados a la presente auditoría.

El trabajo interdisciplinario no debe entenderse en un sentido formalista de relación mecánica de disciplinas (por ejemplo: contable, jurídica e informática), sino que debe entenderse como una actividad “creativa”, “productiva” y “eficaz” que facilite la labor de la auditoría encomendada.

La actividad en un equipo interdisciplinario obviamente implica división de trabajo y/o funciones de sus integrantes. Pero sin perder de vista que ello debe cumplirse “como grupo profesional” de manera dinámica y organizada.

Ahora bien, para el logro del objetivo final de este equipo interdisciplinario entendemos que, genéricamente, como grupo no debe perder de vista los siguientes conceptos: Cooperación, Comunicación, Interacción, Decisión y Consenso.

“Cooperación”: de todos sus individuos como forma permanente de actuar para lograr las metas u objetivos en un clima de interacción y aporte dentro del grupo.

“Comunicación”: también permanente (ya sea de manera formal o informal) resultando determinante la misma ya que con ella se plantea un mayor intercambio de criterios profesionales entre los miembros del grupo.

“Interacción”: Que debe darse entre los individuos entre sí y en las funciones ejercidas dentro del grupo, para lograr la permanente unión y unidad de criterio profesional.

“Decisión y Consenso”: Debe tenerse en cuenta que a la hora de tomar decisiones deberá darse participación a todos los integrantes del grupo; con el objetivo de lograr el consenso, de criterios y conceptos comunes, considerando que siempre que exista disparidad de criterios en algunos de sus integrantes podrán exteriorizar sus opiniones en un clima de confianza y respeto profesional.

Finalmente y en virtud a que se han designado Coordinadores y Suplentes por cada disciplina, resulta oportuno expresar que los mismos deberán mantener una relación horizontal con los miembros del grupo, por encontrarse integrados al mismo. En términos generales son los encargados de concertar las



“2022 – 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

tareas y opiniones del grupo. Y fundamentalmente deberán tener en cuenta al momento de dirigir los debates, que las decisiones y/o criterios profesionales se deben adoptar aunando criterios y tomando en consideración el aporte de todos los integrantes del equipo interdisciplinario.

B) LINEAMIENTO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE AUDITORÍA.

1) Reuniones semanales: Las cuales deberán ser concertadas por los coordinadores (fijando día y hora) y debidamente comunicada al correo institucional a cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario designado. Dicha comunicación también deberá efectuarse al correo institucional de los siguientes funcionarios: Secretario y Prosecretario Contable; Secretario Legal y Coordinadora de la Secretaría Legal; y Director de Informática y Comunicaciones.

2) Minutas de trabajo: Las mismas deberán ser suficientemente claras y precisas dejándose constancia de las tareas efectuadas y a efectuar para la próxima reunión, como así también de la distribución de tareas asignadas a cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario; destacando, cuando corresponda, los avances e inconvenientes respecto de la auditoría encomendada. Toda otra consideración que entienda pertinente el equipo de auditoría.

Dichas Minutas de Trabajo deberán ser comunicadas, igual que en el punto anterior, al correo institucional de todos los integrantes del equipo de auditoría y funcionarios mencionados *ut supra*.

3) Obligaciones de los profesionales designados en la Auditoría: Los profesionales designados que no pudieran concurrir a las reuniones semanales por atender tareas propias del servicio y/o encontrarse ausentes por licencias u otra circunstancia tienen la obligación de mantenerse informados respecto de la auditoría encomendada, pudiendo efectuar los aportes profesionales pertinentes al correo

“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas”

institucional de los coordinadores designados. Todo lo cual deberá consignarse en la pertinente minuta de trabajo.

4) Legajo de Antecedentes: El equipo de auditoría designado tiene la obligación de conformar un archivo informático y soporte papel útiles y pertinentes para la auditoría encomendada que compile como mínimo los siguientes antecedentes: Administrativos de este Órgano de Control Externo; Fiscalía de Estado; Fallos Judiciales (provinciales y nacionales); doctrina; AGN; SIGEN; Tribunales de Cuentas de otras jurisdicciones; instituciones públicas como Cosspra y Cofepres; Consejos profesionales; federaciones que nuclea a los mismos. Resultando dicha enumeración meramente enunciativa.

