



MEMORANDO DE SECRETARIA TECNICA N° A - 36

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LOS “REQUISITOS OPERATIVOS MÍNIMOS DEL
ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (SI)” ESTABLECIDOS POR LA COMUNICACIÓN
“A” 2659 DEL BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Antecedentes

1. Con fecha 23 de enero de 1998 el Banco Central de la República Argentina (BCRA) emitió la comunicación “A” 2659 la cual establece para las entidades financieras y las Cámaras de compensación de fondos (en adelante “entidades”) una serie de requisitos mínimos relacionados con su área de sistemas de información con fecha de vigencia desde el 1 de Julio de 1998.
2. La mencionada Comunicación dispuso que los auditores externos de las entidades emitieran un informe especial al 31 de marzo y 30 de junio de 1998 sobre el grado de avance en el cumplimiento de las disposiciones previstas en la misma.

Conclusión

3. Evidentemente las direcciones de las entidades financieras son las responsables de establecer y de mantener un sistema de control interno adecuado y que prevea los mecanismos necesarios para poder dar cumplimiento a los requisitos mínimos dispuestos por la mencionada comunicación del BCRA.
4. La involucración del auditor externo en las circunstancias debe tener como objetivo asistir a la dirección de la entidad financiera en su evaluación del cumplimiento de la comunicación que nos ocupa. Es por ello que el informe que el auditor emita no puede ser utilizado como el único elemento para efectuar dicho análisis.
5. Para poder cumplir con el objetivo enunciado la entidad financiera debería poner a disposición del auditor externo una manifestación escrita de la cual resulte el grado de cumplimiento con la comunicación del BCRA. A partir de dicha manifestación el auditor externo debería efectuar ciertos procedimientos con el objetivo de validar dicha manifestación.
6. Dada la naturaleza del trabajo a realizar, los procedimientos que el auditor debería efectuar ser basarán principalmente en indagaciones a la gerencia, en la lectura de información disponible en las áreas de sistemas y auditoría interna, en la evaluación de informes originados en la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias, en la ejecución de ciertas pruebas de detalle y en la compilación y consideración del conocimiento acumulado. En el Anexo I se incluye un listado de procedimientos mínimos orientativos que el auditor podría ejecutar para cada una de las áreas previstas en la comunicación.
7. Asimismo, se incluye como Anexo II el modelo de informe a emitir en las circunstancias, el cual debería describir en forma detallada los hallazgos resultantes de los procedimientos realizados.

Buenos Aires, 22 de junio de 1998



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos		
1.		Organización y Control del área de sistemas de información
1.1		Dependencia funcional del área de sistemas de información
	1	Lectura del organigrama de la entidad
	2	Indagación a los integrantes de los Comités de Auditoría y de Sistemas de la entidad
	3	Lectura del manual de misiones y funciones del área de sistemas de la Entidad
1.2		Delimitación de tareas en el área de sistemas de información
	1	Lectura del organigrama de la Entidad
	2	Lectura del organigrama del área de sistemas de la Entidad
	3	Lectura del manual de misiones y funciones del área de sistemas de la Entidad
	4	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y a los responsables de cada una de las áreas definidas en el organigrama respecto de las tareas a su cargo
	5	Revisión de una muestra de 10 perfiles de personal clave de las áreas de sistemas mencionadas en la Comunicación "A" 2659, para determinar los accesos permitidos a los mismos
1.3		Plan Estratégico de Sistemas
	1	Verificación de la existencia del Plan Estratégico de Sistemas
	2	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y a los integrantes del Comité de Sistemas respecto de su contenido y al procedimiento seguido para su elaboración
		Plan Anual de Sistemas
1.3	1	Verificación de la existencia del Plan Anual de Sistemas
	2	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y a los integrantes del Comité de Sistemas respecto a su contenido, el procedimiento seguido para su elaboración, y cómo se lo utiliza para la supervisión de las tareas del área de sistemas
	3	Comparación del Plan Anual de Sistemas con la parte pertinente del Plan Estratégico de Sistemas
1.4.		Control gerencial del área de sistemas
	1	Obtención de una lista de los procedimientos para el control gerencial del área de sistemas
	2	Verificación, para una muestra, de la existencia de los procedimientos
	3	Lectura de una muestra de los informes y otros documentos escritos a través de los cuales los sectores del área de sistemas informan las actividades realizadas
	4	Indagación al máximo responsable del área de sistemas respecto a cómo se utilizan dichos documentos para el control del cumplimiento de las políticas, objetivos y planeamientos definidos por la gerencia
	5	Lectura de los procedimientos relativos al periodo de resguardo de los informes, o en su defecto indagación a la gerencia respecto al mismo
1.5		Comité de Sistemas
	1	Lectura del acta de Directorio que establece el Comité de Sistemas, su integración, y sus roles y responsabilidades
	2	Lectura de una muestra de actas de las reuniones del Comité de Sistemas
	3	Verificación del periodo durante el cual se mantiene archivadas las actas



