



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

**Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) y sistemas relacionados –
Control de Aplicativos
Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES)**

**Auditoría General de la Nación
Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales
Departamento de Auditoría Informática**



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Índice

1. OBJETO DE AUDITORÍA	1
2. ALCANCE	2
2.1. Ejecución del Trabajo de Auditoría	2
2.2. Enfoque del Trabajo de Auditoría	2
2.3. Procedimientos de Auditoría	3
2.4. Limitaciones	5
3. ACLARACIONES PREVIAS	5
3.1. Marco normativo e institucional	5
3.2. Contexto de TI del objeto de control	8
4. HALLAZGOS	13
4.1. Continuidad de las operaciones organizacionales	13
4.2. Seguridad de la Información	15
4.3. Operaciones de TI	17
4.4. Sistemas de Información	17
5. RECOMENDACIONES	20
5.1. Continuidad de las operaciones organizacionales	20
5.2. Seguridad de la Información	21
5.3. Operaciones de TI	21
5.4. Sistemas de Información	21
6. CONCLUSIÓN	22
7. COMUNICACIÓN AL ENTE	23
8. LUGAR Y FECHA	24
9. FIRMA	24
ANEXO I – Comentarios del auditado	25
ANEXO II – Análisis de los comentarios del auditado	33



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Glosario

- ADP: Administrador de Datos de Personas, sistema aplicativo de ANSES que almacena datos personales, utilizados por otros sistemas como SUAF.
- ARSAT: Empresa Argentina de Satélites S.E. es una sociedad del estado que provee, entre otras cosas, servicios de *housing*.
- BCP: Plan de continuidad de negocios, por sus siglas en inglés, es un documento donde se planifica de qué manera se continuará la operación del organismo ante una contingencia.
- COBIT: *Control Objectives for Information and Related Technology*, u Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas. Se utiliza como marco de referencia de buenas prácticas en TI.
- COELSA: Compensadora Electrónica S.A. es una empresa que permite la compensación de cheques, débitos y transferencias del sistema financiero.
- CUNA: Sistema de Cobertura Universal de Niñez y Adolescencia. Es un nuevo aplicativo que reemplaza al sistema SUAF que integra los sistemas liquidadores de asignaciones familiares y universales, con vigencia a partir del 1° de agosto de 2019 (Resolución 203/2019, artículo 7^o¹).
- DC: *Data Center*, Centro de Procesamiento de Datos o Centro de Cómputos.
- DRP: Plan de recuperación de desastres, por sus siglas en inglés, es un documento que detalla los pasos a seguir para recuperar un equipo o sistema ante una contingencia.
- Housing: Modalidad de contrato que provee al cliente de un entorno cerrado con conexión a internet y electricidad redundantes, refrigeración y otros servicios adicionales, con el objeto de permitir que instale su equipamiento informático.
- ISO 27000: conjunto de estándares desarrollados por ISO (*International Organization for Standardization*) e IEC (*International Electrotechnical Commission*), que proporcionan un marco de gestión de la seguridad de la información.

¹RESOL-2019-203-ANSES-ANSES



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

ITIL: *Information Technology Infrastructure Library* o Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información. Se utiliza como marco de referencia de buenas prácticas en TI.

MAINFRAME: Computador de gran tamaño y capacidad de procesamiento, utilizado en topologías centralizadas, para procesar grandes cantidades de datos.

SIAM *Foundation*: Metodología utilizada para implementar correctamente sistemas que interactúen de manera fuerte con otras entidades, ya sea de gobierno o privadas, intercambiando información.

SIGEN: Sindicatura General de la Nación, es el órgano rector del sistema de control interno que coordina actividades orientadas a lograr que la gestión del sector público nacional alcance los objetivos de gobierno, mediante un empleo adecuado de los recursos dentro del marco legal vigente.

TI: Tecnologías de la Información.

UAI: Unidad de Auditoría Interna.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

A la Señora Directora Ejecutiva

Lic. Fernanda RAVERTA

S. / D.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN efectuó un examen en el ámbito de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES) con el objeto que se detalla en el apartado 1.

1. OBJETO DE AUDITORÍA

Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) y sistemas relacionados – Control de Aplicativos

Se hace saber que el organismo auditado puso de manifiesto en la reunión de presentación y en una primera comunicación que *“En respuesta a la Nota N° 1100/18 (...), analizando lo solicitado a través de la misma se informa, en lo referente al [SUAF] que administra la Dirección Asignaciones Familiares y Desempleo, que en principio resultaría infructuoso llevar adelante la ejecución de una Auditoría de Gestión Informática referida a dicho sistema dada la proximidad del cierre del mismo y la implementación de un nuevo sistema ‘Liquidador Único de Prestaciones de Asignaciones’ (LUPA) (...) a partir del 4/2019”*²(NO-2018-63811270-ANSES-DGDNYP#ANSES, no ingresada por Mesa de Entradas de la AGN).

Al respecto, cabe señalar que los hallazgos expuestos en éste Informe de Auditoría resultan aplicables al despliegue del sistema reemplazante (con excepción del identificado bajo el N° 4.4.2).

²CUNA, de acuerdo a su última denominación. A la fecha de cierre de tareas de campo (agosto de 2019) dicho sistema no había sido implementado en su totalidad.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

2. ALCANCE

2.1. Ejecución del Trabajo de Auditoría

El examen fue realizado de conformidad con las Normas de Control Externo Gubernamental y las Normas de Control Externo de la Gestión Gubernamental, aprobadas por Resoluciones AGN 26/15 y 186/16, respectivamente, dictadas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119 inciso “d” de la Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional, aplicándose los procedimientos detallados en el punto 2.3.

El inicio de las tareas de auditoría se notificó al organismo el 25/10/2018 mediante Nota AGN 1100/18-P, recibida el 26/10/2018.

El período auditado se extiende del 1 de agosto de 2016 al 1 de agosto de 2018. Las tareas de campo se desarrollaron entre octubre de 2018 y agosto de 2019.

2.2. Enfoque del Trabajo de Auditoría

La auditoría se desarrolló bajo un enfoque orientado a procesos. Durante la fase de relevamiento preliminar, se llevaron a cabo procedimientos orientados a identificar los aspectos de mayor exposición al riesgo, de los que surgieron como principales preguntas de auditoría las siguientes: 1) ¿Es eficaz la gestión de la infraestructura de TI relativa al SUAF? 2) ¿Es efectiva la gestión de TI relativa al SUAF? y 3) ¿Es eficaz la producción de información del SUAF?

La auditoría tuvo en cuenta estándares internacionales establecidos como marco de referencia para buenas prácticas de TI, tales como COBIT (*Control Objectives for Information Technologies and Related*) versión 4.1, normas ISO 27000 y 27001 e ITIL, así como normativa aplicable a la gestión de TI (Resolución 48/2005 SIGEN), entre otras. Estas describen los procedimientos que una organización debe implementar para obtener resultados óptimos en la gestión de la información.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Los procedimientos de auditoría ejecutados se exponen a continuación, desagregados por cuestión de auditoría.

2.3. Procedimientos de Auditoría

Continuidad de las operaciones organizacionales:

- verificación de la existencia, periodicidad y contenido de los informes de auditoría interna, especialmente de TI,
- entrevistas a los auditores internos para determinar el grado de control de las áreas relevantes para el objeto de auditoría,
- comprobación de la existencia de un plan de continuidad del negocio aprobado formalmente, y análisis de su contenido,
- análisis de los procedimientos para evaluar la efectividad del plan de continuidad del negocio,
- verificación de la actualización regular del plan de continuidad del negocio,
- comprobación de la existencia de un plan de recuperación de desastres adecuado y formalizado, y análisis de su contenido,
- análisis de los procedimientos para evaluar la efectividad del plan de recuperación de desastres,
- análisis de las políticas y procedimientos de respaldo de la información (*backup*),
- verificación de la adecuación del nivel de seguridad del almacenamiento de las copias de seguridad en un sitio remoto.

Seguridad de la Información:

- análisis del plan de seguridad de la información respecto de su formalidad, vigencia y cobertura,
- entrevista al oficial de seguridad a fin de relevar la implementación del plan de seguridad,
- análisis del procedimiento de alta, baja y modificación de usuarios y permisos,



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

- entrevista al responsable de administración de usuarios,
- contrastación del listado de permisos de la aplicación, sistemas operativos o base de datos y los roles del personal,
- análisis del procedimiento de intercambio de datos,
- entrevistas a usuarios o personal de TI a fin de conocer el procedimiento de intercambio de datos,
- verificación de la existencia y consistencia de procedimientos formales para la evaluación de riesgos.

Operaciones de TI:

- relevamiento y análisis de los informes y reportes de consumo de los dispositivos de TI relevantes al objeto de auditoría, tales como uso de espacio en disco, memoria RAM, ancho de banda en equipamiento de telecomunicaciones, carga de baterías, etc.,
- verificación y análisis de los acuerdos de nivel de servicio con proveedores,
- relevamiento de las condiciones de seguridad ambiental de la sala de cómputos.

Sistemas de información:

- identificación de las instancias para el ingreso o transferencia manual de datos no estructurados,
- verificación de la existencia de controles adecuados (manuales o automatizados) para el ingreso o transferencia de información no estructurada,
- verificación de la existencia, completitud y formalidad de los requerimientos funcionales relativos a controles de validación de entrada de datos,
- verificación de la inclusión y el funcionamiento de los controles de validación de entrada de datos en las interfaces de usuario de la aplicación y en la BD,
- relevamiento del procedimiento o metodología de control de calidad de desarrollo,
- verificación de la existencia de un control por oposición de intereses adecuado.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

2.4. Limitaciones

2.4.1. Por Nota 1338/18-P se solicitó copia del registro de pruebas de restauración de copias de seguridad del último año. En respuesta se recibió solo un reporte de un ejercicio de restauración que impide expresar una opinión acerca de la eficacia del plan de recuperación de desastres. El registro de pruebas de restauración de copias de seguridad es la única pieza de evidencia que permite determinar el correcto funcionamiento de los procesos de evaluación del plan de recuperación de desastres. No contar con esta información impide expresar una opinión acerca de la eficacia del plan de recuperación de desastres, ya que se desconoce si se realizan pruebas regulares de restauración y cuáles son sus resultados.

2.4.2. La ANSES incurrió en reiteradas dilaciones en la entrega de la información mínima e indispensable solicitada, que se tradujeron en dificultades y obstáculos para que el equipo de auditoría actuante llevara adelante los procedimientos de auditoría oportunamente previstos. La ANSES remitió finalmente la información solicitada por la AGN luego de transcurridos 152 días (5 meses) desde el primer vencimiento, no obstante habersele otorgado las prórrogas solicitadas (que fueron incumplidas), haberse reiterado los pedidos de información conforme a la reglamentación vigente en la AGN (también incumplidos), haberse cumplido el procedimiento previsto en los artículos 18 y 19 de las Normas Básicas para el funcionamiento de la Auditoría General de la Nación y su reglamentación, y haber sido puesta esta circunstancia en conocimiento de la Sindicatura General de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y la Comisión Parlamentaria Mixta Revisora de Cuentas. Estas dilaciones en la entrega de información en forma no sólo prolongaron significativamente el periodo auditado sin causas objetivas que justifiquen el retraso, sino que impidieron el desarrollo fluido y armónico de las labores de auditoría y dificultaron el arribo a conclusiones más oportunas.

3. ACLARACIONES PREVIAS

3.1. Marco normativo e institucional



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

La Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) fue creada en diciembre de 1991 como organismo descentralizado en jurisdicción del entonces Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (Decreto 2741/91). A la fecha de emisión de este informe la ANSES se encuentra bajo la supervisión del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (Decreto DNU 7/2019, Ley de Ministerios. Modificación) en el ámbito de la Secretaría de Seguridad Social (Decreto 50/2019, Administración Pública Nacional. Estructura organizativa).

La autoridad superior es un Director Ejecutivo con facultades propias para su conducción administrativa y financiera independiente del Tesoro Nacional (Decreto 2741/1991, ratificado por Ley 24.241).

Es misión de la ANSES ejecutar las políticas adoptadas por el Estado Nacional en materia de seguridad social y administrar el Fondo de Garantía de Sustentabilidad del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA). Entre sus funciones se encuentra el otorgamiento y pago de jubilaciones y pensiones, el pago de Asignaciones Familiares a trabajadores en actividad, desempleados, jubilados y pensionados, la gestión y liquidación de la Prestación por Desempleo, la gestión y liquidación de la Asignaciones Universal por Hijo y por Embarazo para Protección Social, entre otras...³

SUAF es el sistema utilizado por la ANSES para la liquidación y pago de Asignaciones Familiares recurrentes. Las asignaciones de pago único se derivan a otros sistemas. A través del SUAF, la ANSES liquida en forma directa las Asignaciones Familiares a las que tienen derecho los trabajadores en relación de dependencia de empresas privadas, y las deja disponibles para su cobro en la Cuenta Sueldo o a través de la red bancaria o de Correo Argentino. De esta forma el Estado abona directamente las Asignaciones Familiares al

³ Recuperado de: <https://www.anses.gob.ar/institucional/mision-y-funciones>

El pago de asignaciones a cargo de la ANSES se encuentra previsto en: ley 24.714 Régimen de Asignaciones Familiares, Ley 26.913 Regimen Reparatorio ex Presos Políticos de la República Argentina, Ley 23.848 Ex Combatientes de Malvinas Pensiones, Ley 27.260 Reparación histórica para Jubilados y Pensionados, normas complementarias y ccs.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

trabajador, sin intermediarios y absorbe la carga financiera y administrativa del pago de estos conceptos.

Cuando las empresas se dan de alta en la AFIP como empleadoras ingresan directamente al sistema SUAF y declaran a sus empleados de forma automática.

Las Asignaciones Familiares que se liquidan bajo este Sistema son⁴:

- * Prenatal⁵ (entre \$527 y \$5.447 dependiendo de la zona)
- * Maternidad⁶ (Sin tope de Ingreso Grupo Familiar (IGF) - Remuneración Bruta)
- * Maternidad Down⁴ (entre \$3.671 y \$16.438 dependiendo de la zona)
- * Hijo en edad escolar⁷ (entre \$527 y \$5.447 por hijo, dependiendo de la zona)
- * Hijo con Discapacidad⁸ (entre \$3.671 y \$16.438 por hijo con discapacidad, dependiendo de la zona)
- * Ayuda Escolar Anual⁹ (entre \$2.215 y \$4.221 por hijo, dependiendo de la zona)

A continuación, se listan los montos totales correspondientes al mes de agosto de 2018, obtenidos de una consulta a la base de datos realizada por personal de ANSES durante el período auditado. Debe tenerse en cuenta que los valores no están directamente relacionados a las erogaciones completas del programa, debido a que hay ingresos por devoluciones de préstamos Argenta:

⁴ Se exceptúa a los trabajadores de Organismos Públicos, Colegios Privados (personal docente y no docente), y Universidades Privadas (personal docente).

⁵ Cobro mensual, durante los meses de gestación, hasta el mes en el que se produzca el nacimiento o la interrupción del embarazo.

⁶ Es la asignación que cobran las trabajadoras registradas durante los 90 días de la Licencia por Maternidad y hasta 270 días si el bebé tiene síndrome de down.

⁷ Para trabajadores en relación de dependencia, monotributistas, jubilados y pensionados con menores de 18 años a cargo o discapacitados (Ahora llamada "Asignación Familiar por Hijo")

⁸ Pago mensual que realiza la ANSES por cada hijo menor de 18 años, o sin límite de edad en el caso de hijo con discapacidad.

⁹ Es un monto que otorga ANSES por cada hijo en edad escolar. La cobra uno solo de los padres una vez por año entre marzo y abril.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Total	Descripción de prestación	Porcentaje del total
\$ 9.359.518.020,64	Hijo en edad escolar	93,36794%
\$ 280.250.769,60	Hijo discapacitado	2,79570%
\$ 146.314.836,16	Prenatal	1,45960%
\$ 87.627.051,68	Adelanto maternidad	0,87414%
\$ 46.431.984,64	Maternidad	0,46319%
\$ 42.676.337,76	Ayuda escolar anual	0,42573%
\$ 36.212.427,52	Reliquidación de impago	0,36125%
\$ 22.485.447,36	Complemento Asignaciones Familiares	0,22431%
\$ 1.398.529,44	Retroactivo	0,01395%
\$ 984.823,04	Ayuda escolar incapacidad	0,00982%
\$ 286.567,36	Adelanto maternidad down	0,00286%
\$ 143.283,68	Maternidad down	0,00143%
\$ 8.072,32	Hijo incapacitado aaff	0,00008%

3.2. Contexto de TI del objeto de control

El SUAF es ejecutado sobre un IBM *Mainframe* Z13 2965-P04, albergado en el centro de procesamiento de datos de la ANSES. Fue desarrollado en 1991 utilizando el lenguaje Cobol y el motor de bases de datos DB2. No ha recibido mayores modificaciones desde entonces, aunque se lo actualiza para cubrir las modificaciones prestacionales determinadas por el Poder Ejecutivo.¹⁰

Los sectores involucrados en el proceso auditado son, principalmente:

- la Dirección de Sistemas,
- la Dirección de Procesamiento de Datos,
- la Dirección de Tecnología y Arquitectura de TI, y,
- la Dirección General de Informática e Innovación Tecnológica.

¹⁰ De acuerdo a lo manifestado por el auditado, SUAF sería reemplazado por un sistema denominado CUNA, con vigencia partir del 1° de agosto de 2019, que además integraría otros beneficios como la AUH.

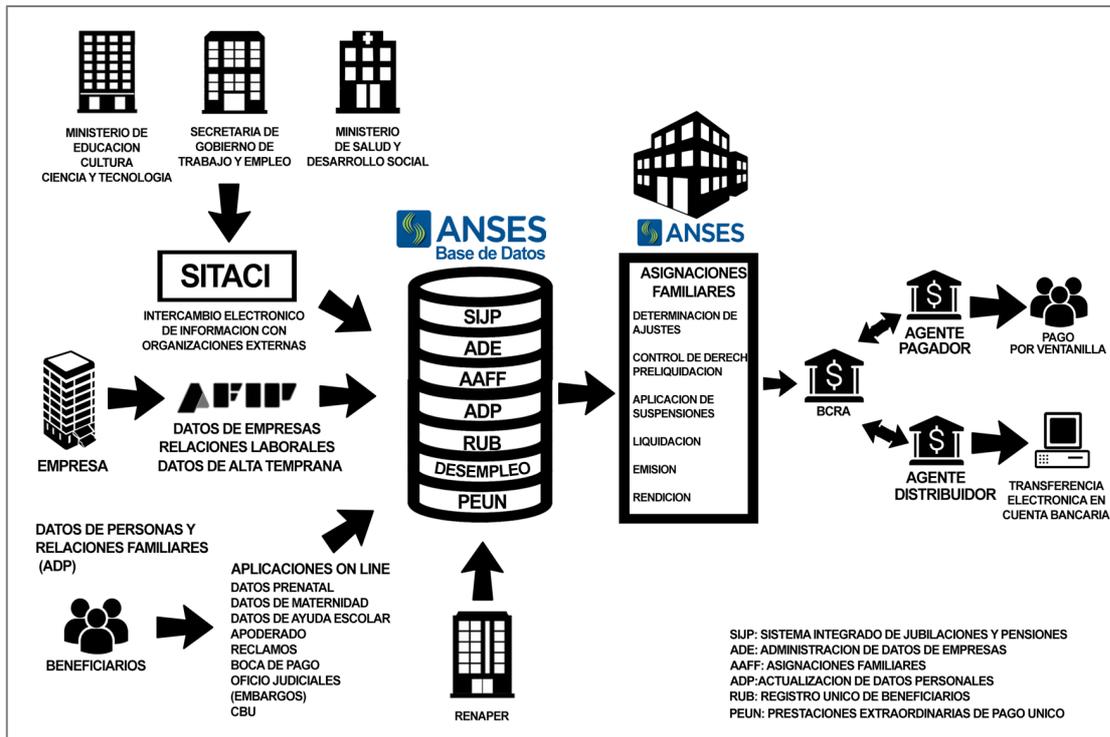


Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Para realizar las liquidaciones, el SUAF se nutre de información de diversos organismos, que es almacenada en sistemas propios de la ANSES, como la ADP (Administrador de Datos de Personas), y luego consultada por el sistema analizado. La información incluye las declaraciones juradas presentadas por las empresas empleadoras, que contienen, entre otros datos, la zona donde el empleado desempeña sus tareas y su sueldo. Adicionalmente se utiliza información provista por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social relativa al registro de vacunación, y del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología respecto a los certificados de alumno regular, como datos de entrada para los cálculos realizados por SUAF. Esta interacción se puede apreciar en la Ilustración 1 a continuación:

Ilustración 1 – Integración del sistema SUAF



Fuente: Elaboración propia a base de datos proporcionados por ANSES



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Cabe destacar que la información que el SUAF utiliza como insumo, no impacta de forma directa en el sistema. Los datos de origen actualizan otros sistemas¹¹ que en su turno servirán de entrada para el cálculo de las asignaciones familiares.

La información llega por tres medios:

1. desde AFIP (a través del servicio de e-Ventanilla)¹²,
2. desde el RENAPER de manera online, y
3. desde el resto de los organismos indicados en la Ilustración 1, a través de un sistema de intercambio de archivos desarrollado por la ANSES, denominado SITACI¹³.

Ambas plataformas proveen un canal seguro y guardan registro de las transferencias realizadas, permitiendo que la información pueda ser depositada por los organismos y retirada por personal de ANSES.

Una vez descargada, esa información es transferida en texto plano *al mainframe*, utilizando el protocolo FTP¹⁴, donde es almacenada hasta la ejecución manual de un *script*¹⁵ que carga la información a la base de datos correspondiente a cada tipo de interacción. Con esos datos cargados, la liquidación sigue el proceso sintetizado en la Ilustración 2 a continuación:

¹¹ En el diagrama se pueden apreciar como ADP (Administrador de datos de personas), SIJP, Desempleo, etc.

¹² E-Ventanilla es un servicio de AFIP que provee tanto a organismos como a contribuyentes una plataforma para recibir archivos puestos a disposición por la agencia. Más información disponible en <http://www.afip.gob.ar/noticias/20170630eVentanilla.asp> (obtenido el 13/06/2019).

¹³ Sistema Integrado de Transferencia, Almacenamiento y Control de Información.

¹⁴ Protocolo de transferencia de archivos por sus siglas en inglés.

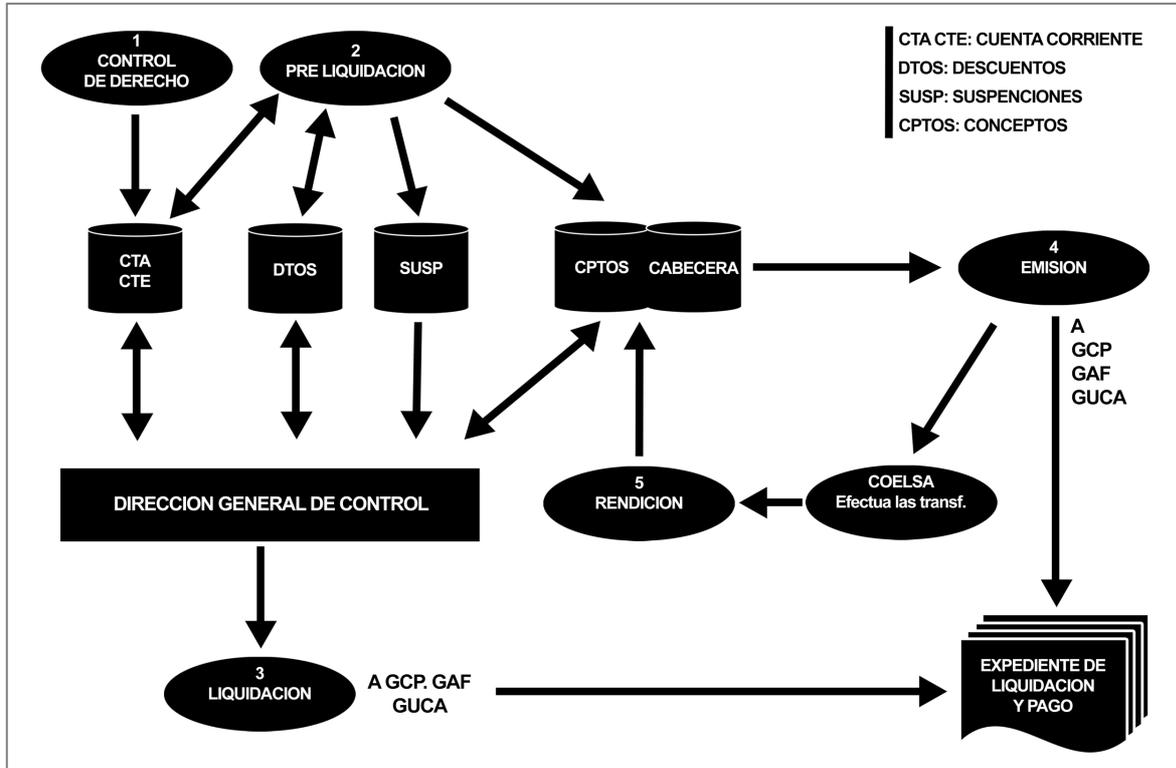
¹⁵ Script es un archivo que contiene un conjunto de instrucciones que se ejecutan en serie.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Ilustración 2 - Proceso de liquidación de SUAF



Fuente: ANSES

1.- El proceso inicia con el paso más importante, conocido como "control de derecho". En él se controla la información obtenida en las interacciones previas con otros organismos, y se la compara con las condiciones establecidas en una serie de normas que establecen las denominadas "reglas de derecho"¹⁶ aplicables a cada asignación.

2.- Una vez completado el control de derecho se realiza el proceso de "pre liquidación", en el que se aplican filtros al resultado del control de derecho para evitar supuestos de error u omisión, por ejemplo: que más de un sistema abone el mismo beneficio¹⁷, que no se atienda el cambio de representante de los menores facultados al cobro de los beneficios según orden

¹⁶ Se establece, por ejemplo, qué monto le corresponde a la asignación según el lugar donde trabaja el empleado, si corresponde que la cobre el padre o la madre, etc.

¹⁷ Por ejemplo, en el caso de los jubilados que cobran asignaciones familiares, son liquidados previamente en el sistema de liquidación previsional, por lo que se anula su registro en SUAF.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

judicial, etc. El resultado de estos controles es cargado en las bases de datos de descuentos y suspensiones según corresponda, mientras que la pre liquidación, depurada de los registros considerados improcedentes, es almacenada en la base de datos de cabecera.

3.- En esta instancia interviene la Dirección General de Control, cuyos agentes realizan una serie de controles parcialmente automatizados, con el objeto de descubrir irregularidades que el sistema no detecta, como la presunción de empresas fraudulentas, o la ausencia o falta de confiabilidad de la documentación respaldatoria, entre otros. Esta Dirección trabaja fuera del entorno MAINFRAME, almacena los registros que elimina de la pre liquidación en bases de datos propias, a la espera de que el beneficiario realice el reclamo y presente documentación que subsane la situación.

De este modo la Dirección General de Control elimina registros irregulares de la pre liquidación, produce una "liquidación final" y un informe detallando las razones que dieron lugar a la eliminación de esos registros entre la pre liquidación y la liquidación final.

4.- La liquidación final es aprobada mediante un procedimiento formal de autorizaciones dispuestas por instancias jerárquicas en la ANSES y luego es enviada al Banco Central de la República Argentina, que se encarga de que el dinero llegue efectivamente a los beneficiarios mediante la red de bancos y el Correo Argentino. A partir de este momento comienza el proceso de transferencia a bancos habilitados para pago por ventanilla, donde intervienen: el Correo Argentino como agente pagador, y el agente distribuidor (COELSA)¹⁸, a cargo de realizar las transferencias a cuentas bancarias propias de los beneficiarios (Ver Ilustración 1).

¹⁸Compensadora Electrónica S.A. es una empresa que permite la compensación de cheques, débitos y transferencias del sistema financiero. A través del Sistema Automático de Compensación (SAC) que Red Link S.A. desarrolló en el año 1997, se compensan electrónicamente los cheques, débitos directos, transferencias de clientes o terceros, reclamos, imágenes de cheques rechazados y CFU; de manera tal que permita la imputación de las transacciones en forma automática entre entidades originantes y receptoras. Red Link S.A., como soporte tecnológico de COELSA, es la única empresa que se encarga del procesamiento de los datos de la Cámara Compensadora Electrónica, creada por la mayoría de los grandes Bancos Públicos y Privados para implementar el Sistema Nacional de Pagos.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

5.- El proceso concluye con la retroalimentación en sentido inverso a la ANSES, con la información de los beneficios que fueron cobrados y de los que se encuentran pendientes de cobro por los beneficiarios. Esta información es archivada en la base de datos y utilizada como insumo para la liquidación del próximo período.

4. HALLAZGOS

4.1. Continuidad de las operaciones organizacionales

4.1.1. La frecuencia, seguimiento y eficacia de los procesos de control interno no son suficientes para detectar y mitigar riesgos que puedan afectar la continuidad de las operaciones organizacionales por conducto de vulnerabilidades en la TI.

La Unidad de Auditoría Interna carece de competencias funcionales para realizar análisis de riesgo sobre el SUAF, y esta función tampoco se encontraba cubierta por otra área al momento de realizar este informe.

Adicionalmente, no se realizan auditorías sobre el sistema SUAF o su infraestructura desde antes de 2015. Los informes de auditoría anteriores a 2015 no han registrado seguimiento, y en el caso de la infraestructura, habían detectado vulnerabilidades similares a las expresadas en el punto 4.3.1. que aún no han sido resueltas.

Conforme a las mejores prácticas, es necesario monitorear y evaluar la eficiencia y efectividad de los controles internos de revisión de la gerencia de TI (CobIT v4.1 - ME2.2: “Revisiones de Auditoría”). Adicionalmente, SIGEN indica que “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.” (Res. 48/05 SIGEN – 13.1)



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

La falta de un control frecuente sobre los sistemas pone en riesgo su calidad, estabilidad y confiabilidad. En la observación 4.3.1 puede apreciarse un ejemplo de las consecuencias de la ausencia de un proceso de control interno adecuado.

4.1.2. *El organismo no posee un plan de continuidad de negocios, lo que impide asegurar la disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.*

Ante la solicitud formal al organismo para que proveyese el Plan de Continuidad de Negocios, éste informó que se encontraba en proceso para su desarrollo e implementación, mediante la firma de un convenio con ARSAT suscripto para instalar un sitio alternativo. Sin embargo, transcurrido un año desde la firma del convenio, aún no se contaba con un BCP.

De acuerdo a las buenas prácticas, resulta necesario desarrollar un marco de trabajo de continuidad de TI para soportar la continuidad del negocio con un proceso consistente a lo largo de toda la organización (CobIT v4.1 - DS4.1, “Marco de Trabajo de Continuidad de TI”).

La indisponibilidad del servicio puede implicar retrasos en la prestación e incluso falta de pago de los beneficios que se liquidan a través del SUAF, con eventual perjuicio para los beneficiarios.

4.1.3. *El Plan de Recuperación de Desastres presenta falencias que podrían comprometer la disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.*

El organismo proveyó a esta Auditoría de un Plan de Recuperación de Desastres, elaborado con posterioridad a la finalización del período auditado, que no ha sido aprobado formalmente. En cuanto a su contenido, el Plan no establece la periodicidad para su puesta a prueba y actualización.

Es una buena práctica “asegurarse de que todas las partes involucradas reciban sesiones de habilitación de forma regular respecto a los procesos y sus roles y responsabilidades en caso de



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

incidente o desastre. Verificar e incrementar el entrenamiento de acuerdo con los resultados de las pruebas de contingencia” (CobIT v4.1 - DS4.6, “Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI”).

La falta de formalidad y evaluación del Plan de Recuperación de Desastres puede comprometer la disponibilidad de los sistemas y la información que administran, lo que podría ocasionar inconsistencias o retrasos en los procesos de liquidación de beneficios que son críticos y en ocasiones de vital importancia para sus beneficiarios.

4.2. Seguridad de la Información

4.2.1. El procedimiento para la carga de datos provenientes de organismos que interactúan con ANSES mediante SITACI y e-Ventanilla no contiene herramientas que garanticen la integridad de la información.

La ANSES recibe información necesaria para su procesamiento en el SUAF, desde otros organismos. Algunos de estos organismos no se encuentran conectados a las bases de datos de la ANSES mediante sistemas informáticos, como el caso del RENAPER. En estos casos el procedimiento de carga de datos involucra un proceso manual, mediante el cual un empleado de la ANSES descarga un archivo en texto plano y sin firma electrónica o digital, lo transfiere a través de FTP (Protocolo de transferencia de archivos, por sus siglas en inglés) y luego ejecuta un *script* que toma el archivo transferido y lo carga en la base de datos.

Este procedimiento no garantiza la integridad de la información ingresada a la base de datos, que es utilizada directamente por el SUAF para realizar el proceso de control de derecho y cálculo de asignaciones familiares. Si bien se realiza manualmente un proceso de control de totales, por el que se verifica que la totalidad de registros recibidos coincide con los cargados, no se cuenta con elementos tales como un *hash* (código de verificación que cambia con cada modificación del contenido del archivo) o incluso una firma electrónica o digital, por lo que la



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

información se encuentra en riesgo de sufrir modificaciones sin que exista un rastro de auditoría o forma factible de detectarla.

Acorde a las buenas prácticas, se deben “definir e Implementar procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de todos los datos almacenados en formato electrónico, tales como bases de datos, almacenes de datos y archivos” (CobIT v4.1 – PO2.4, “Administración de Integridad”).

No contar con garantías respecto a la integridad de la información que ingresa al sistema y que sirve de base para todos los cálculos que realiza, pone en riesgo la precisión y validez de los resultados del proceso de control de derecho y el cálculo de asignaciones.

4.2.2. Los agentes que prestan servicio en la Dirección de Seguridad Informática no se encuentran sujetos a un procedimiento de mantenimiento de la seguridad de la información que cubra las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por lo que se deja librado a su voluntad la protección de la seguridad de la información fuera de los horarios de oficina.

La tarea de proteger la seguridad de los sistemas y su información de eventuales ataques requiere ser definida acorde al riesgo del sistema. Es fundamental la presencia de personal calificado a disposición las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante todo el año, según el propio criterio definido informalmente por el área de seguridad informática de la ANSES.

Si bien el trabajo de automatización de control de eventos se realiza de forma adecuada, y en caso de incidencias, el personal se encuentra disponible y realiza las intervenciones necesarias en tiempo y forma, no pudo verificarse la previsión formal de la obligación de estar disponible fuera del horario laboral, por lo que el accionar de los agentes de la Dirección de Seguridad Informática es en esos casos totalmente voluntario.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

La Seguridad Informática es un elemento crítico en cualquier organización. Dejar su resguardo ligado a la voluntad de los agentes pone en riesgo la seguridad, disponibilidad y confidencialidad de los sistemas y su información.

4.3. Operaciones de TI

4.3.1. La capacidad de la infraestructura que da soporte al SUAF se encuentra a niveles críticos, comprometiendo la estabilidad, escalabilidad y disponibilidad del sistema y su información.

El SUAF y sus sistemas relacionados conviven en un *Mainframe*, cuyo nivel promedio de utilización de procesador es del 80%, y posee un 10% de espacio libre de almacenamiento. Esta capacidad resulta apenas suficiente para la demanda actual, limitando su escalabilidad.

Se debe “llevar a cabo un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares para minimizar el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño” (CobIT v4.1 – DS3.3, “Capacidad y Desempeño Futuros”).

Si bien la UAI detectó e informó este inconveniente en un informe previo a 2015, no se ha realizado un seguimiento de esa auditoría con el fin de controlar el estado de las recomendaciones realizadas. De los procedimientos realizados en ésta auditoría se desprende que la situación se agravó.

4.4. Sistemas de Información

4.4.1. El SUAF no se encuentra integrado de forma sistemática con los organismos que generan la información necesaria para el cálculo de asignaciones familiares, requiriéndose de procesos manuales de transferencia de archivos, que ponen en riesgo la integridad de la información.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

La información necesaria para la ejecución del proceso de control de derecho y liquidación de asignaciones familiares es parcialmente ingresada al sistema mediante procesos manuales, como se expresó en el hallazgo 4.2.1.

Considerando que la información vital para la ejecución de la tarea del organismo es obtenida mediante canales G2G¹⁹, resulta coherente analizar esta interacción de la misma forma que la industria²⁰ afronta el problema de la interacción B2B²¹, siguiendo el marco de trabajo de integración y administración de servicios (SIAM por sus siglas en inglés).

La falta de integración y presencia de procesos manuales ocasiona, además de las vulnerabilidades indicadas en la observación 4.2.1, potenciales inconsistencias en la información, debido al tiempo de actualización de los datos. Como consecuencia de la falta de integración, el subproceso “control de derecho” debe ser reprocesado luego de finalizado el primer procesamiento, a fin de asegurar que el cálculo se hizo con la información más actualizada posible. En efecto, el auditado manifestó que dichos reprocesamientos de la información arrojan resultados distintos entre sí, lo que da muestra del dinamismo de la información, y hace deseable que los sistemas se encuentren integrados en la mayor medida posible, de manera de minimizar los tiempos de actualización de los datos y mejorar la precisión del resultado del proceso SUAF.

4.4.2. *La aplicación cliente de SUAF no realiza controles de entrada de datos, sino que los verifica directamente contra la base de datos, impactando en su desempeño.*

¹⁹ Government to Government, es una expresión que denota interacción entre diferentes organizaciones gubernamentales.

²⁰ Impulsores de estas prácticas incluyen IBM, KPMG, Gartner y el gobierno británico, entre otros.

²¹ Bussiness to Bussiness, es una expresión que denota interacción entre diferentes empresas.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Habitualmente, las aplicaciones cliente²² de sistemas incluyen controles de lógica o coherencia, que verifican los datos ingresados antes de realizar una consulta²³ a la base de datos, a fin de optimizar su desempeño. Por ejemplo, la aplicación cliente debe calcular el dígito verificador de CUIL/CUIT antes de realizar la consulta, o ver que no haya números en un nombre o apellido, etc.

Del relevamiento y las pruebas realizadas en el entorno de desarrollo de SUAF, en el que se confirmó que los usuarios no ingresan datos personales, sino que inician trámites con los datos obtenidos de otras bases, se extrajo que los datos ingresados por terminal son corroborados contra la base de datos sin ningún tipo de control previo.

A nivel computacional, una consulta a la base de datos es costoso en términos de procesamiento, por lo que los controles de coherencia de entrada de datos previo a la consulta de la base de datos son fundamentales para mejorar el desempeño, más aún considerando que la infraestructura no posee una capacidad ociosa significativa (ver hallazgo 4.3.1.).

Adicionalmente, y como se vio en el hallazgo 4.2.1. la integridad de los datos de la base de datos no puede asegurarse, y por lo tanto los controles mencionados podrían ayudar a evitar que existan inconsistencias tales como cadenas de caracteres en el lugar del CUIL/CUIT. La auditoría confirmó esa posibilidad: la configuración de la base de datos define al campo CUIL/CUIT como “Char” (en DB2, cadena de caracteres de tamaño fijo), lo que permite ingresar letras.

4.4.3. *Se utiliza el ambiente de desarrollo como ambiente de prueba, lo que no garantiza el control por oposición de interés y no asegura que el sistema opere acorde a diseño, eventualmente impactando de manera negativa en la calidad del software.*

²²En un esquema cliente-servidor, se entiende como cliente a la aplicación que hace de interfaz con el usuario. Por su parte se entiende como Servidor al software que recibe consultas de los clientes y las procesa.

²³Una consulta, o *querie*, a una base de datos, es cualquier operación de alta, baja, modificación o consulta de registros en una base de datos.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

ANSES utiliza el ambiente de desarrollo como ambiente de pruebas y aseguramiento de la calidad (tal como lo establece la Resolución DE693/18), lo que va en contra del principio de control por oposición de intereses puesto que son los mismos desarrolladores los que prueban lo que han desarrollado. Esto puede afectar negativamente la calidad del producto puesto en producción, dejando errores (*bugs*) latentes en el sistema.

De acuerdo a las buenas prácticas, la unidad de TI debe disponer de un procedimiento o metodología para la realización de pruebas suficientes en las distintas etapas del desarrollo, conforme a un plan de pruebas y de control de calidad aprobado, en un ambiente específico representativo del ambiente operativo futuro y distinto del ámbito de producción (Res. 48/05-SIGEN – 7.1.7).

Adicionalmente, esta auditoría pudo observar que recientemente, utilizando ésta misma estructura de control de calidad, se comenzó a implementar el sistema que reemplazaría a SUAF, denominado CUNA. La implementación presentó inconvenientes que hicieron que el personal de desarrollo deba trabajar los fines de semana posteriores, a fin de solventar problemas que podrían haberse evitado si se hubiera contado con un proceso de aseguramiento de la calidad adecuado.

El proceso de aseguramiento de la calidad es crítico para garantizar que el sistema opera acorde a diseño, y que no existe una cantidad significativa de errores latentes en el sistema.

5. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones aquí expuestas siguen la misma secuencia de las observaciones.

5.1. Continuidad de las operaciones organizacionales



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

5.1.1. Implementar y ejecutar auditorías de seguimiento al SUAF y su infraestructura de soporte, para poder evaluar la evolución respecto a las observaciones previamente realizadas.

Aumentar la frecuencia con la que se realizan auditorías informáticas al sistema SUAF y su infraestructura de soporte.

5.1.2. Desarrollar, aprobar e implementar un plan de continuidad de negocios que contemple la disponibilidad necesaria del SUAF y de sus sistemas relacionados.

5.1.3. Formalizar el Plan de Recuperación de Desastres redactado, incluyendo una sección donde se determine un plazo de prueba, evaluación de desempeño y actualización.

5.2. Seguridad de la Información

5.2.1. Rediseñar el proceso de carga de datos al sistema SUAF y bases de datos auxiliares (por ejemplo, ADP) de forma que se pueda asegurar la integridad de la información, esto es, que lo cargado en las bases de datos propias de ANSES sea igual a lo recibido desde los organismos que aportan información.

5.2.2. Arbitrar los medios necesarios para establecer un procedimiento que contemple las tareas de protección de la seguridad de la información las 24hs del día, los 7 días de la semana.

5.3. Operaciones de TI

5.3.1. Propender al incremento de la capacidad del *Mainframe* en base a un estudio de capacidad y desempeño actual y futuro. Realizar estudios de capacidad instalada de forma regular.

5.4. Sistemas de Información



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

5.4.1. Tomar las medidas conducentes para integrar al SUAF y sus sistemas satélites con los sistemas proveedores de información.

5.4.2. Desarrollar e implementar controles de ingreso de datos en la aplicación cliente de SUAF.

5.4.3. Adecuar el proceso de aseguramiento de calidad a lo normado por SIGEN en su Res. 48/05.

6. CONCLUSIÓN

El Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) es utilizado por la ANSES para la liquidación y pago de asignaciones recurrentes como “hijo en edad escolar”, “hijo discapacitado”, “prenatal”, entre otros; mientras que, por su parte, las asignaciones de pago único se derivan a otros sistemas. A través del SUAF, la ANSES liquida en forma directa las asignaciones familiares a las que tienen derecho los trabajadores en relación de dependencia de empresas privadas y las deja disponibles para su cobro en la cuenta sueldo, entre otras opciones.

Esta auditoría identificó numerosos riesgos para la integridad de la información, producto de un diseño de procesos que involucra la transferencia manual de datos entre sistemas, con nulos o insuficientes controles como para garantizar que tales datos no sufran modificaciones accidentales o intencionales.

Por otra parte, puesto que las asignaciones familiares representan un recurso vital para sus beneficiarios, el sistema debería contar con disponibilidad crítica, para así asegurar su funcionamiento y la provisión oportuna de la información con la que se calcula y liquida el beneficio. Sin embargo, la falta de un plan de recuperación de desastres, sumado a la escasa capacidad ociosa de la infraestructura sobre la cuál se ejecuta el SUAF, configuran una situación de elevado riesgo de indisponibilidad del sistema.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Finalmente, en lo que respecta a la calidad del ambiente de control en el que se desenvuelve el sistema, esta auditoría ha identificado dos aspectos que merecen atención. Por un lado, la ANSES no cuenta para el SUAF con una adecuada separación entre el ambiente de pruebas (en el que se detectan los eventuales errores o malfuncionamientos que puedan afectar al sistema) y el ambiente de producción (en el que el sistema efectivamente se ejecuta). Pero, además, la ANSES no ha resultado receptiva a las recomendaciones que sobre el sistema y sus procesos ha formulado la Unidad de Auditoría Interna, aún cuando esa unidad efectivamente realiza auditorías y encuentra vulnerabilidades, por lo que no se han concretado los cambios tendientes a garantizar la calidad del sistema y de la información procesada y almacenada.

En consecuencia, la ANSES debería realizar cambios en la metodología y en los procedimientos de operación del SUAF –cualquiera sea el sistema o la plataforma informática que procese las asignaciones familiares en el futuro– con el objetivo de garantizar los parámetros de calidad indicados en esta auditoría, indispensables para que la información contenida y procesada por el sistema sea íntegra y, por consiguiente, confiable.

La importancia que el buen funcionamiento del sistema tiene para los beneficiarios de asignaciones familiares se correlaciona con la importancia que, en virtud de la magnitud de los fondos procesados, también tiene para la ANSES. Su importancia, entonces, amerita un sistema estable, construido sobre bases sólidas, diseñado para favorecer la transparencia y la rendición de cuentas, que minimice la necesidad de intervenciones manuales y, en su lugar, enfoque la operativa en la automatización de procesos tendientes a garantizar la integridad de la información.

7. COMUNICACIÓN AL ENTE

Por nota N° 2/20-AG6 del 8 de mayo de 2020 la AGN remite el proyecto de informe a la ANSES, que ingresa al organismo el 13 de mayo de 2020. Por medio de la nota IF-2020-36488462-ANSES-DGAYT#ANSES del 5 de junio de 2020, la ANSES solicita una prórroga de 15 días por demoras vinculadas al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Posteriormente, por medio de la nota IF-2020-41032480-ANSES-DGAYT#ANSES del 26 de junio de 2020, el organismo envía su respuesta a la AGN que ingresa en la misma fecha (véase Anexo I).

El auditado no formuló comentarios que ameriten modificaciones a los hallazgos realizados (véase Anexo II).

8. LUGAR Y FECHA

BUENOS AIRES, octubre de 2020

9. FIRMA

Lic. Martín Rubione
Jefe de Departamento de Auditoría Informática
AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

ANEXO I – Comentarios del auditado



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Informe

Número: IF-2020-41032480-ANSES-DGAYT#ANSES

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Viernes 26 de Junio de 2020

Referencia: CRA-2020-EX- 36742807-ANSES-DDE#ANSES - Ref- S00113/2018- ACT - 540/18- AGN -

A LA AUDITORA GENERAL

María Graciela de la ROSA

AUDITORIA GENERAL DE LA NACION

Me dirijo usted, a los fines de responder la presentación efectuada por Ud. en el marco de la referencia.

Al respecto se cumple en acompañar los informes elaborados por las áreas técnicas competentes en la materia, Dirección General Diseño de Normas y Procesos mediante NO-2020- 39783993-ANSES-DGDNYP#ANSES, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad y Control de TI – por medio de NO- 2020-40799634-ANSES-DACYCGT y la Dirección Unidad de Auditoria Interna mediante NO-2020- 38009209-ANSES-UAI#ANSES.

Sin otro particular, saludo a usted atentamente.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.26 15:37:29 -03:00

Jerónimo de La Arena
Director General
Dirección General Administrativa y Técnica
Administración Nacional de Seguridad Social

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.26 15:37:30 -03:00



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Nota

Número: NO-2020-38009209-ANSES-UAI#ANSES

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Viernes 12 de Junio de 2020

Referencia: AGN N°02/20 AG6 s/Informe Preliminar AGN SUAF

A: Jerónimo de La Arena (DGAYT#ANSES),

Con Copia A: Paula Baccifava (DDE#ANSES), José Eduardo Rolon Arce (DAAF#ANSES), Mónica Edith Flores (AIYP#ANSES),

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, habiendo tomado conocimiento del Informe Preliminar de la Auditoría General de la Nación "Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) y sistemas relacionados – Control de Aplicativos ANSES" recibido mediante la nota de la referencia, se da respuesta a las observaciones de competencia de la Unidad de Auditoría Interna citas en el punto 4.1.1.

A tal efecto se eleva adjunto, como archivo embebido, informe elaborado por la Coordinación Procesos de Tecnología de Información y Comunicación de esta Unidad de Auditoría Interna.

Sin otro particular saluda atte.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.12 14:35:23 -03:00

Corina Silvia Laporte
Directora
Unidad de Auditoría Interna
Administración Nacional de Seguridad Social

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.12 14:36:30 -03:00



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Nota

Número: NO-2020-39783993-ANSES-DGDNYP#ANSES

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Lunes 22 de Junio de 2020

Referencia: Informe Preliminar AGN Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) y sistemas relacionados – Control de Aplicativos ANSES - NO-2020-36589973-ANSES-UAI#ANSES

En respuesta a: NO-2020-38363550-ANSES-DAFYD#ANSES

A: Paula Baccifava (DDE#ANSES), Jerónimo de La Arena (DGAYT#ANSES),

Con Copia A: Corina Silvia Laporte (UAI#ANSES), Pedro Manuel Arias (DGDNYP#ANSES), Mónica Adriana Parrado (DAFYD#ANSES), Gabriela Alejandra Djelardini (DAFYD#ANSES), Nora Valido (DGIEIT#ANSES), Mauro Costa (AL#ANSES), José Eduardo Rolon Arce (DAAF#ANSES), María Gabriela Sanchez (DGOP#ANSES), Juan Armas (AIYP#ANSES), Mónica Edith Flores (AIYP#ANSES), Alejandro Merediz (SEA#ANSES),

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted, conforme la NO-2020-38363550-ANSES-DAFYD#ANSES, dirigida a esta Dirección General mediante la cual la Dirección Asignaciones Familiares y Desempleo informa que la presente auditoría está orientada a procesos, tecnologías de la información y planes de seguridad, razón por la cual no tiene información para aportar.

Sin otro particular saluda atte.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.22 15:22:27 -03:00

José Ignacio Campo
Director General
Dirección General de Diseño de Normas y Procesos
Administración Nacional de Seguridad Social

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRÓNICA - GDE
Date: 2020.06.22 15:23:37 -03:00



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Nota

Número: NO-2020-40799634-ANSES-DACYCGT#ANSES

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jueves 25 de Junio de 2020

Referencia: AGN - Nota S00113/2018-Act. N° 540/18 -Proyecto de informe de Auditoria de Gestión sobre el Sistema Único de Asignaciones Familiares (SUAF) y sistemas relacionados - Control de Aplicativos

A: Jerónimo de La Arena (DGAYT#ANSES),

Con Copia A: Corina Silvia Laporte (UAI#ANSES), Paula Baccifava (DDE#ANSES), Nora Valido (DGIEIT#ANSES), Juan Armas (AIYP#ANSES), Mónica Edith Flores (AIYP#ANSES),

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. para realizar el descargo de la Dirección General de Informática e Innovación Tecnológica (DGIIT) de las observaciones presentes en el informe preliminar del asunto.

Respecto al hallazgo “4.1.1. La frecuencia, seguimiento y eficacia de los procesos de control interno no son suficientes para detectar y mitigar riesgos que puedan afectar la continuidad de las operaciones organizacionales por conducto de vulnerabilidades en la TI.”, la DGIIT comunica que no es un punto de su competencia.

Respecto al hallazgo “4.1.2. El organismo no posee un plan de continuidad de negocios, lo que impide asegurar la disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.”, la DGIIT comunica que ya, en el 2019, fueron iniciadas las acciones para licitar la adquisición y mantenimiento del equipamiento necesario para la continuidad de negocios críticos, tanto hardware como software que serán utilizados para todos los Sistemas utilizados en la organización.

Respecto al hallazgo “4.1.3. El Plan de Recuperación de Desastres presenta falencias que podrían comprometer la disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.”, la DGIIT comunica que el Plan de Recuperación de Desastres (DRP, según sus siglas en inglés) remitido oportunamente fue redactado y



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

probado tomando en cuenta los equipos de procesamiento principal y los secundarios que se encontraban físicamente en el Centro de Cómputos de ANSES.

Los equipos secundarios fueron trasladados a ARSAT en el marco del proyecto de implementación de la Contingencia donde se hicieron las pruebas correspondientes para dejar producción la réplica de información, que a la fecha se encuentra operativa. Sin embargo, son necesarias inversiones que se plasmaron en el Presupuesto 2020 (sin que hayan sido asignados los fondos necesarios) y nuevamente en el Plan de Inversiones 2021.

En cuanto esto se resuelva favorablemente y se cumplan con las adquisiciones e implementaciones, comenzarán las pruebas a fin de actualizar el proceso de la Contingencia, donde costarán: los plazos de pruebas, los resultados, y las evaluaciones para su posterior formalización.

Respecto al hallazgo “4.2.1. El procedimiento para la carga de datos provenientes de organismos que interactúan con ANSES mediante SITACI y e-Ventanilla no contiene herramientas que garanticen la integridad de la información.”, la DGIIT informa que ya se realizó el rediseño y el sistema SUAF está siendo reemplazado por el Sistema Cuna, estando el mismo proyecto actualmente en ejecución. Estimando para el primer trimestre del 2021 tenerlo completamente migrado.

Respecto al hallazgo “4.2.2. *Los agentes que prestan servicio en la Dirección de Seguridad Informática no se encuentran sujetos a un procedimiento de mantenimiento de la seguridad de la información que cubra las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por lo que se deja librado a su voluntad la protección de la seguridad de la información fuera de los horarios de oficina.*”, la DGIIT comunica que en base a la Resolución CSI 02-10 (archivo Resolución CSI 02-10-Horario de Servicio.pdf) se establece que los servicios de tecnología de información (TI), entre los que se incluyen los de la Dirección de Seguridad Informática (DSI), se brindarán 7x24.

Respecto al hallazgo “4.3.1. *La capacidad de la infraestructura que da soporte al SUAF se encuentra a niveles críticos, comprometiendo la estabilidad, escalabilidad y disponibilidad del sistema y su información.*”, la DGIIT comunica que se inició el proceso de compras para adquirir un nuevo CPU de mainframe Z15, y de una actualización del storage de discos Hitachi.

Respecto al hallazgo “4.4.1. *El SUAF no se encuentra integrado de forma sistemática con los organismos que generan la información necesaria para el cálculo de asignaciones familiares, requiriéndose de procesos manuales de transferencia de archivos, que ponen en riesgo la integridad de la información.*”, la DGIIT comunica que los procesos manuales correspondían a SUAF, discontinuándose a partir de la implementación del sistema CUNA, reemplazo del mismo.

Respecto al hallazgo “4.4.2. *La aplicación cliente de SUAF no realiza controles de entrada de datos, sino que los verifica directamente contra la base de datos, impactando en su desempeño.*”, la DGIIT comunica que toda la aplicación SUAF se está desestimando por la puesta en producción del sistema CUNA, el cual reemplazará al anterior.

Respecto al hallazgo “4.4.3. *Se utiliza el ambiente de desarrollo como ambiente de prueba, lo que no garantiza el control por oposición de interés y no asegura que el sistema opere acorde a diseño, eventualmente impactando de manera negativa en la calidad del software.*”, la DGIIT comunica que esta era una falencia del Sistema SUAF, por ese motivo en la reingeniería del mismo, a través de CUNA, dentro de las tareas del plan de proyectos se encaró la creación y mantenimiento del ambiente de calidad.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.25 18:16:38 -03:00

Lazaro Szajewicz
Director
Dirección de Aseguramiento de la Calidad y Control de Gestion de Ti
Administración Nacional de Seguridad Social

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.06.25 18:15:29 -03:00



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

ANEXO II – Análisis de los comentarios del auditado

A continuación, se presenta el análisis realizado por esta AGN para cada uno de los comentarios del auditado

Sección del Informe	Comentario del Auditado	Análisis del Comentario
2.4. Limitaciones, “2.4.1. Por Nota 1338/18-P se solicitó copia del registro de pruebas de restauración de copias de seguridad del último año. En respuesta se recibió solo un reporte de un ejercicio de restauración que impide expresar una opinión acerca de la eficacia del plan de recuperación de desastres. El registro de pruebas de restauración de copias de seguridad es la única pieza de evidencia que permite determinar el correcto funcionamiento de los procesos de evaluación del plan de recuperación de desastres. No contar con esta información impide expresar una opinión acerca de la eficacia del plan de recuperación de desastres, ya que se desconoce si se realizan pruebas regulares de restauración y cuáles son sus resultados.	En el informe UAI N° 40/13 “Seguimiento de Políticas de Control Interno para Tecnología de la Información de ANSES”, se observó en su acápite 6.7 "Ausencia de pruebas de restauración de copias de resguardo". Esta observación está en la lista de seguimiento desde esa fecha, sin solución satisfactoria.	La respuesta del auditado no contradice lo expuesto por esta auditoría. Se mantiene la limitación.
4.1.1. <i>La frecuencia, seguimiento y eficacia de los procesos de control interno no son suficientes para detectar y mitigar riesgos que puedan afectar la continuidad de las operaciones organizacionales por conducto de vulnerabilidades en la TI.</i> La Unidad de Auditoría Interna carece de competencias funcionales para realizar análisis de	La UAI comenta: Con el dictado de la Resolución RESOL-2018-27-ANSES-ANSES fue suprimida la Dirección de Auditoría Informática y Prestacional (IF-2018-04656167-ANSES-DCG#ANSES) y sus Coordinaciones dependientes. En su reemplazo fueron creadas solo dos coordinaciones, dependientes de la Dirección de Auditoría de Procesos, con responsabilidad en la evaluación del sistema de control interno y de	La naturaleza del problema al que alude la UAI y que fuera relevado en 2010 por esa unidad, es la misma que se señala en este hallazgo. La falta de planificación sobre la capacidad del mainframe es, de hecho, un problema



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>riesgo sobre el SUAF, y esta función tampoco se encontraba cubierta por otra área al momento de realizar este informe.</p> <p>Adicionalmente, no se realizan auditorías sobre el sistema SUAF o su infraestructura desde antes de 2015. Los informes de auditoría anteriores a 2015 no han registrado seguimiento, y en el caso de la infraestructura, habían detectado vulnerabilidades similares a las expresadas en el punto 4.3.1. que aún no han sido resueltas.</p> <p>Conforme a las mejores prácticas, es necesario monitorear y evaluar la eficiencia y efectividad de los controles internos de revisión de la gerencia de TI (CobIT v4.1 - ME2.2: “Revisiones de Auditoría”). Adicionalmente, SIGEN indica que “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.” (Res. 48/05 SIGEN – 13.1)</p> <p>La falta de un control frecuente sobre los sistemas pone en riesgo su calidad, estabilidad y confiabilidad. En la observación 4.3.1 puede apreciarse un ejemplo</p>	<p>gestión respecto a los procesos de soporte de TI en los ambientes de procesamiento, los sistemas de información y los recursos informáticos de ANSES; y el análisis, sistematización y proceso de los datos que son administrados por la ANSES y otros organismos. a efectos de asistir a la Unidad de Auditoría Interna y a sus áreas dependientes en el desarrollo de programas de auditoría.</p> <p>En lo que respecta al análisis de riesgo, en el ámbito de la Unidad de Auditoría Interna, la Dirección de Auditoría de Procesos tiene responsabilidad en el proceso de identificación y evaluación de riesgos en materia de su competencia (comprendiendo los sistemas informáticos y de telecomunicaciones).</p> <p>Por otra parte, a nivel institucional, mediante el dictado de la Resolución ANSES N°261/18 se dispuso la creación del COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO, cuyo objeto es procurar un adecuado tratamiento de los riesgos existentes asociados a los procesos prestacionales del organismo.</p> <p>En lo que respecta a lo señalado por la AGN en relación a la ausencia de auditorías sobre el sistema SUAF o su infraestructura, esta UAI informa que, a solicitud del auditor de la AGN, se le envió una copia del informe UAI N° 11/2010 “Gestión de ejecución de trabajos/procesos en mainframe (o computador central) en entorno producción”.</p> <p>La conclusión del dicho informe fue “... <i>la capacidad actual de procesamiento del mainframe resultaría insuficiente para afrontar tanto las exigencias operativas derivadas de la extensión horaria de</i></p>	<p>recurrente: la circunstancia de que las observaciones oportunamente formuladas por la UAI aún merezcan seguimiento, es indicativa de la persistencia en el tiempo del problema señalado en esta auditoría.</p> <p>Se aclara que la capacidad de procesamiento y almacenamiento del mainframe que da soporte al sistema SUAF no se encontraba al momento de la auditoría en una condición de pico (como suele suceder ante la creación de un nuevo beneficio), lo que indica que la capacidad del mainframe se encuentra en niveles críticos, independientemente de la carga estacional o de las contingencias. Se trata de un problema significativo por cuanto compromete la continuidad de las operaciones, suficientemente importante como para ameritar</p>
---	--	--



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>de las consecuencias de la ausencia de un proceso de control interno adecuado.</p>	<p><i>las UDAIS, como un futuro aumento en la cantidad de prestaciones, salvaguardando, al mismo tiempo, la imagen institucional. El uso de espacio en disco, que crecerá en consonancia con las nuevas aplicaciones, no es actualmente gestionado de manera eficiente. Por otro lado, la ausencia de herramientas de monitoreo en línea dificulta la detección temprana de anomalías e impide la planificación óptima de tareas.”</i></p> <p>Esta situación observada en el año 2010 fue resuelta en el transcurso de los años inmediatos siguientes (de acuerdo a las tareas de seguimiento efectuadas) mediante upgrade tecnológico del mainframe, por lo que las vulnerabilidades actuales de la misma índole –si las hubiera– no resultan las mismas que las observadas en esa oportunidad. La capacidad de procesamiento y el espacio en disco son recursos sujetos a variación según necesidad.</p> <p>Asimismo, esta UAI considera oportuno comunicar que realiza en forma periódica el seguimiento de las observaciones presentadas en sus informes, verificando su estado y las acciones correctivas realizadas. El resultado de esta tarea de seguimiento no se formaliza en un informe de seguimiento, sino que se traslada al aplicativo de SIGEN denominado SISAC – Sistema de Seguimiento de Acciones Correctivas (anteriormente SISIO y SISIO Web).</p> <p>La DGIIT, por su parte, comunica que no es un punto de su competencia.</p>	<p>acciones de control efectivas.</p> <p>Por las razones expresadas anteriormente, se mantiene el hallazgo.</p>
<p>4.1.2. <i>El organismo no posee un plan de continuidad de negocios, lo que impide asegurar la</i></p>	<p>La UAI comenta: La ausencia de un plan de contingencia/plan de continuidad de negocios fue observada en reiteradas oportunidades</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto por esta auditoría. Se mantiene el</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p><i>disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.</i></p> <p>Ante la solicitud formal al organismo para que proveyese el Plan de Continuidad de Negocios, éste informó que se encontraba en proceso para su desarrollo e implementación, mediante la firma de un convenio con ARSAT suscripto para instalar un sitio alternativo. Sin embargo, transcurrido un año desde la firma del convenio, aún no se contaba con un BCP.</p> <p>De acuerdo a las buenas prácticas, resulta necesario desarrollar un marco de trabajo de continuidad de TI para soportar la continuidad del negocio con un proceso consistente a lo largo de toda la organización (CobIT v4.1 - DS4.1, “Marco de Trabajo de Continuidad de TI”).</p> <p>La indisponibilidad del servicio puede implicar retrasos en la prestación e incluso falta de pago de los beneficios que se liquidan a través del SUAF, con eventual perjuicio para los beneficiarios.</p>	<p>al menos desde el año 2006, variando según el Organismo tuviera contratado un centro de procesamiento alternativo o no.</p> <p>La DGIIT comunica que ya, en el 2019, fueron iniciadas las acciones para licitar la adquisición y mantenimiento del equipamiento necesario para la continuidad de negocios críticos, tanto hardware como software que serán utilizados para todos los Sistemas utilizados en la organización.</p>	<p>hallazgo.</p>
<p><i>4.1.3. El Plan de Recuperación de Desastres presenta falencias que podrían comprometer la disponibilidad del sistema SUAF, con riesgo para los destinatarios de los beneficios.</i></p> <p>El organismo proveyó a esta Auditoría de un Plan de Recuperación de Desastres, elaborado con</p>	<p>La DGIIT comunica que el Plan de Recuperación de Desastres (DRP, según sus siglas en inglés) remitido oportunamente fue redactado y probado tomando en cuenta los equipos de procesamiento principal y los secundarios que se encontraban físicamente en el Centro de Cómputos de ANSES.</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto por esta auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>posterioridad a la finalización del período auditado, que no ha sido aprobado formalmente. En cuanto a su contenido, el Plan no establece la periodicidad para su puesta a prueba y actualización.</p> <p>Es una buena práctica “asegurarse de que todas las partes involucradas reciban sesiones de habilitación de forma regular respecto a los procesos y sus roles y responsabilidades en caso de incidente o desastre. Verificar e incrementar el entrenamiento de acuerdo con los resultados de las pruebas de contingencia” (CobIT v4.1 - DS4.6, “Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI”).</p> <p>La falta de formalidad y evaluación del Plan de Recuperación de Desastres puede comprometer la disponibilidad de los sistemas y la información que administran, lo que podría ocasionar inconsistencias o retrasos en los procesos de liquidación de beneficios que son críticos y en ocasiones de vital importancia para sus beneficiarios.</p>		
<p>4.2.1. <i>El procedimiento para la carga de datos provenientes de organismos que interactúan con ANSES mediante SITACI y e-Ventanilla no contiene herramientas que garanticen la integridad de la información.</i></p> <p>La ANSES recibe información necesaria para su procesamiento en el SUAF, desde otros organismos.</p>	<p>La UAI comenta: La Unidad de Auditoría Interna emitió el informe UAI N° 45/17 “Políticas de Control Interno para TI - Intercambio de Información con Terceros” donde se observan distintas debilidades de control del proceso y de SITACI. Durante el año pasado estaba en implementación una versión de SITACI con más controles y automatización.</p>	<p>El informe de auditoría incluye una descripción del sistema e-ventanilla, donde se indica que es propiedad de AFIP. No obstante, el uso del servicio no impide a ANSES implementar controles adicionales para garantizar la</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>Algunos de estos organismos no se encuentran conectados a las bases de datos de la ANSES mediante sistemas informáticos, como el caso del RENAPER. En estos casos el procedimiento de carga de datos involucra un proceso manual, mediante el cual un empleado de la ANSES descarga un archivo en texto plano y sin firma electrónica o digital, lo transfiere a través de FTP (Protocolo de transferencia de archivos, por sus siglas en inglés) y luego ejecuta un script que toma el archivo transferido y lo carga en la base de datos.</p> <p>Este procedimiento no garantiza la integridad de la información ingresada a la base de datos, que es utilizada directamente por el SUAF para realizar el proceso de control de derecho y cálculo de asignaciones familiares. Si bien se realiza manualmente un proceso de control de totales, por el que se verifica que la totalidad de registros recibidos coincide con los cargados, no se cuenta con elementos tales como un hash (código de verificación que cambia con cada modificación del contenido del archivo) o incluso una firma electrónica o digital, por lo que la información se encuentra en riesgo de sufrir modificaciones sin que exista un rastro de auditoría o forma factible de detectarla.</p> <p>Acorde a las buenas prácticas, se deben “definir e Implementar procedimientos para garantizar la</p>	<p>Además, debe mencionarse que e-Ventanilla es un sistema que no pertenece a este Organismo.</p> <p>La DGIIT informa que ya se realizó el rediseño y el sistema SUAF está siendo reemplazado por el Sistema Cuna, estando el mismo proyecto actualmente en ejecución. Estimando para el primer trimestre del 2021 tenerlo completamente migrado.</p>	<p>integridad de la información.</p> <p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto por esta auditoría.</p> <p>Respecto de las acciones emprendidas en el rediseño del sistema, por tratarse de hechos posteriores al período auditado, eventualmente serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría.</p> <p>Se mantiene el hallazgo.</p>
--	---	---



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>integridad y consistencia de todos los datos almacenados en formato electrónico, tales como bases de datos, almacenes de datos y archivos” (CobIT v4.1 – PO2.4, “Administración de Integridad”).</p> <p>No contar con garantías respecto a la integridad de la información que ingresa al sistema y que sirve de base para todos los cálculos que realiza, pone en riesgo la precisión y validez de los resultados del proceso de control de derecho y el cálculo de asignaciones.</p>		
<p><i>4.2.2. Los agentes que prestan servicio en la Dirección de Seguridad Informática no se encuentran sujetos a un procedimiento de mantenimiento de la seguridad de la información que cubra las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por lo que se deja librado a su voluntad la protección de la seguridad de la información fuera de los horarios de oficina.</i></p> <p>La tarea de proteger la seguridad de los sistemas y su información de eventuales ataques requiere ser definida acorde al riesgo del sistema. Es fundamental la presencia de personal calificado a disposición las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante todo el año, según el propio criterio definido informalmente por el área de seguridad informática de la ANSES.</p>	<p>La DGIIT comunica que en base a la Resolución CSI 02-10 (archivo Resolución CSI 02-10-Horario de Servicio.pdf) se establece que los servicios de tecnología de información (TI), entre los que se incluyen los de la Dirección de Seguridad Informática (DSI), se brindarán 7x24.</p>	<p>El auditado no brinda documentación que permita revisar lo expuesto por esta auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>Si bien el trabajo de automatización de control de eventos se realiza de forma adecuada, y en caso de incidencias, el personal se encuentra disponible y realiza las intervenciones necesarias en tiempo y forma, no pudo verificarse la previsión formal de la obligación de estar disponible fuera del horario laboral, por lo que el accionar de los agentes de la Dirección de Seguridad Informática es en esos casos totalmente voluntario.</p> <p>La Seguridad Informática es un elemento crítico en cualquier organización. Dejar su resguardo ligado a la voluntad de los agentes pone en riesgo la seguridad, disponibilidad y confidencialidad de los sistemas y su información.</p>		
<p><i>4.3.1. La capacidad de la infraestructura que da soporte al SUAF se encuentra a niveles críticos, comprometiendo la estabilidad, escalabilidad y disponibilidad del sistema y su información.</i></p> <p>El SUAF y sus sistemas relacionados conviven en un Mainframe, cuyo nivel promedio de utilización de procesador es del 80%, y posee un 10% de espacio libre de almacenamiento. Esta capacidad resulta apenas suficiente para la demanda actual, limitando su escalabilidad.</p>	<p>La DGIIT comunica que se inició el proceso de compras para adquirir un nuevo CPU de mainframe Z15, y de una actualización del storage de discos Hitachi.</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto en el hallazgo.</p> <p>Respecto de las acciones emprendidas, por tratarse de hechos posteriores al período auditado, eventualmente serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>Se debe “llevar a cabo un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares para minimizar el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño” (CobIT v4.1 – DS3.3, “Capacidad y Desempeño Futuros”).</p> <p>Si bien la UAI detectó e informó este inconveniente en un informe previo a 2015, no se ha realizado un seguimiento de esa auditoría con el fin de controlar el estado de las recomendaciones realizadas. De los procedimientos realizados en ésta auditoría se desprende que la situación se agravó.</p>		
<p>4.4.1. <i>El SUAF no se encuentra integrado de forma sistemática con los organismos que generan la información necesaria para el cálculo de asignaciones familiares, requiriéndose de procesos manuales de transferencia de archivos, que ponen en riesgo la integridad de la información.</i></p> <p>La información necesaria para la ejecución del proceso de control de derecho y liquidación de asignaciones familiares es parcialmente ingresada al sistema mediante procesos manuales, como se expresó en el hallazgo 4.2.1.</p> <p>Considerando que la información vital para la ejecución de la tarea del organismo es obtenida mediante canales G2G, resulta coherente analizar</p>	<p>La DGIIT comunica que los procesos manuales correspondían a SUAF, discontinuándose a partir de la implementación del sistema CUNA, reemplazo del mismo.</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto en el hallazgo.</p> <p>Respecto de las acciones emprendidas, por tratarse de hechos posteriores al período auditado, eventualmente serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>esta interacción de la misma forma que la industria afronta el problema de la interacción B2B , siguiendo el marco de trabajo de integración y administración de servicios (SIAM por sus siglas en inglés).</p> <p>La falta de integración y presencia de procesos manuales ocasiona, además de las vulnerabilidades indicadas en la observación 4.2.1, potenciales inconsistencias en la información, debido al tiempo de actualización de los datos. Como consecuencia de la falta de integración, el subproceso “control de derecho” debe ser reprocesado luego de finalizado el primer procesamiento, a fin de asegurar que el cálculo se hizo con la información más actualizada posible. En efecto, el auditado manifestó que dichos reprocesamientos de la información arrojan resultados distintos entre sí, lo que da muestra del dinamismo de la información, y hace deseable que los sistemas se encuentren integrados en la mayor medida posible, de manera de minimizar los tiempos de actualización de los datos y mejorar la precisión del resultado del proceso SUAF.</p>		
<p>4.4.2. <i>La aplicación cliente de SUAF no realiza controles de entrada de datos, sino que los verifica directamente contra la base de datos, impactando en su desempeño.</i></p> <p>Habitualmente, las aplicaciones cliente de sistemas incluyen controles de lógica o coherencia, que</p>	<p>La UAI comenta: La Unidad de Auditoría Interna emitió el informe UAI N°14/2017 “Seguridad de la Información-ADP” donde se analiza la calidad de los datos de ADP.</p> <p>La DGIIT comunica que toda la aplicación SUAF se está desestimando por la puesta en producción del sistema CUNA, el cual reemplazará al anterior.</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto en el hallazgo.</p> <p>Respecto de las acciones emprendidas, por tratarse de hechos posteriores al período</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>verifican los datos ingresados antes de realizar una consulta a la base de datos, a fin de optimizar su desempeño. Por ejemplo, la aplicación cliente debe calcular el dígito verificador de CUIL/CUIT antes de realizar la consulta, o ver que no haya números en un nombre o apellido, etc.</p> <p>Del relevamiento y las pruebas realizadas en el entorno de desarrollo de SUAF, en el que se confirmó que los usuarios no ingresan datos personales, sino que inician trámites con los datos obtenidos de otras bases, se extrajo que los datos ingresados por terminal son corroborados contra la base de datos sin ningún tipo de control previo.</p> <p>A nivel computacional, una consulta a la base de datos es costoso en términos de procesamiento, por lo que los controles de coherencia de entrada de datos previo a la consulta de la base de datos son fundamentales para mejorar el desempeño, más aún considerando que la infraestructura no posee una capacidad ociosa significativa (ver hallazgo 4.3.1.).</p> <p>Adicionalmente, y como se vio en el hallazgo 4.2.1. la integridad de los datos de la base de datos no puede asegurarse, y por lo tanto los controles mencionados podrían ayudar a evitar que existan inconsistencias tales como cadenas de caracteres en el lugar del CUIL/CUIT. La auditoría confirmó esa</p>		<p>auditado, eventualmente serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>
---	--	---



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>posibilidad: la configuración de la base de datos define al campo CUIL/CUIT como “Char” (en DB2, cadena de caracteres de tamaño fijo), lo que permite ingresar letras.</p>		
<p>4.4.3. <i>Se utiliza el ambiente de desarrollo como ambiente de prueba, lo que no garantiza el control por oposición de interese y no asegura que el sistema opere acorde a diseño, eventualmente impactando de manera negativa en la calidad del software.</i></p> <p>ANSES utiliza el ambiente de desarrollo como ambiente de pruebas y aseguramiento de la calidad (tal como lo establece la Resolución DE693/18), lo que va en contra del principio de control por oposición de intereses puesto que son los mismos desarrolladores los que prueban lo que han desarrollado. Esto puede afectar negativamente la calidad del producto puesto en producción, dejando errores (bugs) latentes en el sistema.</p> <p>De acuerdo a las buenas prácticas, la unidad de TI debe disponer de un procedimiento o metodología para la realización de pruebas suficientes en las distintas etapas del desarrollo, conforme a un plan de pruebas y de control de calidad aprobado, en un ambiente específico representativo del ambiente operativo futuro y distinto del ámbito de producción (Res. 48/05-SIGEN – 7.1.7).</p>	<p>La UAI comenta: La Unidad de Auditoría Interna ha observado desde el 2007 a la fecha en distintos informes la ausencia de un entorno de pruebas completo en entorno descentralizado, con distintas variaciones en la observación (ausencia, falta de formalización, parcialidad) según el objeto auditado.</p> <p>La DGIIT comunica que esta era una falencia del Sistema SUAF, por ese motivo en la reingeniería del mismo, a través de CUNA, dentro de las tareas del plan de proyectos se encaró la creación y mantenimiento del ambiente de calidad.</p>	<p>La respuesta del auditado no contradice lo expuesto en el hallazgo.</p> <p>Respecto de las acciones emprendidas, por tratarse de hechos posteriores al período auditado, eventualmente serán objeto de análisis en futuras labores de auditoría. Se mantiene el hallazgo.</p>



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

<p>Adicionalmente, esta auditoría pudo observar que recientemente, utilizando ésta misma estructura de control de calidad, se comenzó a implementar el sistema que reemplazaría a SUAF, denominado CUNA. La implementación presentó inconvenientes que hicieron que el personal de desarrollo deba trabajar los fines de semana posteriores, a fin de solventar problemas que podrían haberse evitado si se hubiera contado con un proceso de aseguramiento de la calidad adecuado.</p> <p>El proceso de aseguramiento de la calidad es crítico para garantizar que el sistema opera acorde a diseño, y que no existe una cantidad significativa de errores latentes en el sistema.</p>		
---	--	--