El mencionado legajo deberá contener un índice de los antecedentes recopilados, debidamente ordenado por institución, materia y permanentemente disponible no sólo para los integrantes del equipo de auditoría designado sino también para las Autoridades de éste Organismo de Control.

Dichos antecedentes deberán permanentemente actualizarse hasta la finalización de la auditoría y ser tenidos en cuenta por todos sus integrantes al momento de elaborar los informes parciales y/o final.

5) Capacitación y Asesoramiento Externo: En el supuesto que el equipo de auditoría reciba capacitación y/o asesoramiento externo deberá dejarse debida constancia de ello en las minutas de trabajo mencionadas anteriormente; debiéndose grabar dicha capacitación y/o asesoramiento en la hipótesis de recibirse en forma virtual.

6) Informe Mensual de Actividades: Los coordinadores deberán efectuar un informe mensual de actividades en el cual se indique de manera clara y concreta: 1) Avances de auditoría; 2) inconvenientes; 3) hallazgos significativos; 4) grado de colaboración prestado para la realización de la presente auditoría por parte



“2022 – 40° ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS”.

de los funcionarios y/o agentes públicos del ente auditado (precisando cargo y función de los mismos) detallando, en su caso, problemática detectada en este aspecto; y 5) Toda otra circunstancia relevante concerniente a la auditoría encomendada.

El mencionado Informe Mensual de Actividades deberá comunicarse por correo institucional a: Secretario Contable, Prosecretario Contable, Secretario Legal y Coordinadora de la Secretaría Legal.

Finalmente dicho informe deberá realizarse mediante planilla que será confeccionada por los coordinadores la cual deberá contener como mínimo la información *ut supra* mencionada.



C.P.N. Hno. Sebastián RANI
VOCA. DE AUDITORÍA
Tribunal de Cuentas de la Provincia


Dr. Miguel LONGHITANO
VOCA. ABOGADO
PRESIDENTE
Tribunal de Cuentas de la Provincia



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA

RECIBIDO EN VOCALIA

24 JUN 2022

Roxana MORENO
Secretaría Privada
Tribunal de Cuentas de la Provincia



INFORME CONTABLE

INFORME CONTABLE N° 200 /2022,

Letra: TCP-SC

Ref.: Expediente N.º 138-SC-2022, caratulado: "AUDITORÍA INTEGRAL INFORMÁTICA- RES. PLEN. N.º 134/2022"

Ushuaia, 23 de junio de 2022.

TRIBUNAL DE CUENTAS

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR



"2022 - 40° ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

Auditoría Externa

Índice

1. Destinatario.....	1
2. Objeto.....	1
3. Antecedentes.....	2
4. Aspectos relevantes.....	4
5. Acciones sugeridas.....	5
6. Conclusiones.....	9



"2022 - 40° ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

1. Destinatario

El presente informe esta dirigido a la Vocalía de Auditoría y por su intermedio al Cuerpo Plenario de Miembros.

2. Objeto

Tiene como objeto dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1° de la Resolución Plenaria N.º 134/2022, que dispone el inicio de una Auditoría Integral de Informática en el ámbito del Poder Ejecutivo Provincial, en el marco de lo establecido en la Constitución Provincial artículo 166, inciso 3, Ley Provincial N.º 50, artículo 2º, inciso c) la que tramitará en la Secretaría Contable de este Tribunal de Cuentas, con la participación y asistencia permanente de la Secretaría Legal y la Dirección de Informática y Comunicaciones; que abarque aspectos técnicos, jurídicos y contables relativos al grado de cumplimiento de los contratos celebrados entre el Poder Ejecutivo Provincial y la empresa NÓMADE SOFT SRL; así como la operatividad (incluyendo seguridad, confiabilidad y estabilidad) de los sistemas informáticos que utiliza la gestión administrativo-financiera de la administración central; la eficiencia de los sistemas contratados; la eficacia y funcionalidad de los paquetes especialmente adaptados o desarrollados para la administración provincial; y la migración de los datos de los sistemas previos a los nuevos, como así también, que analice el funcionamiento y posibles dificultades de los sistemas informáticos desarrollados como por ejemplo: "GEN Expediente", "GEN Financiero" y cualquier otro que se encuentre en funcionamiento en la actualidad, independientemente de la denominación que posea, a fin de verificar el correcto cumplimiento de las prestaciones; y todo otro aspecto que entienda conducente el equipo de trabajo de la presente auditoría, al momento

de elevar la correspondiente planificación para su aprobación por el Plenario de Miembros.

