

INFORME FINAL DE AUDITORIA

Con Informe Ejecutivo

Proyecto N°: 5.08.01

**Sistema Informático del Registro Civil
Auditoría de Sistemas**

Buenos Aires, Diciembre de 2008

AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

**Av. Corrientes 640 - 5to. Piso
Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

PRESIDENTE:

Dra. Sandra Bergenfeld

AUDITORES GENERALES:

Dr. Santiago De Estrada

Dr. Alejandro Fernández

Ing. Adriano Jaichenco

Dra. Paula Oliveto Lago

Lic. Josefa A. Prada

Dr. Juan Carlos Toso

Código de Proyecto: 05.08.01

Nombre del Proyecto: Sistema Informático del Registro Civil.

Objeto: Área de sistemas de información del Registro Civil.

Objetivo: Relevar y evaluar los recursos tecnológicos, el cumplimiento de las buenas prácticas y la buena organización del área de sistemas de información del Registro Civil.

Alcance: Se examinará en general la arquitectura de hardware y los sistemas operativos. Se efectuará lo propio con las cuestiones relativas a la red de comunicación de datos y a la seguridad. Se revisará el cumplimiento de las prácticas críticas de seguridad y la continuidad de los servicios.

Período Bajo Examen: Abril – Julio 2008.

Equipo Designado:

Auditor Supervisor: Dr. Guillermo A. García

INFORME EJECUTIVO

Lugar y Fecha de emisión	Buenos Aires, Diciembre de 2008
Código del Proyecto	5.08.01
Denominación del Proyecto	Sistema Informático del Registro Civil
Período Examinado	2007/2008
Objetivo de la auditoría	Relevar y evaluar los recursos tecnológicos, el cumplimiento de las buenas prácticas y la buena organización del área de sistemas de información del Registro Civil.
Alcance	Se examinará en general la arquitectura de hardware y los sistemas operativos. Se efectuará lo propio con las cuestiones relativas a la red de comunicación de datos y a la seguridad. Se revisará el cumplimiento de las prácticas críticas de seguridad y la continuidad de los servicios.
Limitaciones al Alcance	1.1 Diferencias entre la estructura formal y la real. 1.2 Carencia de normas y procedimientos escritos.
Período de desarrollo tareas de auditoría	15 de Febrero al 30 de Agosto de 2008.
Aclaraciones Previas	El registro civil presta servicios a la comunidad en dos áreas básicas: 1. Actúa como agente del RENAPER en el otorgamiento de DNI y tramitación de los documentos de identidad (Otorga DNI por nacimiento y recibe y tramita pedidos de DNI por renovación, extravío, destrucción u otros motivos, así como otros trámites relacionados). Actuando como agente del RENAPER otorga DNI por nacimiento y prepara y remite la documentación relacionada. Asimismo recibe las solicitudes de renovación o duplicación de DNI de la ciudadanía, y otros trámites relacionados como por ejemplo el cambio de domicilio. Remite el trámite al RENAPER y entrega el DNI al solicitante una vez que lo recibe desde ese organismo. 2. Se registran e inscriben todos los hechos y actos jurídicos que dan origen, alteran o modifican el estado civil y la capacidad de las personas. Asimismo efectúa tramitaciones de aspectos conexos a los mismos. Los hechos y actos jurídicos quedan registrados en libros de actas. Son los ejemplos más comunes los nacimientos, casamientos y defunciones. Los nacimientos se registran en las delegaciones situadas en hospitales comunales, Centros de Gestión y Participación Comunal (CGCP) y las delegaciones del registro civil con excepción de la Central de Defunciones. El Registro Civil tiene una estructura descentralizada geográficamente para acercar el servicio al ciudadano. Su sede central está situada en el Centro de Gestión y Participación Número 1 (CGPC1) de Uruguay 753. Asimismo posee delegaciones en los 14 CGPC restantes, en casi todos los hospitales comunales y tiene además dos sedes especiales: la Central de Defunciones y el Archivo Central. El área de sistemas tiene nivel de Dirección y depende de la Dirección

	General del Estado Civil y Capacidad de las Personas (DGRC). Fue creada por disposición 7/2007 del 24/07/2007 y cuenta con una estructura no formal pero si consensuada con la DGRC en la que la asignación de los cargos se encontraba en revisión en el momento en que se efectuó el relevamiento. La asignación de tareas no respeta de modo estricto a la orgánica sino que existen algunas superposiciones características de áreas con dotaciones reducidas. La Dirección está dividida en tres partes: ▪ Producción ▪ Administración Técnica ▪ Soporte. Producción por su parte esta separada en dos sectores: ▪ Desarrollo de aplicativos ▪ Procesamiento Administración Técnica está dividida en : ▪ Redes y comunicaciones ▪ Servidores y Bases de datos Por último soporte técnico se divide en: ▪ Atención usuarios ▪ instalaciones eléctricas y cableados El área dispone de dos asesores staff con orientación funcional y técnica. Al momento de la auditoria se encontraba en proceso de revisión y reasignación de recursos humanos. El personal de planta consta de seis personas entre las que se encuentran dos profesionales (Director y su Adjunta), que se desempeñan en el área desde principios de la década del noventa, tres idóneos sin formación académica pero con mucha experiencia y por último un administrativo ingresados hacia fines de la misma década. Ellos constituyen la base de personal que desarrolló los servicios desde la década de 1990 y que actualmente se prestan dentro de la Dirección. El personal restante se incorporó con posterioridad y en relación al Proyecto de informatización llevado adelante por la empresa Siemens-Itron. Son en total 24 agentes en los que hay 4 profesionales con formación académica y 20 idóneos. Entre estos se encuentra el personal que había sido contratado para el proceso de digitalización y captura de datos. Los Sistemas en uso en la Dirección fueron desarrollados internamente. Se trata de aplicaciones de mediana o reducida dimensión con las que se ha apoyado las tareas de la Dirección y se ha mejorado la eficiencia interna del área de Sistemas automatizando algunos procesos. Se están desarrollando en clipper o visual fox desde el año 1991. Abarcan la mayoría de las tareas referidas a la administración de las actas, su ubicación en los libros residentes en los archivos y otros. También engloba la administración y apoyo de las tareas que el Registro Civil recibió por delegación del RENAPER. Por último alguno de ellos también mejora la ejecución de tareas rutinarias como las copias de respaldo mejorando la eficiencia interna del área de Sistemas. Estos desarrollos han hecho posible que la Dirección cuente actualmente con gran parte de la información digitalizada o en condiciones de ser digitalizada. Todos funcionan sobre servidores locales o puestos de trabajo descentralizados lo que implica la necesidad de procesar interfaces para la consolidación de la información. Como contrapartida, no se ven afectados por problemas en las comunicaciones externas.
Principales Hallazgos	- Falta de un Plan de Sistemas - Carencia de política formal de seguridad - Falta de la función seguridad informática - Falta de tratamiento formal a los nuevos requerimientos

	- Falta de Metodologías de desarrollo, administración y seguimiento de proyectos. - Carencia de un proceso de evaluación de incorporación de tecnología - Incumplimiento de lo establecido por el artículo 21 de la ley 25.326 de protección de datos personales. - Sistemas en los que no se ha capturado toda la información disponible - Falta de firma digital. La digitalización de las actas a cargo de la Dirección de Sistemas del Registro Civil no incluyen la autenticación de las mismas mediante la firma digital o electrónica en el proceso. Esto hace que la copia digitalizada no tenga valor legal y para su certificación sea necesario recurrir al libro de actas, paso que sería muy conveniente evitar a futuro por la lentitud y consecuente ineficiencia que impone al proceso de otorgamiento de la copia de la partida. En el caso de no poder superar barreras de índole legal deberán arbitrarse los medios para evitar una segunda manipulación de los libros para controlar su correspondencia con la copia digital. Una segunda manipulación de los libros implicaría una seria ineficiencia por la demora que acarrearía y la duplicación de la tarea. - Incorporación de proceso de calidad. La dirección no cuenta con un proceso de calidad formal que contenga el compromiso de la dirección, una clara definición del cliente interno, y procesos de mejora continua como elementos básicos. - Equipos de digitalización de Imágenes ociosos. Los equipos de digitalización del Proyecto de Informatización del Registro Civil fueron excesivos en número y oportunidad de compra. En efecto los equipos adquiridos en el proyecto antes mencionado no fueron instalados en las delegaciones y esto significó una importante subutilización de aproximadamente 18 de ellos destinados a los CGPC y hospitales que podrían haberse adquirido varios años después de la fecha en que efectivamente tuvo lugar la compra efectuada en el marco del proyecto encarado por la firma Siemens Itron. Asimismo los equipos una vez instalados en sus locaciones estarán subutilizados debido a que el volumen en estas delegaciones es de 2000 a 6000 actas por año, lo que aprovechará una porción sumamente reducida de la capacidad de producción que poseen. Esto se ve agravado por el hecho de tratarse de equipos de un valor considerable, unos 17.000,00 u\$s c/u a enero de 2006. Su utilización se demoró tanto que a la fecha de la auditoria no se había puesto en funcionamiento ninguno de ellos en las delegaciones descentralizadas. Esto genera un costo financiero al GCBA que efectuó la inversión y no obtuvo el retorno de servicios esperado de la misma. Cabe destacar que el uso de los escanners estaba en la órbita de responsabilidad del Proyecto Siemens-Itrón ya que el mismo era "llave en mano". - Servidores de información desactualizados. Los equipos de computación, servidores y puestos de trabajo, para el Proyecto de Informatización del Registro Civil se han desactualizado sin que el proyecto haya tenido lugar. - Procedimientos de resguardo incompletos. No existe una política de resguardo de la información formal que incluya la disposición de una copia en sede externa. En la actualidad se efectúan copias de resguardo diarias e inclusive copias en sitios fuera del edificio central pero estos no son sistemáticos ni están debidamente formalizados.
Conclusiones	El área de Sistemas de Información desarrolló una amplia gama de servicios en la última década de 1990 y principios del 2000 basándose en un esquema estándar de desarrollo y una dotación muy reducida, de entre 2 y 6 personas. El modelo resultó muy exitoso. Con esta dotación no solo efectuaron los diseños, la programación y la prueba

	de los sistemas, sino también la instalación, puesta a punto, capacitación de los usuarios y el seguimiento. Asimismo instalaron el equipamiento y lo mantuvieron. Desarrollaron las redes internas físicas y lógicas y también realizaron las tareas de operación, mesa de ayuda, soporte y en fin todas las actividades propias del desarrollo de sistemas y el procesamiento de datos. Debemos recordar que el Registro civil posee dispersión Geográfica en más de 30 locaciones diferentes que alcanzan a todos los CGPC de la Ciudad, hospitales y otros sitios y que muchos de sus sistemas son críticos ya que con ellos se apoya la atención al público. La estrategia consistió en encarar desarrollos acotados, conjuntamente con un fluido contacto con los usuarios. De esta forma apoyaron con herramientas informáticas a la gestión en todo lo relacionado con la administración. Se informatizó el entorno de la administración de las actas, su registro y búsqueda, apoyando el rol de la Dirección como Ente Registral. Asimismo se informatizaron las funciones que incumben a la tramitación de Documentos de Identidad, como delegación del Renaper. El trabajo no contó con un adecuado nivel de formalidad lo cual es usual en áreas con dotaciones reducidas aspecto que se ve compensado por la dimensión de lo efectuado y lo escueto de la dotación. El modelo llegó al límite dado por las posibilidades de las herramientas utilizadas ya que las mismas alcanzaron el tope de su prestación. Las carencias más importantes a solucionar fueron la falta de un repositorio integrado de información y la ausencia del uso de la tecnología digital para la administración de las actas como imagen, algo que en la década del noventa no se encontraba tan difundido como en la actualidad. Esto se pretendió mejorar con el proyecto de Informatización del Registro Civil contratado a la empresa Siemens Itron en el año 2003, cuyo objetivo era la informatización integral de la Dirección con la inclusión de las actas digitales. El proyecto de Informatización del Registro Civil, un programa del Ministerio de Hacienda, sufrió importantes atrasos. Incorporó equipamiento, software de base, comunicaciones, capacitación, servicio de digitalización de imágenes, relevamiento de procesos de negocio y mejora de planta física pero no pudo implementar el software de aplicación con lo que resultó en una gama de productos intermedios pero ninguna solución final. Se trató de un proyecto llave en mano que resultó fallido en cuanto al aplicativo en consonancia con otros proyectos similares en el ámbito del GCBA. Esto revela la fragilidad de la adquisición de desarrollos sin una definición suficientemente detallada como para que el producto a entregar se encuentre inequívocamente especificado. Este proyecto deja a la Dirección una gama de productos intermedios que tendrán diferente grado de utilidad. El proyecto fue auditado en el año 2004 , Ver informe 4.05.24 Informatización del Registro Civil del que sugerimos se efectúe un seguimiento y ampliación. A la fecha de la auditoría la empresa había manifestado su intención de rescindir el contrato y abandonar el proyecto debido a los problemas aludidos. La Dirección de Sistemas de Información deberá evaluar el aprovechamiento de los subproductos provenientes del Proyecto de Informatización para darle la máxima utilidad posible a los mismos. Deberá incorporar la tecnología de firma digital o en su defecto de firma electrónica para autenticar las actas que de otro modo tendrán el mero valor de una copia simple. Asimismo deberá desarrollar una tecnología para el recupero y explotación de las actas digitalizadas. La dirección de Sistemas debe encarar la organización del área
--	---

	incorporando los procesos de tecnología mencionados en este informe, consolidando el control interno y especializando las funciones de su personal. Para ello deberá ejecutar un agresivo plan de capacitación e incorporar los perfiles que no pueda desarrollar. Será fundamental el apoyo de la Dirección General para desarrollar a su personal y quitarle precariedad a los vínculos contractuales débiles, especialmente los que involucren a personal clave para alcanzar los objetivos planteados. Con relación a la posibilidad de administrar una base única de ciudadanos para el GCBA se deberá proponer la iniciativa y en caso de ser impulsada, explorar la posibilidad de nutrirse de la información del Renaper mediante convenio y acordar con la Agencia de Información el alcance, la modalidad de administración y la prestación emergente del uso de esta información.
--	--

**Informe Final de Auditoría
Sistema Informático del Registro Civil
Proyecto N° 5.08.01**

DESTINATARIO

Señora
Presidenta
Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Lic. Gabriela Michetti
S _____ / _____ D _____

En uso de las facultades conferidas por la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de acuerdo al artículo 135, la ley número 325 del 18 de febrero de 2000 dictada por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en su artículo número 6 y, supletoriamente, la ley 24.156 (AGN) la Auditoría General de la Ciudad procedió a efectuar un examen en el ámbito de la Dirección de Sistemas de la Dirección General del Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas.