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

		Procedimientos
2.		Normativa y procedimientos de operación de sistemas, programación y tecnología
2.1		Políticas generales, misiones y funciones y estándares y procedimientos de planificación y control
	1	Obtención de una lista de las políticas generales, misiones y funciones de los puestos de trabajo, y estándares y procedimiento de planificación y control del área
	2	Para una muestra verificación de la existencia de las mismas
	3	Indagación al máximo nivel del área de sistemas respecto a como se monitorea el cumplimiento de las políticas, misiones y funciones y estándares y procedimientos y cómo se los utiliza para la planificación y control del área
2.2		Estándares de metodología para diseño, desarrollo y mantenimiento
	1	Obtención de una lista de los estándares de metodología para el diseño, desarrollo y mantenimiento de sistemas
	2	Para una muestra, verificación de la existencia de dichos estándares
	3	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y de las tareas de desarrollo y mantenimiento respecto al nivel de aplicación efectiva de dichos estándares
	4	Para una muestra de 2 proyectos de desarrollo y/o mantenimiento en curso, verificar con base en la documentación disponible el nivel de aplicación de dichos estándares
2.3		Documentación
	1	Obtención de una lista de la documentación disponible relativa a los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • operación de los procesos informáticos, • procesos de recuperación de datos y archivos, • procesos de copia y resguardo de datos, • procedimientos de seguridad física y lógica, • procedimientos de administración de la red de telecomunicaciones, • procedimientos para la puesta en marcha de programas en producción, • tratamiento de los requerimientos de usuarios, • manuales de usuario, • procesos de transferencia de fondos
	2	Para una muestra de 2 aplicaciones relevantes, verificar la existencia de dicha documentación
2.4		Equipamiento informático
	1	Verificación de la existencia de los siguientes elementos referidos al equipamiento informático para todos los centros de procesamiento, incluyendo el centro de procesamiento alternativo: <ul style="list-style-type: none"> • diagramas y distribución física de las instalaciones, • inventario de hardware y software de base, • diagramas topológicos de las redes, • tipos de vínculos y ubicación de nodos
3.		Control de operaciones computarizadas o procesos
3.1		Planificación de las actividades
	1	Obtención de la planificación y documentación de las actividades de procesamiento de datos para el período de 5 semanas inmediatamente anterior a nuestra visita.
	2	Verificar que dicha planificación y documentación incluya: <ul style="list-style-type: none"> • detalles de los procesos a realizar, • controles que se efectúan, • mecanismos de registración de los hechos y problemas, • procedimientos sobre cancelaciones y reprocesos para cada una de las actividades



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	que se realizan, <ul style="list-style-type: none"> • relaciones con otras áreas, • mecanismos de distribución de la información.
3	Indagar al máximo responsable del área de sistemas y al responsable del área de operaciones respecto a cómo se utiliza la citada planificación y documentación para el control de las actividades del área
3.2.	Procedimientos de control de cambios
1	Obtención de una lista de los procedimientos de control de cambios
2	Para una muestra, verificación de la existencia de dichos procedimientos
3	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y de las áreas de operaciones, soporte técnico, desarrollo y mantenimiento y administración de bases de datos respecto al nivel de aplicación efectiva de dichos estándares
3.3	Control centralizado de centros de procesamiento
1	Lectura del organigrama de la Entidad
2	Lectura del organigrama del área de sistemas de la Entidad
3	Lectura del manual de misiones y funciones del área de sistemas de la Entidad
4	Indagación al máximo responsable del área de sistemas respecto a los procedimientos y responsabilidades por el control centralizado de las operaciones
4.	Proveedores Externos
4.1	Contratos
1	Obtención de una lista de los contratos con los proveedores externos de software, servicios de procesamiento y otros servicios relativos a sistemas
2	Para una muestra de 3 contratos, verificar que existan y que contemplen formalmente: <ul style="list-style-type: none"> • los procedimientos por los cuales la Entidad pueda obtener los datos, programas fuentes, manuales y documentación técnica en caso que el proveedor dejara de operar, • el acceso irrestricto de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias a los datos y documentación técnica relacionada
4.2.	Control de las tareas de proveedores externos
1	Indagación al máximo nivel gerencial del área de sistemas respecto a los procedimientos aplicados para el control de las tareas desarrolladas por proveedores externos
5.	Integridad y validez de la información procesada
1	Obtención de representaciones de la gerencia respecto de la medida en la cual los sistemas computadorizados de la entidad incorporan en su programación validaciones y controles mínimos para asegurar la integridad y validez de la información que procesan
2	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto al soporte de dichas representaciones
3	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan dichas representaciones
4	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan dichas representaciones
5	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan dichas representaciones



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos		
	6	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.
	7	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
6.		Implantación de la seguridad lógica
6.1		Función de administración de seguridad
	1	Lectura del organigrama de la Entidad
	2	Lectura del organigrama del área de sistemas de la Entidad
	3	Lectura del manual de misiones y funciones de la Entidad y del área de sistemas
	4	Indagación al máximo responsable del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto a los procedimientos y responsabilidades por la administración de seguridad
6.2		Política de seguridad
	1	Lectura de la política de seguridad para comprobar que contemple los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • nivel de confidencialidad de los datos, • procedimiento de otorgamiento de claves para el ingreso a los sistemas, • estándares fijados para el acceso y autenticación de usuarios, • cursos de acción a seguir en caso de inicio de sumarios a empleados o desvinculación de éstos o terceros de la Entidad
6.3		Acceso y autenticación de usuarios
	1	Lectura de los procedimientos y estándares para el acceso y autenticación de usuarios para comprobar que contemplen los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • 4 caracteres de longitud mínima para las passwords • no repetición de las 5 últimas passwords • desactivación de la terminal luego de 3 intentos fallidos • desconexión por inactividad de la terminal a los 30 minutos • intervalo de caducidad automática de las claves a los 30 días
	2	Revisión de una muestra de perfiles, parámetros y seguridad de objetos de una de las plataformas de la entidad para determinar el nivel de implantación de las políticas, procedimientos y estándares indicados en los puntos 6.2 y 6.3 anteriores.
6.4		Archivos de passwords
	1	Indagación al responsable por la función de seguridad informática respecto a los mecanismos de encriptación de passwords implantados en las diferentes plataformas técnicas utilizadas por la Entidad
	2	Lectura de la documentación técnica de los sistemas de control de acceso en uso que establece la forma de almacenamiento de los archivos de passwords
	3	Verificación selectiva de los parámetros relevantes de los sistemas de control de acceso en uso para determinar si se encuentran activados o no los mecanismos de encriptación de los archivos de passwords
6.4		Reportes de auditoría
	1	Indagación al responsable de seguridad informática respecto a los mecanismos y procedimientos de generación, y de seguimiento y control diario de los archivos e informes de auditoría en cada plataforma técnica utilizada por la Entidad sobre: <ul style="list-style-type: none"> • intentos de violaciones • uso de utilitarios sensibles



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	<ul style="list-style-type: none"> • actividades de los usuarios con atributos de administración y accesos especiales
2	Lectura de la documentación técnica de los sistemas de control de acceso en uso que establece los mecanismos de generación de archivos e informes de auditoría
3	Revisión de una muestra de perfiles y parámetros de seguridad de una de las plataformas tecnológicas de la entidad para determinar que se hayan implantado los parámetros apropiados relevantes para la generación de los archivos e informes de auditoría
4	Verificación de la existencia de los informes de auditoría correspondientes al mes inmediato anterior al de nuestra visita.
5	Verificación que dicha información sea almacenada en medios no reutilizables por un período de 3 años
6	Verificación, para una muestra de los informes de auditoría a que se refiere el punto 4. anterior, de la existencia de evidencia de seguimiento y control por el responsable de la función de seguridad informática
6.5	Acceso a utilitarios sensitivos
1	Obtención de una lista de la totalidad de los utilitarios sensitivos que posea la entidad que permitan modificar datos/archivos en el ambiente de producción y de los usuarios habilitados para utilizar los mismos.
2	Indagación al responsable de seguridad informática respecto a los mecanismos y procedimientos aplicados para restringir, en las distintas plataformas, el acceso y uso de dichos utilitarios
3	Revisión de una muestra de perfiles y de autorizaciones de acceso a programas utilitarios de una de las plataformas tecnológicas para determinar que se haya restringido el acceso a los mismos
4	Para una muestra de los informes de auditoría a que se refiere el punto 6.4.4. anterior, verificar que no haya evidencia de accesos a programas utilitarios por parte de usuarios distintos de los formalmente habilitados para utilizarlos.
6.6	Segregación de ambientes
1	Obtención de una lista de todas las medidas utilizadas para segregar los ambientes de desarrollo y producción en cada plataforma
2	Indagación con el responsable de seguridad acerca de los mecanismos que restringen el acceso a los ambientes de producción y desarrollo
3	Determinación con base en una muestra de perfiles de usuarios y de recursos del grado de implantación de los mecanismos informados
6.7	Puesta de programas en producción
1	Obtención de los procedimientos utilizados para la puesta en producción de los programas en cada ambiente
2	Obtención de la lista de responsables por ambiente de la puesta en producción de programas
3	Obtención de una lista de las personas responsables de las tareas de desarrollo y mantenimiento
4	Indagación al responsable de seguridad acerca de los mecanismos que impiden que el personal que lleva a cabo tareas de desarrollo y mantenimiento pueda poner en producción programas
5	Indagación al responsable de seguridad respecto de los procedimientos de puesta en producción en situaciones de emergencia
6	Indagación al responsable de seguridad acerca de los procedimientos implantados para asegurar la correspondencia entre los programas fuentes y ejecutables en producción
7.	Continuidad del procesamiento de datos



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
7.1.	Procedimientos de resguardo de datos
1	Lectura de los procedimientos de resguardo de datos, para comprobar si cubren los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • la realización de una planificación detallada, • cantidad, • frecuencia, • lugares de almacenamiento, • inventarios detallados, • responsables y forma de administración de los medios magnéticos, • mínimo 2 copias de resguardo, • almacenamiento externo de una de ellas
2	Verificación de la existencia de un lugar externo para almacenamiento de resguardos de datos.
3	Verificación para una muestra de "backups" del cumplimiento de los requerimientos descriptos
7.2.	Periodos de retención de los resguardos
1	Obtención de un detalle de los periodos de retención de datos y programas.
2	Indagación acerca del procedimiento utilizado para la determinación de dichos periodos y ciclos
3	Verificación para una muestra de "backups" del cumplimiento del período de retención indicado en el detalle obtenido de la entidad.
7.3.	Pruebas formales de recuperación
1	Lectura de los procedimientos para la ejecución de pruebas del plan de recuperación e integridad de los resguardos de datos
2	Verificación de la existencia de documentación de la última prueba realizada y la aprobación de los resultados de dichas pruebas
7.4.	Plan de Contingencias
1	Obtención del plan de contingencias/emergencias de sistemas
2	Lectura del plan para comprobar si el mismo contempla: <ul style="list-style-type: none"> • cursos de acción a seguir, • tiempos previstos para la recuperación, • responsabilidades, • recursos para lograr la continuidad de procesamiento
3	Indagación al máximo responsable de sistemas sobre su confección y actualización
4	Obtención de la documentación de la última prueba realizada
5	Obtención de evidencia de que las pruebas se realicen como mínimo una vez al año
7.5.	Equipamiento alternativo
1	Verificación por medio de la inspección física de la existencia de un centro y equipamiento alternativo para el procesamiento de datos. En el caso que sea de terceros verificación de la existencia de un contrato formal.
2	Indagación a la gerencia acerca de los recaudos para el mantenimiento de las comunicaciones en caso de emergencias
7.6	Seguridad física
1	Obtención de los procedimientos referidos a seguridad física y ambiental para todos los centros de procesamiento
2	Lectura de las normas y procedimientos para comprobar si contemplan: <ul style="list-style-type: none"> • controles de acceso, • control de material combustible, • controles de detección automática de humo/calor,



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	<ul style="list-style-type: none"> elementos para la detención de incendios
3	Obtención de los procedimientos para el resguardo de los listados y documentación de datos, programas y sistemas, como así también para determinar su destrucción o deshecho una vez cumplido su período de retención
4	Indagación al responsable del área respecto al nivel efectivo de la implantación de los procedimientos mencionados en el punto anterior
8.	Teleprocesamiento y Telecomunicaciones
8.1.	Mecanismos de encriptación de datos
1	Obtención de una lista de hardware y software de encriptación
2	Indagación al responsable del área acerca de las técnicas de encriptación utilizadas para la protección de datos por la red de teleprocesamiento
8.2.	Software de redes de telecomunicaciones
1	Obtención de una lista de software de administración de redes de telecomunicaciones
2	Indagación a la gerencia acerca de las características técnicas, seguridad para accesos, cambios a su sistema operativo y monitoreo del software de administración de las redes de telecomunicaciones
3	Lectura de la documentación técnica del software de administración de las redes a fin de identificar si el mismo posee mecanismos para el control de acceso y posibilidades de monitoreo de las actividades que se desarrollan en la red
4	Indagación al responsable de la administración del software de redes acerca de las tareas desarrolladas, entre ellas, control de acceso, control de cambio al sistema operativo y monitoreo
9.	Sistemas Aplicativos
9.1.	Obtención de representaciones de la gerencia referidas a la modalidad de procesamiento de cada tipo de operación.
2	Seguimiento de una muestra de transacciones reales del mes inmediato anterior para verificar lo manifestado por la gerencia
3	Seguimiento de una selección de registraciones en una muestra de cuentas representativas de operaciones pasivas y activas, hasta los sistemas que originaron las transacciones.
4	Indagación a la gerencia acerca de la existencia de operaciones atípicas (reprocesos, ajustes, etc.), y de los procedimientos implantados para autorizarlas.
5	Indagación a la gerencia respecto a los procedimientos de incorporación de nuevos productos y las autorizaciones y comunicaciones relativas a los mismos.
9.2.	Documentación técnica de los sistemas
1	Obtención de representaciones de la gerencia referidas a la descripción técnica de cada aplicación.
2	Verificación de la existencia de la documentación técnica indicada en la representación obtenida de la entidad para una muestra de dos aplicaciones.
9.3.	Datos de titulares de operaciones pasivas
1	Obtención de los diseños de los archivos correspondientes a aplicaciones utilizadas para el registro y control de operaciones pasivas
2	Lectura de una muestra de los diseños de archivos a fin de determinar si los mismos contemplan la inclusión del apellido y nombre, CUIL, CUIT, tipo y número de documento y



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	el domicilio del cliente.
3	Verificación de la existencia de la información mencionada, mediante la aplicación de procedimientos de recuperación y análisis de datos sobre un archivo de clientes de operaciones pasivas.
9.4.	Listado "fecha-valor"
1	Obtención de una relación de los listados ordenados por sucursal y cuenta con los movimientos "fecha-valor" procesados
2	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
3	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
4	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
5	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.
6	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
7	Verificación para una muestra de la existencia de los listados que contengan los movimientos "fechas-valor" o la leyenda de no existencia de movimientos "fecha-valor"
8	Indagación a la gerencia respecto al procedimiento y período de conservación de los listados.
9.5.	Sistema de información de gestión
1	Indagación a la gerencia respecto de la naturaleza y alcance del sistema de información de gestión y su funcionamiento
2	Indagación a la gerencia respecto de las principales características del mismo, en lo referente a fuentes de información y grado de automatización.
3	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
4	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
5	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
6	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	7 Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
9.6	Sistema contable
	1 Indagación a la gerencia respecto de la existencia de controles en el sistema contable para impedir: <ul style="list-style-type: none"> • el ingreso de asientos desbalanceados, • la baja de cuentas con saldos, • el alta de cuentas con saldo sin la contrapartida correspondiente, • la modificación de saldos sin movimientos.
	2 Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
	3 Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
	4 Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
	5 Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.
	6 Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
9.7.	Ingreso de asientos "fecha-valor"
	1 Indagación a la gerencia acerca de las medidas adoptadas para impedir el ingreso de asientos "fecha-valor" de más de cinco días.
	2 Indagación a la gerencia acerca las medidas implantadas para que los asientos que exceden 5 días sean ingresados sólo con autorización de la máxima autoridad contable o un funcionario designado por el gerente general
	3 Obtención y lectura de los procedimientos para el tratamiento de asientos y operaciones "fecha-valor".
	4 Verificación de la existencia de listados de control de ingresos de asientos fuera de término e indagación a la gerencia respecto de los procedimientos aplicados para su control
	5 Verificación de la existencia de procedimientos para la autorización de ingresos de asientos "fecha-valor".
	6 Verificación de la existencia de procedimientos de notificación a Auditoría Interna y Externa acerca del ingreso de transacciones con "fecha-valor".
	7 Verificación de la existencia de procedimientos de seguimiento de este tipo de transacciones por parte de Auditoría Interna.
	8 Verificación de la correcta autorización de una muestra de transacciones contables con "fecha-valor" obtenida mediante la aplicación de procedimientos de recuperación y análisis de datos.
9.8.	Fecha valor en los sistemas aplicativos



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
1	Obtención de una lista de la existencia de controles en los sistemas aplicativos que impiden el ingreso de asientos "fecha-valor" superiores a cinco días para el ingreso normal
2	Verificación de la correcta autorización de una muestra de transacciones con "fecha-valor" obtenida mediante la aplicación de procedimientos de recuperación y análisis de datos en dos aplicaciones.
3	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
4	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
5	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
6	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.
7	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
9.9.	Generación de información al BCRA
1	Obtención de un detalle de la información enviada al Banco Central de la República Argentina y el medio de procesamiento de dicha información para cada unidad de negocio.
2	Indagación a la gerencia acerca del proceso de generación de la información enviada al Banco Central de la República Argentina.
3	Obtención de una lista de los ingresos manuales o intercambios de datos no automatizados entre distintos ambientes con relación a la generación de información para el Banco Central de la República Argentina.
4	Indagación a la gerencia respecto a las medidas adoptadas para impedir la modificación manual de la información elaborada por los sistemas aplicativos que informan al Banco Central de la República Argentina.
5	Relevamiento del proceso de clasificación de cartera de consumo a fin de verificar la generación de información en forma automática y la posibilidad de modificación del resultado de este proceso automático
6	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
7	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
8	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
9	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos		
	10	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
9.10		Cliente único
	1	Indagación a la gerencia acerca de la existencia de un archivo con clave de cliente único que permita identificar la totalidad de las operaciones pasivas y activas de la Entidad con cada cliente.
	2	Lectura de la documentación del proceso informático por el cual se identifican y agrupan todas las cuentas y productos asociados a cada cliente.
	3	Verificación de la existencia de la clave que unifica la totalidad de las operaciones activas y pasivas para una muestra de clientes que posean múltiples productos.
9.11		Controles sobre firmantes de cuentas corrientes inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina.
	1	Obtención del manual de procedimientos para el control centralizado del cierre de cuentas de los firmantes de cuentas corrientes inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina.
	2	Lectura del procedimiento a fin de determinar si el mismo contempla verificaciones periódicas acerca de la efectivización por parte de las sucursales de los cierres de cuenta de los firmantes de cuentas corrientes inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina.
9.12		Cheques rechazados
	1	Obtención de la documentación referida al subsistema de cheques rechazados a fin de verificar que el mismo pertenezca al sistema de cuenta corriente o se genere a través de una interfaz automática del mismo.
	2	Indagación a la gerencia acerca de la existencia de un proceso que depure de la información a ser enviada al Banco Central de la República Argentina los titulares que no hubieran firmado los cheques rechazados.
	3	Verificación, para el mes anterior a nuestra revisión, de la existencia de los listados de depuración de firmantes.
10		Sistema de transferencia de fondos
10.1.		Requisitos mínimos de control interno
	1	Indagación a la gerencia acerca de los mecanismos de control interno vigentes con relación a seguridad física, lógica y operación vigentes para los sistemas de transferencias de fondos.
	2	Lectura de informes de auditoría interna del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
	3	Lectura de informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias del Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos informados en los mismos no contradigan las representaciones de la gerencia
	4	Lectura de los papeles de trabajo e informes de auditoría externa de los estados contables de la entidad en el Año 1997 y 1998 para determinar que las conclusiones y hallazgos resultantes de la misma no contradigan las representaciones de la gerencia
	5	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de los cambios producidos desde la fecha de emisión de los informes de auditoría interna, de los informes de inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias y de los papeles de trabajo e informes de Auditoría Externa.



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos		
	6	Indagación al máximo nivel del área de sistemas y al Comité de Auditoría respecto de hallazgos conocidos provenientes de trabajos de auditoría interna o inspecciones de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias que se encuentren en curso.
10.2.		Perfiles de usuarios
	1	Obtención de una lista de usuarios autorizados para acceder a los sistemas de transferencia de fondos, con indicación de los derechos de acceso de cada uno.
	2	Lectura del procedimiento de asignación de perfiles
	3	Verificación para una muestra de usuarios que los mismos no concentren simultáneamente derechos de ingreso, verificación y envío de mensajes.
10.3.		Listados de Auditoría
	1	Obtención de una relación de la emisión diaria de listados en cada uno de los sistemas de transferencia de fondos en los que se refleje la actividad de los mismos
	2	Indagación a la gerencia respecto de los procedimientos de control, emisión y resguardo de los listados diarios.
	3	Verificación de la existencia dentro del mismo de la obligación de archivo de dichos listados por un período de al menos 10 años.
11		Cajeros automáticos, banca telefónica y home banking
11.1		Tiempo Real de ATM's
	1	Obtención del esquema de proceso de los cajeros automáticos e indagación a la gerencia con respecto a cuáles son los medios técnicos por los que ha establecido el tiempo real y la conexión directa con el computador que administra la red y la base de datos que opera.
11.2		Operación ante interrupciones de comunicación
	1	Indagación a la gerencia respecto de los mecanismos técnicos de respuesta de los cajeros automáticos ante la interrupción de vínculos con el computador central.
	2	Verificación de los medios contractuales por los que ha establecido este control en el caso de ser cajeros automáticos que no formen parte de una red propia.
11.3		Apertura de cajeros
	1	Obtención de los procedimientos de apertura de cajeros automáticos.
	2	Lectura de los procedimientos de apertura de cajeros automáticos a fin de determinar si en el mismo se incluyen los siguientes requisitos y actividades: <ul style="list-style-type: none"> • intervención de dos personas como mínimo • constancia escrita en un acta de su participación • resultado de la conciliación efectuada • balanceo de billetes • conformidad de los depósitos • inventario de tarjetas retenidas • obtención de totales • informe de diferencias si las hubiera • carga de dinero
11.4		Movimiento de fondos
	1	Indagación a la gerencia acerca de la emisión del comprobante correspondiente, o como mínimo la opción al cliente para emitirlo, en las transacciones por cajeros automáticos que impliquen movimiento de fondos.
	2	Verificación del cumplimiento de las manifestaciones realizadas por la gerencia para una muestra de transacciones.
11.5		Listado de auditoría