3. Antecedentes

Esta Secretaría Contable considera que la presente auditoría debe iniciarse considerando como punto de partida los siguientes antecedentes y consideraciones:

a) Expediente N.º 37/2020, Letra: TCP-PR, caratulado: "*Procedimiento para el acceso a la información de los expedientes electrónicos para el Tribunal de Cuentas*" iniciado el 14/02/2020. El que contiene, entre otros documentos; los siguientes:

1. Análisis y conclusiones arribados en las sucesivas intervenciones de los auditores fiscales en los siguientes expedientes N.º **15035-EC-2018**, caratulado: "*S/RECAMBIO POR ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA – SIGA.-*"; N.º **191095-EC-2019**, caratulado: "*RECAMBIO POR ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - SIGA- ETAPA II*"; N.º **22686-SG-2020**, caratulado: "*MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL ESTADO CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN ESTATAL NOTABLE*"; N.º **24334-EC-2018**, caratulado: "*S/CANCELACIÓN DE FACTURA NÓMADE SOFT S.R.L. IMPLEMENTO SISTEMA GEN*"; N.º **21615-GD-2019**, caratulado: "*CANCELACIÓN DE FACTURA TIPO B N.º 09-203, DEL CONTRATO EMPRESA NÓMADE SOFT S.R.L. - CUOTA 05/12 PERIODO 05.02.2019 AL 04.03.2019 CONTRATACIÓN EX N.º 15035-EC/2018*"; N.º **39017-GD-2019**, caratulado:



"2022 - 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

"S/CANCELACIÓN DE FACTURA TIPO B N.º 09-203, DEL CONTRATO EMPRESA NÓMADE SOFT S.R.L. - CUOTA 05/12 PERIODO 05.02.2019 AL 04.03.2019 CONTRATACIÓN EX N.º 15035-EC/2018, N.º 110597-GD-2019, caratulado: "CANCELACIÓN DE FACTURA TIPO B N.º 09-241 DEL CONTRATO EMPRESA NÓMADE SOFT S.R.L. - CUOTA 09/12 PERIODO FACTURADO DESDE 05.06.2019 AL 04.07.2019 CONTRATACIÓN EXPEDIENTE N.º 15035-EC/2018"; N.º 164421-GD-2019, caratulado: "CANCELACIÓN DE FACTURA TIPO B N.º 09-261, DEL CONTRATO EMPRESA NOMADE SOFT S.R.L. - CUOTA 11/12 PERIODO FACTURADO DESDE 05.08.2019 AL 04.09.2019 CONTRATACIÓN EXPEDIENTE N.º 15035-EC/2018"; N.º 14463-SG-2020, caratulado: "CANCELACIÓN DE FACTURA TIPO B N.º 09-371 - PERIODO 16.05.2020 AL 31.05.2020 DEL PROVEEDOR NÓMADE SOFT S.R.L. C.U.I.T N.º 30-68419464-6"; N.º 35748-SG-2021, caratulado: "CANCELACIÓN DE FACTURA "B" N.º 09-527 / PERIODO 07-05-2021 AL 06-06-2021 DEL PROVEEDOR NÓMADE SOFT S.R.L."; N.º 43417-SG-2021, caratulado: "CANCELACIÓN DE FACT. "B" N.º 9-540 - PERIODO 07/06 AL 06/07 - PROVEEDOR: NÓMADE SOFT"; N.º 74328-SG-2021, caratulado: "PRÓRROGA CONTRATACIÓN DIRECTA DE SISTEMA DE GESTIÓN ESTATAL NOTABLE - REF CONVENIO N.º 20130"

2. Informe Legal N.º 53/2022 Letra TCP-CA, en el que el Dr. Luís Mario GRASSO realiza un análisis y conclusiones sobre los expedientes mencionados en el inciso anterior;

b) Dictamen del Departamento de Derecho Administrativo de la Facultad de Derecho de la Universidad Austral sobre el procedimiento dispuesto por la Resolución N.º 43/20 de la Secretaría General, Legal y Técnica, previamente aprobado por el Decreto Provincial N.º 43/20; suscripto por el Mg. Federico MENENDEZ (integrante DDA), la Dra. Miriam IVANEGA (Directora MDA) y el Mg. Jorge ALBERTSEN (Director DDA).

c) Nota Interna 408-TI-2021 suscripta por el Sr. Pablo Lorenzo ESCOBAR del Área Informática de este organismo con recomendaciones sobre el expediente del sistema electrónico.