I. OBJETO

Auditoría de la arquitectura tecnológica y organizativa, de la seguridad del resguardo de la información y los activos informáticos, las buenas prácticas administrativas, la organización y la continuidad del servicio informático en el ámbito de la Dirección General del Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas dependiente del Ministerio de Justicia y Seguridad del GCBA.

II. OBJETIVO

Relevar y evaluar los recursos tecnológicos, el cumplimiento de las buenas prácticas y la buena organización del área de sistemas de información del Registro Civil.

III. ALCANCE DEL EXAMEN

El relevamiento se efectuó sobre la situación vigente al momento de su realización, que comprendió el período de Abril a Julio del año 2008.

- Manual COBIT IV. (Control Objectives for Information and related Technology) de la Information Systems Audit and Control Association. Capítulo Buenos Aires.
- Se utilizaron las Normas Básicas de Auditoría Externa de la AGCBA y las Normas Básicas de Auditoría de Sistemas de la AGCBA, comprendidas en la ley 70, ley 325 y complementarias.

Supletoriamente se utilizaron:

- Las normas y recomendaciones de seguridad establecidas por la DGEySI.
- Manual de Auditoría Informática de la Sindicatura General de la Nación, SIGEN.
- Manual CISSA .

La normativa en la materia establece que los procedimientos que deben llevarse a cabo para el desarrollo de las tareas y el control de las áreas de sistemas de información y comunicaciones deben involucrar a toda la organización, desde el personal directivo hasta los integrantes del área de sistemas de información y el personal de todos los niveles de las áreas usuarias. Asimismo establece que estos procedimientos se deben diseñar para proveer un grado razonable de seguridad en el logro de los objetivos de la organización y el uso eficiente de los recursos utilizados para ello. Para esto deben estar aplicados para cumplimentar los siguientes aspectos:

-Eficacia: La información y los procesos relacionados deben ser relevantes y pertinentes para el desarrollo de la actividad. Deben presentarse en forma correcta, coherente, completa y oportuna.

-Eficiencia: El proceso de la información debe realizarse mediante una óptima utilización de los recursos.

-Confidencialidad: La información crítica o sensible debe ser protegida a fin de evitar su uso no autorizado.

-Integridad: Se refiere a la exactitud que la información debe tener, así como su validez acorde con las pautas fijadas por la entidad y regulaciones externas.

-Disponibilidad: Los recursos y la información deben estar disponibles en tiempo y forma, cada vez que sean requeridos.

-Cumplimiento: Se refiere al cumplimiento de las normas internas y de todas las leyes y reglamentaciones a las que están sujetas las entidades públicas.

-Confiability: Los sistemas deben brindar información correcta para que se la utilice en la operatoria de la entidad, en los informes a los usuarios internos y a los organismos reguladores.

Todos los recursos intervinientes, tales como datos, sistemas de aplicación, tecnología, instalaciones y personas deben satisfacer y contribuir al cumplimiento de cada uno de estos aspectos en los procesos de tecnología informática.

Para la elaboración del presente informe se utilizó el criterio de clasificación de riesgos de vulnerabilidad de los sistemas elaborado por la Sindicatura General de la Nación, que especifica los siguientes perfiles:

- ❑ Alto: Representa que el aspecto evaluado cuenta con debilidades fuertes en los procedimientos de control, que pueden permitir que la operatoria del organismo sufra un perjuicio grave.
- ❑ Medio: Se incluyen dentro de esta clasificación aquellas observaciones referidas a procedimientos de control que si bien existen y funcionan, no es posible asegurar que cubran la totalidad del objetivo de control que pretenden cubrir.
- ❑ Bajo: El aspecto evaluado no cuenta con debilidades o las existentes no tienen importancia relativa. Igualmente es conveniente aclarar que los controles manuales y computadorizados están diseñados para proveer una seguridad razonable, pero no absoluta, de que no ocurrirán errores o irregularidades.

1. Procedimientos aplicados

Para la obtención de la información se cumplieron los siguientes procedimientos:

- Se solicitó por nota documentación relacionada con el objeto de esta auditoria.
- Se efectuó el análisis de la documentación provista por el área.
- Se efectuaron entrevistas con el personal jerárquico y operativo de la Dirección de Sistemas del Registro Civil y sus áreas involucradas.
- Se efectuaron verificaciones “in situ” del equipamiento informático en:
 - ✓ Casa Central Uruguay 753
 - ✓ Central de Defunciones Guzmán 780
 - ✓ Archivo General Jean Jaurés 970
 - ✓ CGP 15 Berutti 3325
 - ✓ Maternidad Sardá
- Se entrevistó al personal técnico y jerárquico de la empresa Siemens.
- Se entrevistó al coordinador del Comité de Supervisión y Seguimiento del proyecto Siemens

- Se analizaron los productos del proyecto Siemens.
- Se entrevisto a personal usuario de los servicios informáticos de las locaciones antes mencionadas:
- Se efectuó la revisión de los niveles de seguridad de la red de datos de los sectores Casa Central y Central de Defunciones, y del equipamiento interconectado por la red de datos de los sectores antes mencionados:
- Se efectuó la verificación de la correspondencia entre la estructura formal y la real.
- Se verifico el nivel de madurez del proceso de planeamiento de corto y largo plazo del área de sistemas
- Se examinó y evaluó la utilización de buenas practicas de la Dirección de Sistemas para los principales procesos de la organización como:
 - ✓ Resguardo de la información
 - ✓ Continuidad de los servicios
 - ✓ Seguridad de la información
 - ✓ Documentación de los sistemas

IV. LIMITACIONES AL ALCANCE

1. Los siguientes factores limitaron la tarea de auditoria:

- 1.1 Diferencias entre la estructura formal y la real.
- 1.2 Carencia de normas y procedimientos escritos.

V. ACLARACIONES PREVIAS

1. Introducción

El registro civil presta servicios a la comunidad en dos áreas básicas:

- Actúa como agente del RENAPER en el otorgamiento de DNI y tramitación de los documentos de identidad (Otorga DNI por nacimiento y recibe y tramita pedidos de DNI por renovación, extravío, destrucción u otros motivos, así como otros trámites relacionados)¹.
- Se registran e inscriben todos los hechos y actos jurídicos que dan origen, alteran o modifican el estado civil y la capacidad de las personas Asimismo efectúa tramitaciones de aspectos conexos a los mismos².

¹ Las tareas de identificación están prescriptas por la Ley 17.671 y demás normas complementarias.

² Fue creado por Ley N° 1.565 del año 1884 y realiza sus tareas de acuerdo a lo prescripto en el Decreto Ley N° 8.204/63.

2. El Registro Civil como agente del RENAPER

Actuando como agente del RENAPER otorga DNI por nacimiento y prepara y remite la documentación relacionada. Asimismo recibe las solicitudes de renovación o duplicación de DNI de la ciudadanía, y otros trámites relacionados como por ejemplo el cambio de domicilio. Remite el trámite al RENAPER y entrega el DNI al solicitante una vez que lo recibe desde ese organismo.

3. Registración. Libros de Actas

Los hechos y actos jurídicos quedan registrados en libros de actas. Son los ejemplos más comunes los nacimientos, casamientos y defunciones. Los nacimientos se registran en las delegaciones situadas en hospitales comunales, Centros de Gestión y Participación Comunal (CGCP) y las delegaciones del registro civil con excepción de la Central de Defunciones.

Los casamientos tienen lugar en los Centros de Gestión y Participación Comunal.

Las defunciones en cambio se registran centralizadamente en la Central de Defunciones.

Otros ejemplos son las uniones civiles y el reconocimiento de paternidad.

Son hechos conexos el otorgamiento de autorización para el uso de nombres, el emitir permisos de salida del país a menores de edad, responder oficios judiciales, el otorgamiento de copias de partidas y otros³.

4. Dispersión geográfica

El Registro Civil tiene una estructura descentralizada geográficamente para acercar el servicio al ciudadano.

Su sede central está situada en el Centro de Gestión y Participación Número 1 (CGPC1) de Uruguay 753. Asimismo posee delegaciones en los 14 CGPC restantes, en casi todos los hospitales comunales y tiene además dos sedes especiales: la Central de Defunciones y el Archivo Central.

4.1 Sede Central Y CGPC

En Sede Central y CGPC se registran todos los trámites posibles mediante actas con excepción de las de defunción. En efecto, es posible realizar

³ En virtud de lo establecido por el decreto 1988/00 GCBA, las responsabilidades primarias de la organización son las siguientes: Administrar en jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el Registro del Estado Civil y Capacidad de las personas y cumplir con las tareas de identificación prescriptas por la Ley 17.671 y demás normas complementarias; Custodiar la emisión de la documentación archivada; Cumplir con todos los requerimientos judiciales y evacuar vistas judiciales en que el Registro Civil está obligado por Ley; Aceptar o denegar nombres; Efectuar la expedición de partidas bilingües; Asesorar e informar a la comunidad sobre la legislación relacionada con el área de su competencia y dar orientación en los problemas conexos con la misma.

cualesquiera de los trámites que son responsabilidad del Registro civil en estas sedes, con excepción de la registración de las defunciones que están concentradas en la central ad hoc. Como ejemplo diremos que se puede realizar actas de nacimiento, matrimonios, emancipaciones, identificaciones, informaciones sumarias, etc.

Los libros de actas se confeccionan en cada sede y permanecen en las mismas durante el año en curso. Cada fin de año se da traslado de todos los libros desde las sedes descentralizadas al Archivo Central situado en Jean Jaurés 970, donde residen definitivamente.

En la sede central y los CGP disponen de redes locales. En general los CGPC realizan las mismas tareas que la sede central pero con menor volumen. Tanto la sede central como los CGPC disponen de los mismos sistemas de apoyo a las tareas de administración que se describen en el capítulo aplicativos. Estos sistemas no funcionan sobre un único archivo central sino que actualizan archivos localizados en un servidor en cada locación o puestos de trabajo descentralizados.

4.2 Hospitales

En los Hospitales se efectúan los registros de los nacimientos. En efecto, en los hospitales se libra el acta a partir del certificado emitido por el médico o la partera y se emite el DNI. La presencia del Registro Civil en los hospitales facilita la identificación de nacidos reduciendo los delicados problemas de comprobación de paternidad, especialmente para la gente de menores recursos. El Registro Civil tiene delegaciones en 14 hospitales⁴.

En los hospitales Santojanni, Churruca, Méndez y la Maternidad Sardá se confeccionan actas de nacimiento y disponen del aplicativo para la registración de las mismas.

4.3 Central de Defunciones

La central de defunciones es el ámbito donde se confeccionan todas las actas de las defunciones ocurridas en la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se utilizan 60 libros por año que se corresponden con 40000 a 45000 actas aproximadamente.

Dispone de una red local de PC que utiliza el software de registro de actas y registro de firmas. Para mayor detalle ver Puntos 8 y 9.

4.4 Archivo General

Centraliza todos los libros de actas del año vencido hacia atrás en el tiempo, a tal efecto sede central, CGPC, y Central de Defunciones remiten los libros

⁴ Hospitales Álvarez, Argerich, Churruca, Durand, Fernández, Julio Méndez, Penna, Piñero, Pirovano, Ramos Mejía, Rivadavia, Santojanni, Vélez Sarsfield, Maternidad Sardá.

confeccionados durante el año a este archivo al finalizar el mismo. A partir de esta instancia, toda copia de acta registrada en estos libros tiene lugar en esta sede, en base a las solicitudes remitidas desde Sede Central y CGPC.

El Archivo Central dispone de sistemas que apoyan la búsqueda y ubicación del acta requerida.

5. Copias de Partidas

El trámite que genera mayor volumen de transacciones es la solicitud de copias de partidas. El mecanismo usual para solicitar copias de las partidas del Registro Civil consiste en apersonarse en la sede que corresponda. Las copias de partidas de cualquier tipo se solicitan en sede central (CGPC1) o en el CGPC (Centro de Gestión y Participación Comunal) correspondiente al domicilio del interesado. En éstos se recibe la solicitud que se traslada al Archivo General, por medios electrónicos (partidas urgentes) o mediante impresos (partidas normales). Para ello se concentra en sede central toda la información recolectada en los diferentes CGPC.

El archivo general ubica, busca, fotocopia y certifica si correspondiera las copias de las partidas solicitadas. Una vez efectuado esto remite las copias al CGP solicitante para su entrega al ciudadano.

Para ejecutar el trámite más ágilmente existe la opción de sacar un turno vía Web ,volcando los datos requeridos, imprimiendo el turno y presentándose para el trámite. El turno también puede solicitarse a través del Centro de Atención Telefónica (call center) del gobierno de la ciudad de Buenos Aires. La página Web permite también ingresar pedidos de partidas con los datos del solicitante, que evita de este modo uno de los traslados al CGPC.

Un mecanismo alternativo para la tramitación de copias de partidas registradas en la Ciudad, especialmente útil para aquellos que viven en zonas distantes o tienen problemas de traslado consiste en solicitarlas a través de las sucursales del Correo Argentino.

Los trámites antes descriptos corresponden a partidas anteriores al año en curso, ya que éstas agotan el trámite en la sede en la que fueron dadas de alta debido a que en las mismas se encuentran los libros de actas correspondientes que se encuentran en cada sede.

Para ahondar en lo relativo al funcionamiento del Registro sugerimos consultar en la página Web de la AGCBA (www.agcba.gov.ar) los siguientes informes:

- 5.13.0.00 Registro del Estado Civil y la Capacidad de las Personas período 2000 Relevamiento Organizacional y Normativo.
- 5.13.02.01 Registro del Estado Civil y la Capacidad de las Personas. Período 2000-2001.

6. Área de Sistemas del Registro Civil

El área de sistemas tiene nivel de Dirección y depende de la Dirección General del Estado Civil y Capacidad de las Personas (DGRC). Fue creada por disposición 7/2007 del 24/07/2007.

Cuenta con una estructura no formal pero si consensuada con la DGRC en la que la asignación de los cargos se encontraba en revisión en el momento en que se efectuó el relevamiento.

La asignación de tareas no respeta de modo estricto a la orgánica sino que existen algunas superposiciones características de áreas con dotaciones reducidas.

La Dirección está dividida en tres partes:

- Producción
- Administración Técnica
- Soporte.

Producción por su parte esta separada en dos sectores:

- Desarrollo de aplicativos
- Procesamiento

Administración Técnica está dividida en :

- Redes y comunicaciones
- Servidores y Bases de datos

Por último soporte técnico se divide en:

- Atención usuarios
- instalaciones eléctricas y cableados

El área dispone de dos asesores staff con orientación funcional y técnica. Al momento de la auditoria se encontraba en proceso de revisión y reasignación de recursos humanos.

La dotación total es de 30 personas distribuidas del siguiente modo:

- Análisis: 4 Analistas funcionales y de Sistemas
- Programación: 4 Analistas Programadores
- Operación: 3 Operadores
- Carga de datos y digitalización: 10 Data Entry y digitalización

- Redes y comunicaciones: 1 Administrador
- Servidores y bases de datos: 2 Administradores
- Soporte de operaciones: 0 Operadores Data Entry (operadores circunscripciones)
- Equipamiento de usuarios: 5 Técnicos
- Instalaciones eléctricas y cableado: 0 Electricistas/técnicos cableado
- Logística y administración: 1 Administrativo

Para mayor detalle remitirse al **ANEXO I “Estructura del Área de Sistemas”.**

7. Recursos Humanos. Vínculo contractual y nivel de capacitación

El personal de planta consta de seis personas entre las que se encuentran dos profesionales (Director y su Adjunta), que se desempeñan en el área desde principios de la década del noventa, tres idóneos sin formación académica pero con mucha experiencia y por último un administrativo ingresados hacia fines de la misma década.

Ellos constituyen la base de personal que desarrolló los servicios desde la década de 1990 y que actualmente se prestan dentro de la Dirección .

El resto del personal se incorporó a la Dirección con posterioridad y en relación al Proyecto de informatización llevado adelante por la empresa Siemens-Itron. Son en total 24 agentes en los que hay 4 profesionales con formación académica y 20 idóneos. Entre estos se encuentra el personal que había sido contratado para el proceso de digitalización y captura de datos.

8. Sistemas Locales

Los Sistemas en uso en la Dirección fueron desarrollados internamente.

Se trata de aplicaciones de mediana o reducida dimensión con las que se ha apoyado las tareas de la Dirección y se ha mejorado la eficiencia interna del área de Sistemas automatizando algunos procesos. Se están desarrollando en clipper o visual fox desde el año 1991.

Abarcan la mayoría de las tareas referidas a la administración de las actas, su ubicación en los libros residentes en los archivos y otros. También engloba la administración y apoyo de las tareas que el Registro Civil recibió por delegación del RENAPER.

Por último alguno de ellos también mejora la ejecución de tareas rutinarias como las copias de respaldo mejorando la eficiencia interna del área de Sistemas.

Estos desarrollos han hecho posible que la Dirección cuente actualmente con gran parte de la información digitalizada o en condiciones de ser digitalizada.

Todos funcionan sobre servidores locales o puestos de trabajo descentralizados lo que implica la necesidad de procesar interfases para la consolidación de la información. Como contrapartida, no se ven afectados por problemas en las comunicaciones externas.

Asimismo la simplicidad de los aplicativos permite que ante una contingencia puedan operar en cada puesto de trabajo en forma independiente.

Se pueden clasificar según su finalidad del siguiente modo:

- a) Sistemas que apoyan la gestión de partidas:
 - Nacimientos
 - Parteras
 - Nombres Aprobados
 - Matrimonios
 - Defunciones
 - Firmas Médicas
 - Emancipaciones
 - Uniones Civiles
 - Registro de Insanas
 - Parroquiales
 - Consulta unificada de Nacimientos, Matrimonios y Defunciones
 - Proceso de Partidas
 - Microfilmaciones
 - Control de Libros de Actas Consulares
 - Control de Libros (Carga Histórica Empresa Siemens)

- b) Sistemas que apoyan las tareas delegadas por el RENAPER:
 - Concentradora de Documentos
 - Identificaciones
 - Empadronamiento de Extranjeros.

- c) Sistemas de apoyo general a la gestión:
 - Solicitud de Partidas
 - Sistema de Turnos
 - Informaciones Sumarias
 - Notificaciones E. Centanaro
 - Personal
 - Índice de Calles
 - Seguimientos de Notas Interno
 - Stock
 - No conformidades normas ISO

- d) Sistemas desarrollados para mejorar la tarea interna del área:
 - Proceso de Partidas
 - Inventario Hard
 - Registro de Problemas.
 - Configuración de Maquinas
 - Modificación del EXE en cualquier sistema Clipper
 - Procedimiento de Back Up
 - Escaneado y Asociación de Imágenes
 - Identificación de Terminales
 - Seguimiento Loggin Internet

Los sistemas de apoyo a la gestión de actas del registro civil como Nacimientos, Matrimonios, Defunciones, Emancipaciones, Uniones Civiles y otros permiten registrar los datos relacionados con las actas que se generan con motivo de los hechos de vida. En particular, el denominado Parroquiales, lleva el registro de las actas que se generaron en las Iglesias antes de que el Estado tomase a su cargo dicha función.

Los sistemas de Parteras y Nombres Aprobados complementan al sistema de registro de actas de nacimiento proveyendo un registro de Parteras para controlar el certificado de nacimiento y la validez del nombre propuesto.

El sistema de **Firmas Médicas** permite verificar la firma del médico que libró el certificado de defunción.

El sistema de **Microfilmaciones** permite conocer el contenido de cada cartucho de microfilmación de los libros de actas para facilitar su búsqueda en el caso de que fuera necesaria.

Los sistemas de apoyo a la gestión delegada por el RENAPER permiten efectuar la toma del pedido, el seguimiento y la entrega del documento terminado.

Los sistemas de apoyo general a la gestión permiten administrar, registrar, organizar y entregar las copias de partidas, facilitan la administración del personal, determinan a qué CGPC corresponde una dirección, y en general facilitan las diferentes tareas que se efectúan en la dependencia.

Por último, los sistemas de apoyo al área de sistemas permiten automatizar los procesos internos mejorando la eficiencia del área.

Para mayor detalle solicitamos remitirse al **ANEXO II Descripción de Sistemas en Operación.**

9. Otros Aplicativos

Son usuarios del SUME y del Sigaf sistemas de seguimiento de expedientes y de control presupuestario respectivamente.

Estos Sistemas son procesados y mantenidos por áreas externas al Registro Civil.

Actualmente la Agencia de Información⁵, ha tomado el control de los sistemas antes a cargo de la DGSINF (Dirección General Sistemas de Información).

⁵ Creada por ley 2689/2008 del 17 de abril de 2008 absorbió a la Dirección General de Sistemas de Información que estaba a cargo de estos servicios.

10. Servicios sobre Internet

El Registro Civil cuenta con una página Web que brinda información al Usuario acerca de los Servicios que presta la dependencia, los requisitos para efectuar los trámites e información complementaria como horarios y lugares de atención. Dentro de la información complementaria está la referida a los nombres admitidos y su significado y origen.

También son usuarios del correo electrónico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y acceden a Internet a través de los vínculos con la Agencia de información recientemente creada. Estos servicios son administrados por la Agencia de Información centralmente.

A través de Internet es posible solicitar turno para tramitar partidas en la dependencia central. También es posible solicitar partidas a través de la Web cargando los datos requeridos, lo que evita uno de los traslados del requirente. Estos servicios son prestados desde el servidor Web de la Agencia de información que también se encarga de su mantenimiento.

El sistema de turnos de la Agencia no se conecta con el sistema de turnos interno del Registro Civil lo que implica que esta dependencia deba efectuar un tratamiento prioritario para aquellos que se presentan con el comprobante.

Los datos de quienes solicitan las partidas por Internet son procesados por lotes del mismo modo que aquellos que se reciben desde las distintas dependencias.

11. Hardware

El equipamiento del Registro Civil esta basado en equipos con arquitectura de PC. Aproximadamente la mitad del parque informático tiene cinco o más años de antigüedad. El mismo fue actualizado parcialmente con el reemplazo de algunos componentes como por ejemplo memorias.

Los equipos centrales se encuentran en un centro de procesamiento de datos construido por Siemens-Itron en la Sede Central.

Allí tiene asiento el servidor de dicha sede mientras que los servidores o puestos de trabajo de cada dependencia descentralizada están instalados en cada una de ellas ya que como dijimos los sistemas funcionan en forma independiente.

Al momento del relevamiento los puestos de trabajo del área de sistemas del Registro Civil en cada dependencia son 175 que se distribuyen como sigue:

- ✓ Registro Civil sede central: 105
- ✓ CGPC: 52
- ✓ Hospitales: 4 (Maternidad Sardá, Santojanni, Méndez y Churruca)
- ✓ Central Defunciones: 4
- ✓ Archivo General: 10

Durante el relevamiento se comenzaron Obras Civiles que afectaron centralmente al área de Sistemas en la Sede Central lo que generó el traslado de gran parte de los equipos. Asimismo la Dirección de Sistemas se encontraba trasladando equipos a las dependencias debido a que próximamente se comenzarían las tareas de Escaneado de partidas en forma descentralizada. Esto hace que la cantidad de puestos de trabajo varíe día a día.

12. Seguridad

12.1 Sistemas Locales

Para los sistemas soportados internamente no poseen un área específica de Seguridad sino que la administración de la misma está a cargo de los principales responsables de la Dirección de Sistemas.

Operan un esquema de seguridad basado en la Red Novell que se complementa con un esquema embebido dentro del software desarrollado. Esto permite flexibilidad en cuanto a los niveles de acceso pero obliga a utilizar dos claves, una para acceder a la Red y otra dentro del aplicativo.

13. Sistemas

13.1 Sistemas y Servicios Centrales

Los accesos a los servicios de Internet, Correo Electrónico, Sistema SUME son administrados por la Agencia de Información.

13.2 Capacitación

La dirección de sistemas del Registro Civil no cuenta con un plan formal de capacitación. Los agentes de la Dirección han recibido capacitación dentro del marco del proyecto Siemens.

13.3 Sistema operativo.

Utilizan redes Novell como sistema operativo de red. Las redes funcionan en modo local sobre archivos Xbase. Usan sistemas operativos Windows XP, Windows 98 para los puestos de trabajo.

13.4 Lenguaje de desarrollo

Todos los aplicativos están desarrollados en Visual Fox. Fueron programados originalmente en clipper y migrados posteriormente a este lenguaje. Los Sistemas están estabilizados debido a que han sido utilizado durante más de un año.

Para los desarrollos se utiliza un esquema base que estandariza su operatoria en cuanto a la organización de los menús, el esquema de seguridad y otros aspectos.

En todos los casos se trata en desarrollos propios con excepción del sistema de otorgamiento de turnos vía Web que fue desarrollado por la DGSINF ahora Agencia de Información.

14. Comunicaciones

El Registro Civil cuenta con una red de Comunicaciones cuyos nodos son la Sede Central, cada CGPC, la Maternidad Sardá y el Hospital Santojanni, la Central de defunciones y el Archivo Central Se interconectan a través de la MAN (Red de Área Metropolitana). Tanto la MAN como la red del Registro Civil están administrados centralmente por la Agencia de Información.

Como los servidores de datos se encuentran en la Sede Central este sitio constituye el nodo central al que se interconectan todos los demás. Los vínculos son de diferente velocidad dado que el tráfico esperado es diferente para cada tramo.

Las velocidades son (en la interconexión con la MAN):

- ✓ Casa Central 1Mb
- ✓ CGPC 2 a 14 64 kb
- ✓ Central de defunciones 128 kb
- ✓ Archivo Central 256 kb

Dentro de cada edificio hay redes de comunicaciones locales que fueron desarrolladas en función de las necesidades puntuales del servicio y en el marco del proyecto Siemens-Itron o por necesidades puntuales.

15. Proyecto de Adquisición de Sistemas Informáticos

El Proyecto de adquisición de Sistemas Informáticos (equipamiento, software, servicios) destinados a la administración de Actas del Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas adjudicado a la firma Siemens-Itron es un programa del Ministerio de Hacienda a cargo de la Unidad Ejecutora de la Ciudad de Buenos Aires (UECBA) ⁶.

Por Decreto N° 1489 del Poder Ejecutivo del GCBA del 25/8/2000 se aprobó el Pliego de Bases y Condiciones para el llamado a Licitación Pública Internacional de Adquisición de Sistemas Informáticos (Equipamiento, Software y Servicios) para la Administración de las Actas del Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y se autorizó a la Dirección General de Compras y Contrataciones a realizar el pertinente llamado a Licitación Pública Internacional en los términos y normas fijados por el Convenio de Préstamo Subsidiario.

⁶ Al respecto podrá consultarse el Proyecto de Auditoría N° 4.05.24 "BIRF 3877-AR Informatización del Registro Civil". Publicado en www.agcba.gov.ar (informes/informes finales) bajo el N° de Informe Final 735 aprobado el 25/04/2007.

El mencionado decreto creó además un Comité de Coordinación del Proyecto, con las siguientes funciones:

- a) Análisis Técnico de las Ofertas;
- b) Preparación de documentación necesaria para que el Secretario de Hacienda y Finanzas pueda materializar la contratación, adjudicar el proyecto y suscribir los contratos;
- c) Seguimiento y control de gestión del Proyecto, desde el asesoramiento a los oferentes sobre el funcionamiento del Registro y la posterior ejecución del Proyecto hasta su finalización.

El Comité está integrado por un Coordinador General responsable de su funcionamiento designado por el Secretario de Gobierno de quien depende directamente y con remuneración afectada al presupuesto de dicha Secretaría, y un representante por cada una de las siguientes Direcciones Generales:

- - D.G. de Registro del Estado Civil y Capacidad de las Personas.
- - D.G. de Convenios de Asistencia Financiera
- - D.G. de Estructuras y Sistemas de Información.
- - D.G. de Compras y Contrataciones.

El Contrato de Servicios de Informatización fue suscripto el 22/12/2003 entre el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires representado por la Secretaría de Hacienda y Finanzas y la empresa Siemens Itron Business Services S.A.

El Precio del contrato fue convenido en la suma de U\$S 1.543.906 y \$ 2.641.016 (Dólares Estadounidenses un millón quinientos cuarenta y tres mil novecientos seis y Pesos dos millones seiscientos cuarenta y un mil dieciséis) con el precio expresado en dos monedas de acuerdo al origen local o importado de los bienes y servicios a proveer, según cuadro de costos que se expone a continuación:

ITEM	Adquiridos en el país del contratante	Adquiridos en el exterior
	Moneda Nacional	Dólares EEUU
Adquisición e instalación de Hardware y periféricos	106.559	1.036.629
Adquisición e instalación de software de Base	1.495	120.906
Desarrollo de Software Aplicativo	8.482	305.193
Servicio de Captura	1.596.000	-
Instalaciones eléctricas, obra civil y datos	260.453	-
Gerenciamiento	165.278	-
Consultoría	135.411	-
Capacitación	109.553	81.178

Costos de mantenimiento	257.785	-
Totales	\$ 2.641.016	U\$S 1.543.906

Este proyecto vuelca sus resultados en la Dirección General del Registro Civil.

15.1 Alcance del proyecto

El Proyecto en cuestión tenía como objetivo informatizar por completo la Dirección General de Registro Civil incorporando tecnología de administración documental que permitiera la emisión del acta respectiva a través del Sistema evitando de este modo tener que recurrir a los libros físicos del archivo.

15.2 Productos del Proyecto

El proyecto contemplaba la provisión de los siguientes productos:

A.- Provisión de equipamiento hardware para:

- 1.- Casa Central.
- 2.- Archivo General
- 3.- Central de Defunciones
- 4.- 15 Circunscripciones
- 5.- Aula de Capacitación
- 6.- Centro de Escaneado
- 7.- Centro de Indexación
- 8.- Mesa de Ayuda

Este equipamiento totalizaba 9 servidores, 138 puestos de trabajo, 3 Impresoras de alto volumen, 53 impresoras de mediano volumen y 32 escáners planetarios.

B.- Provisión de software para el equipamiento de todas las locaciones

El software por su parte consistía en software de base de datos MS SQL 2000 server, software de administración de discos masivos InvestStore, aplicativo para manejo de imágenes, herramienta de desarrollo Livelink.

C.- Provisión de Cableado Eléctrico y de Red, unidades de energía interrumpida, estabilizadores de tensión en todas las dependencias del primer punto

D.- Provisión de servicio técnico y mantenimiento preventivo y correctivo desde la puesta en marcha hasta la finalización del proyecto

E.- Provisión de una red de comunicaciones entre todas las dependencias Casa Central y la DGSINF

Dicha red consistía en el vínculo y la electrónica compuesta por ruteadores y switches, así como también el software SMS 2.0

F.- Desarrollo y provisión del software para la informatización de las tareas del Registro Civil relativas a los hechos vitales de los ciudadanos

G.- Capacitación al Personal

- Técnica Registral (361 agentes)
- Técnica Informática (10 agentes)
- Usuarios Finales (100 usuarios)
- Administración y operación del sistema

H- Servicio de digitalización de actas y Captura de datos del Archivo Histórico
Digitalización de las actas desde el año 1978 a la fecha del contrato. Se estimó un volumen de 3.500.000 actas

Captura de los datos asociados a las imágenes, cero error, e indexado de los mismos.

I- Servicio de consultoría para optimización de procesos

J.- Gerenciamiento del proyecto incluyendo la provisión de una licencia de Project MS para dicho fin

K- Desarrollo del aplicativo llave en mano y provisión del software de flujo de trabajo con administración de imágenes incluyendo para tal fin la herramienta de desarrollo livelink.

L- Conformación de la mesa de ayuda

15.3 Principales hitos del Proyecto

Hardware, software de base, cableado, salas, comunicaciones.

Si bien el proyecto se desarrolló con atrasos y dificultades, en líneas generales se efectuó la instalación del hardware, con algunos inconvenientes menores.

También se proveyó e instaló el software de base, se efectuaron las obras de infraestructura, cableado eléctrico y de comunicaciones y la capacitación referida a los programas no aplicativos, la instalación de la sala de servidores, las salas de escaneado y de indexado todo esto con demoras respecto a lo planificado.

15.4 Digitalización de Actas

Se efectuó parcialmente el trabajo de digitalización de actas en el que surgieron problemas con la calidad de las imágenes que fueron resueltos.

La contratista habría digitalizado aproximadamente 2.300.000 actas de las que la contratante había aceptado solamente 600.000 a diciembre de 2007.

15.5 Firma Digital

Una reducida parte de las actas fueron firmadas digitalmente, aspecto no contemplado en el pliego original que fue incorporado a posteriori. Las actas firmadas son alrededor de 5000.

15.6 Captura de datos relacionados con las actas

También efectuó la captura de los datos asociados a las actas pero los mismos tenían altos niveles de error del orden del 20%. Los errores se bajaron al 8% cifra igualmente inaceptable para un pliego que estipulaba “cero error”.

15.7 Aplicativo para la administración de las actas

A la fecha del relevamiento no había sido entregado el aplicativo ni los ítems relacionados con el mismo, como la capacitación de los usuarios.

Esto se debió a que no se alcanzó un producto que satisficiera las necesidades del organismo y en consecuencia fueron rechazadas las diferentes versiones sometidas a prueba.

Como el aplicativo debía ser entregado “llave en mano” se produjo la suspensión de los pagos cuando los mismos alcanzaron el 68.5% del total del proyecto imponiéndose como condición para la continuación de los mismos la entrega del producto (Diciembre de 2007). Esto motivó que la contratista no deseara continuar con el proyecto generándose una negociación que se llevaba a cabo al cierre de esta auditoría.

15.8 Resultados obtenidos

El referido proyecto no produjo **ningún resultado final instalado y funcionando**⁷. En efecto, al faltar el aplicativo no hubo producto final posible, cual era el cometido del proyecto, sin embargo se han generado una importante cantidad de productos intermedios que facilitarán el objetivo buscado a futuro.

El equipamiento incorporado, requiere de una natural actualización pero igualmente significa un importante aporte para la Dependencia.

La infraestructura de red y las instalaciones efectuadas también implican un producto intermedio importante para el desarrollo a futuro.

El trabajo de digitalización y de captura de datos requiere de la autenticación mediante la firma digital y del control de calidad de los datos asociados para su utilización plena. Pero el desarrollo de herramientas y de métodos para su ejecución también constituyen un importante avance.

⁷ Funcionó a modo de prueba una búsqueda y consulta de actas en el Archivo central.

La capacitación ha introducido al personal del área en el uso de nuevas herramientas y productos. Si bien la capacitación debe ser continua, la recibida posiciona al personal del Registro en una situación relativa superior a la que contaba antes del proyecto.

Ha fallado por completo el desarrollo del software de aplicación. En este sentido los desarrollos “llave en mano” generalmente pactados sin un diseño de detalle, han demostrado ser ineficaces como método de contratación de desarrollo de aplicativos en el ámbito del Gobierno.

VI. OBSERVACIONES

1. Observaciones Generales. *Descripción: En este marco se revisa la situación del área de tecnologías de la Información y comunicaciones (TICs) en el organismo, la dependencia del área de seguridad, los nuevos proyectos y sus tratamientos, la existencia de políticas formales documentadas para la administración de los sistemas, etc.*

1.1 Falta de un Plan de Sistemas

No se dispone de un plan estratégico formal con los principales objetivos y medios tecnológicos y humanos para su realización, los proyectos principales y los cronogramas de implementación para un período de por lo menos 3 años.

Tampoco existen planes de sistemas formales de corto plazo que permitan una supervisión continua y directa de las tareas que se realizan y que contengan un cronograma de las actividades del área, asignación de prioridades, recursos, sectores involucrados y la totalidad de las tareas a llevarse a cabo durante un periodo de 1 año.⁸

1.2 Carencia de política formal de seguridad

No existe una política formal de seguridad informática en la que se precise el compromiso de la dirección, la estructura, los recursos y el marco tecnológico y organizativo en que se desenvolverá la función. La carencia de esta política, que una vez formalizada debe difundirse a través de toda la institución, implica el riesgo de que no se expliciten las pautas y el nivel de riesgo que se está dispuesto a asumir, ni los medios que se dispondrán para alcanzar el nivel de riesgo deseado. Asimismo no se gestionan los riesgos asociados a la información y los recursos para su almacenamiento, disponibilidad y proceso.⁹

1.3 Falta de la función seguridad informática

⁸ Corresponde aclarar que la Dirección de Sistemas estuvo subordinada al Proyecto con la empresa Siemens-Itron lo cual afectó la posibilidad de encarar líneas de acción autónomas.

⁹ Debe destacarse que la inexistencia se refiere al marco y al proceso ya que se efectúan tareas y actividades relativas a seguridad como se explicita en las aclaraciones previas punto 12.

La función dentro de la estructura para la administración y control de la seguridad de la información y los recursos no garantiza su independencia del área de Sistemas de información. La falta de independencia de un área que administre la seguridad relacionada con los activos de información implica la posibilidad de no dar un adecuado tratamiento a los niveles de riesgo fijados por la Dirección con la posibilidad de que se generen accesos indebidos y/o se afecte la integridad de la información.

1.4 Falta de tratamiento formal a los nuevos requerimientos

El área no dispone de procedimientos formales que establezcan los pasos a seguir para dar adecuado tratamiento a los requerimientos de los usuarios para la solicitud de nuevos servicios o necesidades. Los procedimientos informales existentes no aseguran un adecuado tratamiento de los requerimientos procedentes de los usuarios o la Dirección.

La ausencia de un procedimiento que permita formalizar, evaluar y tomar acción frente a las nuevas necesidades o problemas de los usuarios implica una limitación a la evolución del nivel de servicio.

1.5 Falta de Metodologías de desarrollo, administración y seguimiento de proyectos.

El área de sistemas no cuenta con una metodología que permita la implantación de proyectos de envergadura según las buenas prácticas en la materia.

El área sin embargo ha efectuado desarrollos que a la fecha no se vieron demasiado afectados por éste problema debido a que los mismos atacaron problemas puntuales con desarrollos sectoriales en los que intervinieron muy pocos agentes. La falta de una metodología limita la eficiencia del trabajo en equipo y la posibilidad de encarar proyectos de mayor envergadura.

La observación excluye al Proyecto encarado por la empresa Siemens-Itrón en el que paradójicamente sí hubo una metodología de desarrollo pero no resultados.¹⁰

1.6 Falta de la función Organización

El área no posee la función de organización y la misma no es provista por ninguna otra área externa. En consecuencia carecen de un responsable de la confección de la normativa interna y que establezca los procedimientos requeridos para cada proceso interno del área informática. Esto impide delimitar la responsabilidad y las tareas de cada una de las áreas en las que se ejecutan los diferentes procesos. Esta situación repercute en el área de sistemas bajo la forma de un limitado nivel de organización que se observa en la falta de formalización de los cargos, carencia de correspondencia entre los cargos y las funciones, la falta de normas y procedimientos formales de

¹⁰ La metodología empleada por el consorcio Siemens-Itron se denomina Chestra. La misma fue cuestionada por el Comité de Coordinación del Proyecto".

seguridad, continuidad, operación, mantenimiento, contingencia y soporte entre otros.

1.7 Carencia de un proceso de evaluación de incorporación de tecnología

No se dispone de un procedimiento de evaluación de factibilidad de nuevos proyectos tecnológicos sistemático y formal. Debe disponerse de mecánicas de toma de conocimiento de las novedades tecnológicas, que en combinación con las necesidades de la Dirección y los usuarios den lugar a anteproyectos que deben tratarse formalmente.

En efecto, no se efectúa de un modo programado la toma de conocimiento de lo que están efectuando otras organizaciones similares, la utilización de facilidades de gobierno electrónico, y otros productos novedosos que permanentemente surgen en el mercado.

Esto implica el riesgo de postergar la incorporación de las herramientas y soluciones que pueden contribuir a la mejora de la eficiencia en la organización. *(El auditado informa que existe una dedicación importante para mantenerse actualizado con relación a novedades tecnológicas y contactos con áreas de similar interés , lo que no invalida su falta de estructuración como proceso).*

1.8 Procedimiento para el cumplimiento del Registro de Datos Personales

No se ha instrumentado el procedimiento para la registración de los archivos de datos en consonancia con lo exigido por el artículo 21 de la ley 25.326 de protección de datos personales.

Esta ley estipula la designación de responsables y recaudos especiales como la inscripción en un registro cuando se almacenen datos personales.

(El auditado informa que ha participado en seminarios de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad acerca de este tema y que se encuentra trabajando en el asunto).

1.9 Área de captura de datos en la Estructura de Sistemas.

Existe un área de captura de datos dentro de la estructura de Sistemas que debería depender de las áreas usuarias. En efecto la normativa establece la separación de la captura de la información que debe estar a cargo del área usuaria y separada del área de procesamiento de datos. Esto implica el riesgo para la integridad de la información por excesiva concentración de funciones.

Esto no significa que desde el área de sistemas no se pueda asistir técnicamente a un proyecto específico que incluya la captura de la información, con inicio y fin determinado. Cabe destacar que esta área de captura sólo afecta a un bajo porcentaje de la información total ingresada a los sistemas, del orden del 10%.

1.10 Sistemas en los que no se ha capturado toda la información disponible

Hay sistemas en los que no se ha capturado toda la información disponible. En efecto, las fichas del Archivo Central contienen información acerca de la ubicación de las partidas labradas en los libros, y se dispone del programa para la captura de la misma. Pero la tarea no se llevó a cabo por el volumen que implica esta carga. Es necesario generar un operativo para efectuar la captura de esta información que redundará en una mejora en la eficiencia operativa del Archivo Central. Debe destacarse que esta cuestión es responsabilidad del área usuaria, que en este caso, requiere de asistencia técnica debido a los volúmenes de información involucrados.

1.11 Falta de firma digital

La digitalización de las actas a cargo de la Dirección de Sistemas del Registro Civil no incluyen la autenticación de las mismas mediante la firma digital o electrónica en el proceso. Esto hace que la copia digitalizada no tenga valor legal y para su certificación sea necesario recurrir al libro de actas, paso que sería muy conveniente evitar a futuro por la lentitud y consecuente ineficiencia que impone al proceso de otorgamiento de la copia de la partida. En el caso de no poder superar barreras de índole legal deberán arbitrarse los medios para evitar una segunda manipulación de los libros para controlar su correspondencia con la copia digital. Una segunda manipulación de los libros implicaría una seria ineficiencia por la demora que acarrearía y la duplicación de la tarea.

1.12 Incorporación de proceso de calidad

La dirección no cuenta con un proceso de calidad formal que contenga el compromiso de la dirección, una clara definición del cliente interno, y procesos de mejora continua como elementos básicos.

Resulta importante la incorporación plena de estos conceptos a los procesos, que la Dirección ha utilizado en alguno de sus servicios en forma intuitiva con interesantes resultados, en especial en el desarrollo de aplicativos.

1.13 Carencia de indicadores de gestión

La Dirección no cuenta con indicadores que permitan determinar los niveles de actividad, las tendencias y los avances en la gestión. Esto implica el riesgo de carecer de información clave de desempeño y de los factores críticos que permitan corregir desvíos y efectuar comparaciones con otros organismos similares que permitan evaluar la eficiencia en la gestión.

2 Organización y personal. Descripción: *Las observaciones en este título están referidas a aspectos generales de la organización, la situación del personal del área de sistemas, su grado de capacitación en relación a las tareas, la segregación de funciones, etc.*

2.1 Plan de capacitación de los agentes.

No hay un plan formal de capacitación de los agentes que tienen a su cargo la administración y mantenimiento de los sistemas y de la red.

Los sistemas y las redes van creciendo en complejidad sin el adecuado nivel de entrenamiento de sus responsables, al tiempo que continuamente se producen cambios tecnológicos que obligan a una actualización permanente.

La falta de capacitación puede afectar la implementación de mejoras y actualizaciones en la red y los sistemas, y reducir el aprovechamiento de las tecnologías informáticas. Este problema fue paliado por la capacitación prevista en el proyecto informático del área pero una vez concluido el mismo es necesario efectuar una capacitación continua en función del plan de carrera de cada agente.

(El auditado informa que está encarando la solución a esta cuestión que deviene de la limitación impuesta por el proyecto encarado por la firma Siemens-Itrón).

2.2 Personal contratado

Una importante proporción de los integrantes del área de sistemas está constituida por personal que no pertenece a la planta, lo que implica el riesgo de que ante la caducidad de los contratos pierdan continuidad los proyectos y el funcionamiento de la misma. El personal contratado mantiene un vínculo contractual débil que pone en riesgo el mantenimiento del soporte ,del procesamiento y de todas las tareas esenciales para el sostén del servicio en caso de desvinculación de los mismos.

2.3 Falta de segregación de funciones

El área no presenta una clara delimitación de las tareas entre mantenimiento de sistemas, operaciones, soporte técnico y supervisión, de manera de garantizar una adecuada segregación de funciones y un control por oposición de intereses. La concentración de funciones implica riesgo para la integridad de la información y disminuye la confiabilidad de su procesamiento. En el caso del Registro Civil esto es producto de la reducida dimensión del área original y su crecimiento posterior.

2.4 Control formal parcial de operaciones computarizadas o procesos

No existe una adecuada documentación escrita y actualizada de los controles de las actividades y procesos que se desarrollan normalmente en el centro de procesamiento de información. La misma debe incluir como mínimo el detalle de los procesos a realizar los controles que se efectúan y los mecanismos de registración de los hechos y problemas.

3 Hardware. Descripción: *Las observaciones en este título están referidas a aspectos generales del hardware, su registración en un inventario técnico, el análisis de la criticidad de los diferentes equipos, y otros.*

3.1 Falta de un procedimiento de actualización del Inventario de equipamiento.

No se dispone de un procedimiento formal de actualización del inventario de equipamiento. El procedimiento de actualización es necesario para la correcta identificación de los activos informáticos, que de otro modo se desactualiza paulatinamente. El riesgo asociado es el de una incorrecta identificación de los activos informáticos del área.

3.2 Análisis de criticidad

No se efectúa un análisis formal de la criticidad del hardware utilizado que es necesario para diferenciar los equipos no críticos de aquellos que si lo son. Este análisis será más importante cuanto mayor sea el caudal de servicios que se presten y mayor la complejidad de las herramientas que se utilicen.

3.3 Equipos de digitalización de Imágenes ociosos

Los equipos de digitalización del Proyecto de Informatización del Registro Civil fueron excesivos en número y oportunidad de compra. En efecto los equipos adquiridos en el proyecto antes mencionado no fueron instalados en las delegaciones y esto significó una importante subutilización de aproximadamente 18 de ellos destinados a los CGPC y hospitales que podrían haberse adquirido varios años después de la fecha en que efectivamente tuvo lugar la compra efectuada en el marco del proyecto encarado por la firma Siemens-Itron.

Asimismo los equipos una vez instalados en sus locaciones estarán subutilizados debido a que el volumen en estas delegaciones es de 2000 a 6000 actas por año, lo que aprovechará una porción sumamente reducida de la capacidad de producción que poseen.

Esto se ve agravado por el hecho de tratarse de equipos de un valor considerable, unos 17.000,00 u\$s c/u a enero de 2006.

Su utilización se demoró tanto que a la fecha de la auditoria no se había puesto en funcionamiento ninguno de ellos en las delegaciones descentralizadas. Esto genera un costo financiero al GCBA que efectuó la inversión y no obtuvo el retorno de servicios esperado de la misma.

Cabe destacar que el uso de los escáner estaba en la órbita de responsabilidad del Proyecto Siemens-Itrón ya que el mismo era "llave en mano".

(El auditado informa que se ha rescindido recientemente el contrato y que el área de sistemas ha puesto en funcionamiento 13 scanner lo que será objeto de futuras auditorias).

3.4 Servidores de información desactualizados

Los equipos de computación, servidores y puestos de trabajo, para el Proyecto de Informatización del Registro Civil se han desactualizado sin que el proyecto haya tenido lugar.

El atraso de más de tres años en la ejecución del proyecto por parte de la contratista ha derivado en que los equipos de computación, en especial servidores y puestos de trabajo, adquiridos para este fin queden al borde de su vida útil que es considerada de alrededor de tres años.

Los equipos de computación sufren un importante grado de obsolescencia debido al constante desarrollo tecnológico que aumenta permanente sus prestaciones sin incrementar significativamente sus precios. Esto genera al GCBA un claro desaprovechamiento de la inversión realizada que se ve incrementado por la veloz depreciación que sufren estos activos.

4. Software. Descripción: *Las observaciones en este título están referidas a aspectos generales del software, su registración en un inventario, el análisis de la criticidad de los diferentes aplicativos, el seguimiento de la actualización de las versiones instaladas, los procedimientos para su verificación y actualización y otros.*

4.1 Inventario de Software Instalado

El inventario de software instalado no precisa el equipo físico en el que el programa está operando así como tampoco la fecha de vencimiento de la licencia del mismo y la última fecha de actualización de la versión.

Estos elementos son necesarios para un adecuado control de la vigencia del software en uso y de la instalación de las versiones más recientes de los mismos.

5. Red de comunicaciones. Descripción: *En esta sección se revisa todo lo referido a la red de datos del organismo y su conectividad con otras redes. También se verifican aspectos referidos a la documentación, la verificación del funcionamiento de los vínculos, la seguridad de la red, etc.*

5.1 Ausencia de monitoreo de red

No se dispone de un software de monitoreo de red de telecomunicaciones, que permita determinar excesos de tráfico, intentos de acceso indebidos, modificaciones al hardware interconectado y otros. Esto impide alertar y diagnosticar automáticamente problemas en la red de comunicaciones.

Si bien la administración operativa de la red de comunicaciones depende de la Agencia de información, es de interés del área interna contar con herramientas que permitan analizar situaciones anómalas o de riesgo. Los intentos de acceso indebidos deben analizarse y este análisis debe ser formal. Esta función es responsabilidad del área de seguridad. De no efectuarse este seguimiento se incrementa la posibilidad de que no se detecten intentos de accesos indebidos y no se tomen medidas preventivas para evitarlo.

5.2 Ausencia de conexión digital.

Los CGPC 5, 6 y 11, la maternidad Sardá y el Hospital Santojanni se encuentran incomunicados. Los Centros de Gestión y Participación Comunal mencionados se encuentran sin conexión digital desde que se produjo su traslado a otra sede física.

Asimismo la maternidad Sardá y el Hospital Santojanni no tienen conexión a pesar de haberse efectuado toda la instalación de base de los mismos. Cabe aclarar que alguno de estos lugares contaron con la conexión correspondiente, y la perdieron como consecuencia del traslado de las oficinas a otra locación.

6. Continuidad de la operación

6.1 Procedimientos de resguardo incompletos

No existe una política de resguardo de la información formal que incluya la disposición de una copia en sede externa. En la actualidad se efectúan copias de resguardo diarias e inclusive copias en sitios fuera del edificio central pero estos no son sistemáticos ni están debidamente formalizados. El procedimiento debe contener una planificación detallada con la responsabilidad de la tarea, cantidad, frecuencia, lugares apropiados de almacenamiento tanto internos como externos, inventarios detallados y forma de administración de los medios magnéticos. Se debe contemplar tanto datos como aplicativos y software de base. Estos procedimientos deben prever, como mínimo, la generación de 2 copias de resguardo, manteniendo el almacenamiento de una de ellas en un edificio ubicado a una distancia razonable del centro de procesamiento.

La ausencia o las falencias en los procedimientos de back-up aumentan el riesgo de pérdida de la información en caso de desperfectos o de desastre. Asimismo se demora el retorno del servicio y se requiere de mayor cantidad de horas hombre para su recuperación.

(El auditado aclara que las copias de resguardo efectuadas hasta la fecha han resultado satisfactorias para las contingencias que se les presentaron pero que efectuarán los ajustes mencionados en la presente para minimizar al máximo el riesgo de pérdida de información).

6.2 Procedimiento de recuperación incompleto

La documentación referida a los procesos de recuperación de datos y archivos es incompleta.

Los procesos de recuperación de datos deben estar documentados para ser ejecutados aún por personal que desconozca los detalles de la aplicación y deben precisarse cada uno de los pasos necesarios con todo detalle como por ejemplo: los dispositivos físicos deben estar rotulados y dichos rótulos constar en el procedimiento. Asimismo debe precisarse la circunstancia de aplicación, el nivel que toma la decisión y el responsable de la ejecución de la misma.

Esto implica el riesgo de no poder efectuar el recupero por fallas no detectadas en las copias de respaldo o en el procedimiento de recuperación. Estas pruebas deben ejecutarse al menos una vez a año dando participación a las áreas usuarias involucradas y a la auditoría interna que deberán suscribir el acta respectiva.

6.3 Plan de contingencias incompleto

No se cuenta con un plan completo de contingencias, y plan de recuperación de desastre formales¹¹. Estos deben probarse en forma integral como mínimo anualmente y establecer con claridad y precisión los cursos de acción a seguir, los tiempos, las responsabilidades, los archivos, las telecomunicaciones y todos aquellos recursos necesarios para lograr la continuidad del procesamiento, ante una situación que afecte el normal desarrollo de las tareas de producción en función de la criticidad de las mismas.

Su planificación debe contemplar los escenarios de riesgo posibles, los sistemas de información críticos y el nivel de riesgo a asumir por la dirección.

Si se produjera un desastre, la falta de planificación reflejada en la carencia de estos planes pone en riesgo las vidas humanas, la información y la continuidad de los procesos.

(El auditado aclara en el descargo que los sistemas críticos actuales como el de solicitud de partidas cuenta con un plan de contingencia que ha sido utilizado satisfactoriamente lo que es cierto y no invalida el cuestionamiento al proceso en general mediante el cual se define la criticidad, se precisa el tiempo de recupero, la mecánica para el mismo, el soporte de hardware y en fin todos los requisitos que deben ser contemplados).

7. Seguridad Lógica. Descripción: *La seguridad lógica contempla todo lo atinente a los aspectos de seguridad en la administración de los sistemas, los servidores y la red. Aspectos como las claves de acceso, la información y sus responsables, las altas y bajas de usuarios, etc. son revisados en este título.*

7.1 Se carece de los procedimientos habituales para la administración de la Seguridad Lógica.

- Falta de clasificación de la información
 - o No se ha formalizado la clasificación de la información en la que se precise el nivel de confidencialidad de los datos y de la información en los diferentes procesos, computarizados o manuales. La clasificación existente es informal.
- Falta de definición del dueño del dato
 - o No se definió al propietario de los datos, funcionario que participará en la determinación de los niveles de acceso a la información para cada función.
- Procedimiento de asignación de Perfiles de Usuarios informal

¹¹ En la actualidad los sistemas son de bajo nivel de complejidad y permiten resolver situaciones críticas con soluciones de sencilla implantación.

- o El procedimiento para la determinación de los perfiles de usuario para cada función es informal. El mismo debe especificar las áreas que intervienen, y los responsables de definir la información que se accederá y la modalidad y el alcance bajo la cual será accedida.
- Procedimiento de Altas de Usuarios no formal
 - o No hay procedimientos formales que establezcan cuales son los pasos a seguir por los agentes para solicitar el ingreso como usuario a la red y a los sistemas de información. La falta de un procedimiento formal de alta de usuarios perjudica gravemente a la seguridad y confiabilidad de la información de los sistemas.
- Procedimiento de Bajas de Usuarios no formal
 - o No existe un procedimiento formal para la baja de usuarios.
 - o Esto implica el riesgo de que usuarios que dejan de pertenecer a la institución ingresen a los sistemas de información pudiendo realizar acciones indebidas o daños y tengan acceso a información reservada. Asimismo implica el riesgo de que otro usuario utilice la clave del agente dado de baja con lo que se habilita el repudio de todo lo actuado.
- Falta de correlación fehaciente usuario persona física.
 - o Es necesario correlacionar la identificación del usuario con la persona física para evitar el repudio de las acciones que se podrían haber efectuado con la misma. Normalmente esto se integra en un compromiso de confidencialidad que internaliza su importancia en el nuevo usuario.

Normado de las características mínimas en la clave

- o No se encuentran normadas las características mínimas que deben respetar las claves de acceso y autenticación de los usuarios tales como:
 - ✓ La longitud de las "passwords" debe ser de 6 caracteres como mínimo.
 - ✓ Las claves deben caducar cada 30 días.
 - ✓ La nueva clave no debe repetir las ultimas 5 palabras claves.
 - ✓ La terminal se debe desactivar luego de 3 intentos de accesos fallidos.
 - ✓ La terminal se debe desconectar luego de 30 minutos de inactividad.

7.2 Fallas de seguridad en la administración del equipamiento

- Existencia de Discos y Directorios compartidos
 - o Hay Directorios compartidos en diferentes equipos sin la contrapartida formal de su justificación. Una vez clasificada la información sensible se deben establecer las restricciones de acceso para las diferentes funciones. Esta situación puede

facilitar accesos indebidos o modificación o daño de la información.

- Usuario administrador sin clave en equipo usuario
 - o Se mantuvo la denominación “Administrador” para el Usuario de esta categoría (Categoría Administrador). Esto facilita, para quien desee ingresar indebidamente la facilidad de conocer la denominación de la identificación del usuario de mayor categoría del puesto de trabajo. Cabe destacar que esto solo sucede en un bajo porcentaje del equipamiento.
- Puertos lógicos abiertos
 - o Hay equipos con puertos lógicos abiertos que no aparecen como utilizados lo que implica un riesgo ya que se puede facilitar el acceso indebido. Este aspecto debe revisarse periódicamente especialmente en los equipos servidores.

7.3 Procedimiento de puesta en producción

No existen procedimientos de control para garantizar la puesta en producción de cambios cuando corresponda, producto de la adecuación de los aplicativos existentes o el desarrollo de los nuevos.

7.4 Acceso y modificación de los datos por fuera del aplicativo

Los archivos utilizados permiten la modificación de datos por fuera del aplicativo con herramientas sencillas lo que implica el riesgo de que los datos sean alterados por fuera de los aplicativos en producción. Este tipo de operación está desaconsejada y debe efectuarse en caso de no contar con otra alternativa y en este caso es necesario documentar toda acción relativa a este tipo de actividad cuando ello ocurra. Esta observación no alcanza a archivos considerados especialmente críticos debido a que los mismos se encuentran encriptados.