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ORIENTATIVOS

Procedimientos	
	1 Indagación a la gerencia acerca de la generación en tiempo real por parte de los cajeros automáticos, de un listado o cinta de auditoría con detalle de fecha, hora e identificación del cajero en que se efectuaron las transacciones.
	2 Constatación de la existencia del listado de auditoría para una muestra de fechas y de cajeros.
11.6	Procedimientos de resguardo
	1 Indagación a la gerencia respecto de los procedimientos de resguardo en soporte magnético de todas las transacciones y mensajes del sistema en un archivo destinado a ser utilizado por parte de los responsables de control y auditoría.
	2 Verificación del período durante el cual se mantiene disponible dicho soporte magnético.
11.7	Clave de identificación del cliente
	1 Indagación a la gerencia respecto de las medidas adoptadas para establecer la clave de identificación del cliente y el mantenimiento de su confidencialidad y las condiciones de seguridad establecidas para los programas, archivos y medios magnéticos que contengan fórmulas, algoritmos y datos utilizados para calcular el "PIN"
11.8	Embozado y generación de "PIN"
	Obtención y lectura del procedimiento formal establecido para el embozado y generación del "PIN" a fin de determinar que se hubiera establecido separación entre ambas funciones.
11.9	Generación e impresión del "PIN"
	1 Lectura del procedimiento de generación e impresión de los "PIN" a fin de determinar si en el mismo se incluyen los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • que el "PIN" no aparezca impreso en forma visible • que el "PIN" no aparezca asociado al número de cliente • que el "PIN" no se pueda visualizar por pantalla
11.10	Otorgamiento de tarjetas y de "PIN"
	1 Lectura del procedimiento formal establecido para el otorgamiento y entrega de tarjetas y de "PIN" a fin de determinar si el mismo establece su entrega separada
	2 Indagación a la gerencia acerca del grado de cumplimiento de los procedimientos.
11.11	Controles de acceso a los cajeros automáticos
	1 Indagación a la gerencia acerca del establecimiento de restricciones de acceso a los cajeros automáticos luego de tres intentos fallidos.
	2 Indagación a la gerencia acerca de los controles de acceso establecidos para los clientes en los cajeros automáticos.
11.12	Identificación de transacciones
	1 Obtención de una representación de la gerencia en la cual se indiquen las características de identificación de transacción que debe recibir el cliente por cada transacción que realiza.
	2 Indagación a la gerencia acerca de los métodos de obtención de la evidencia para la emisión de dicha representación.
11.13	Movimientos de fondos
	1 Obtención de una representación de la gerencia acerca de las características técnicas del proceso de operación mediante la banca telefónica.
	2 Indagación a la gerencia acerca de los controles vigentes relativos a las operaciones de movimiento de fondos.



MODELO DE INFORME A EMITIR

INFORME ESPECIAL COMUNICACION "A" 2659 DEL BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Buenos Aires, xx de xxxxxxxx de 1998

Señores
(ENTIDAD FINANCIERA)
(DIRECCION)

I) INFORMACION SUJETA A REVISION

En mi/nuestro carácter de auditor (es) externo (s) de/del (Entidad Financiera), emito/emitimos el presente informe especial en relación a los requerimientos de la Comunicación "A" 2659 del Banco Central de la República Argentina (requisitos operativos mínimos del área de sistemas de información).

La Dirección de la Entidad es responsable de establecer y de mantener un sistema de control interno adecuado y de dar cumplimiento a los requisitos operativos mínimos del área de sistemas de información establecidos en la Comunicación "A" 2659 del Banco Central de la República Argentina. Mi/nuestra revisión, con el alcance indicado en el párrafo 3. siguiente, fue llevada a cabo con el único objetivo de asistir a la Dirección de la Entidad en su evaluación del cumplimiento por parte de la misma de dichos requisitos operativos mínimos del área de sistemas. Este informe no debe ser considerado como el único medio utilizado por la Dirección con tal propósito. Asimismo, no asumo/asumimos responsabilidad por la suficiencia de los procedimientos por nosotros aplicados para el propósito mencionado, ni para otros propósitos.

II) ALCANCE DE LA REVISION

Mi/Nuestro trabajo se circunscribió exclusivamente a los procedimientos orientativos sugeridos por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas en su Memorando de Secretaría Técnica N° A 36 y detallados en el Anexo I adjunto, que firmé/firmamos a efectos de su identificación con este informe especial.

III) INFORME

Los hallazgos sugeridos como resultado de la aplicación de los procedimientos detallados en el Anexo I se transcriben a continuación.

I. Organización y control del área de sistemas de información

.....

II. Normativa y procedimientos de operación de sistemas, programación y tecnología

.....

III. Control de operaciones computarizadas o procesos

.....

IV. Proveedores externos

.....



V. Integridad y validez de la información procesada

.....

VI. Implantación de la seguridad lógica

.....

VII. Continuidad del procesamiento de datos

.....

VIII. Teleprocesamiento y telecomunicaciones

.....

IX. Sistemas aplicativos

.....

X. Sistemas de transferencia de fondos (SWIFT, MEP; otros) y cámara compensadoras electrónicas

.....

XI. Cajeros automáticos, banca telefónica y "home banking"

5. Los hallazgos antes detallados tienen validez a la fecha de emisión de este informe especial. De haberse aplicado procedimientos adicionales a los detallados en el Anexo I adjunto podrían haber surgido otros aspectos que les hubiésemos informado.
6. Este informe es para uso exclusivo de la Dirección de la Entidad para el propósito indicado en el párrafo 2. anterior, y no debe ser utilizado con otro propósito.

Firma del profesional

NO VIGENTE