4. Aspectos relevantes

Como conocimientos previos e interacciones con el sistema a auditar, deben destacarse los que se derivan de las interacciones efectuadas por este órgano de control en el marco de las intervenciones sobre los expedientes, en el marco del control preventivo, control posterior, y en el análisis de la cuenta de inversión.

Asimismo se cuenta con dictámenes legales, derivados de las consultas efectuadas al respecto a la Secretaría Legal de este órgano de control; como así también con las conclusiones del Dictamen del Departamento de Derecho Administrativo de la Universidad Austral, y por último con el informe realizado por el Director de Informática de este Tribunal de Cuentas de la Provincia.

Por otra parte, se han llevado adelante capacitaciones en auditorías en entornos informáticos, en las que participó un importante número de agentes pertenecientes a este organismo de control.



"2022 - 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

Con dicha información y conocimientos, el grupo de auditoría seleccionado elaborará un plan de auditoría por etapas, el que abarcará la aplicación de pruebas, obtención de evidencias, análisis y presentación de los resultados.

5. Acciones sugeridas

En atención a los hallazgos y las conclusiones arribadas hasta el momento, en las actuaciones realizadas, esta Secretaría Contable considera que la auditoría debería partir del inicio de la Contratación del Sistema GEN expediente y GEN Financiero, pasando por su implementación, administración y posterior cesión del sistema a la Administración Central y entes descentralizados hasta la actualidad.

Así las cosas, el análisis integral de los sistemas de información, deberá realizarse por etapas y tomando en consideración las siguientes categorías conceptuales:

Administración de sistemas: incluye los aspectos relacionados con la administración del departamento o área de sistemas, evaluando aspectos tales como: organización y personal, planificación del área, procedimientos de operación y control, aspectos legales (contratos de mantenimiento, de outsourcing), análisis de costos, normas y políticas internas, capacitación, planes de trabajo, controles internos, estándares, etc.

Explotación u operaciones: abarca las actividades encargadas de mantener operativos los servicios del área Sistemas, servicios de mail, accesos a internet, automatización de oficina- y de mantener en producción las aplicaciones -copias de seguridad, emisión de listados, mantenimiento de archivos, activación de procesos, etc. Así, comprende actividades como la operación y administración de equipamientos, administración de base de datos, conectividad a las redes de comunicación de datos, soporte técnico y ayuda a los usuarios.

En relación con la operación o ejecución de aplicaciones, es didácticamente conveniente considerar al sector Explotación como una instalación fabril: para realizar procesamiento de datos, se dispone de una materia prima los datos que es necesario transformar y que se someten previamente a controles de integridad y calidad. La transformación se realiza por medio del proceso informático que está gobernado por programas. Obtenido el producto final, los resultados son sometidos nuevamente a uno o varios controles de calidad y finalmente son distribuidos al cliente (usuario), quien en ocasiones vuelve a reelaborar el producto recibido.

Desarrollo: comprende las actividades de programación y mantenimiento de las aplicaciones de la organización. Evalúa los procedimientos y metodologías utilizadas para el desarrollo de las aplicaciones (proyectos de nuevos sistemas), las funciones de mantenimiento a los programas en producción, etc. Las actividades de auditoría para este sector se relacionan con la revisión de las metodologías y procedimientos utilizados, la revisión del cumplimiento de plazos y de especificaciones y la medición de la satisfacción de los usuarios.



"2022 - 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

Como queda evidenciado, las labores necesarias para abordar la presente auditoría exceden ampliamente a las tareas ordinarias que lleva a cabo la delegación de control del Poder Ejecutivo, como así también a las competencias profesionales de los agentes de este Organismo, careciendo actualmente de los recursos humanos necesarios para su realización integral.