8. Seguridad Física. Descripción: *La seguridad física contempla todo el entorno en donde se desarrollan las tareas de administración de los sistemas y la red donde están funcionando los servidores, las medidas de seguridad contra el fuego (detectores, matafuegos), la ubicación de los dispositivos de red, los accesos del personal del organismo y/o terceros, las medidas preventivas como luces y salidas de emergencia, los planes de evacuación y sus prácticas etc.*

8.1 Falta de Protección de algunos dispositivos de electrónica

Hay algunas instalaciones precarias, aunque la mayoría no lo son, que no poseen una apropiada seguridad física y ambiental. Los dispositivos de comunicaciones digitales (Hubs y Switches) deben estar protegidos dentro de un mueble cerrado con llave (Rack de comunicaciones) fuera del alcance de cualquier agente que pase por el lugar en el que se hallan. Esto implica el riesgo de conexión indebida a la red o daño.

8.2 Sala de servidores con material inflamable

El área de servidores sirve al mismo tiempo como depósito transitorio de materiales. En efecto dado que el área de servidores es el sitio más seguro del edificio se guardó en la misma algunos elementos de valor que se iban a instalar próximamente y que estaban en sus cajas de cartón. Debe evitarse la presencia de elementos inflamables en la sala de servidores por el riesgo que implica esto en un área con gran cantidad de conexiones eléctricas.

(El auditado informa en el descargo que esta situación ha sido absolutamente circunstancial, debido al elevado valor de los elementos guardados (televisores de plasma) y a la necesidad de protegerlos del polvillo generado por la obra civil. Destaca que no se trata de una práctica habitual en el organismo).

8.3 Carencia de procedimientos de desecho de información

Falta de un procedimiento para la destrucción o desecho de la información impresa o grabada, una vez cumplido su periodo de retención.

8.4 Fuente alternativa de energía de la sala de servidores

Actualmente no existe un generador que permita continuar con la operación en caso de corte prolongado de energía. Esto será más crítico a medida que los sistemas funcionen sobre servidores centrales. Esto implica el riesgo de tener suspensión de servicio por falta de energía.

8.5 Cableado eléctrico en malas condiciones

El cableado eléctrico de la central de defunciones se encuentra en malas condiciones. Esto implica el riesgo de que se produzca la suspensión del servicio informático debido a problemas en la instalación. Asimismo es necesario recordar que el 90% de los incendios se origina en problemas eléctricos.

9. Sistemas aplicativos. Descripción: *En esta sección se revisa lo atinente a los sistemas, los programas, desarrollos, software en uso, aplicaciones, etc. que utiliza el organismo.*

9.1 Documentación incompleta

La documentación de los aplicativos es en algunos casos incompleta. Por cada sistema aplicativo, se debe mantener actualizada la documentación técnica que contenga, como mínimo: objetivos, alcances, diagrama del sistema, registro de modificaciones, propiedad de los programas fuentes, problemas o limitaciones conocidas, descripción del "hardware" y "software" utilizados, su interrelación con las redes de telecomunicaciones, cambio de parámetros, formulas, datos, estructura de archivos, descripción general de la funcionalidad de cada módulo.

La misma es necesaria para facilitar el mantenimiento y reducir la dependencia de los empleados o proveedores encargados de la misma.

- Los aplicativos actualmente tienen una descripción básica que no contempla de manera acabada este requerimiento, lo que se tornará

más crítico a medida que las aplicaciones incrementen su complejidad.

(El auditado informa que ya ha encarado el problema del que cuenta con normas preliminares, primer paso para su solución. Esto será objeto de futuras auditorías).

9.2 Falta de sistema integrador

Los sistemas no funcionan sobre una única base de datos integrada. Esto implica el riesgo de problemas, errores y demoras de actualización propios del procesamiento de interfases que son indispensables para la consolidación de la información.

(El auditado informa que ya se está efectuando la migración a una única base de datos (SQL Server))

9.3 Registro Único de Ciudadanos de la Ciudad de Buenos Aires

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires utiliza permanentemente información referida a los ciudadanos y la misma se encuentra dispersa en las diferentes aplicaciones existentes. Hemos sostenido que los sistemas de la ciudad de Buenos Aires deben tender a la filosofía de Ciudadano Único. Para ello es necesario contar con una base unificada de los mismos y el área más indicada para esta responsabilidad es la Dirección del Registro Civil. Esta información debe estar disponible en su justa medida para las demás dependencias del Gobierno en función de las necesidades de cada una de ellas y las restricciones impuestas por la ley.

9.4 Falta de estándares para la adquisición de sistemas

No se dispone de manuales con estándares para la adquisición o el diseño, desarrollo y mantenimiento de los sistemas aplicativos. Esto implica el riesgo de no dar los pasos tendientes a la obtención de las soluciones más adecuadas o hacerlo de un modo poco eficiente o con baja estandarización.

VII. RECOMENDACIONES

1-Aspectos Generales

1.1-Falta de un Plan de Sistemas

Debe confeccionarse un plan estratégico de mediano/largo plazo en concordancia con los lineamientos de las máximas autoridades de la Dirección. Asimismo es necesario contar con un plan de corto plazo con fechas programadas para las distintas tareas, detallando etapas, recursos humanos y materiales asignados que permita supervisar los avances, revisar el cumplimiento de las metas y monitorear su alineación con los objetivos de la Dirección.

1.2-Carencia de política formal de seguridad.

Formalizar una política de seguridad con el compromiso de la dirección, los lineamientos tecnológicos, los recursos y las definiciones de apetencia al riesgo correspondientes. Incorporar a través de la misma el proceso de evaluación de riesgo.

1.3-Falta de independencia de la función seguridad informática.

Independizar en la mayor medida posible la función de seguridad informática de las restantes funciones del área de sistemas.

1.4-Falta de tratamiento formal a los nuevos requerimientos.

Formalizar un proceso para el tratamiento de los requerimientos que se efectúan al área que contemple sus posibles derivaciones y seguimiento hasta su resolución.

1.5-Falta de Metodologías de desarrollo y administración de proyectos.

Incorporar una metodología de desarrollo de sistemas con etapas y productos predefinidos que contribuya al monitoreo y a la adecuada documentación de los proyectos.

1.6-Falta de la función Organización.

Incorporar la función de organización para incorporar y formalizar los principales procesos de tecnología de la información y las comunicaciones.

1.7-Carencia de un proceso de evaluación de incorporación de tecnología.

Incorporar un proceso de evaluación de tecnología que incluya la toma de conocimiento de los avances habidos en otras organizaciones más evolucionadas y las novedades tecnológicas pasibles de ser aplicadas a la organización. La incorporación del proceso no implica la necesidad de un área especial para la función.

1.8-Procedimiento para el cumplimiento del Registro de Datos Personales.

Efectuar las consultas y averiguaciones del caso dando intervención al área de legales para precisar los requisitos a cumplir con relación a la mencionada ley y articular su implantación.

1.9 Área de captura de datos en la estructura de Sistemas.

El área de digitalización de imágenes debe instalarse dentro de las áreas usuarias para generar un adecuado control por oposición. Esto no inhibe que se pueda conducir un proyecto con principio y fin determinado desde la Dirección de Sistemas aunque la responsabilidad por los datos, en este caso las actas, siempre debe corresponder a las áreas usuarias. En el caso de que se decida mantener el área de captura dentro de la Dirección de Sistemas deberán extremarse los controles para que la responsabilidad del usuario por los datos se corresponda con el control ejercido por el mismo sobre estos. Asimismo debe estructurarse la organización para que el acceso a la información en el área de sistemas esté limitado al momento de la captura y que el control quede a cargo del área usuaria a la que se le presta servicio.

1.10-Sistemas en los que no se ha capturado toda la información disponible.

Incorporar a los sistemas la información residente en las fichas del archivo central y otra información pasible de ser digitalizada a los soportes informáticos correspondientes. Sugerimos evaluar la posibilidad de solicitar servicio de captura de datos a la Agencia de Información recientemente creada.

1.11-Falta de firma digital.

Incorporar la firma digital o electrónica al proceso de digitalización de imágenes. Las actas digitalizadas no tienen valor legal sin firma digital. Si bien la incorporación de la firma complica la ejecución del proceso, permite que el mismo se complete en forma acabada. En el caso de no resultar posible la ejecución acabada de la firma digital, se puede incorporar al proceso como firma electrónica con validez algo limitada y evitar la doble manipulación de los libros y el desglose del proceso.

1.12-Incorporación de proceso de Calidad.

Incorporar a los procesos de tecnología las pautas propias de los procesos de calidad, en especial para desarrollo y soporte. Los aspectos a incorporar son el compromiso de la dirección, una clara definición del cliente interno, y procesos de mejora continua basados en la participación interna y el análisis de las no conformidades como elementos básicos.

1.13-Carencia de indicadores de gestión.

Incorporar indicadores que permitan determinar los niveles de actividad, las tendencias y los avances en la gestión. Los indicadores deben concentrar mucha información en forma compacta y comparable y son normalmente el resultado de otros procesos de gobernabilidad previamente instalados por lo que constituyen el producto de las etapas más avanzadas de los procesos de madurez organizacional. Corresponde aclarar que la carencia de indicadores no significa que no se disponga de información de gestión.

2-Organización y personal

2.1-Plan de capacitación de los agentes.

Confeccionar un plan formal de capacitación que contemple la actualización de los conocimientos y las técnicas según las funciones que desempeña cada agente, tanto en la actualidad como a futuro, en función de los proyectos del área. Contemplar para ello las características personales, formación previa, la vocación y el plan de carrera de los involucrados.

2.2-Personal contratado.

Procurar el reemplazo de los vínculos contractuales débiles y eliminar los factores que precarizan la contratación especialmente en relación al personal clave para el logro de los objetivos de la institución.

2.3-Falta de segregación de funciones.

Separar ambientes y funciones incompatibles para un adecuado ambiente de control como desarrollo y producción, operaciones y soporte y otras. No es conveniente generar áreas de excesiva dimensión para alcanzar este objetivo, sino que dentro de la estructura adecuada se debe buscar la mayor segregación posible.

2.4-Control formal parcial de operaciones computarizadas o procesos.

Incorporar al proceso existente la bitácora de problemas y los controles. Formalizar asimismo este proceso.

3-Hardware

3.1-Falta de un procedimiento de actualización del Inventario de equipamiento.

Incorporar mecanismos de actualización del inventario de equipamiento. Evaluar la posibilidad de utilizar software que automatice en todo o en parte la tarea.

3.2-Análisis de criticidad.

Efectuar la clasificación del hardware por criticidad e incorporarlo al proceso de evaluación de riesgo.

3.3.Equipos de digitalización de imágenes ociosos.

Incorporar a la producción los equipos adquiridos en los plazos más cortos posibles para que comiencen a brindar el servicio previsto para los mismos. Evaluar si disponen de capacidad ociosa que pueda utilizarse para otros fines. Atento lo manifestado por el responsable de la organización bajo examen respecto de la rescisión contractual operada con la empresa Siemens Itrón Business Services S.A. que tenía a su cargo el proyecto de Informatización del Registro Civil *se recomienda incluir en la planificación 2009 de esta AGCBA el seguimiento de las observaciones formuladas en el Proyecto de Auditoría N° 4.05.24 "BIRF 3877-AR Informatización del Registro Civil" (Informe Final 735) aprobado el 25/04/2007.*

3.4.Servidores de Información desactualizados.

Efectuar la actualización de los servidores y definir una política de actualización anual para los mismos contemplando una razonable relación costo beneficio.

4-Software

4.1-Inventario de Software Instalado.

Incorporar al inventario de software el equipo físico en el que el programa está instalado así como la fecha de vencimiento de la licencia del mismo, la última fecha de actualización de la versión.

5-Red de comunicaciones

5.1-Ausencia de monitoreo de red.

Incorporar software de monitoreo de red de telecomunicaciones, que permita determinar excesos de tráfico, intentos de acceso indebidos, modificaciones al hardware interconectado y otros. Informar a seguridad los eventos que sean de su incumbencia para su análisis y tratamiento.

5.2 Ausencia de conexión digital

Los CGPC 5,6 y 11,y la maternidad Sardá y el Hospital Santojanni están incomunicados.

Solicitar a la Agencia de Información que intercomunique los Centros de Gestión y Participación Comunal mencionados en el título, la maternidad Sardá y el Hospital Santojanni.

6-Continuidad de la operación

6.1-Procedimientos de resguardo incompletos.

Formalizar el proceso de guarda en sede externa precisando responsable, frecuencia, lugar de guarda, ciclo de vida de dispositivos utilizados, instructivo para su ejecución y en fin todo lo requerido para que el procedimiento no ofrezca ninguna fisura en su ejecución, independientemente del agente que lo efectúe.

Evaluar la posibilidad de incorporar la guarda en sede externa como proceso automático robotizado mediante conexión digital.

6.2-Procedimiento de recuperación incompleto.

Formalizar y ejecutar al menos una vez al año pruebas de recupero de datos a partir de los diferentes soportes utilizados. Efectuar un breve informe con el resultado de la misma y la conformidad de auditoria interna y usuarios.

6.3-Plan de contingencias incompleto.

La Dirección del Registro Civil debe diseñar un plan completo de contingencias, y un plan de recuperación de desastre formales. Probarlos en forma integral anualmente y establecer con claridad y precisión los cursos de acción a seguir, los tiempos, las responsabilidades, los archivos, las telecomunicaciones y todos aquellos recursos necesarios para lograr la continuidad del procesamiento, ante una situación que afecte el normal desarrollo de las tareas de producción en función de la criticidad de las mismas. Estos planes deben guardar relación con los niveles de riesgo asumidos por la Dirección.

7-Seguridad lógica

7.1-Se carece de los procedimientos habituales para la administración de la Seguridad Lógica.

Incorporar los pasos indicados por la metodología referida a la seguridad lógica, entre ellos:

- Definir al dueño del dato.
- Clasificar la información.
- Formalizar el procedimiento de asignación de Perfiles de Usuarios.
- Formalizar el procedimiento de Altas de Usuarios.
- Formalizar el procedimiento de Bajas de Usuarios.
- Formalizar la correlación usuario clave.
- Incorporar tecnología que centralice claves.
- Normar las características mínimas en la clave.
- Otros.

Se sugiere utilizar las normas de la agencia o en su defecto las pautas de la Onti de la Secretaría de la Función Pública de la Nación o las emergentes del manual Cissa.

7.2-Fallas de seguridad en la administración del equipamiento.

Incorporar al proceso de seguridad la revisar y corrección de debilidades tales como las apuntadas.

7.3-Procedimiento de puesta en producción.

Introducir un procedimiento formal de puesta en producción de los cambios que se introduzcan en el software.

7.4- Acceso y modificación de los datos por fuera del aplicativo.

Remplazar paulatinamente los archivos XBASE utilizados. Asimismo seguridad informática debe verificar periódicamente la inexistencia de software que permita la modificación de datos por fuera del aplicativo en el ambiente de producción. En el excepcional caso en que se requiera su uso debe ser expresamente autorizado y monitoreado.

8-Seguridad Física

8.1- Falta de Protección de algunos dispositivos de electrónica.

Eliminar las instalaciones precarias que no poseen una apropiada seguridad física y ambiental de los elementos de electrónica de comunicaciones.

8.2 Sala de servidores con material inflamable.

No guardar material inflamable en el área de servidores.

8.3-Carencia de procedimientos de desecho de información.

Evaluar la incorporar un procedimiento para la destrucción o desecho de la información impresa o grabada en especial si es crítica, una vez cumplido su periodo de retención. Efectuar esta tarea en equipo junto con los dueños del dato, el área de seguridad y el área de organización.

8.4-Fuente alternativa de energía de la sala de servidores.

Adquirir e instalar un generador que permita continuar con la operación en caso de corte prolongado de energía. Utilizar gas como combustible y cumplir con las rutinas de prueba periódica del equipamiento.

8.5-Cableado eléctrico en malas condiciones.

Reemplazar el cableado eléctrico de la central de defunciones que se encuentra en malas condiciones.

9-Sistemas aplicativos

9.1-Documentación incompleta.

Completar en la medida que resulte posible la documentación de los aplicativos.

9.2-Falta de sistema integrador.

Integrar paulatinamente los sistemas en una única base de datos. Se sugiere comenzar por los sistemas de menor criticidad.

9.3-Registro único de ciudadanos de la Ciudad de Buenos Aires.

Elevar a quien corresponda la iniciativa propuesta y en caso de ser aprobada desarrollar una estrategia de ciudadano único en concordancia con la Agencia de Información que permita disponer en el ámbito del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires información única y actualizada referida a los ciudadanos, para tender a la reducción de la dispersión y redundancia existente en las diferentes aplicaciones del GCBA.

9.4-Falta de estándares para la adquisición de sistemas.

Formalizar los estándares a utilizar.

VIII. CONCLUSIÓN

El área de Sistemas de Información desarrolló una amplia gama de servicios en la última década de 1990 y principios del 2000 basándose en un esquema estándar de desarrollo y una dotación muy reducida, de entre 2 y 6 personas. El modelo resultó muy exitoso. Con esta dotación no solo efectuaron los diseños, la programación y la prueba de los sistemas, sino también la instalación, puesta a punto, capacitación de los usuarios y el seguimiento.

Asimismo instalaron el equipamiento y lo mantuvieron. Desarrollaron las redes internas físicas y lógicas y también realizaron las tareas de operación, mesa de ayuda, soporte y en fin todas las actividades propias del desarrollo de sistemas y el procesamiento de datos.

Debemos recordar que el Registro civil posee dispersión Geográfica en más de 30 locaciones diferentes que alcanzan a todos los CGPC de la Ciudad, hospitales y otros sitios y que muchos de sus sistemas son críticos ya que con

ellos se apoya la atención al público. La estrategia consistió en encarar desarrollos acotados, conjuntamente con un fluido contacto con los usuarios. De esta forma apoyaron con herramientas informáticas a la gestión en todo lo relacionado con la administración.

Se informatizó el entorno de la administración de las actas, su registro y búsqueda, apoyando el rol de la Dirección como Ente Registral. Asimismo se informatizaron las funciones que incumben a la tramitación de Documentos de Identidad, como delegación del Renaper. El trabajo no contó con un adecuado nivel de formalidad lo cual es usual en áreas con dotaciones reducidas aspecto que se ve compensado por la dimensión de lo efectuado y lo escueto de la dotación.

El modelo llegó al límite dado por las posibilidades de las herramientas utilizadas ya que las mismas alcanzaron el tope de su prestación. Las carencias más importantes a solucionar fueron la falta de un repositorio integrado de información y la ausencia del uso de la tecnología digital para la administración de las actas como imagen, algo que en la década del noventa no se encontraba tan difundido como en la actualidad. Esto se pretendió mejorar con el proyecto de Informatización del Registro Civil contratado a la empresa Siemens-Itron en el año 2003, cuyo objetivo era la informatización integral de la Dirección con la inclusión de las actas digitales.

El proyecto de Informatización del Registro Civil, un programa del Ministerio de Hacienda, sufrió importantes atrasos. Incorporó equipamiento, software de base, comunicaciones, capacitación, servicio de digitalización de imágenes, relevamiento de procesos de negocio y mejora de planta física pero no pudo implementar el software de aplicación con lo que resultó en una gama de productos intermedios pero ninguna solución final. Se trató de un proyecto llave en mano que resultó fallido en cuanto al aplicativo en consonancia con otros proyectos similares en el ámbito del GCBA. Esto revela la fragilidad de la adquisición de desarrollos sin una definición suficientemente detallada como para que el producto a entregar se encuentre inequívocamente especificado.

Este proyecto deja a la Dirección una gama de productos intermedios que tendrán diferente grado de utilidad. El proyecto fue auditado en el año 2004 , Ver informe 4.05.24 Informatización del Registro Civil del que sugerimos se efectúe un seguimiento y ampliación.

A la fecha de la auditoría la empresa había manifestado su intención de rescindir el contrato y abandonar el proyecto debido a los problemas aludidos.

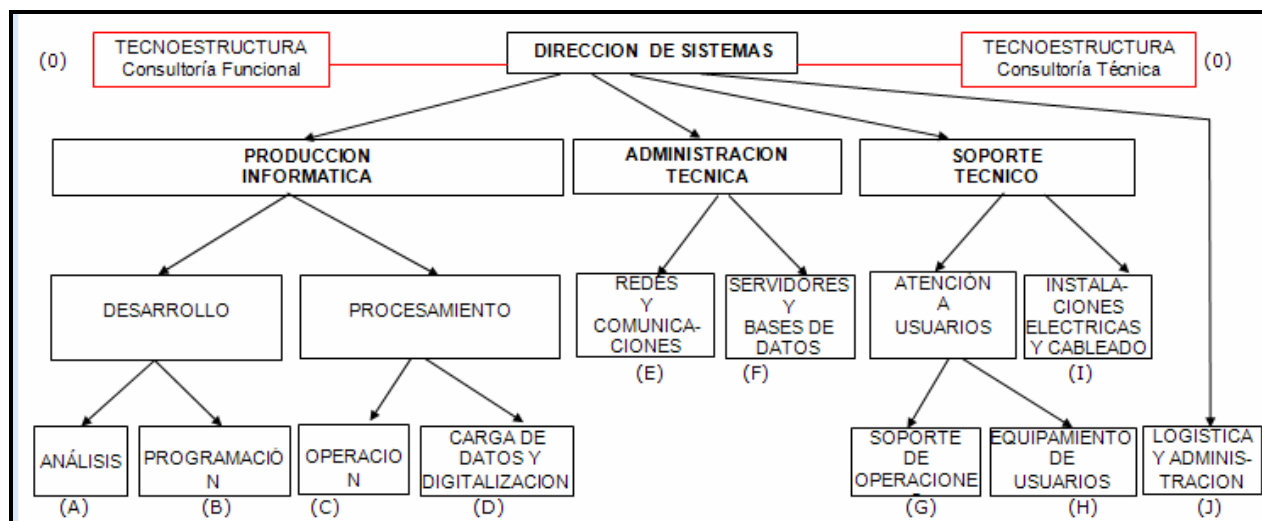
La Dirección de Sistemas de Información deberá evaluar el aprovechamiento de los subproductos provenientes del Proyecto de Informatización para darle la máxima utilidad posible a los mismos. Deberá incorporar la tecnología de firma digital o en su defecto de firma electrónica para autenticar las actas que de otro modo tendrán el mero valor de una copia simple. Asimismo deberá desarrollar una tecnología para el recupero y explotación de las actas digitalizadas.

La dirección de Sistemas debe encarar la organización del área incorporando los procesos de tecnología mencionados en este informe, consolidando el control interno y especializando las funciones de su personal. Para ello deberá ejecutar un agresivo plan de capacitación e incorporar los perfiles que no pueda desarrollar. Será fundamental el apoyo de la Dirección General para desarrollar a su personal y quitarle precariedad a los vínculos contractuales débiles, especialmente los que involucren a personal clave para alcanzar los objetivos planteados.

Con relación a la posibilidad de administrar una base única de ciudadanos para el GCBA se deberá proponer la iniciativa y en caso de ser impulsada, explorar la posibilidad de nutrirse de la información del Renaper mediante convenio y acordar con la Agencia de Información el alcance, la modalidad de administración y la prestación emergente del uso de esta información.

ANEXO I - ESTRUCTURA DEL ÁREA DE SISTEMAS

No existe una estructura de Sistemas basada en una normativa, pero se ha consensuado en el 2007 con la Dirección General del Registro Civil la siguiente organización, que es la que actualmente permanece en vigencia.



Se detalla a continuación la composición de cada sector, especificándose las cantidades de personas actualmente en funciones como los totales requeridos:

(0)	Consultores:	2 (1) Consultor Funcional y (1) Consultor Técnico
(A)	Análisis:	2 Analistas de Sistemas
(B)	Programación:	4 Analistas Programadores
(C)	Operación:	3 Operadores
(D)	Carga de datos y digitalización	10 Data Entry y digitalización
(E)	Redes y comunicaciones:	1 Administrador
(F)	Servidores y bases de datos:	2 Administradores
(G)	Soporte de operaciones:	0 Operadores Data Entry (circunscripciones)
(H)	Equipamiento de usuarios:	5 Técnicos
(I)	Instalaciones eléctricas y cableado	0 Electricistas / técnicos cableado)
(J)	Logística y administración:	1 Administrativo

ANEXO II - DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS EN OPERACIÓN

Sistema

Nacimientos - VNAC

Objetivo

Cargar los registros de los nacimientos para mantener una base de datos q agilice las posteriores búsquedas de los mismos.

En funcionamiento desde

Septiembre 1996 (clipper)

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, vnac.exe - Versión 1.48.000
Desde Marzo 2007

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central
Circunscripciones
Delegaciones hospitalarias
Total de operadores: 25

Entradas de menú principales

Carga de Datos

- Nacimientos
- Tomos

Salidas

Listados

- Listados de Nacimientos
- Estadísticas
- Remisión al RNP
- Remisión al ANSES
- Anulación al RNP/ANSES
- Art. 255
- Control error de actas
- Saldo de documentos

Índices

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Parteras - VSMP

Objetivo

Carga de los datos de las parteras autorizadas a firmar certificados de nacimiento en los Hospitales o Sanatorios.

Lenguaje

Visual Fox Pro, vsmp.bat

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Defunciones

Circunscripciones

Total de operadores: 30

Entradas de menú principal

Tablas

Operaciones

Listados

Varios

Salir

Salidas

Listado de Parteras

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Nombres Aceptados – VNN

Objetivo

Consulta de Nombres en el momento de Inscripción en los Nacimientos.

En funcionamiento desde

Julio del 2002

Lenguaje

Visual Fox Pro.

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central, Circunscripciones y Delegaciones Hospitalarias
Operadores: 40

Entradas de menú principales

Carga y Consulta de Datos
Consulta San Juan
Detalles
Listados de Nombres de Control
Listados de Nombres operativa

Descripción del Sistemas Matrimonios

Sistema

Matrimonios (VMAT)

Objetivo

Cargar la información de las actas, para control, consultas y estadísticas.

Funcionamiento desde

Junio 2000 - Clipper

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, Vmat.exe. Versión 2.14
Desde Junio 2006

Áreas y Personal de trabajo

Circunscripciones
Casa Central
Total de operadores: 40

Entradas de menú principales

Matrimonios
Archivo de Tomos

Archivo de control
Status Backup
Separación de Años
Otros

Salidas

Control

- Listado de Matrimonios
- Estadística Mensual
- Control de Errores de Actas

Índices

- Por Letra
- Por Apellido

Tablas

- Tipo de documentos
- Países
- Tipo de Acta
- Razones para inutilizar
- Feriados

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Defunciones - DF

Objetivo

Cargar los datos de las personas fallecidas durante el año.

Áreas y Personal de trabajo

Central de Defunciones

Total de operadores: 20

En funcionamiento desde

Octubre de 1996

Lenguaje

Clipper

Entradas de menú principal

Archivos

Operaciones

Listados

Varios

Organización

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Firmas Medicas <> Nuevo Padrón

Objetivo

Cargar los datos de las fichas del nuevo empadronamiento de los médicos que pueden firmar Certificados de Defunción, para consultar en la Central de Defunciones.

Ubicación

Y:\SR\VSM\ALTAS

Areas y Personal de Trabajo

Archivo General

Total de operadores: 3

En funcionamiento desde

Noviembre 1998 en Cliper

Agosto 2003 en Visual Fox Pro

Salidas

Listados de Control

- Listado de Trámites
- Control de Fichas
- Control de Carga

Entradas de menú principal

Tablas

Operaciones

Listados

Varios

Salir

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Emancipaciones

Objetivo

Mantener un registro actualizado de las emancipaciones mediante la carga de las mismas.

En funcionamiento desde

Junio de 2003

Ubicación

Y:\ SR\Ivema

Lenguaje

Visual Fox Pro

Área y Personal de Trabajo

Emancipaciones

Operadores: 4

Salidas

Listados

- Por fecha de Emancipación
- Por Apellido
- Por Número

Entradas de menú principales

Emancipaciones

Listados

Varios

Salir

Descripción del Sistema de Uniones Civiles

Sistema

Uniones Civiles

Objetivo

Cargar la información de las actas, para control, consultas y estadísticas.

Funcionamiento desde

Mayo 2004

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vuc.exe

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 2

Salidas

Control

- Listado de Uniones Civiles
- Control de Errores de Actas

Índices

- Por Letra
- Por Apellido

Tablas

- Tipo de documentos
- Países
- Tipo de Acta
- Razones para inutilizar
- Provincias
- Profesiones

Entradas de menú principales

Tablas

- Tipos de Documentos
- Tipos de Acta
- Motivos de inutilización
- Provincias
- Países
- Profesiones

Operaciones

- Uniones Civiles
- Tomos
- Histórico
- Separación de Años
- Pasaje al histórico

Listados

- Mensual
- Indices
- Errores en Actas

Varios

Descripción del Sistema En Operación

Sistema

Registros Especiales - Vres

Objetivo

Carga, consulta y rectificación de registros especiales relacionados con insanías, incapacidades e interdicciones, utilizados en el área de Legales del RC.

En funcionamiento desde

2003

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, vres.exe - Versión 0.22

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 10

Entradas de menú principales

Carga consulta y modificación de Datos

- Insanías
- Inhabilitaciones
- Interdicciones

Salidas

Listados

- Listado de Insanías, Inhabilitaciones e Interdicciones
- Estadísticas
- Remisión al RNP

Descripción del Sistema Parroquiales

Sistema

Libros Parroquiales

Objetivo

Digitalización de los libros parroquiales (previos a la creación del Registro Civil), debido a q estos libros son muy antiguos y su estado no permite su utilización para fotocopiar las actas. Por lo tanto su digitalización permite la conservación de los mismos (mediante la búsqueda por computadora y no por libro); como también evita agresiones a la salud (por respiración de los ácaros u hongos del papel) de quienes debieran manipularlos. Mantener una base de datos de los libros parroquiales, q facilite la búsqueda de las actas.

En funcionamiento desde

Octubre 2001

Lenguaje

Visual Fox Pro, VPA.exe

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Archivo Gral.

Total de operadores: 5

Salidas

Búsquedas

- Bautismos
- Matrimonios
- Defunciones

Tablas

- Parroquiales

Entradas de menú principales

Búsquedas

- Bautismos
- Matrimonios
- Defunciones

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Consulta Unificada – VSCU

Objetivo

Consulta de Datos de años desde que se informatizó la carga de datos de los hechos principales tales como Nacimientos, Matrimonios, Defunciones, Uniones Civiles, Informaciones Sumarias, Emancipaciones y Registros Especiales, hasta el año anterior al año en curso.

En funcionamiento desde

Desde Febrero del 2000 en Clipper.

Desde Enero del 2004 en Visual Foxpro

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 1.84.000

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Archivo General

Total de operadores: 15

Entradas de menú principal

Nacimientos

Matrimonios

Defunciones

Inf. Sumarias

Uniones Civiles

Emancipaciones

Reg. Especiales

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Microfilmaciones

Objetivo

Mantener un registro del backup de películas, que reemplaza a los libros gemelares de seguridad. Carga de marginales para mantener un control de los libros del Archivo General.

Areas y Personal de Trabajo

Archivo General

Total de operadores: 3

En funcionamiento desde

Noviembre 1998 en Cliper

Abril 2007 en Visual Fox Pro

Lenguaje

Cliper, Visual Fox Pro, vmf.bat Versión 0.98.000

Salidas

Operaciones

- Consultar

Listados

- control

Entradas de menú principal

Marginales

Índice de Rollos

Archivo de Control

Separación de Años

Otros

Descripción del Sistema Consulares

Sistema

Consulares

Objetivo

Carga de trámites enviados desde los consulados para mantener un registro de los mismos y permitir su consulta.

En funcionamiento desde

Agosto 2005

Ubicación

Y:\SR\vcon

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vcon.exe

Área y Personal de Trabajo

Casa Central

Total de operadores 4

Salidas

Listados por Apellidos

Listados por Números

Entradas de menú principales

Archivo Consulares

Listados

Otros

Salir

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Control de libro de Actas <> Archivo General. – VCLIB

Objetivo

Controlar la carga de datos e imágenes del proyecto Siemens, para su devolución y posterior corrección.

En funcionamiento desde

Noviembre 2006

Lenguaje

Visual Fox Pro. Vclib.exe Versión 0.34.000

Áreas y Personal de trabajo

Archivo General

Total de operadores: 3

Entradas del menú principal

Tablas

Control de libros

Listados

Varios

Salir

Salidas

Listados

- Estadísticas

Descripción del Sistema Renaper

Sistema

Renaper - VRNP

Objetivo

Cargar la información de los trámites de identificaciones, para el seguimiento de estado del mismo. Permite la realización de estadísticas y controles boletas, caja, devoluciones, observados, etc. También se utiliza para la realización de la remisión al ReNaPer y a la Oficina Centralizadora.

En funcionamiento desde

Junio 1993 (clipper)

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, Vrn timer.exe
Desde 2006

Áreas y Personal de trabajo

Circunscripciones
Casa Central
OCTI
UTE
Total de operadores: 70

Entradas de menú principales

Archivo Actual
Archivo Histórico
Archivo Índice de Depurados
Archivo Bs. As. Transplante
Archivo Masivo
Archivo Masivo Histórico
Archivo de Control
Anular fecha de envío al Renaper
Boletas Anuladas
Anular envío Bs. As. Transplante
Pasaje Masivo al Histórico
Recuperación de Remito
Depuración de Histórico
Generación Internet
Consulta SQL
Status Backup
Otros

Salidas

Control

- Listado de Caja
- Listado de Trámites

- Listado de Control de Carga
- Listado de Observados
- Listado Trámites con Problemas
- Listado Bs. As. Transplante
- Listado Histórico
- Control de recibidos y no entregados
- Control de recibidos y entregados
- Trámites Dem. + de 30 días
- Estadística Operativa Nacionales

Remisión

- Planilla a Octi
- Bs. As. Transplante

Tablas

- Trámites
- Observaciones
- Cód. Históricos
- Planillas
- Países
- Provincias
- Tipo de Documentos
- Comb.Trám.s/dev.RNP
- Comb. Trám y Form.
- Query

Descripción del Sistema OCTI

Sistema

Oficina Centralizadora de Trámites de Identificaciones (OCTI)

Objetivo

Carga de trámites de Identificaciones. Carga de recepción de DNI. Consultas internas de estado de trámites. Concentración de trámites de las circunscripciones para su envío al RNP.

En funcionamiento desde

Junio 2005

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vocti.exe

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Concentración y Control de Trámites: 5 personas

Documentación: 5 personas

Total de operadores 10

Salidas

Control

- Listado de Control de DNI
- Remisión de OCTI a Circ.
- Verificación de Remitos
- Diferencia Remitos y Carga OCTI
- Remisión de Trámites de OCTI al RNP

Remisiones

- Planilla al RNP (Registro nacional de las Personas)

Entradas de menú principales

Archivo Centro Concentrador

Archivo Histórico

Archivo Masivo

Archivo Masivo Histórico

Archivo Electrónico

Archivo de control

Anular Fecha de Envío DNI

Anular OCTI

Bajar Remisiones de Circ.

Procesar Remisiones de Circ.

Pasaje al Histórico

Adición de A. Electrónico

Status Backup

Print Backup's, Otros

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Empadronamiento de Extranjeros

Objetivo

Generar una base de datos de trámites de extranjeros.

Funcionando desde

Marzo de 2003

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vext 0.42

Entradas de menú principal

Tablas
Empadronamiento
Varios
Salir

Salidas

Constancia de empadronamiento
Remisión al Tribunal de Justicia
Otros

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Solicitud de partidas – VPP

Objetivo

Administrar los trámites de solicitud de partidas. Permite levantar las solicitudes de partidas q realiza el publico, como así también ubicar en q estadio se encuentra el trámite. Mantiene un control de los trámites efectuados.

En funcionamiento desde

Octubre 1996 (clipper)

Lenguaje

Visual Fox Pro, vpp.exe. Version 1.76.000
Desde septiembre 2007

Áreas y Personal de trabajo

Casa central
Circunscripciones
Total de operadores 30

Entradas de menú principales

Solicitud de Partidas
Devolución masiva de partidas
Entrega masiva de partidas
Histórico
Bilingüe Arg-Ital
Lectura Reg. Internet
Archivos remitidos al AG

Salidas

Archivo de Control
Cambiar datos default
Recuperar del Muleto
Arreglar Nros. Pedidos
Arreglar Nros. Pedidos
Otros

Descripción del Sistemas de Turnos

Sistema

Turnos (VTUR)

Objetivo

Realizar el chequeo de los turnos solicitados por Internet, controlar tiempos de atención y realizar estadísticas de las personas que diariamente se atienden en Planta Baja, tanto en Solicitud de Partidas como en Trámites de DNI.

Funcionamiento desde

Septiembre de 2007

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, Vtur.exe. Versión 1.30.000

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 25

Salidas

Control

- Listado de turnos reservados
- Estadística de puestos
- Estadística de trámites

Entradas de menú principal

Operaciones

Reservas

Mapa

Gráficos

Listados

Varios

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Informaciones Sumarias - VIS -

Objetivo

Registrar los trámites de Informaciones Sumarias, para posteriores consultas y búsquedas.

En funcionamiento desde

1994 (clipper)

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vis.exe Versión 1.14.000
En proceso de implementación

Total de operadores:

En proceso de implementación.

Entradas de menú principales

Autorización de Viaje
Informaciones Sumarias
Certificado de Convivencia
Certificado de Firma
Certificado de Pobreza

Salidas

Impresiones
Consultas

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Notificaciones de E. Centanaro – VEC

Objetivo

Registro de notificaciones de madres biológicas de que su hijo fue inscripto por el artículo 242.

En funcionamiento desde

1997

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 0.64

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 2

Entradas de menú principales

Tablas

Operaciones – Notificaciones, Archivo de Tomos

Listados – Control

Salidas

Listado de Notificaciones

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Personal de Planta Permanente, Pasantes y Contratados. Lo que los diferencia es que corren en directorios distintos.

Objetivo

Mantener una base de datos del personal RC.

Ubicación

Y:\SR\vdpc; Y:\SR\vdpp; Y:\SR\vdpc

Lenguaje

Visual Fox Pro, VDP.bat - Versión 3.51.000
Desde Marzo 2004

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central
Total de operadores: 9

Entradas de menú principal

Tablas

- Oficinas
- Funciones
- Subfunciones
- Localidades
- Estudios cursados
- Estado Civil
- Motivos de baja
- Tipos de Inasistencia
- Feriados

Personal

- Base de personal
- Control de licencias
- Inasistencias
- Cálculo entre fechas
- Personal de baja

Listados

- De control 1
- De control 2

Varios

Salir

Salidas

Listados de Control 1

- Agentes por Oficina
- Agentes por Cargo RC

- Agentes por Función Recibo
- Agentes por antigüedad Municipal
- Agentes (oficina)
- Agentes por Estudio
- Horario de Agentes y Teléfonos
- Vacaciones Pendientes
- Agentes (Direcciones)
- Agentes (p/firmar)
- Fondo Estimulo
- Agentes por N° de Ficha
- Agentes para Sec. Gobierno

Listados de Control 2

- Inasistencias por Porcentaje
- Inasistencias por Oficina
- Inasistencias por Tipo
- Fecha de Inasistencias
- Resumen Parte Diario
- Ausentes u otros
- Ausentes Resumen x Oficina

Archivo de Control

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Índice de Calles y de Comunas – VIC

Objetivo

Consulta de Calles y Comunas

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Circunscripciones

Total de operadores: 20

En funcionamiento desde

1997 (clipper)

Lenguaje

Visual Fox Pro, Vic.exe Versión 1.80.000

Desde abril 2004

Entradas de menú principal

El usuario no puede modificar la base de datos

Salidas

Búsquedas

- Calles
- comunas

Listado de una comuna con sus calles correspondientes

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Seguimiento de Notas – VSN

Objetivo

Seguimiento de Notas del Departamento de Despacho

En funcionamiento desde

2001 en Visual Fox.

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 1.68.000

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central – Mesa de entradas
Operadores: 15

Entradas de menú principales

Tablas
Notas
Listados
Varios
Salir

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Sistema de Stock - VSS

Objetivo

Mantener un control de los artículos q se utilizan en el Registro (insumos, librería, oficina, farmacia, tocador, limpieza, etc.) Las bases de datos de este sistema administran: cantidades, destinatarios, existencia, proveedores, destinatario, etc.

En funcionamiento desde

Julio 1994 (clipper)

Lenguaje

Visual Fox Pro, vss.exe. Versión 2.14.000
Desde Mayo 2005

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central
Total de operadores: 3

Entradas de menú principal

- Movimientos
 - Movimientos de Stock
- Archivos
 - Articulos
 - Proveedores

Salidas

- Listados
 - Artículos
 - Proveedores
 - Entradas
 - Salidas
 - Remitos
 - Fichas Cardex
 - Estadísticas de Consumo
 - Resumen
 - Archivos de Ajuste

Descripción del Sistema En Operación

Sistema

Sistema de “no conformidades” - Vncf

Objetivo

Hacer un seguimiento sistematizado de las “no conformidades” enmarcadas en las Normas ISO 9000.

En funcionamiento desde

Diciembre 2006

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, vncf.exe - Versión 0.14

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 50

Entradas de menú principales

Carga de Datos y Consulta de la evolución de las “no conformidades”

Salidas

- Situación actual (en detalle) de cada “no conformidad”

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Proceso de Partidas – VRAG

Objetivo

Redireccionar todas las solicitudes de Partidas de las distintas Circunscripciones, Internet y Correo al Registro Central y transformar en Voucher cada solicitud para ser la búsqueda correspondiente en el Archivo Gral.

En funcionamiento desde

En Clipper desde Mayo de 1997.

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 0.95.000
Desde Agosto 2007

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central
Total de operadores: 4

Entradas de menú principales

Tablas
Proceso
Varios

Descripción del Sistema Inventario de hardware y operaciones

Sistema

Inventario de hardware y operaciones de sistemas – VHD

Objetivo

Mantener un registro actualizado de los elementos de hardware de la Dirección de Sistemas y el estado de los mismos. A partir de esto poder consultar la existencia, ubicación y funcionamiento de los mismos. Así mismo, se mantiene un inventario de los distintos soft, de impresoras, de Windows, etc.

Tiene la posibilidad de hacer la carga de los problemas competentes al área de Sistemas (operacionales, de programación, de soporte técnico, etc.) A partir de esto, poder hacer un seguimiento de los mismos (cual fue el problema, a quien fue derivado, cual fue la solución o si está pendiente, etc.) De cualquier manera esta función se lleva a cabo en otro sistema, el VRS. Aunque si registra actividades del personal, en la bitácora.

En funcionamiento desde

1995 (clipper)

Lenguaje actual

Visual Fox Pro, vhd.exe - Versión 1.18.000

Desde septiembre 2004

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 20

Entradas de menú principales

Operaciones

- Hard
- Hard Histórico
- Problemas
- Bitácora
- Notas

Salidas

Listados

- Inventario de componentes
- Emisión de formularios para control

Varios

- Archivo de control
- otros

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Registro de Problemas – VRS

Objetivo

Registro de Problemas pertinentes al Área de Sistemas. Además esta base de datos permite redireccionar tareas.

En funcionamiento desde

2001

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 0.17.000

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 150

Entradas de menú principales

Tablas

Registros

Varios

Salidas

De consultas

Descripción del sistema

Sistema

Auditor de uso Internet - VIL

Objetivo

Audita el acceso a Internet en el Edificio Central

En funcionamiento desde

2002

Lenguaje

Visual Fox Pro - VIL.exe Versión 0.44

Áreas y Personal de trabajo

Edificio Central – Dirección de Sistemas
Total de operadores: 3

Entradas de menú principales

Generación de Resumen
Browse

Salidas

Urls visitadas según criterio

Descripción de los Sistemas En Operación

Sistema

Agenda Personal – VAGP

Objetivo

Conformar la base de datos de contactos del Director General y registrar los eventos programados y citas, para consultas de los mismos.

En funcionamiento desde

2001

Lenguaje

Visual Fox Pro. Versión 0.82.000

Áreas y Personal de trabajo

Casa Central

Total de operadores: 1

Entradas de menú principales

Agenda

Citas

Salidas

De consultas