Por ello, en los términos del artículo 3º de la Resolución Plenaria N° 134/2022 con la intervención y consejo del Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación, se propone que el grupo de trabajo se encuentre conformado de la siguiente manera:

- Tres (3) Auditores Fiscales: proponiéndose a la CP María Paula PARDO, al CP Leonardo VIVAS AHUMADA y al CP Sebastián ROBELIN.
- Tres (3) Revisores de Cuentas: proponiéndose a los CP Federico PRADO, CP Juan Ramón SELSER y CP Juan Cruz GARRAMUÑO.
- Siete (7) Abogados, a sugerencia del Cuerpo Plenario de este Órgano de Control.
- Tres (3) integrantes de la Dirección de Informática de este Órgano de Control.
- Especialistas en la materia a auditar, que más allá de su título de grado posean conocimientos, aptitudes, antecedentes, calificación y especialidad en auditoría de sistemas de información en entornos informáticos para que asesoren y/o intervengan en cada una de las etapas de la auditoría. Sobre el particular, cabe destacar que actualmente nos encontramos en proceso

de búsqueda y selección de dichos profesionales de manera coordinada y conjunta con el Coordinador de Planificación Estratégica, Estadística, COMECO y Capacitación de este organismo de control.

Lo anterior, responde a la necesidad indispensable de que el grupo de trabajo que se constituya al efecto, además de ser interdisciplinario, se encuentra permanentemente asesorado y guiado por especialistas con vastos conocimientos en la materia.

Sumado a ello, se considera conveniente que el plan de auditoría contemple la entrega de informes parciales periódicos y la realización de minutas de trabajo que expongan los avances realizados. Asimismo, se indica que cada uno de sus integrantes, deberá estar vastamente informado de los avances que se produzcan durante el proceso, sugiriéndose la debida comunicación por medio del correo institucional, a fin de contar con constancias de todo lo actuado y de su pertinente difusión interna.

Por otra parte, a fin de determinar el alcance de la auditoría, no puede desconocerse la gran magnitud y aristas que posee en la actualidad esta temática, influyendo transversal y significativamente a la totalidad de procesos que llevan adelante sus usuarios, por lo que se estima pertinente y prudente delimitar precisamente cada uno de los aspectos a auditar y el orden metodológico en que se desarrollarán las labores a tal fin.



"2022 - 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

6. Conclusiones

Podemos concluir que la presente auditoría tiene su fundamento en la necesidad que posee el Tribunal de Cuentas de ejercer el control externo de las actuaciones administrativas que se le ha asignado por manda constitucional.

Para ello, con toda la información recabada hasta el momento se elaborará un plan de auditoría por etapas, aspirando culminar con la determinación de si la información que se obtiene del sistema informático auditado cuenta con las cualidades indispensables de disponibilidad, confiabilidad, integridad y oportunidad para el uso de todos sus usuarios.

Ahora bien, como lineamientos generales, cabe destacar que la auditoría deberá abarcar, desde el inicio de la contratación del Sistema GEN expediente y GEN Financiero, pasando por su implementación, administración y posterior cesión del sistema a la Administración Central y entes descentralizados hasta la actualidad.

No obstante lo antes expuesto, tomando en consideración que actualmente coexisten varios sistemas de información en la gestión pública, se sugiere que la presente auditoría tenga por objeto inicialmente al sistema "GEN Expediente", atento a su preponderancia y a la significatividad de la información que presenta.

Para ello, se sugiere focalizarse en la valoración respecto a si el mismo admite el correcto desempeño de las atribuciones conferidas a este Tribunal de Cuentas, priorizando así el debido acceso a las actuaciones por las que se

administran y disponen los caudales públicos. Ello, sin perjuicio de la aplicación de procedimientos que pudiesen relacionarse con el sistema "GEN Financiero".

Siguiendo ese objetivo, se plantean dos etapas principales de análisis: la primera, dedicada a auditar la Gestión Organizacional del Sistema, contemplando su "Administración" integral y una segunda dedicada a los diferentes aspectos relacionados con la seguridad informática de la información, en el ámbito de su "Explotación". Todo ello, verificando transversalmente el cumplimiento de las cláusulas y obligaciones contractuales y legales, así como las mejores prácticas reconocidas en la materia.

De esta manera, la primera etapa comprendería el diagnóstico de los siguientes aspectos:

- Documentación: Manuales de procedimientos o documentos que reglamenten el funcionamiento del sistema, asegurando la satisfacción de las necesidades de mantenimiento, operación y control de los sistemas.
- Infraestructura: normas de seguridad respecto de las instalaciones que resguardan archivo de datos y programas (protección física de sistemas, back ups, etc. que aseguren su integridad y control de acceso).
- Recursos Humanos: Misiones y funciones del área encargada del manejo de sistemas, responsabilidades, acceso a código fuente y sistema de claves.
- Recursos físicos: soporte, equipos, dispositivos de comunicación y soporte lógico de base y aplicación.
- Usuarios: gestión de derechos y permisos, responsabilidad por preservación de claves, control de altas y bajas, capacitaciones.



"2022 - 40º ANIVERSARIO DE LA GESTA HEROICA DE MALVINAS"

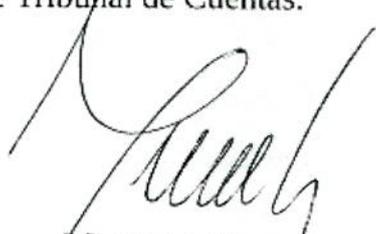
Una vez relevados dichos aspectos, se podrá emitir opinión respecto del ambiente o entorno organizacional sobre el que se desarrolla el sistema bajo análisis, complementando aquella labor por una segunda etapa, relativa como se mencionó a la seguridad informática, fundamental para preservar la veracidad, integridad e inalterabilidad de la información. En ese sentido, se propone auditar los siguientes aspectos:

- Política de datos: Resolución de conflicto de accesos, identificación de archivos, rutinas de verificación de datos, acceso a datos (quién puede consultar, modificar, etc. y en qué oportunidad), resguardo ("back-ups"), métodos de reconstrucción.
- Técnicas de procesamiento: Métodos de detección de modificación de datos (pérdidas o agregados de documentos o datos procesados), dispositivos que identifiquen la terminal que origina una transacción y control de que sea la que corresponde, registros de operaciones del computador (log) que sirva como fuente de información y supervisión de los procesos que se llevan a cabo (oportunidad y la razonabilidad de su ejecución).
- Ingreso de datos: autorización de los formularios fuente, verificación de la secuencia numérica de formularios prenumerados u otros procedimientos que aseguren el ingreso de todos los datos, programas que comparen los totales de control precalculados con los que resulten de sumar las transacciones ingresadas, programas que verifiquen la razonabilidad de los datos ingresados comparándolos con algún conjunto preestablecido de valores (contenidos en tablas o archivos) límite u otro algoritmo de verificación (dígito

verificador, etc.), procedimientos de comparación manual entre el documento fuente y un listado emitido por el computador para aquellas transacciones o datos que no pueden ser controladas a través de procedimientos computarizados, procedimientos que aseguren que las transacciones con errores sean investigadas y corregidas.

- Desarrollo y mantenimiento del sistema: Metodología para asegurar que la documentación se elabore con pautas de normalización predeterminada, procesamientos normalizados (estándar) para la programación de las operaciones (manejo de menú, mensajes de errores, etc.), pruebas de sistemas y programas y de las modificaciones para asegurar su consistencia con las especificaciones originales, procedimientos formales de aprobación de las distintas etapas del desarrollo y mantenimiento de sistemas por parte de los sectores participantes, procedimientos para la evaluación de los riesgos del sistema a efectos de determinar los controles a incluir, obtención de los programas fuente adecuadamente probados y documentados.

En función del análisis integral propuesto (que podrá ser ampliado, de conformidad con los hallazgos que presuntamente surjan de los procedimientos de auditoría a aplicarse) surgirán las recomendaciones tendientes a mejorar la eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información, el cumplimiento del marco normativo y contractual que coadyuve a alcanzar los fines organizacionales y el efectivo control de los recursos y gastos públicos por parte de este Tribunal de Cuentas.



C. P. Mauricio IRIGORRIA
AUDITOR FISCAL
AAC de la Procuraduría Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia



C. P. David Ricardo BEHRENS
AUDITOR FISCAL
a/c de la Secretaría Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia