



**NACIONES  
UNIDAS**

**INTOSAI**

**SIMPOSIO  
SOBRE LA APLICACION  
DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y DE  
COMUNICACION A LA AUDITORIA DEL  
GOBIERNO ELECTRONICO:  
UNA ESTRATEGICA PARA LA EFICIENCIA, LA  
TRANSPARENCIA Y LA RENDICION DE CUENTAS**

Informe del 18° Seminario Naciones Unidas/INTOSAI  
sobre Auditoría Gubernamental

Viena  
18 al 22 de abril de 2005

ST/ESA/PAD/SER.E/86



**NACIONES  
UNIDAS**

**INTOSAI**

División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del  
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES)

**SIMPOSIO  
SOBRE LA APLICACIÓN  
DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIÓN A LA  
AUDITORIA DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO:  
UNA ESTRATÉGICA PARA LA EFICIENCIA, LA TRANSPARENCIA Y LA  
RENDICIÓN DE CUENTAS**

Informe del 18° Seminario Naciones Unidas/INTOSAI  
sobre Auditoría Gubernamental  
Viena  
18 al 22 de abril de 2005

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PONENCIAS DE APERTURA - RESUMEN.....	5
II.1 Secretaría General de la INTOSAI.....	5
II.2 Naciones Unidas.....	7
II.3 Presidencia Técnica: Temas emanantes de la auditoría de los servicios electrónicos en el Reino Unido - La experiencia de la Oficina Nacional de Auditoría (NAO) .....	10
III. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL SEMINARIO .....	19
III.1 Resumen de los resultados de la labor de los Grupos de Trabajo.....	19
III.2 Evaluación por los participantes .....	27
IV. PONENCIAS BASE .....	30
1. Naciones Unidas La auditoría del gobierno electrónico como instrumento para potenciar el papel de los ciudadanos y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano.....	30
2. Banco Mundial El gobierno electrónico: oportunidades y desafíos.....	43
3. Austria Vivimos y trabajamos en una sociedad de la información – eAustria on Top in eEurope.....	51
4. Omán La evaluación de riesgos de la gobernanza electrónica Armonización de las necesidades operativas y los requisitos de TI .....	59
5. Canadá La auditoría del gobierno electrónico: el gobierno en línea .....	67
6. India Desafíos que se plantean al auditar el gobierno electrónico (gobierno-e) .....	79
7. Argentina Experiencias en la Auditoría del Gobierno Electrónico .....	92
8. Africa del Sur La Contratación Electrónica (Contratación-E).....	105

V. INFORMES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO.....	116
1. Informe del Grupo de Trabajo 1 (Groupo de Trabajo en Inglés 1) .....	116
2. Informe del Grupo de Trabajo 2 (Groupo de Trabajo en Inglés 2) .....	121
3. Informe del Grupo de Trabajo 3 (Informe del Grupo de Trabajo en Inglés, Árabe y Francés).....	130
4. Informe del Grupo de Trabajo 4 (Groupo de Trabajo en Español) .....	136
ANEXOS.....	139
I. Lista de Contribuciones.....	139
II. Lista de Participantes .....	141
III. Presidencia técnica .....	145
IV. Lista de ponentes .....	146
V. Secretaría de la Conferencia .....	147

## I. INTRODUCCIÓN

El seminario interregional “Simposio sobre la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la auditoría del gobierno electrónico: Una estrategia para la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas”, organizado conjuntamente por las Naciones Unidas y la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), se celebró en Viena (Austria) del 18 al 22 de abril de 2005. El acto constituyó el 18º seminario interregional organizado por la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la Secretaría en colaboración con la INTOSAI (18º Seminario Naciones Unidas/INTOSAI).

Anteriormente, el DAES ya había puesto en marcha varios programas de capacitación concebidos para prestar apoyo a los países en desarrollo en el fortalecimiento de sus sistemas de auditoría gubernamental. Como parte de esas actividades de capacitación, las Naciones Unidas organizaron, en colaboración con la INTOSAI, programas internacionales de capacitación en materia de auditoría gubernamental con intervalos bienales como mínimo. En los últimos 33 años se han celebrado 17 actos de esa índole en los que se han abordado los siguientes temas:

1. Principios generales, métodos y objetivos de la auditoría gubernamental y problemas institucionales conexos (1971);
2. Técnicas y métodos utilizados por las Entidades Fiscalizadoras Superiores con miras a mejorar la auditoría financiera y la de la gestión (1973);
3. Presupuestación y contabilidad del sector público, el puesto de las Entidades Fiscalizadoras Superiores en el Estado moderno, la auditoría de las empresas del sector público (1976);
4. Principios de auditoría, auditoría de la organización, auditoría de la gestión y auditoría estatal de las empresas públicas (1979);
5. Conceptos de auditoría, auditoría de los ingresos fiscales, auditoría de las instituciones financieras gubernamentales para el desarrollo y auditoría de la gestión en empresas del sector público (1981);
6. La naturaleza y el alcance de los sistemas de control interno de la gestión; La función de la auditoría interna en los sistemas de control interno de la gestión; Los sistemas de control interno de la gestión en los países en desarrollo (1984);
7. La auditoría de grandes proyectos de desarrollo (1986);
8. La aplicación de normas de auditoría en el sector público (1988);
9. Contabilidad y auditoría de programas de ayuda exterior y auditoría PED (1990);

10. Auditoría PED - Compartir experiencias, oportunidades y retos (1992);
11. El papel de las EFS en la reestructuración del sector público (1994);
12. El papel de las Entidades Fiscalizadoras Superiores en la lucha contra la corrupción y la mala gestión (1996);
13. El papel de las Entidades Fiscalizadoras Superiores en la auditoría de las obras públicas (1998);
14. La auditoría de los sistemas de asistencia sanitaria pública por las EFS (2000);
15. El papel de las Entidades Fiscalizadoras Superiores en la auditoría del sector de la agricultura (2002);
16. El papel de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) en la Auditoría del Sector de la Educación (2003);
17. Simposio sobre la independencia de las EFS.

El seminario más reciente (2005) estuvo dedicado a la aplicación de TIC en la auditoría del gobierno electrónico.

Asistieron al acto unos 60 delegados en total, entre ellos miembros de EFS de países en desarrollo. Los oradores representaron a las Naciones Unidas, el Banco Mundial y las EFS de la Argentina, el Canadá, la India, Omán, África del Sur y Austria. Un funcionario de la EFS del Reino Unido desempeñó las funciones de presidente técnico (véase la lista de participantes en el apéndice).

El seminario fue inaugurado el 18 de abril de 2005 con una sesión plenaria y se clausuró el 22 de abril de 2005 tras haberse celebrado un total de quince sesiones plenarias, cuatro reuniones de los grupos de trabajo y una excursión.

En el 18º Seminario Naciones Unidas/INTOSAI se debatieron animadamente y a fondo los siguientes temas:

La auditoría de la gobernanza electrónica como instrumento para potenciar la transparencia y la rendición de cuentas

1. Disposiciones legales y competencias de fiscalización en la auditoría del gobierno electrónico;
2. La situación actual y los aspectos futuros del gobierno electrónico;
3. Los riesgos del gobierno electrónico;
4. La auditoría del gobierno electrónico en línea;
5. Desafíos que se plantean en la auditoría del gobierno electrónico; y
6. Contratación electrónica.

Además, las EFS de Argelia, Bhután, Bolivia, Chile, Dinamarca, Etiopía, Fiji, Israel, la Jamahiriya Árabe Libia, Jamaica, Japón, Kuwait, Lesotho, Lituania, Malawi, Mongolia,

Namibia, los Países Bajos, la República Dominicana, Túnez y Venezuela informaron acerca de la aplicación de las TIC en la auditoría del gobierno electrónico en sus países. En sus informes nacionales, los participantes en el seminario aportaron valiosos detalles sobre la organización de sus EFS y compartieron información sobre las tendencias de la evolución futura en materia de gobierno electrónico y gobernanza electrónica, así como sobre las posibilidades de mejorar la auditoría de esos ámbitos.

Los debates celebrados tras la presentación de las ponencias principales brindaron a los participantes la oportunidad de mantener un animado intercambio de ideas y concretar aspectos fundamentales del gobierno electrónico. Seguidamente, varios grupos de trabajo ofrecieron a los participantes un marco adecuado para intercambiar experiencias en un foro más reducido, tratar más a fondo las cuestiones que se habían señalado a su atención durante los debates, sacar conclusiones y formular recomendaciones. En la sección III.1 del presente informe figura un resumen de los resultados de la labor de los grupos de trabajo.

Los participantes pusieron de relieve los siguientes aspectos:

1. Todos los países estuvieron de acuerdo en que las EFS deberían desempeñar un papel proactivo para fomentar el gobierno electrónico, puesto que puede conducir a una mayor transparencia y mejores servicios para los ciudadanos. No obstante, las EFS se enfrentan a algunos retos en lo que se refiere a sus mandatos, o competencias de fiscalización, por ejemplo:
2. No todas las EFS son plenamente independientes del gobierno. Es posible que el presupuesto de las EFS sea aprobado e incluso administrado por el gobierno, y que éste también contrate y remunere a los funcionarios.
3. Unos países han avanzado más y otros menos por el camino del gobierno electrónico y las EFS se enfrentan a estilos muy diferentes de ejecución y a soluciones cuya madurez varía mucho. La madurez de las EFS en lo que a la auditoría del gobierno electrónico se refiere suele ser proporcional al nivel de implantación de ese gobierno electrónico en esos países y a los medios con que cuentan las propias EFS. No obstante, ya se está realizando un volumen considerable de trabajo de auditoría.
4. Las EFS deben considerarse también parte de la iniciativa de gobierno electrónico, puesto que también prestan servicios y facilitan información a los ciudadanos.

5. Las EFS se enfrentan a una serie de retos al ocuparse de la auditoría del gobierno-e, como los siguientes:
  - La ausencia de un marco jurídico
  - Conseguir acceso a los sistemas y datos del gobierno. La falta de especialización en tecnologías de la información puede llevar a que los auditores no hagan efectivos debidamente sus derechos de acceso
  - Mantenerse al tanto con el ritmo de evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
  - Decidir sobre el momento apropiado de la intervención fiscalizadora y convencer a las entidades auditadas de los beneficios.
  
6. Pese a estas dificultades, las EFS han identificado muchas cuestiones relacionadas con la puesta en práctica del gobierno electrónico y han aprendido valiosas lecciones, como, por ejemplo:
  - Algunos departamentos y organismos han montado sitios *web*, simplemente porque está de moda o porque se han dejado persuadir por la campaña de venta de los proveedores. Los costes de implantar y mantener el sitio han superado a su utilidad.
  - Con la introducción del gobierno-e los países pueden conseguir beneficios por lo que se refiere a economía, eficacia, eficiencia y transparencia.
  - Las EFS de los países desarrollados se enfrentan a restricciones debidas a la legislación sobre la protección de la esfera privada y otras disposiciones legislativas. Las EFS de los países en desarrollo suelen disfrutar de un mayor acceso, pero se enfrentan a problemas técnicos.
  
7. Todas las EFS pueden auditar el gobierno electrónico, no sólo las que están técnicamente avanzadas. Las EFS de los países en desarrollo pueden auditar:
  - El plan de gobierno-e de su país y sus objetivos
  - El desarrollo y la adquisición de sistemas y equipos (gestión de proyectos y resultados en función de los objetivos establecidos). Es preciso participar directamente en todas las fases, pero mantener la independencia.

No obstante, los auditores tienen que contar con una especialización básica en TI para tomar parte en auditorías electrónicas, entender el entorno en que trabajan e interactuar con el personal informático del gobierno. Debe darse la máxima prioridad a la formación en materia de sensibilización.

## II. PONENCIAS DE APERTURA - RESUMEN

### II.1 Secretaría General de la INTOSAI

El Secretario General de la INTOSAI y Presidente del Tribunal de Cuentas de Austria, Dr. Josef Moser, dio la bienvenida a los participantes y saludó en particular al Sr. Guido Bertucci, Director de la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la Secretaría, en su calidad de co-anfitrión.

El Dr. Moser subrayó la importancia de la colaboración entre las Naciones Unidas y la INTOSAI, plasmada en una larga tradición de seminarios interregionales y reuniones de expertos sobre auditoría gubernamental que se habían venido celebrando con gran éxito desde hace muchos años, y que contribuían en gran medida a alcanzar los objetivos de la INTOSAI de conformidad con su lema "Experientia Mutua Omnibus Prodest" (La experiencia mutua beneficia a todos).

La creación de capacidad institucional de las EFS mediante la formación, la asistencia técnica y otras medidas de ayuda es uno de los principales objetivos del Plan Estratégico de la INTOSAI que fue aprobado por unanimidad en el Congreso de la INTOSAI en Budapest en 2004.

La aplicación de las TIC en la auditoría del gobierno-e, estrategia encaminada a la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas, es plenamente acorde con el Plan Estratégico de la INTOSAI. El tema responde a los nuevos retos a los que se enfrenta la auditoría gubernamental y trata de facilitar orientación para poder superarlos.

Además, muchas EFS miembros han expresado un profundo interés en el tema y lo mencionaron como asunto del que la INTOSAI debe ocuparse con carácter prioritario.

En los últimos años se han aprobado muchas resoluciones, tanto en el plano europeo como en las Naciones Unidas, sobre la igualdad de oportunidades, la erradicación de la pobreza, el crecimiento económico y la integración social. Su aplicación exige unas administraciones gubernamentales eficientes, transparentes y racionales que hagan uso de las TIC.

La administración gubernamental moderna debe permitir la interacción entre el Estado y los ciudadanos, las empresas privadas y las instituciones públicas mediante el uso de soluciones avanzadas de TIC, es decir, el gobierno electrónico.

El gobierno electrónico no puede limitarse a una esfera de la administración a un ámbito técnico, sino que debe penetrar a fondo en todos los niveles de la administración gubernamental y en muchas disciplinas, desde la ingeniería hasta el derecho.

Es importante observar que los enfoques del gobierno-e han cambiado notablemente en los últimos años.

En un principio, los debates giraron en torno de la importancia estratégica y la repercusión del gobierno electrónico, que se consideraba en muchos círculos como motor de las reformas administrativas. Hoy en día, el gobierno electrónico sirve de instrumento de la gestión de los asuntos públicos.

Desde luego, el gobierno electrónico ha impulsado un replanteamiento hacia una "administración gubernamental orientada a los procesos".

Al ser ya de uso corriente las TIC, las EFS tienen que hacer frente a los nuevos retos para poder mantenerse al tanto de los cambios.

Así pues, es indispensable elaborar nuevas técnicas y metodologías de auditoría para poder concretar e individualizar con mayor detalle los problemas relacionados con el gobierno electrónico.

Con el antecedente de este reto fundamental, las EFS tienen que asegurarse mayores medios de formación y educación para sus funcionarios y fomentar el intercambio de conocimientos especializados entre EFS.

La INTOSAI está a la altura de estos requisitos dentro de los medios de que dispone. Ha establecido un Comité de Auditoría TI presidido por la EFS de la India gracias al cual los auditores gubernamentales pueden intercambiar conocimientos especializados y experiencias sobre formas de fiscalizar y utilizar tecnologías de la información y la comunicación, siendo un ejemplo de ello el 18º Seminario Naciones Unidas/INTOSAI.

Las expectativas puestas en el seminario Naciones Unidas/INTOSAI no sólo se relacionaban con el estudio más a fondo del tema de la auditoría del gobierno-e, sino ante todo y sobre todo a un intercambio franco de experiencias, positivas y negativas, de la labor práctica de las EFS participantes, del que emanarán sugerencias sobre métodos de mejorar la auditoría del gobierno electrónico por las EFS de todos los países. Aunque no podía ocuparse exhaustivamente de todos los aspectos, estaba previsto que el seminario diera impulso y orientación a la labor futura del Comité de Auditoría TI de la INTOSAI, y sus resultados serán objeto de seguimiento en los congresos y reuniones futuras del Comité Directivo.

Las ponencias nacionales facilitarían una percepción profunda de los distintos modelos orgánicos y las diferentes fases de desarrollo en la esfera del gobierno-e y demostrarían que todos los participantes en su conjunto pueden contribuir a mejorar la situación de las EFS, de lo que todos sacarán provecho.

Para concluir, el Dr. Moser agradeció a las Naciones Unidas la excelente colaboración prestada para organizar el seminario y expresó su gratitud a todas las EFS que habían presentado oradores en la ocasión; hizo un llamamiento a todos los participantes en el seminario para que aportaran sus conocimientos técnicos y su experiencia a fin de que el acto fuera un éxito y contribuyeran con ello a mejorar la gobernanza y la rendición de cuentas en sus respectivos países.

## II.2 Naciones Unidas

El Sr. Guido Bertucci, Director de la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo de la División de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la Secretaría de las Naciones Unidas, copresidió la sesión de apertura con el Dr. Moser.

En nombre del DAES de la Secretaría, dio la bienvenida a los distinguidos participantes en el 18º Seminario Conjunto Naciones Unidas/INTOSAI sobre Auditoría Gubernamental. Declaró que el tema de la conferencia, “Simposio sobre la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la auditoría del gobierno electrónico: Una estrategia para la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas”, constituye un tema oportuno e importante para que lo examine la profesión auditora en un marco como el que ofrece este seminario, en el que se reúne un grupo de funcionarios auditores de la más alta categoría procedentes de todo el mundo, así como destacados ponentes de organizaciones internacionales y otros distinguidos invitados y observadores.

El Sr. Bertucci afirmó que las Naciones Unidas otorgan gran importancia a su colaboración con la INTOSAI y a su compromiso de proporcionar asistencia técnica y creación de capacidad a las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS). Observó que, si bien es cierto que el mandato y el estatuto jurídico de las EFS varían de un país a otro, estas instituciones han podido congregarse bajo el techo común de la INTOSAI para formular códigos y normas comunes que pueden adoptar colectiva e individualmente. También le resultaba notable que el avance hacia la globalización haya permitido a la INTOSAI y a sus grupos regionales explorar y compartir criterios en el curso de los años -por conducto de distintos foros- sobre una serie de temas que guardan estrecha relación con el funcionamiento estratégico y operativo de las EFS, con independencia de diferencias como el tamaño y la antigüedad de sus respectivas instituciones.

La gestión del sector público en el entorno actual de cambio constante se ha convertido en un difícil reto para los encargados de formular políticas, los funcionarios públicos, los encargados de prestar servicios y la comunidad auditora - un reto que resulta especialmente abrumador para los de los países en desarrollo y los países con economías en transición. Durante más de 50 años, las Naciones Unidas, por conducto de su Programa en materia de administración pública y desarrollo, ha prestado asistencia a los Estados Miembros en sus actividades encaminadas a fortalecer, mejorar y reformar su sistema y sus instituciones de gobernanza, en particular las que contribuyen a la transparencia y la rendición de cuentas en los gastos del sector público.

A la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del DAES, que se encarga actualmente de ejecutar el programa, se le ha encomendado el cometido de velar por que las instituciones económicas, administrativas y financieras de carácter público de los países en desarrollo y los países con economías en transición funcionen de forma racional, participativa y transparente. Al divulgar información y conocimientos, prestar asistencia técnica y constituir un foro internacional para el intercambio de experiencias nacionales, la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo ayuda a los gobiernos a fortalecer sus sistemas de formulación de políticas, reforzando para ello sus recursos humanos y mejorando la eficiencia general de sus sistemas e instituciones de gobernanza.

Precisamente en este contexto es en el que el DAES ha organizado conjuntamente con la INTOSAI desde 1971 programas de creación de capacidad concebidos para prestar apoyo a los países en desarrollo y los países con economías en transición en el fortalecimiento de su gobernanza mediante la auditoría.

El Dr. Adil Khan, Jefe de la Subdivisión de Gobernabilidad y Gestión Socioeconómica de la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del DAES, introdujo el tema del seminario desde la perspectiva de las Naciones Unidas. El tema de las TIC y el gobierno-e reviste gran importancia para las Naciones Unidas, pues esos instrumentos y su auditoría podrían ayudar considerablemente a las EFS en su tarea de fomentar la rendición de cuentas y la transparencia en materia de gasto público y actividades conexas. Además, la utilización de estos instrumentos y su auditoría podría potenciar también la función de los respectivos gobiernos de las EFS para contribuir al logro de las metas de desarrollo socioeconómico de cada uno de sus países, comprendidos los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas.

En los últimos años, la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del DAES ha estado tratando de fomentar la auditoría basada en los ciudadanos como medio de potenciar el papel de la población para lograr el cambio social. Se considera

que las TIC son uno de muchos instrumentos que se pueden utilizar para contribuir a hacer accesible la información y a potenciar el papel de los ciudadanos. El DAES también ha promovido en diversos foros y por conducto de proyectos piloto un interés y función mayores de las EFS en el fomento de los ODM por medio de la auditoría basada en los resultados. Los informes anuales que han publicado las Naciones Unidas sobre el gobierno electrónico demuestran que viene acompañado de muchas promesas. En el World Public Sector Report of 2003, e-government at The Crossroads (informe mundial de las Naciones Unidas sobre el sector público correspondiente a 2003, dedicado al gobierno electrónico en la encrucijada), se puntualiza que el gobierno electrónico puede ofrecer nuevas opciones para alcanzar los objetivos de la gobernanza pública y para responder a los nuevos retos políticos. El gobierno electrónico parece ser lo ideal para remozar la organización y las prácticas de gobierno a todos los niveles.

Para las EFS, el creciente uso de las TIC por los gobiernos encierra el potencial de aumentar la apertura y la participación en la auditoría y, en consecuencia, de realzar la rentabilidad y la puntualidad en la auditoría. Además, cabe prever que, con la aplicación de la TIC, las EFS tendrán la posibilidad de que los resultados de las auditorías estén a disposición de los ciudadanos con más facilidad y potencien así el papel de éstos para velar por un mejor cumplimiento y mayor calidad en la utilización de los recursos públicos.

Para poder fortalecer la capacidad de las EFS en la auditoría del gobierno electrónico es importante examinar los beneficios acumulados de las iniciativas de administración electrónica en el plano operativo. Los participantes en el seminario tendrán la oportunidad de analizar cuestiones de rentabilidad, calidad y puntualidad en la prestación de servicios, el suministro de mercancías, la creación de capacidades de recursos humanos y, efectivamente, la sostenibilidad de ese tipo de iniciativas.

El Dr. Khan propuso a los participantes que incluyeran en sus deliberaciones en el curso de la semana las posibilidades de adoptar el programa de las Naciones Unidas consistente en promover el gobierno electrónico como instrumento en pro de la transparencia, la participación y una mayor rentabilidad en el gasto público, sobre todo en las esferas socioeconómicas. Cualquier recomendación importante que emane del Seminario se señalará a la atención del órgano intergubernamental competente de las Naciones Unidas, es decir, el Consejo Económico y Social.

La Sra. Esther Stern, asesora interregional en gestión financiera pública de la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del DAES, presentó una ponencia sobre la auditoría del gobierno electrónico como instrumento para potenciar el papel de los ciudadanos y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano. (Véase la ponencia principal de las Naciones Unidas en la sección IV.1 del presente informe).

### II.3 Presidencia Técnica:

Temas emanantes de la auditoría de los servicios electrónicos en el Reino Unido -  
La experiencia de la Oficina Nacional de Auditoría (NAO)

#### Ámbito de esta ponencia

En la presente ponencia se describen los antecedentes de la evolución del gobierno electrónico en el Reino Unido y el enfoque que ha adoptado la Oficina Nacional de Auditoría (NAO) para llevar a cabo la auditoría de optimización de recursos (auditoría de gestión) en esta esfera. Se resumen los principales temas de auditoría que la NAO ha llevado a cabo hasta la fecha y se brinda un ejemplo monográfico más detallado que ilustra las cuestiones de auditoría y la metodología de un estudio de la accesibilidad de los servicios electrónicos para las personas de edad avanzada. Por última, la ponencia señala los principales temas y lecciones que emanan de toda nuestra serie de informes.

#### Objetivos y desarrollo del gobierno electrónico en el Reino Unido

Desde el decenio de 1990, el Gobierno del Reino Unido ha reconocido el uso y la utilidad crecientes de las TIC para realzar la eficiencia de las operaciones administrativas y los servicios prestados a los ciudadanos. Ha definido un programa de gobierno-e que se concentra en hacer disponible electrónicamente toda la gama de actividades gubernamentales - procesos internos, formulación de políticas y servicios a los ciudadanos. Ello supone el uso cada vez más intenso de tecnologías basadas en la web para la prestación de los servicios.

La premisa sobre la que se asienta este compromiso es que el gobierno electrónico puede ayudar a prestar unos servicios públicos eficientes y de gran calidad que satisfagan las necesidades de los ciudadanos. También es importante que se considere que el gobierno-e encierra el potencial de aumentar las opciones, de brindar facilidad de uso, mayor calidad y servicios más innovadores y de ayudar a reducir los gastos gubernamentales. Además, el desarrollo de servicios públicos electrónicos desempeña un papel importante para conseguir que el Reino Unido sea un entorno propicio en el que puedan evolucionar y prosperar los negocios y el comercio electrónicos.

El gobierno ha habilitado sustanciales sumas de dinero para lograr la prestación de servicios por medios electrónicos y desarrollar el gobierno-e. En 1997, el Primer Ministro prometió que para 2002 se estaría en condiciones de llevar a cabo electrónicamente la cuarta parte de las gestiones entre los ciudadanos y el gobierno, ya fuera por teléfono o por fax, mediante pagos informatizados, o por conducto de

Internet con el uso de computadoras personales. Y tras la publicación del hito que fue el Libro Blanco sobre "La modernización del Gobierno" en marzo de 1999, en el que se fijaban objetivos bastante más ambiciosos para incrementar la proporción de servicios electrónicos, el Primer Ministro anunció finalmente en 2000 que todos los servicios públicos estarían disponibles en línea en 2005.

El Libro Blanco sobre "La modernización del Gobierno" presentó un programa radical de reformas del modo en que el gobierno lleva a cabo sus actividades. La idea central era mejorar la calidad, la coordinación y la accesibilidad de los servicios públicos para los ciudadanos, y una parte destacada de ese programa lo constituía el mejor uso de las tecnologías de la información y la comunicación. En el programa figuraba la creación de la Oficina del Enviado Electrónico, el organismo central fundamental encargado de promover el gobierno electrónico y prestar apoyo técnico a los distintos departamentos. Aspectos importantes de la función del Enviado Electrónico son implantar la infraestructura de TIC en la que se puedan establecer y desarrollar los servicios electrónicos y vigilar los logros, incluidos los progresos realizados para alcanzar los objetivos gubernamentales, e informar al respecto.

#### El enfoque de la auditoría de los servicios electrónicos adoptado por la NAO

En su calidad de auditor externo de los departamentos del Gobierno, la NAO ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo del gobierno electrónico, función que se ha orientado hacia dos objetivos, a saber: apoyar y alentar la transición hacia el gobierno electrónico; y, al mismo tiempo, exigir cuentas a los departamentos al informar al Parlamento sobre lo que funciona debidamente y los aspectos de los servicios electrónicos que es preciso mejorar. Nuestra estrategia en el desempeño de ambos aspectos de esta función ha consistido en alentar y divulgar iniciativas positivas, señalando los factores responsables del éxito y divulgando las buenas prácticas, y explicar al mismo tiempo las lecciones aprendidas. Gracias a nuestros medios exclusivos de examinar todo el gobierno y sacar conclusiones independientes, podemos identificar nuevos temas y cuestiones que moldean el desarrollo progresivo de los servicios electrónicos en todos los sectores.

La NAO ha publicado varios informes sobre optimización de recursos relacionados con aspectos del gobierno electrónico, entre ellos los siguientes:

1. El Gobierno en la Web I (1999)<sup>1</sup> y II (2001)<sup>2</sup>
2. Ingresos electrónicos (2002)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/990087.htm](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/990087.htm)

<sup>2</sup> [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/01-02/0102764.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/01-02/0102764.pdf)

3. Mejores servicios públicos gracias al gobierno-e (2002)<sup>2</sup>
4. El Servicio Nacional de Salud (NHS) directo en Inglaterra (2002)<sup>3</sup>
5. La utilización de los centros de atención telefónica al usuario para prestar servicios públicos (2002)<sup>4</sup>
6. Transformar la actuación del Servicio de Aduanas e Impuestos Especiales mediante la prestación de servicios electrónicos (2003)<sup>5</sup>
7. Abriendo el pasado: el censo de 1901 en línea (2003)<sup>6</sup>
8. Progresos realizados en la accesibilidad de los servicios electrónicos para todos - cómo alentar su utilización por las personas de edad (2003)<sup>7</sup>

En cuatro de esos informes (los números 1, 3 y 8) se ha adoptado un criterio genérico pangubernamental de las actividades de los distintos departamentos en materia de servicios electrónicos. En particular, se concentraron en los progresos realizados para alcanzar el objetivo de que todos los servicios gubernamentales estén disponibles electrónicamente, así como en el impacto de esa migración para los usuarios de servicios públicos, con especial hincapié en los grupos potencialmente desfavorecidos. En los informes se han puesto de relieve lecciones para todos los organismos del sector público sobre el desarrollo del gobierno-e, los servicios electrónicos y los medios basados en la web y se han formulado recomendaciones sobre la construcción y la gestión de sitios web externos e intranets.

En particular, los dos primeros estudios, "El Gobierno en la Web (I y II)", establecieron una base de referencia para vigilar los progresos futuros del gobierno-e al:

- Levantar un censo de todos los sitios web del gobierno central;
- Emplear estudios monográficos de los grandes departamentos;
- Analizar el tráfico por la web de los departamentos del Gobierno del Reino Unido;
- Hacer una comparación con organizaciones del sector privado y gobiernos de otros países.

Otros informes (2, 4, 5, 6 y 7) se han centrado en la eficacia de la ejecución basada en las TIC para grupos específicos de ciudadanos (las personas de edad) o servicios

---

1 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/01-02/0102492.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/01-02/0102492.pdf)

2 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/01-02/0102704-I.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/01-02/0102704-I.pdf)

3 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/01-02/0102505.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/01-02/0102505.pdf)

4 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/02-03/0203134.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/02-03/0203134.pdf)

5 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/02-03/02031267.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/02-03/02031267.pdf)

6 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/02-03/02031259.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/02-03/02031259.pdf)

7 [http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/02-03/0203428.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/02-03/0203428.pdf)

(declaraciones de impuestos, censos). En ellos se han señalado lecciones más profundas para los departamentos que van a implantar y administrar la prestación de servicios basada en la TI o sitios *web*. En el ejemplo que se brinda a continuación se describe nuestro estudio sobre la utilización de los servicios electrónicos por las personas de edad para ilustrar el alcance, las cuestiones de auditoría y la gama de métodos que hemos empleado para realizar este tipo de labor.

### **Progresos realizados en la accesibilidad de los servicios electrónicos para todos - cómo alentar su utilización por las personas de edad**

En este informe se examinaron los progresos realizados en relación con el objetivo del gobierno, consistente en garantizar que todo el que lo desee pueda tener acceso a los servicios electrónicos en 2005. Se centra en las personas de edad, que hasta la fecha han utilizado poco esos servicios, y analiza:

- ¿Qué ha hecho el Gobierno para ampliar las oportunidades de las personas de edad de acceder a una serie de medios electrónicos?
- ¿Qué están haciendo los departamentos y una serie de órganos de otra índole para garantizar que los servicios electrónicos gubernamentales sean accesibles a las personas de edad?

El informe recabó pruebas para examinar las siguientes cuestiones de auditoría:

- ¿Qué obstáculos impiden la utilización de los servicios electrónicos por las personas de edad y otros grupos de usuarios poco frecuentes?
- ¿Qué repercusiones tiene la introducción de los servicios electrónicos para las personas de edad y otros grupos desfavorecidos?
- ¿En qué medida ha logrado el Gobierno superar los obstáculos de la aceptación de los servicios electrónicos en general (no sólo los que prestan los departamentos gubernamentales)?
- ¿Qué progresos ha conseguido el Gobierno para garantizar la accesibilidad de sus sitios *web* y qué representa la buena práctica en esta esfera?

Para conseguir las respuestas, el estudio recurrió a una serie de métodos de auditoría, incluidos los siguientes:

- Un examen de las publicaciones pertinentes;
- Una encuesta de 100 departamentos y organismos del gobierno central para recabar información sobre los métodos que las organizaciones emplean para investigar las necesidades de los clientes, prestar servicios electrónicos a las personas de edad, superar los obstáculos a la accesibilidad y fomentar la aceptación de los servicios electrónicos;

- Estudios de grupos de personas de edad para descubrir sus actitudes hacia los servicios electrónicos, lo que incluyó exponer a los grupos a 4 sitios *web* gubernamentales típicos para estimular el debate acerca de las cualidades que les gustaría encontrar;
- Auditoría de los sitios *web* gubernamentales para verificar su accesibilidad;
- Estudios monográficos de iniciativas concebidas para que los servicios electrónicos sean más accesibles;
- Evaluaciones comparativas con servicios de otros países;
- Consultas con departamentos, personas y organismos interesados y expertos independientes.

El informe llegó a la conclusión de que los departamentos y organismos del Gobierno tienen que ser más proactivos para hacer frente al peligro de una 'brecha digital'. Mientras que el 94% de la población de 16 a 24 años de edad ha utilizado Internet, tan solo el 17% de los mayores de 65 años lo ha hecho. Si bien es cierto que esta situación puede estar experimentando un cambio lento, entre los obstáculos a un mayor uso figuran los efectos fisiológicos del envejecimiento, la falta de confianza o de familiaridad con las nuevas tecnologías, el coste, la ubicación geográfica y la creencia de las personas de edad de que los servicios electrónicos no guardan relación con ellos.

El informe formuló varias recomendaciones específicas acerca de la forma en que los departamentos y organismos debían alentar a las personas de edad y a los usuarios poco frecuentes a que utilizaran Internet.

#### Temas fundamentales que emanan de los estudios sobre el gobierno electrónico

Con nuestra labor de auditoría de la optimización de los recursos en materia de gobierno electrónico, hemos concretado algunas cuestiones clave y lecciones aprendidas, que hemos agrupado en los siguientes temas amplios:

- Promoción, establecimiento de objetivos y seguimiento;
- Prestar los servicios que los clientes desean y necesitan;
- Alentar su aceptación;
- Gestionar los riesgos;
- Llevar a cabo un análisis más profundo de las repercusiones que el gobierno electrónico tiene en la forma en que se prestan los servicios.

## Promoción del gobierno electrónico, establecimiento de objetivos y seguimiento

En nuestros informes se ha reconocido la importancia que reviste la función rectora y la coordinación activas del gobierno. Establecer objetivos para los departamentos es importante, pero no basta. En el Reino Unido, la creación de la Oficina del Enviado Electrónico fue un paso fundamental para tomar las riendas del programa de gobierno electrónico, promover la visión, abogar por los servicios electrónicos y proporcionar el apoyo técnico y la infraestructura. No obstante, en nuestras primeras tareas se descubrieron esferas en las que era necesario ampliar y desarrollar la labor del Enviado Electrónico. Por ejemplo, los informes sobre el Gobierno en la *Web* recomendaron que había necesidad de establecer un método eficaz de seguimiento para el acopio centralizado de datos sobre la utilización de sitios *web*, lo que ayudaría a conseguir información sobre lo que funciona - y lo que no funciona - para los ciudadanos que utilizan los servicios gubernamentales en línea.

## Prestar los servicios que los clientes desean

Descubrimos que el impulso del gobierno para promover el gobierno electrónico había dado lugar a una multiplicación de sitios *web* departamentales, pero que a menudo no estaban suficientemente orientados al consumidor en sus primeras fases. Los mejores sitios *web* están concebidos específicamente para usuarios de los servicios del correspondiente departamento y brindan un medio de acceder a un servicio concreto, como solicitar y obtener un permiso de conducir o solicitar y recibir prestaciones sociales. Por lo tanto, al planificar la implantación de los servicios electrónicos, los departamentos tienen que considerar qué servicios son clave para prestarlos en línea. Esto supone determinar a qué servicios querrá la población acceder en línea. Por lo general, los servicios que se basan en la información y la gestión son los más indicados para prestarlos electrónicamente.

Al principio, pocos servicios públicos prestados en línea permitían que los ciudadanos realizaran gestiones con los departamentos por vía electrónica - al principio, los usuarios podían rellenar y presentar formularios en línea únicamente en uno de cada siete sitios *web* del gobierno, pero ese número ya ha aumentado bastante. Nuestro trabajo ha demostrado también que las personas sólo utilizarán los servicios electrónicos si están seguros de la utilidad y de los beneficios que aportan. Todos los sitios *web* tienen que estar bien diseñados y actualizados, ofrecer información exacta y fiable y proporcionar formularios y/o reglamentos de forma fácilmente accesible para poder atender así a todos los posibles usuarios.

## Alentar la aceptación

Las primeras experiencias recogidas en el Reino Unido demostraron que no bastaba solamente con proporcionar servicios electrónicos, sino que era necesario contar con estrategias para alentar su aceptación por todos los grupos de usuarios clave. En nuestros informes se ha puesto de relieve que la prestación de servicios públicos por la red ha de gestionarse activamente para alentar a los ciudadanos a que accedan a los sitios *web* y no continúen buscando información por métodos tradicionales, como visitas, cartas o llamadas telefónicas.

Se ha aplicado una serie de estrategias para atraer a distintos usuarios y existen diferencias importantes entre grupos de usuarios que hay que reconocer. Nuestra labor ha demostrado, por ejemplo, que los ciudadanos y las empresas tienen distintos incentivos y responden de forma muy diferente a la prestación de servicios electrónicos. No obstante, los incentivos financieros pueden constituir un medio de alentar a particulares y empresas a que utilicen los servicios en línea. Por ejemplo, se pueden pasar a los usuarios algunos de los ahorros de costes derivados de las gestiones electrónicas, o se puede prestar servicios gratuitos en línea cuando se cobra por recurrir al servicio por otros medios.

La combinación de distintos servicios en línea es una forma de difundir información sobre su disponibilidad y fomentar su aceptación. Es importante que las personas que tengan dificultades para acceder a una computadora dispongan de otros medios para acceder al servicio, y que no sufran desventajas al quedar excluidas de los beneficios que brinda el gobierno electrónico, como una mayor variedad de opciones y más conveniencia, rapidez y accesibilidad.

No podrá evitarse que sean necesarias iniciativas para resolver los problemas de accesibilidad, especialmente para los grupos socialmente desfavorecidos y las personas de edad. De los estudios de la NAO sobre mejores servicios públicos mediante el gobierno electrónico y los centros de atención al usuario se desprende que:

- Muchas menos personas del grupo de ingresos más bajos tenían acceso a Internet en comparación con las de ingresos más elevados. Tan solo el 7% de las personas del grupo de ingresos más bajos tenía acceso a Internet, frente al 71% de las personas con ingresos más elevados.
- El 60% de la población estaba dispuesto a recibir asesoramiento y servicios por teléfono, en comparación con un 40% que declaró estar dispuesto a utilizar Internet.

## La gestión de los riesgos

Hemos comprobado que hay mucho que aprender del sector privado en cuanto a las buenas prácticas. En el Reino Unido, la Administración Fiscal aplicaba una serie de buenas prácticas en ámbitos tales como determinar y hacer frente a los riesgos de la implantación, emplear un enfoque de su desarrollo consistente en ir aprendiendo según se avanza, resolver rápidamente los posibles problemas y comercializar los servicios únicamente cuando se ha demostrado que se ajustan a las necesidades del cliente.

Entre los problemas que desincentivan la utilización de Internet suelen figurar los de índole técnica con los programas informáticos, las preocupaciones del público por la seguridad en las gestiones realizadas por Internet y el hecho de no comunicar ningún beneficio claro derivado de la utilización del servicio electrónico. Por estos motivos, la aceptación por las empresas del servicio de la Administración Fiscal para presentar declaraciones de autoliquidación tributaria por Internet fue en un principio menor de la esperada, pese al gran interés en el servicio mostrado por la comunidad empresarial.

Los departamentos tienen que contar con métodos de pronosticar y observar la demanda de servicios electrónicos. Por ejemplo, el sitio *web* de la Oficina de Registros Públicos se vino abajo debido al exceso de demanda cuando se hicieron públicos en 2002 los resultados del censo de 1901.

Un examen más a fondo de las repercusiones del gobierno electrónico en la forma en que se prestan los servicios

Hemos observado en nuestros informes que para que el gobierno electrónico tenga éxito es necesario un cambio fundamental de la manera en que funcionan los departamentos. Para introducir los servicios electrónicos hay que examinar nuevamente cómo se prestan los servicios en un ámbito más amplio y hay que reajustar en consecuencia los procesos de gestión. Para ello hace falta un liderazgo firme y una formación de gran calidad para poder obtener los beneficios de la nueva tecnología.

Es peligroso suponer que la introducción de servicios electrónicos reducirá los costos de explotación en general. Deben reducirse los costos de gestión (la Administración Fiscal calcula que se ahorra unas £3 cada vez que un contribuyente utiliza su servicio de Internet, por ejemplo), pero existe casi siempre la necesidad de proporcionar otros medios para que la población reciba el servicio, ya sea mediante sistemas basados en papel o centros de atención telefónica. Con ello se ayuda en particular a que los

grupos socialmente desfavorecidos y las personas de más edad sean atendidos como es debido.

Así pues, es más probable que, en lugar de ahorrar dinero, los servicios electrónicos amplíen las opciones de los clientes en cuanto a la forma de acceder a un servicio y mejoren su calidad, rapidez y precisión. Por ejemplo, el servicio de autoliquidación tributaria de la Administración Fiscal da al contribuyente la seguridad de que la declaración es aritméticamente correcta y permite que los reembolsos se tramiten con más rapidez.

### La dirección futura de la auditoría de los servicios electrónicos

Como refleja la presente ponencia, el enfoque de la NAO ha combinado exámenes generales de los progresos realizados por el gobierno con una focalización en servicios específicos. A medida que los canales electrónicos se integran cada vez más con otros métodos de prestación de servicios, hemos perfeccionado ese enfoque, concentrándonos en las dificultades que se plantean para la utilización y la aceptación de los servicios electrónicos, concretamente las cuestiones de accesibilidad y equidad.

El programa futuro de la NAO incluye un proyecto de estudio de rentabilidad sobre la prestación de servicios a los ciudadanos difíciles de alcanzar. Si se llega a realizar, supondría un examen de la medida en que las nuevas formas de prestar servicios (incluido Internet) pueden satisfacer las necesidades de los grupos de ciudadanos “difíciles de alcanzar” en comparación con la población en general. Incluiría un análisis de la manera en que unas tecnologías de la información y la comunicación cada vez más avanzadas afectan a la equidad y la eficacia con las que los grupos potencialmente desfavorecidos reciben los servicios, en particular las categorías socioeconómicas más bajas y las personas de edad.

La mayor integración de las formas electrónicas de tramitación con la prestación básica de servicios públicos significa cada vez más que quizás es menos probable que examinemos de forma aislada las cuestiones relacionadas con el gobierno electrónico, sino como parte de un análisis más extenso de la eficacia de las actividades de los distintos departamentos. La mayoría de los informes de la NAO se refieren ya a algún aspecto de la prestación electrónica de servicios, y a medida que vaya siendo la práctica normal, cabe esperar que vaya disminuyendo el número de estudios dedicados explícitamente a analizar el desarrollo del gobierno electrónico. Pese a ello, nuestra primera labor en esta esfera ha producido algunos excelentes análisis y ha aportado conocimientos especializados de los riesgos y las cuestiones que se han de abordar cuando se depende cada vez más de las TIC para prestar servicios básicos a los ciudadanos.

### III. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL SEMINARIO

#### III.1 Resumen de los resultados de la labor de los Grupos de Trabajo

##### ¿Qué es el gobierno electrónico?

(1) El Comité de Auditoría TI de la INTOSAI define el gobierno electrónico como “el intercambio en línea de información gubernamental con ciudadanos, empresas y otros organismos gubernamentales, así como la prestación de servicios a esos ciudadanos, empresas y organismos”.

(2) El gobierno electrónico trata de mejorar tanto la calidad como el coste de la gobernanza sirviéndose de las TIC como fermento generador. El gobierno-e tiene el poder de:

- Informar a los ciudadanos de forma rápida y transparente,
- Habilitar la participación de los ciudadanos en el gobierno,
- Mejorar la economía, la eficacia y la eficiencia, atendiendo al mismo tiempo a las necesidades de la sociedad en su conjunto,
- Mejorar la rendición de cuentas, y
- Mejorar la calidad y la puntualidad de las decisiones gubernamentales.

##### Progresos realizados

(3) Es evidente que cada país ha recorrido distintos tramos del camino que lleva al gobierno electrónico y que los estilos de implantación y la madurez de las soluciones a las que se enfrentan las EFS son bastante distintos.

(4) En algunos países se emplea una definición amplia del gobierno-e, en la que se incluye toda la prestación electrónica de servicios, y no sólo los prestados por Internet. En los países desarrollados y en desarrollo, los servicios gubernamentales se pueden prestar por teléfono de línea fija o móvil, con lo que se contribuye a superar posibles brechas digitales.

(5) Entre otras formas de prestación de servicios están los puntos de acceso en oficinas de correos, quioscos de autoservicio y cibercafés o cafés de Internet. También se han utilizado otras tecnologías, como los teléfonos móviles, para facilitar a los ciudadanos el acceso a la información.

(6) Unos países han adoptado el modelo de prestación de servicios centralizado y otros el descentralizado.

(7) El Comité de Auditoría TI de la INTOSAI define cuatro categorías de madurez electrónica:

- Publicación de información únicamente.
- Interacción pasiva. Las gestiones se pueden iniciar por vía electrónica, pero no se pueden ultimar.
- Interacción activa. El ciudadano y el gobierno pueden ultimar gestiones básicas electrónicamente.
- Gobierno electrónico sin discontinuidades. El gobierno y los ciudadanos sacan el máximo provecho a su interacción electrónica.

(8) En un extremo de la escala, los gobiernos de algunos países en desarrollo no están completamente informatizados, mientras que en el otro los países desarrollados (por ejemplo, Austria) cuentan con un programa muy adelantado de gobierno-e moderno e integral. La mayoría sigue elaborando estrategias de gobierno-e y el resto ya suministra servicios electrónicos que llegan hasta la publicación de información y la interacción pasiva. Existen algunos ejemplos de interacción activa en los ámbitos de declaraciones de impuestos, trámites de aduana, pagos electrónicos, etc., y algunos gobiernos cuentan con un portal único, que no siempre es muy avanzado.

(9) Las EFS deben considerarse parte de la iniciativa en pro del gobierno-e puesto que también prestan servicios y suministran información a los ciudadanos.

### Cuestiones de auditoría

Lo conseguido hasta ahora

(10) Incumbe a los gobiernos establecer una política estratégica en materia de gobierno-e y a las EFS evaluar su implantación.

(11) La madurez de las EFS para auditar el gobierno-e suele ser proporcional al nivel de implantación del gobierno-e en esos países y al nivel de aptitudes de las propias EFS. No obstante, ya se está efectuando mucho trabajo de auditoría, por ejemplo:

- Auditorías financieras sobre la contratación pública de equipo o como parte del examen periódico de los sistemas de gastos e ingresos.

- Auditorías de sistemas de información (SI), como auditorías generales de control, auditorías de seguridad, auditorías de control de aplicaciones, auditorías de redes y exámenes de riesgos.
- Auditorías de la gestión (auditorías de la optimización de los recursos o de eficiencia) de las iniciativas en materia de gobierno-e, examinando los costes y los beneficios. Incluso si las propias EFS no efectuaban la auditoría de gestión, opinaban que el gobierno electrónico debía someterse a auditorías de gestión tanto como de TI.
- Auditorías del ciclo vital de desarrollo de sistemas (SDLC).

(12) Las EFS han aceptado generalmente el concepto de auditoría electrónica, ya que un gobierno informatizado les brinda muchas oportunidades de efectuar auditorías más eficientes con la información fácilmente disponible. Muchísimas EFS emplean técnicas de auditoría asistidas por ordenador (CAAT), por ejemplo

- AIMS y TeamMate para gestionar y documentar auditorías y
- IDEA, Audit Control Language (ACL) y SSP para el análisis de los datos, así como
- Herramientas preparadas en el propio servicio.

#### Problemas prácticos

(13) Las EFS se enfrentan a una serie de desafíos al emprender la auditoría del gobierno electrónico, entre ellos los siguientes:

- La ausencia de un marco jurídico;
- La existencia de una información limitada acerca de la auditoría del gobierno-e, al ser una nueva esfera de auditoría y exclusiva del sector público;
- Conseguir acceso a los sistemas y datos gubernamentales. La falta de preparación especializada en TI puede impedir que los auditores hagan valer sus derechos de acceso;
- Mantenerse al día con la rapidez del cambio de las tecnologías;
- Decidir acerca del momento oportuno para la intervención auditora y convencer a las entidades auditadas de los beneficios conexos.

## Cuestiones que se plantean

(14) Pese a estos desafíos, las EFS ya han reconocido muchas cuestiones que se plantean en la implantación del gobierno-e. Por ejemplo:

- Ministerios y organismos han montado sitios *web*, simplemente porque está de moda o por las presiones comercializadoras de los proveedores. Los costes de instalación y mantenimiento del sitio han superado cualquier beneficio.
- En las auditorías de gestión se ha comprobado que se han desarrollado servicios antes de que el gobierno haya definido los objetivos.
- No se ha dado publicidad a la existencia de los servicios, lo que da lugar a su escasa utilización.
- Los gobiernos han pasado a depender demasiado de consultores externos, lo que a menudo deriva en que se ven obligados a tener un solo proveedor.
- Los gobiernos carecen de la especialización para gestionar y vigilar a los consultores. De resultas de ello, se llegan a dar situaciones en que unos consultores vigilan a otros consultores.
- El fracaso completo de proyectos de TIC, no sólo en los países en desarrollo.
- No existe legislación que regule las transacciones y las firmas electrónicas, o incluso cuestiones básicas como el archivo de información electrónica.
- La falta de coordinación y de interfuncionalidad entre sistemas, que da lugar a la repetición de sistemas y esfuerzos, malgastando así el tiempo y el dinero.
- Controles de TI deficientes en la gestión de la seguridad y los cambios, que afectan a la fiabilidad de los sistemas.
- Deficiente planificación de la continuidad de la actividad.
- No existe una compaginación entre los procesos gestores reales y los del sistema de TI utilizado. Se pierden las economías derivadas de la eficiencia, pues los departamentos „esquivan el sistema“.

## Las lecciones aprendidas

(15) De sus experiencias prácticas en la auditoría del gobierno-e las EFS han aprendido algunas lecciones:

- La introducción del gobierno-e puede permitir que los países logren beneficios en cuanto a la economía, la eficacia, la eficiencia, la transparencia, etc.
- Si bien es cierto que los beneficios de los sitios de información tal vez no se presten a la medición, se suele poder cuantificarlos por los ahorros de costes directos e indirectos (menores gastos de franqueo e imprenta y reducción de la tala de árboles).

- Los servicios operativos pueden producir ahorros de costes directos, pero el coste inicial a menudo excederá con mucho del beneficio (p.ej.: presentar declaraciones de impuestos electrónicas ahorrará 4 millones de dólares (2 millones de declaraciones a 2 dólares cada una) pero exige una inversión de capital de 40 millones de dólares). A veces se puede compensar con los beneficios indirectos.
- Las EFS de los países desarrollados se enfrentan a restricciones debidas a la legislación sobre la protección de la esfera privada, entre otras. Las EFS de los países en desarrollo suelen disfrutar de un mayor acceso, pero se enfrentan a los problemas técnicos del mundo real.
- Cabe la posibilidad de que las EFS reduzcan sus auditorías de los sistemas de gobierno-e en preparación por motivos prácticos como la disponibilidad de especialistas en informática. Ahora bien, si las iniciativas en materia de gobierno-e dan buenos resultados, es también posible que las EFS se tengan que enfrentar a la desaparición de las pistas de papel de operaciones importantes y a que la auditoría TI resulte inevitable. Las EFS tienen que empezar pronto a planificar y organizar cursos de formación.
- El paso a documentos electrónicos ha creado algunos problemas en cuanto a su almacenaje y archivado. Los documentos en papel pueden ser accesibles después de muchos años y seguirán siendo legibles. Los electrónicos pueden ser ilegibles debido a la duración funcional del medio (disquetes, cedés, devedés, cintas digitales) y a la interfaz de lectura/escritura. Puede que hayan desaparecido del comercio los programas de lectura y que las versiones posteriores de esos mismos programas no sean retrocompatibles.
- Es preciso que las EFS adquieran los medios de comunicarse con las entidades que auditan y les proporcionen no sólo una explicación bien fundamentada de las observaciones y recomendaciones (de preferencia en lenguaje llano y con ejemplos idóneos), sino también explicaciones de carácter técnico para que los servicios de apoyo técnico dispongan de suficiente información para realizar su función.
- En los países más adelantados, las autoridades encargadas de establecer la base normativa del desarrollo del gobierno-e han omitido aplicarlo en todos los sectores del gobierno e incluso en sus propias tareas de desarrollo.
- El riesgo de que el gobierno-e resulte un fracaso es especialmente elevado en regiones distantes de los centros urbanos y carentes de servicios básicos, así como para aquellas capas sociales en las que estas tecnologías tienen poca, o ninguna, repercusión como consecuencia de factores económicos, sociales y culturales.
- Las iniciativas aisladas que se tomen sin coordinación con los planes nacionales, o en ausencia de esos planes, pueden llevar al fracaso.

## Organización de la auditoría

### Mandatos

(16) Todos los países convinieron en que las EFS deben desempeñar un papel proactivo para promover el gobierno-e, puesto que puede conducir a una mayor transparencia y mejor servicio a los ciudadanos. Ahora, bien, las EFS se enfrentan a algunos desafíos relacionados con sus mandatos:

- No todas las EFS son totalmente independientes del gobierno. Es posible que el gobierno apruebe sus presupuestos, e incluso que los administre. Puede también que el personal sea contratado y remunerado por el gobierno.
- Las EFS de los países en desarrollo no cuentan siempre con un mandato para auditar los fondos de donantes. Muchas de las iniciativas informáticas en esos países se financian con cargo a fondos de donantes.
- Aunque los mandatos de las EFS son claros en lo que se refiere al acceso a información en forma documental, no siempre lo son acerca de la información electrónica. Tal vez esto no constituya un verdadero problema, sino un ardid para despistar al auditor, sobre todo porque los datos electrónicos suelen ser más completos, reveladores y auditables que las pruebas en papel.
- Las EFS también tropiezan con dificultades a la hora de lograr acceso a datos guardados por empresas contratistas externas.

(17) Las EFS reconocen la necesidad de mantener un buen equilibrio en su relación con el gobierno. Una buena relación en la que las entidades auditadas comprendan y acepten los beneficios de una auditoría aumenta el éxito de ésta. Ahora bien, en ciertas ocasiones se necesita "llevar un gran palo" y exigir todo lo que haga falta para efectuar las auditorías de conformidad con el mandato de la EFS.

(18) En los países en desarrollo, el mandato y las disposiciones legislativas y reglamentarias son más genéricas y exhaustivas, y ocasionan escasas limitaciones a las EFS en sus auditorías del gobierno-e, mientras que los países desarrollados tropiezan con ciertas dificultades cuando leyes concretas no permiten la utilización cruzada de la información electrónica (p.ej.: leyes tributarias y programas sociales).

### Metodologías, normas, instrumentos

(19) Las EFS emplean metodologías de auditoría, como las auditorías de la regularidad, las previas y las de organización, sirviéndose de los marcos normativos vigentes y de prácticas óptimas.

(20) Teniendo en cuenta normas como COBIT e ISO 9000, así como la perspectiva de los ciudadanos, hay que concentrarse en los principios de facilidad de uso, accesibilidad, contenido, auditoría del tráfico y seguridad.

(21) Las EFS de la región utilizan programas informáticos normales, como ACL, IDEA para Windows y TAW; además, desarrollan sus propias aplicaciones locales.

### Creación de capacidad

(22) Las EFS estuvieron de acuerdo en que había que hacer más hincapié en “gobierno” que en “electrónico”.

(23) Todas las EFS pueden empezar a auditar el gobierno-e, y no sólo las que son técnicamente más avanzadas. Las EFS de los países en desarrollo podrían auditar:

- El plan de gobierno-e de su país.
- El desarrollo y la adquisición de sistemas y equipos (gestión de proyectos y ejecución en función de los objetivos establecidos). Es necesario estar involucrado en todo momento, pero manteniendo la independencia.

(24) Pero las EFS necesitan auditores que posean conocimientos informáticos básicos para poder intervenir en la auditoría electrónica, entender el entorno en el que trabajan y mantener una relación recíproca con el personal informático del gobierno. Muchas EFS han puesto en marcha estrategias para formar funcionarios con esas aptitudes consistentes en:

- Sensibilizar a todo su personal sobre la importancia de las tecnologías de la información (TI).
- Formar a todos los auditores en los conocimientos básicos del uso de computadoras y técnicas CAAT y hacerles conscientes de los riesgos que existen en los entornos informáticos.
- Convertir a los buenos auditores en auditores informáticos (TI), brindándoles para ello la formación y la experiencia apropiadas que culminen en la obtención de un título CISA o equivalente.

(25) La retención del personal plantea problemas, ya que los auditores de TI se convierten en recursos de gran valor y suelen ser contratados por organizaciones externas.

(26) Debería recurrirse a la contratación de expertos externos únicamente en casos excepcionales, cuando hagan falta conocimientos altamente especializados para

realizar una auditoría. Es preferible no tener que depender demasiado de expertos externos. Para poder entenderse con esos expertos, los propios auditores precisarán suficientes conocimientos en auditoría TI. Los expertos estarán obligados a observar la confidencialidad mediante una cláusula adecuada. El mejor lugar para encontrar esos expertos lo serían otras EFS que cuentan con la experiencia y los conocimientos para auditar el gobierno electrónico.

(27) La externalización de auditorías TI en su integridad o en parte puede ser una buena estrategia, pero también esta esfera tiene sus riesgos y puede resultar difícil garantizar que la labor se lleve a cabo de conformidad con los objetivos y normas de la EFS.

### Recomendaciones

al Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas

- Debe desempeñar un papel más proactivo para lograr que tanto las EFS como los gobiernos se reúnan para examinar la importancia del gobierno electrónico como agente del cambio social (al propiciar una gobernanza más flexible y transparente) y la importancia de la auditoría en la evaluación del gobierno electrónico.
- Debe prestar asistencia a las EFS de los países en desarrollo para que se pongan a la misma altura tecnológica que las entidades a las que auditan. Para ello se precisa no sólo equipo y programas informáticos, sino también la formación en conocimientos informáticos básicos.

a la INTOSAI

- La excelente labor que llevan a cabo la INTOSAI y sus grupos de trabajo en esta esfera debe continuar.
- Debe facilitar información de referencia comparativa (es decir, qué es lo que parece un buen modelo para los servicios electrónicos), así como programas y procedimientos de auditoría.
- Debe alentar a las EFS a compartir información sobre la auditoría del gobierno-e, por ejemplo, mediante un tablón de mensajes en el sitio *web* de la INTOSAI dedicado al intercambio de ideas.
- Debe determinar los conocimientos básicos de auditoría TI en relación con las auditorías del gobierno electrónico.
- Debe revisar el material de formación de TI para que incluya la auditoría del gobierno electrónico.

- Debe estimular y habilitar a las EFS para que presten servicios electrónicos a sus ciudadanos colocando para ello informes en la *web*.
- Debe formular y convenir en criterios de almacenamiento y recuperación de medios electrónicos (incluidos los ficheros de auditoría).

a los gobiernos

- Se debe dar prioridad a las esferas en las que pueda sacarse mayor rendimiento a la inversión, por ejemplo informatizando los procesos internos antes de pasar a prestar servicios electrónicos o prestando servicios electrónicos a las empresas antes que a los ciudadanos.
- Se debe garantizar que las iniciativas de gobierno electrónico estén coordinadas y tengan objetivos y pautas de rendimiento claramente definidos. Debe imponerse una visión y una estrategia que tengan en cuenta las prioridades establecidas.
- Se debe velar por que los ciudadanos sean conscientes de la existencia de la tecnología enseñándoles a utilizarla, informándoles de sus ventajas, facilitándoles un acceso asequible y poniendo en su conocimiento los servicios disponibles.
- Se debe garantizar que el gobierno disponga de conocimientos especializados de TI para que al menos pueda gestionar y vigilar eficazmente las relaciones con los contratistas externos.
- Debe imperar gran claridad acerca de la propiedad de los sistemas, los procesos y los datos, protegiendo los intereses del gobierno y previendo sanciones, etc.
- Se debe gestionar las relaciones con los proveedores mediante acuerdos de servicios detallados y mecanismos claros de vigilancia.
- Se debe ratificar las recomendaciones de la INTOSAI relativas a la autonomía y la independencia de las EFS.
- Se debe adoptar políticas claras en materia de gobierno electrónico que respondan a objetivos ambiciosos, es decir, que sean específicos, significativos, acordados, realistas y a plazo fijo.
- Se debe emplear a las EFS para que efectúen evaluaciones del riesgo.

### III.2 Evaluación por los participantes

Una de las metas fundamentales del seminario era la de brindar un foro para debatir los enfoques de prácticas óptimas, los déficits y los problemas en la esfera de la auditoría del gobierno electrónico y propiciar un intercambio amplio de experiencia entre las EFS de los países desarrollados y las de los países menos adelantados, así como entre EFS pertenecientes a distintos sistemas de auditoría (sistema de tribunal de cuentas y sistema de oficina de auditoría).

Al finalizar el seminario, se pidió a los participantes que rellenaran un cuestionario que proporcionaría información sobre el grado en que se habían cumplido los citados objetivos.

Todos los participantes rellenaron y entregaron el cuestionario (tasa de respuesta: 100%). Del análisis de las respuestas se desprende la siguiente evaluación:

- (1) En conjunto, el 86% de los encuestados declararon que estaban muy satisfechos con el Seminario; el 14% estaban satisfechos.
- (2) Para el 97% de los encuestados, el tema abordado era de suma importancia para su EFS; un 3% declaró que el tema revestía menos importancia.
- (3) El 69 % de los encuestados declararon que los conocimientos especializados que habían adquirido eran sumamente útiles para su labor; un 31% dijo que podrían aplicarse en sus EFS.
- (4) El 56 % de los encuestados declararon que, en el plano técnico, habían sacado muchísimo provecho del seminario; un 38% dijo que el provecho era elevado y un 6% afirmó que obtuvo escaso beneficio del tema tratado.
- (5) El 81% de los encuestados declararon que la estructura del seminario, consistente en ponencias técnicas, debates, informes nacionales de participantes concretos, labor en grupo y una excursión, era excelente, mientras que un 19% la calificó de buena.
- (6) El 94% de los encuestados calificó el trabajo en grupo de muy útil, un 6% dijo que era útil.
- (7) El 97% de los encuestados calificó la organización práctica del seminario de muy buena y un 3% dijo que era buena.

También se pidió a los participantes que presentaran sugerencias para seminarios futuros. Se formularon las siguientes propuestas:

- (1) Se debería seguir organizando sin ningún género de dudas este tipo de acto ya que constituía el único foro técnico para los jefes de las EFS;
- (2) Se debería organizar más (frecuentemente) seminarios que respondieran mejor a las distintas fases de evolución;
- (3) Se debería dar más tiempo para la presentación de informes nacionales;

- (4) Se debería dar más tiempo para el debate después de las ponencias;
- (5) Se sugirieron los siguientes temas para futuros seminarios:
  - La relación de las EFS y los medios de comunicación.

Los organizadores del seminario sacaron la conclusión de que los objetivos que se habían establecido para el acto se habían cumplido en muy gran medida y que se había alcanzado un gran nivel de aceptación entre los participantes. El deseo que expresaron los participantes de que se asigne más tiempo para el debate y el intercambio de experiencias refleja el alto grado de compromiso de los participantes, su disposición a aprender unos de otros y a crear una red de distribución de información y apoyo mutuos.

#### IV. PONENCIAS BASE

---

1. Naciones Unidas

La auditoría del gobierno electrónico como instrumento para potenciar el papel de los ciudadanos y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano

---

1. Introducción

El *World Public Sector Report 2003: e-Government at the Crossroads* (Informe Mundial sobre el Sector Público 2003: el gobierno electrónico en la encrucijada) de las Naciones Unidas, así como un informe complementario de 2004, afirman que el gobierno electrónico encierra el potencial de brindar nuevas posibilidades para alcanzar las metas de la gobernanza pública y responder a los nuevos desafíos políticos. El gobierno electrónico parece prestarse de manera ideal a la renovación de la organización y las prácticas de gobierno a todos los niveles. El Plan de Acción emanado de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información celebrada en 2003 refleja ese convencimiento: “Para maximizar los beneficios sociales, económicos y medioambientales de la Sociedad de la Información, los gobiernos deben crear un entorno jurídico, reglamentario y político fiable, transparente y no discriminatorio. Entre las medidas que pueden adoptarse figuran las siguientes: los gobiernos deben fomentar un marco político, jurídico y reglamentario propicio, transparente, favorable a la competencia y predecible, que ofrezca los incentivos apropiados para la inversión y el desarrollo comunitario en la Sociedad de la Información; y los gobiernos deben formular estrategias nacionales que comprendan estrategias de gobierno electrónico, para que la administración pública sea más transparente, eficaz y democrática”.

Esta evaluación mundial del gobierno electrónico llevada a cabo por las Naciones Unidas demuestra que, en lo que se refiere a la transparencia, la rendición de cuentas y la participación, el gobierno electrónico no ha hecho realidad sus promesas todavía. El motivo no hay que buscarlo tanto en la parte técnica, sino más bien en el contexto político, social y cultural en el que se introducen las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en las operaciones del gobierno. Por sí mismas, las TIC digitalizan lo que ya existe, incluso la realidad más corrupta, opaca e irresponsable. También brinda oportunidades para las que muchas sociedades y gobiernos no están listos, sobre todo desde las perspectivas de la transparencia, la rendición de cuentas y la participación. En todo el mundo, tan solo el 11% de los países permiten y facilitan mediante aplicaciones de gobierno electrónico que se expresen opiniones sobre las políticas y alientan el debate en línea. En la mayoría de los casos, se desconoce todavía la eficacia de tales medidas. No obstante, eso no puede ni debe significar que

sea recomendable desechar las TIC como vehículo para profundizar en la participación y la democracia.

Mirando el lado positivo, las investigaciones de las Naciones Unidas llegan a la conclusión de que es posible conjugar promesa y realidad y resolver las tensiones entre las nuevas tecnologías (TIC) y la sociedad para lograr la participación electrónica y, a la larga, la democracia electrónica.

Para las EFS, el creciente uso que hacen los gobiernos de las TIC encierra el potencial de aumentar la apertura y la participación en la auditoría y, en consecuencia, potenciar su rentabilidad y su puntualidad. Muchas EFS han efectuado auditorías del gobierno electrónico para evaluar los beneficios obtenidos en el plano operativo, como rentabilidad, calidad, integridad, fiabilidad y puntualidad en la prestación de servicios y el suministro de bienes. Muchas se han aventurado también en la auditoría de la contratación y la licitación públicas por vía electrónica y en la tributación electrónica.

Sin embargo, queda mucho por hacer para promover la auditoría de los beneficios reales o potenciales del gobierno electrónico en cuanto a la transparencia y la rendición de cuentas al público, la potenciación del papel de los ciudadanos y el fomento del desarrollo socioeconómico y humano.

En los últimos años, la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de la Secretaría ha estado tratando de promover la auditoría basada en el ciudadano como medio de habilitar a la población para lograr el cambio social. Las TIC se consideran como uno de los muchos instrumentos que pueden servir para contribuir a la accesibilidad de la información y la potenciación del papel de los ciudadanos.

En la presente ponencia se propone que las EFS se concentren no sólo en las cuestiones y tendencias sumamente complejas de la auditoría TIC relacionadas con el gobierno electrónico, sino también en las ventajas del gobierno-e para crear el “bien público” y para fomentar el desarrollo humano y otros objetivos socioeconómicos consagrados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

En el contexto de la auditoría del gobierno electrónico en cuanto instrumento para potenciar el papel del ciudadano y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano, a continuación se sugieren algunas esferas de auditoría:

- La auditoría de los enfoques y técnicas actuales del uso de las TIC en diversos procesos públicos como instrumento para potenciar la participación, la transparencia y la habilitación de los ciudadanos (participación electrónica);

- La auditoría de los enfoques y técnicas actuales del uso de las TIC en diversos procesos públicos como instrumento para aumentar la rentabilidad, calidad, integridad, fiabilidad y puntualidad de la prestación de servicios y el suministro de bienes, así como las capacidades de recursos humanos;
- La auditoría de la gestión electrónica de programas de asistencia para el desarrollo y socioeconómicos;
- La auditoría del gobierno electrónico en la medida en que guarda relación con asuntos humanitarios, por ejemplo, las actividades de socorro con ocasión del desastre provocado por el maremoto (*tsunami*);
- La auditoría del gobierno electrónico como instrumento para lograr una mayor rentabilidad en el gasto público, y en la divulgación de información y la presentación de informes conexos;
- La auditoría de la estrategia nacional en materia de gobierno electrónico;
- La auditoría del estado de preparación para el gobierno electrónico;
- La auditoría de la viabilidad, la rentabilidad y la sostenibilidad de las iniciativas de gobierno-e en los países en desarrollo;
- La auditoría del sistema de gobierno electrónico como instrumento para que auditores y ciudadanos puedan verificar si los fondos destinados a una finalidad concreta se utilizaron efectivamente para esa finalidad;
- La auditoría del sistema de gobierno electrónico como instrumento para minimizar los riesgos de corrupción; y
- La auditoría del uso indebido o el abuso del gobierno electrónico, por ejemplo, la publicación de resultados operativos y financieros erróneos o exagerados o su utilización como instrumento propagandístico.

## 2. La posible contribución de las TIC a la misión de las EFS

Las expectativas del público respecto del gobierno están cambiando, y surgen la demanda de que no haya ninguna tolerancia para la corrupción y el deseo de mejores resultados demostrados y una mayor capacidad de respuesta. Las tendencias y desafíos actuales a los que han de responder los gobiernos y que no conocen fronteras son, entre otros, el desequilibrio presupuestario a largo plazo, la seguridad nacional, la interdependencia mundial, la economía en evolución, las cuestiones demográficas, la ciencia y la tecnología, la calidad de vida y el medio ambiente y, por último pero no por ello menos importante, la gobernanza.

En consecuencia, los desafíos a que se enfrentan las EFS también evolucionan constantemente. Hemos tomado nota de la excelente labor que los miembros de la INTOSAI han estado realizando desde su fundación para responder a las nuevas tendencias, como la creación de comités y grupos de trabajo para ocuparse de la auditoría de cuestiones ambientales, la deuda pública y, desde luego, la informática y

las TIC en general. En el sitio *web* de la INTOSAI correspondiente al Comité de Auditoría TI se enumeran informes de auditoría en materia de TI y se incluyen excelentes materiales de consulta como el “IT Journal” e instrumentos y materiales sobre creación de capacidad.

Las nuevas cuestiones que se plantean a las administraciones públicas fueron presentadas y debatidas del 4 al 8 de abril de 2005 en el cuarto período de sesiones del Comité de Expertos en Administración Pública (CEAP) de las Naciones Unidas, cuyas actuaciones y documentos pueden obtenerse en el sitio web interactivo de la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo en [www.unpan.org](http://www.unpan.org). Uno de los principales temas examinados es el de la integridad, la transparencia y la responsabilidad, que ha sido la base de la misión de las EFS desde hace decenios. El marco general de los debates fue la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para 2015 que todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas habían hecho suyos, concentrándose en la reducción de la pobreza y la orientación social al desarrollo (7 objetivos de un total de 8), y sobre la alianza para el desarrollo entre el sector público y el privado y entre el gobierno y el ciudadano.

Los siguientes aspectos que examinó el CEAP están ligados de muchas formas con el tema del presente seminario:

- Han aumentado las exigencias de los ciudadanos de una mejor prestación de servicios y de mayor equidad, al igual que lo ha hecho la demanda de una vigilancia, evaluación, auditoría y distribución de la información sólidas, abiertas y participativas;
- Muchas de las normas vigentes en materia de integridad, transparencia y responsabilidad están anticuadas o no se han institucionalizado y el gran número de compromisos nacionales, regionales e internacionales recientes relacionados con la ética, la corrupción, el lavado de dinero y la integridad demuestran cuán urgente es hacer frente a las cuestiones de integridad, transparencia y responsabilidad. En muchos países los instrumentos internacionales aprobados siguen sin ratificarse, aplicarse o vigilarse y no se obliga a su cumplimiento;
- Las TIC han creado oportunidades para compartir la información y ampliar la respuesta y la participación de los interesados, así como su aportación, en los procesos normativos y la adopción de decisiones públicas.

Con estos antecedentes, resulta claro que la misión de una EFS independiente y sensible ha de evolucionar hacia las siguientes funciones:

- Ayudar al parlamento a desempeñar su función de supervisión legislativa;
- Ayudar a mejorar el funcionamiento y la rendición de cuentas del gobierno; y

- Contribuir a la transparencia y la integridad de la gobernanza teniendo en cuenta las necesidades y opiniones de los contribuyentes.

La adopción de esas funciones significa forzosamente que las EFS no pueden buscar refugio en el pasado y deben servirse de sus auditorías de actuaciones y actividades anteriores para aprender lecciones para hoy y para mañana. También significa que, además de prevenir y detectar el fraude, el derroche y el abuso, y de ayudar a que el gobierno sea más eficiente y eficaz, las EFS examinan la función del gobierno, eso sí, dentro de los límites de sus competencias. Algunas EFS ya han incorporado a su mandato esta última función, por ejemplo, la recientemente creada Oficina del Auditor General de Malí, una de cuyas misiones principales es la de evaluar la política del gobierno.

Además, una perspectiva moderna de las funciones de las EFS también significaría que dan el ejemplo y fomentan las prácticas óptimas, observando para ello protocolos, que aplican un enfoque de participación constructiva con las entidades auditadas, y mantienen relaciones de asociación con sus organizaciones homólogas de supervisión y rendición de cuentas así como con determinadas instituciones dedicadas a la buena gestión de los asuntos públicos. Un aspecto muy importante es que, para lograr un auténtico impacto en beneficio de los ciudadanos, habría que conseguir un cierto grado de participación de éstos y de sus perspectivas en los procesos de auditoría. Sin embargo, del mismo modo que la mayoría de las administraciones públicas siguen siendo introvertidas y carecen de inclusividad en los procesos decisorios, muchas entidades fiscalizadoras han seguido rodeadas de misterio y de una cierta mística y están protegidas del escrutinio público.

Las TIC encierran el potencial de ayudar a las EFS a adoptar una misión más proactiva. En efecto, algunas EFS ya han utilizado las TIC con buenos resultados para ser más eficientes, más participativas, y más responsables y transparentes o para ayudar a las entidades auditadas a serlo.

Desde una perspectiva de auditoría, se podrían debatir o examinar las TIC de acuerdo con las tres líneas siguientes:

1. La eficiencia de las TIC como apoyo a los procesos de auditoría;
2. La eficiencia y facilidad de utilización de las TIC para divulgar el mandato, la misión, las operaciones, la actuación, el coste y el impacto de la EFS, y para tratar de lograr un compromiso y una interacción crecientes con el Poder Legislativo y los ciudadanos; y

3. La auditoría de las TIC en diversos procesos públicos a través del gobierno electrónico como instrumento para
  - Aumentar la rentabilidad, calidad, integridad, fiabilidad y puntualidad en la prestación de servicios y el suministro de bienes;
  - Impulsar la participación ciudadana en la adopción de decisiones y el escrutinio del gasto público;
  - Mejorar la forma en que los funcionarios públicos emplean recursos públicos para apoyar a la sociedad y rinden cuentas de ellos;
  - Fortalecer las capacidades de recursos humanos, y potenciar la transparencia y la rendición de cuentas de los programas de desarrollo socioeconómico.

El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas propone a la INTOSAI que se concentre en la auditoría de las TIC y del gobierno electrónico no solo con miras a promover la eficiencia de las operaciones gubernamentales, sino igualmente como instrumento para fomentar la transparencia, la participación y la rendición de cuentas del desarrollo socioeconómico y el gasto, temas centrales en las metas de las Naciones Unidas.

Aparte de las cuestiones técnicas sumamente complejas de la auditoría TIC relacionadas con el gobierno electrónico, el DAES de la Secretaría también propone que la INTOSAI se concentre en las ventajas del gobierno electrónico para crear el “bien público” y fomentar las metas de desarrollo humano y otras metas socioeconómicas consagradas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

### 3. Las TIC, la potenciación del papel de los ciudadanos y el desarrollo socioeconómico y humano

La habilitación y la participación ciudadana no son temas nuevos en el debate mundial sobre la administración pública y la gobernanza, pero han adquirido últimamente un renovado sentido de urgencia. Al mismo tiempo, la introducción de las TIC en las operaciones de los gobiernos (gobierno electrónico) conlleva la promesa de adelantos decisivos en esta esfera.

El sentido de urgencia se deriva de varios motivos.

Existe una comprensión creciente del papel central que desempeñan los gobiernos en el sistema de instituciones sociales responsables del desarrollo humano. Por ejemplo, la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (2000), con su hincapié en el

desarrollo humano, y especialmente en la erradicación de la pobreza, presenta unas estructuras sólidas de administración pública y una buena gobernanza como condiciones necesarias para lograr cada uno de los ODM. Los Jefes de Estado y de Gobierno prometieron en la Declaración “[t]rabajar aunadamente para lograr procesos políticos más igualitarios, en que puedan participar realmente todos los ciudadanos de nuestros países”.

En la vertiente económica, hoy en día las tres funciones fundamentales de un Estado son crear un entorno propicio para la participación efectiva en una economía mundial de forma que todas las capas de la población se puedan beneficiar del comercio y las inversiones internacionales; centrarse en políticas favorables a los pobres que luchen contra la pobreza y potencien las facultades de los pobres para participar en actividades productivas; y fortalecer la capacidad de las instituciones públicas para promover un crecimiento económico socialmente equitativo. Para que Estado pueda alcanzar las metas del crecimiento y el desarrollo centrados en la población, parecen esenciales la participación de ésta en la gobernanza y la transparencia que propicia esa buena gobernanza.

Y, por último, una vez que hemos entrado en la Era del Conocimiento, con todas las esperanzas y preocupaciones que trae consigo, únicamente la auténtica participación parece constituir la instrumento adecuada para exigir y ejecutar las transformaciones necesarias de las instituciones sociales, de forma que las personas y la información – dos de los activos principales de la Sociedad del Conocimiento – puedan desarrollarse; y que ese gran recurso que es el conocimiento se destine a apoyar un elevado de nivel de calidad y de seguridad de vida.

Por lo tanto, las presiones a las que se ven sometidos los gobiernos para reformar las instituciones sociales y gobernar más participativamente proceden de muy distintas direcciones. Por ello, la opción de servirse de las TIC en diversas gestiones públicas, sin olvidar las relacionadas con la participación en la adopción de decisiones y el escrutinio del desarrollo socioeconómico y el correspondiente gasto, es prometedora como medio de avanzar hacia la reforma.

#### 4. Los desafíos a que se enfrentan los gobiernos

En un cierto número de países se están produciendo debates ciudadanos y actividades de promoción que afectan a la formulación de políticas y la elaboración del presupuesto. Con el fácil acceso a la información y el conocimiento en la era de la información, está echando raíz la idea del ciudadano electrónico. En consecuencia, los gobiernos tienen que decidir cómo pueden darle valor añadido a la vida de los ciudadanos a través del gobierno electrónico.

Los estudios sobre el gobierno electrónico llevados a cabo por las Naciones Unidas y otras instituciones sugieren que sus aplicaciones han jugado un papel decisivo para aumentar la eficiencia y la eficacia de la administración pública. No obstante, recomiendan que se haga mucho más para alcanzar plenamente su promesa y su potencial de profundizar la democracia deliberante. Esta aplicación concreta del gobierno electrónico, a saber, la gobernanza electrónica, sigue revistiendo gran interés para las Naciones Unidas como condición previa para la buena gestión de los asuntos públicos y constituye así uno de los requisitos previos para construir un mundo justo que propicie el desarrollo social, como se contempla en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas de 2000.

Los gobiernos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del mundo en línea. La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información recomendó que formulen, incorporen y adapten una estrategia nacional en materia de gobierno electrónico y las tecnologías conexas para que se pueda ampliar la democracia participativa. El desafío que se les plantea a los gobiernos es cómo atender las necesidades de sus electores con su poder recientemente adquirido, y como ir avanzando desde la focalización en la prestación de servicios a la implantación de instrumentos y aplicaciones centrados en las personas.

Las EFS están bien situadas para desempeñar un papel al respecto. Por ejemplo, podrían verificar si sus respectivos gobiernos han llevado a cabo las siguientes actividades necesarias como preparativos de la estrategia nacional en materia de gobierno electrónico, además de evaluar la calidad de cada una de las medidas adoptadas:

- Hacer inventario del programa y los proyectos del país en materia de gobierno electrónico;
- Llevar a cabo un estudio del estado de preparación para el gobierno electrónico;
- Identificar las ventajas en el ámbito electrónico que el gobierno-e brindaría a la población del país;

- Concretar, describir y analizar las fases operativas que hay que emprender para que se pueda prestar servicios públicos basados en la utilización extensa y eficaz de las tecnologías de la información en el gobierno;
  - Proponer un enfoque del gobierno electrónico que pudiera adoptar el gobierno de forma que abarque la totalidad de los ciclos de vida de ciudadanos y empresas;
  - Proponer un esbozo de estrategia de gobierno electrónico que sea acorde con las vigentes estrategias de política y de aplicación del país en materia de TIC, así como con cualesquiera iniciativas y estrategias de reforma del sector público en el país;
  - Proponer un plan de acción para la formulación de la estrategia de gobierno electrónico;
  - Debatir la propuesta estrategia de gobierno electrónico con todos los interesados; y
  - Velar por que el gobierno adopte la estrategia de gobierno electrónico.
5. El World Public Sector Report 2003: e-Government at the Crossroads (Informe Mundial sobre el Sector Público de 2003: el gobierno electrónico en la encrucijada) y el Estudio de seguimiento de 2004 de las Naciones Unidas

In el *World Public Sector Report 2003: e-Government at the Crossroads* se afirma que por valor público se entiende el valor creado por los gobiernos mediante la prestación de servicios, la aprobación de leyes y reglamentos y otras medidas. Tan solo el público puede determinar lo que verdaderamente tiene valor para la sociedad. En una democracia representativa, el valor viene determinado por las preferencias de la población, expresadas por conducto de una serie de medios y forjadas por las decisiones del político electo. La participación del ciudadano en los asuntos públicos es deseable precisamente porque desafía y cambia las preferencias subyacentes.

Desde la perspectiva del gobierno, el gobierno electrónico plantea desafíos en cuanto a acceso e integración, seguridad de la información, la esfera privada y los recursos financieros. Desde la perspectiva del ciudadano, los obstáculos al gobierno electrónico siguen siendo la percepción de que a los usuarios les resulta difícil encontrar la información que necesitan eficientemente y a su debido tiempo. En los países con una baja tasa de conexión a Internet, los ciudadanos siguen prefiriendo el contacto de una persona al relacionarse con el gobierno.

Perfil del grado de preparación de los Estados Miembros de las Naciones Unidas para el gobierno electrónico. En los últimos 10 a 15 años los gobiernos han hecho rápidos progresos en todo el mundo en cuanto a la adopción de tecnologías TIC para el gobierno electrónico. En 2001, el estudio de las Naciones Unidas sobre el gobierno

electrónico enumeraba 143 Estados Miembros que utilizaban Internet de alguna forma; para 2004, el 93% de los Estados Miembros, ó 178 de un total de 191, estaban presentes en sitios *web*.

Las amplias tendencias de desarrollo del gobierno electrónico en todo el mundo en 2004 confirman que la ideología política, los sistemas económicos y sociales, el nivel de desarrollo, la disponibilidad de recursos, la infraestructura humana y tecnológica, el marco institucional y los patrones culturales tenían todos ellos una influencia en cómo se utilizan las iniciativas de gobierno electrónico y si se utilizan bien.

Entre el 85% y el 92% de los países presentes en la Internet facilitan en la actualidad algunas de sus bases de datos, así como leyes, políticas y otros documentos. No obstante, tan solo una tercera parte de todos los países prestaban servicios públicos en línea. Pese a haberse registrado una cierta mejora desde 2001, sigue siendo no obstante escaso un abanico más amplio de servicios operativos en línea y se ha circunscrito sobre todo a los países desarrollados. Mientras que más de tres cuartas partes de los países permiten la descarga de formularios para servicios como permisos de conducir, etc., tan solo el 18% (32 países) ofrecen al ciudadano los medios de efectuar el pago con tarjeta de crédito.

La disparidad en el acceso a las TIC: el marco de acceso para crear oportunidades. Explorando la “brecha del acceso”, el informe de 2004 pone de relieve que la revolución tecnológica supone un grave desafío para la mayoría de los más de 5.000 millones de habitantes de los países en desarrollo. Mientras que algunos de los países en desarrollo que han implantado el grado adecuado de reformas, instituciones y programas se beneficiarán sin duda de las TIC, es probable que la mayoría se queden atascados en un ciclo de bajos ingresos, pobreza y una creciente disparidad en el acceso a la tecnología moderna.

La potenciación del papel del ciudadano en lo económico y lo social descansa hoy en día en la capacidad de obtener, acopiar, analizar y utilizar información y conocimientos para ampliar las opciones de cada uno ante decisiones políticas, económicas, sociales, culturales y de comportamiento. Las TIC son el conducto que transmite información y conocimientos. Al integrar la tecnología en la planificación del desarrollo, se pueden conseguir soluciones de crecimiento económico y desarrollo humano sostenible más eficaces y rápidas.

El índice de preparación para el gobierno electrónico. El estudio mundial sobre el gobierno electrónico de 2004 de las Naciones Unidas presenta una clasificación comparativa de los países de todo el mundo con arreglo a dos indicadores primarios: i) el estado de preparación para el gobierno electrónico; y ii) el grado de participación en la gestión electrónica. Construyendo un modelo para la medición de los servicios

digitalizados, el estudio evalúa a los 191 Estados Miembros de las Naciones Unidas con arreglo a un índice cuantitativo mixto del estado de preparación para el gobierno-e basado en la evaluación de sitios *web*, la infraestructura de telecomunicaciones y la dotación de recursos humanos.

Según la clasificación del estado de preparación para el gobierno electrónico, los Estados Unidos (0,913) son el líder mundial, seguidos de Dinamarca (0,904), el Reino Unido (0,885) y Suecia (0,874). Los Estados Unidos, como también Norteamérica, encabezan la clasificación mundial en la prestación de información y servicios por Internet combinada con la infraestructura necesaria para expenderlos. Les siguen Dinamarca, el Reino Unido, Suecia, y la República de Corea. Estonia, Malta y Chile se encuentran también entre los primeros 25 países en cuanto a su preparación para los servicios-e. Por regiones, Europa se sitúa detrás de Norteamérica, mientras que Asia meridional central y África se colocan en los últimos puestos.

Pese a que durante el último año se han registrado grandes progresos, siguen existiendo amplias disparidades entre regiones y países, y dentro de esas regiones y esos países, en cuanto a su oferta de programas de gobierno electrónico. Los gobiernos de los países de altos ingresos están muy adelantados en lo que se refiere a la prestación de información pública, servicios en línea, comunicaciones y divulgación a los ciudadanos, así como en el acceso electrónico general al gobierno. Los 40 países de la cola muestran escasos progresos relativos.

El índice de participación electrónica. El índice de participación electrónica evalúa la calidad, la pertinencia, la utilidad y la disposición de los sitios *web* gubernamentales para suministrar información, instrumentos y servicios participativos en línea a la población.

Por lo que se refiere a la adopción participativa de decisiones, aunque muchos países impulsan la participación electrónica, unos cuantos siguen quedándose cortos en su provisión de mecanismos e instrumentos pertinentes y cualitativos que permitan al usuario expresar sus opiniones. De los 178 Estados Miembros que mantenían un sitio *web*, 43 contaban con una clara declaración de política sobre gobierno electrónico que alentaba a la población a participar en la formulación pública de políticas; no obstante, tan solo 20 (o sea, un 11%) contaban con medios reales para recibir las opiniones de los usuarios sobre la participación ciudadana. En la clasificación por participación electrónica, el Reino Unido ocupaba la primera posición, seguido de los Estados Unidos, el Canadá, Singapur y los Países Bajos.

- Para obtener más detalles sobre servicios electrónicos, véanse los estudios mundiales sobre gobierno electrónico de las Naciones Unidas en <http://www.unpan.org/egovernment4.asp>

- <http://www.unpan.org/egovernment3.asp>

## 6. Conclusión

No cabe duda de que la participación, la igualdad de acceso y la transparencia son las piedras angulares de una estrategia eficaz en materia de gobierno electrónico. Las TIC encierran el potencial de hacer realidad la participación electrónica y la democracia electrónica. El estudio de las Naciones Unidas de 2003 sobre 191 Estados Miembros y su seguimiento de 2004 muestran la resistencia de los gobiernos a que los ciudadanos participen en línea en el debate político y la adopción de decisiones. No obstante, a medida que la tecnología se hace cada vez más eficiente y accesible, puede muy bien que los gobiernos se vean cada vez más obligados a permitir la participación del ciudadano electrónico en todos los aspectos del proceso de gobernanza, incluido el escrutinio del gasto público en cuanto esté relacionado al desarrollo económico y humano.

El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría propone a la INTOSAI que se concentre en la auditoría de las TIC y el gobierno electrónico no solo con miras a fomentar la eficiencia de las operaciones gubernamentales, sino también como instrumento para aumentar la transparencia, la participación y la rendición de cuentas del desarrollo socioeconómico y los gastos conexos, temas que forman parte de los objetivos básicos de las Naciones Unidas.

Aparte de las cuestiones y tendencias de la auditoría TIC sumamente complejas relacionadas con el gobierno electrónico, el DAES de la Secretaría de las Naciones Unidas propone también que la INTOSAI se concentre en las ventajas del gobierno-e para crear el “bien público” y para fomentar el desarrollo humano y otros objetivos socioeconómicos consagrados en los ODM de las Naciones Unidas.

En el contexto de la auditoría del gobierno electrónico en cuanto instrumento para potenciar el papel del ciudadano y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano, a continuación se sugieren algunas esferas de auditoría:

- La auditoría de los enfoques y técnicas actuales del uso de las TIC en diversos procesos públicos como instrumento para potenciar la participación, la transparencia y la habilitación de los ciudadanos (participación electrónica);
- La auditoría de los enfoques y técnicas actuales del uso de las TIC en diversos procesos públicos como instrumento para aumentar la rentabilidad, calidad, integridad, fiabilidad y puntualidad de la prestación de servicios y el suministro de bienes, así como las capacidades de recursos humanos;
- La auditoría de la gestión electrónica de programas de asistencia para el

- desarrollo y socioeconómicos;
- La auditoría del gobierno electrónico en la medida en que guarda relación con asuntos humanitarios, por ejemplo, las actividades de socorro con ocasión del desastre provocado por el maremoto (*tsunami*);
  - La auditoría del gobierno electrónico como instrumento para lograr una mayor rentabilidad en el gasto público y un aumento de la divulgación de información y la presentación de informes conexos;
  - La auditoría de la estrategia nacional en materia de gobierno electrónico;
  - La auditoría del estado de preparación para el gobierno electrónico;
  - La auditoría de la viabilidad, la rentabilidad y la sostenibilidad de las iniciativas de gobierno-e en los países en desarrollo;
  - La auditoría del sistema de gobierno electrónico como instrumento para que auditores y ciudadanos puedan verificar si los fondos destinados a una finalidad concreta se utilizaron efectivamente para esa finalidad;
  - La auditoría del sistema de gobierno electrónico como instrumento para minimizar los riesgos de corrupción; y
  - La auditoría del uso indebido o el abuso del gobierno electrónico, por ejemplo, la publicación de resultados operativos y financieros erróneos o exagerados o su utilización como instrumento propagandístico.

Las EFS podrían desempeñar un papel central, mediante la auditoría del gobierno electrónico, en la transición de la comunidad mundial hacia una Sociedad del Conocimiento, con sus posibilidades de optimizar la prestación de servicios, aumentar la transparencia, fomentar la participación de los electores, fortalecer la gobernanza centrada en las personas y transformar las instituciones socioeconómicas y de desarrollo humano.

---

## 2. Banco Mundial

### El gobierno electrónico: oportunidades y desafíos

---

#### Introducción

El Sr. Carlos Alberto Primo Braga, en la actualidad Asesor Superior del Departamento de Comercio Internacional del Banco Mundial y anteriormente (hasta septiembre de 2003) Directivo Superior del Programa de Informática, que prestó su apoyo a varias iniciativas de gobierno electrónico administradas por el Grupo de Soluciones de Información del Banco Mundial, expuso que el Banco Mundial es una institución que centra sus actividades en la lucha contra la pobreza.

Lo que se ha aprendido en el curso de los años es que los programas destinados a reducir la pobreza no tienen éxito si no se ejecutan con arreglo a disposiciones adecuadas en materia de gobernanza. Una de las mejores inversiones que una sociedad puede hacer para el desarrollo a largo plazo es invertir en organizaciones gubernamentales eficaces y procesos de gobernanza transparentes. El gobierno electrónico puede desempeñar un papel importante en este contexto.

#### Las TIC y el desarrollo

Es un hecho ampliamente reconocido que la economía mundial está haciendo un uso cada vez más intensivo de los conocimientos. Ahora bien, la tesis de que el conocimiento está en el propio corazón de la “nueva economía mundial” emergente no nos ayuda mucho a entender mejor el fenómeno. A fin de cuentas, durante toda la historia el conocimiento ha sido una variable crítica de la estructura de poder de las naciones y un determinante principal del éxito económico.

Lo que sí es novedad es la creciente influencia de las TIC en todos los aspectos de la vida económica y social. Este nuevo paradigma tecnológico afecta a nuestra capacidad de crear y divulgar información y – más profundamente – de impulsar la transformación de la información en conocimiento. También influye en las estructuras sociales en todo el mundo, a medida que las economías se orientan cada vez más hacia los servicios, las empresas se desplazan de estructuras jerarquizadas a modalidades de producción en red, y el “trabajador del conocimiento” hace su aparición como protagonista fundamental en las economías de muchos países.

Estas nuevas circunstancias pueden fomentar las fricciones económicas y sociales, como lo ilustran los ciclos de generación y destrucción de riqueza en los mercados financieros, el fenómeno “punto com”, el impacto de los nuevos protagonistas del negocio de los medios de comunicación, y la aparición de redes antiglobalización. También pueden actuar como fuerzas excluyentes, al dejar a la zaga a los que no están debidamente dotados para tomar parte en las transformaciones. Esto, a su vez, se suele describir como el problema de la “brecha digital”.

El debate sobre las consecuencias en materia de bienestar de la revolución de la información para los que viven en el mundo en desarrollo está dominado por opiniones polarizadas. Algunos recalcan que las TIC pueden ser mecanismos para que los países en desarrollo “se salten” varias etapas de desarrollo, mientras que otros consideran que la nueva infraestructura mundial de la información contribuye a que las disparidades económicas sean aún mayores.

Se suele reconocer que los países que están mejor situados para prosperar en la nueva economía son los que pueden recurrir a i) un acceso amplio a redes de comunicaciones para sus empresas y ciudadanos; ii) la existencia de una fuerza de trabajo y unos consumidores educados; y iii) la solidez de las instituciones que fomentan la creación y divulgación del conocimiento.

Al desarrollar una infraestructura de comunicaciones moderna, los países pueden reducir su aislamiento y exclusión, mejorar la supervisión ambiental y potenciar la transparencia en el sector público. También se suele reconocer, no obstante, que las TIC no constituyen una panacea para los problemas de desarrollo.

Los adelantos tecnológicos están derribando rápidamente las barreras económicas y técnicas al ingreso en las redes de comunicaciones. Los países en desarrollo, por ejemplo, pueden saltarse varias etapas de desarrollo si invierten en redes totalmente digitalizadas en lugar de seguir ampliando su infraestructura analógica anticuada. La tecnología inalámbrica puede brindar también una conectividad asequible a las zonas rurales en una fracción del tiempo que se precisaba antes para ampliar las redes telefónicas tradicionales. La revolución inalámbrica está colmando velozmente la brecha entre los países en desarrollo y los desarrollados por lo que se refiere al acceso a la telefonía. Mientras que las economías en desarrollo tenían el 17% de los teléfonos existentes en el mundo en 1980, su cuota ha pasado actualmente al 56% (estimaciones de 2005 de la UIT). Huelga decir que la brecha respecto del acceso a las redes modernas (p.ej.: Internet) sigue siendo importante, aunque países como China, la Federación de Rusia y la India ya figuran entre los diez primeros en función del número de usuarios de Internet.

### Las TIC y la buena gobernanza

Una infraestructura de información moderna brinda nuevas oportunidades para una mejor gobernanza por medio del gobierno electrónico. Cabe subrayar, no obstante, que las actividades de gobierno electrónico suelen trascender de las metas de una mayor eficiencia y menores costes en la prestación de servicios. Los proyectos de gobierno electrónico pueden desempeñar un papel crucial en los programas de modernización del sector público.

He aquí algunos ejemplos de cómo pueden contribuir las TIC a una mejor prestación de servicios gubernamentales y a una mejor gobernanza:

- En primer lugar, las TIC pueden contribuir a una mayor eficiencia de la administración pública mediante la automatización/digitalización de las funciones administrativas. De esta forma los gobiernos pueden prestar servicios y suministrar productos directamente, y acelerar y simplificar los trámites administrativos. Consideremos el ejemplo de los Centros de Servicio de Atención al Ciudadano (SAC) del estado de Bahía (Brasil):
  - Por tradición, los servicios públicos de Bahía los han prestado una enorme variedad de organismos gubernamentales, sitios en distintos lugares, y con unos niveles de servicio muy distintos. En ocasiones, para recibir un solo servicio, el ciudadano tenía que acudir a múltiples organismos. El gobierno estatal de Bahía creó el SAC, que reúne a organismos federales, estatales y municipales en un solo lugar para ofrecer los servicios que los ciudadanos necesitan y utilizan con más frecuencia. Los centros se han situado en lugares convenientes para el público, como centros comerciales y estaciones de transporte público, y cuentan con acceso en línea a bases de datos informatizadas. Gracias a esta iniciativa, el ciudadano no sólo ahorra un tiempo considerable en encontrar la información y realizar gestiones, sino que también reduce en enormes economías de costes para el gobierno.
  - Consideremos asimismo las innovaciones que está implantando el gobierno de Andhra Pradesh, en la India. Las oficinas del registro catastral de todo Andhra Pradesh cuentan actualmente con mostradores informatizados que ayudan a los ciudadanos a cumplir los requisitos de registro en una hora en lugar de varios días, como era necesario con el sistema anterior. La falta de transparencia en la tasación inmobiliaria de que adolecía el régimen anterior dio lugar a un floreciente negocio de corredores e intermediarios que derivó en corrupción. En otra aplicación, los centros de información

urbanos facilitan el acceso de los ciudadanos de la capital, Hyderabad, a servicios informatizados de ventanilla única, incluido el pago de los servicios de utilidad pública; la expedición de certificados, permisos y licencias; y la facilitación de gestiones corrientes como los cambios de domicilio y los traspasos de la titularidad de vehículos de motor.

- En segundo lugar, las TIC pueden lograr mayor transparencia y rendición de cuentas en el funcionamiento de las organizaciones públicas y permitir que el sector público amplíe su papel de proveedor de servicios orientado a los clientes. Este aspecto está en la base misma de las oportunidades de desarrollo asociadas a las actividades de gobierno electrónico.
  - En 1995, las autoridades aduaneras de Filipinas decidieron implantar un nuevo sistema informatizado de pago, tramitación y despacho de aduana de cargamentos. La Dirección de Aduanas de Filipinas ha perfeccionado un sistema en línea para tramitar el despacho de importaciones, el pago de derechos y la entrega de las órdenes de puesta en circulación para que las remesas puedan salir de los muelles. El nuevo sistema en línea ha reducido el coste del comercio para las empresas, ha reducido las oportunidades de fraude y ha ayudado a la Dirección a maximizar la recaudación de ingresos. Filipinas ha adoptado un paquete informático normalizado – los Sistemas Aduaneros Automatizados (SIDUNEA) – perfeccionado por la UNCTAD y que ya utilizan más de 70 países en desarrollo para gestionar la recaudación de aranceles y reducir la corrupción en las fronteras. Actualmente, ningún funcionario de aduanas maneja dinero en efectivo y el sistema ha llegado a suprimir prácticamente el papel. Se envía a las aduanas por una pasarela un fichero cifrado en el que se verifica el pago recibido en el banco. Las computadoras de Aduanas cotejan esa información con la cantidad de derechos e impuestos a pagar. Se ha eliminado la necesidad de una orden de pago y una factura de aduanas en papel.
- En tercer lugar, el gobierno electrónico puede facilitar también la participación ciudadana en los procesos gubernamentales y la adopción de decisiones al mejorar el acceso a, y la participación en, esferas como los cuidados de salud, la enseñanza y la capacitación.
  - El Gobierno de Colombia asumió un serio compromiso con el gobierno electrónico en 2000-2001, disponiendo que todos los organismos del gobierno federal tengan una presencia en Internet y creando una dependencia en la Oficina del Presidente para prestar asistencia y vigilar el progreso. De resultados de esa iniciativa, los ciudadanos de Colombia cuentan

ya con acceso a un volumen considerable de información pública sobre presupuestos, planes estatales, contratación pública, etc. Todas las disposiciones legislativas desde 1900 se hallan disponibles en línea. Además, las empresas (y los ciudadanos) pueden consultar la información sobre compras del sector público en línea.

A través del gobierno electrónico, las economías emergentes pueden crear también un clima atractivo para la inversión extranjera al aumentar el acceso de las empresas nacionales a los mercados internacionales y viceversa. La contratación electrónica es otra tendencia importante entre los gobiernos de todo el mundo, que puede convertirse en un motor estratégico de la política pública y contribuir de forma importante a las campañas de lucha contra la corrupción. Al permitir la licitación, la gestión de documentos y la autenticación y el registro electrónicos de todas las operaciones, la contratación-e puede reducir considerablemente las oportunidades de que haya prácticas corruptas, y aumentar la probabilidad de que sean detectadas y llevadas a juicio. De Chile a China, los gobiernos recurren crecientemente a la contratación electrónica para sus transacciones a todos los niveles administrativos.

#### Las fases del gobierno electrónico

La implantación y la mejora del sistema de gobernanza exigen el liderazgo y el compromiso firmes de los más altos protagonistas. Algunos países pueden optar por una estrategia nacional centralizada y bien definida, y otros podrán adoptar un enfoque “de abajo arriba”. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y sus desventajas, pero el liderazgo firme e inspirado sigue siendo la base del éxito.

En segundo lugar, según se van introduciendo distintos servicios, es importante contar desde el principio con una estrategia de integración que sea independiente de la estructura orgánica. Algunos países lo hacen por medio de la creación de un servicio de ventanilla única o un portal integrado. Este enfoque permite que los ciudadanos accedan a los servicios sin tener que saber qué departamento se encarga de ellos.

- El Gobierno canadiense ([www.canada.gc.ca](http://www.canada.gc.ca)) sobresale como buen ejemplo de integración desde la perspectiva del usuario. Los servicios no se prestan, ni la información se suministra, por el cauce de estructuras administrativas, sino que se ofrecen según las necesidades del usuario. Algunos servicios importantes, como las declaraciones fiscales electrónicas, ya se ofrecen de forma operativa. Esta idea del servicio de ventanilla única se pudo lograr creando una infraestructura consistente en elementos departamentales compartidos y componentes de todo el gobierno.

- Por el contrario, en el caso de la Argentina se adoptó un enfoque de abajo arriba para aprovechar soluciones diferentes. Se pusieron en marcha varios proyectos independientes de gobierno electrónico en el plano de la administración central, y en el ámbito de ministerios, provincias y municipios. Si bien es cierto que este enfoque ha estimulado el espíritu empresarial, también ha creado un sistema fragmentado, con duplicación de servicios y falta de claridad desde el punto de vista del usuario.

En resumen, aunque un enfoque de abajo arriba puede servir de instrumento para aportar visibilidad a métodos innovadores de utilización de la Red para la prestación de servicios y para recabar apoyo en favor del gobierno electrónico, es importante tener muy presente la integración para poder formular una estrategia eficaz de gobierno electrónico orientada al usuario.

Además, una estrategia amplia de gobierno electrónico es mucho más compleja que colocar simplemente cada vez más servicios en línea. Cuando los gobiernos pasan de una simple presencia en la *Web* (publicación de información útil en Internet) a plataformas más avanzadas de gestión del conocimiento para la prestación de servicios (integración de bases de datos financieras y de gestión distintas), a una presencia interactiva (que permite las comunicaciones bidireccionales entre ciudadanos, empresas y distintos niveles del gobierno), y a operaciones en línea (que permite el pago en línea, la recaudación de impuestos, etc.), los desafíos van mucho más allá de la existencia de una arquitectura competente de TI para el gobierno electrónico. El liderazgo en los altos estamentos, el apoyo al cambio en las prácticas de gestión, la disponibilidad de aptitudes informáticas en el sector privado y un marco reglamentario apropiado (que aborde la seguridad, la esfera privada, los derechos de propiedad intelectual, etc.) son algunas de las demás condiciones críticas para el éxito.

Huelga decir que los bajos niveles de educación y alfabetización, así como el desconocimiento de la tecnología, representan más obstáculos para la utilización de las TIC incluso cuando existe la infraestructura material e institucional. Por lo tanto, para poder utilizar en la práctica el conocimiento en toda la economía y la sociedad, reviste cada vez más importancia una educación que prepare a la fuerza de trabajo para funcionar en un entorno conectado en redes.

Además de prestar servicios y divulgar información en línea, los gobiernos pueden servirse crecientemente de Internet para relacionarse con la sociedad civil de muchas formas que contribuyen a la democratización más profunda del proceso político. Muchos gobiernos están estudiando actualmente la introducción de servicios como el voto en línea, encuestas de opinión pública y plataformas interactivas de comunicación con los representantes. En consecuencia, el programa del gobierno

electrónico trasciende cada vez más de los objetivos de administración electrónica y aborda directamente metas de democracia electrónica.

### La función del Banco Mundial

El Banco Mundial reconoce que las iniciativas de gobierno electrónico han brindado nuevas oportunidades para una gobernanza mejor y, en los últimos años, ha reforzado considerablemente sus actividades de apoyo a una mejor gobernanza por medio de las TIC.

Los proyectos de gestión del sector público constituyen el elemento principal de la cartera de actividades del Banco relacionadas con las TIC. La mayoría de ellos se ocupan de aumentar la eficiencia de las operaciones internas de los gobiernos. No obstante, cada vez es mayor la demanda de apoyo de nuestros clientes para actividades más amplias de gobierno electrónico. He aquí algunos ejemplos de nuestras respuestas a esta demanda:

- Hemos documentado aplicaciones de gobierno-e de distintos países, incluidos muchos de los ejemplos antes citados. El sitio *web* de gobierno electrónico del Banco Mundial ([www.worldbank.org/publicsector/egov](http://www.worldbank.org/publicsector/egov)) presenta estos estudios monográficos en un formato estructurado para transmitir percepciones claras del diseño y la implantación de aplicaciones de gobierno-e – para promover la transparencia, reducir la corrupción, habilitar a los ciudadanos, mejorar el acceso a los servicios gubernamentales o construir gobiernos más racionalizados.
- Colaboramos estrechamente con gobiernos de varios países – como la India, Mongolia y Etiopía – para mejorar la gestión del gasto público y poner en práctica estrategias de contratación electrónica en el sector público. En muchos países, nuestras actividades abarcan la introducción de sistemas electrónicos de documentación, el establecimiento de portales para convocatorias de licitación y contratos y el apoyo al diseño e implantación de una estrategia nacional en materia de TIC, que incluye actividades de gobierno electrónico.
- Por medio del Programa de Información para el Desarrollo (infoDev) – un fondo de donaciones de donantes múltiples gestionado por el Banco Mundial – hemos financiado varios proyectos experimentales de gobierno electrónico concebidos para fomentar la gobernanza y la transparencia. Se ha prestado apoyo a proyectos de esa índole en África subsahariana y en Europa oriental, facilitando a los ciudadanos el acceso a información esencial y mejorando los servicios locales.

- Bajo la dirección del Instituto del Banco Mundial, ya existen más de 70 centros de la Red Mundial de Educación sobre el Desarrollo en todas las regiones del mundo. En estos centros se pueden celebrar videoconferencias interactivas en directo y se brindan oportunidades de aprendizaje en línea para las personas que trabajan en el ámbito del desarrollo. Un nuevo centro instalado en Roma con el apoyo del Gobierno italiano se concentrará en facilitar programas de enseñanza sobre gobernanza, reforma judicial y gobierno electrónico.
- El Portal del Desarrollo ([www.developmentgateway.org](http://www.developmentgateway.org)) es un medio interactivo que facilita el acceso a información y conocimientos sobre el desarrollo sostenible y constituye una actividad importante de la Fundación del Portal del Desarrollo, que cuenta con el apoyo del Banco Mundial. El portal incluye un mercado mundial en línea que proporciona información sobre las actividades de desarrollo financiadas por donantes y organismos gubernamentales, así como sobre oportunidades de contratación, con miras a fomentar las posibilidades comerciales y promover la transparencia.

### Conclusión

En resumen, el Banco Mundial se está dedicando con un nuevo impulso a dos esferas relacionadas entre sí – el apoyo a las actividades de los países clientes para mejorar la gobernanza y la ampliación y profundización de la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el sector público.

La lógica de la economía en red puede – y debe – ser la de la inclusión y no la de la exclusión. A medida que el progreso tecnológico sigue bajando el coste de las TIC, las oportunidades para aplicaciones orientadas al desarrollo se multiplicarán. El gobierno electrónico puede jugar un papel importante para apoyar la modernización del sector público, promover más transparencia y fomentar mejor gobernanza.

---

### 3. Austria

#### Vivimos y trabajamos en una sociedad de la información – eAustria on Top in eEurope

---

En marzo del año 2000, los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea adoptaron en el Congreso del Consejo Europeo celebrado en Lisboa una nueva estrategia para preparar a la UE para el reto del nuevo siglo, la denominada “estrategia de Lisboa”. Las metas establecidas en esa ciudad – mayor crecimiento, más y mejores puestos de trabajo y una mayor cohesión social – eran ambiciosas y lo siguen siendo. El papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su consecución es importante.<sup>1</sup> El «informe Kok»<sup>2</sup> confirma el papel clave de las TIC.

En primer lugar, el sector de equipos y servicios TIC constituye una de las más importantes ramas de la economía (el 8 % del PIB de la UE); en segundo lugar, las TIC representan un motor decisivo para aumentar la productividad y mejorar la competitividad (un aumento del 40 % de la productividad en la UE) y, en tercer lugar, las TIC dan impulsos importantes para mantener y fomentar la pluralidad europea y nuestro patrimonio cultural.<sup>3</sup>

A través de la creciente difusión de las TIC, en pocos años se ha producido un cambio que va mucho más allá de la técnica. El uso de ordenadores e Internet nos ha llevado a nuevas formas de comunicación y de trato entre ciudadanos, empresas y autoridades, así como a nuevas estructuras sociales y económicas y nuevas formas de liderazgo.

Un 60 % de la población austriaca y más del 90 % de las empresas nacionales utilizan ya Internet.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Informe de la Comisión al Consejo Europeo de Primavera 2004 «Hagamos Lisboa: Reformas para la Unión ampliada», COM (2004) 29.

<sup>2</sup> «Afrontar el reto de la estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo», informe del Grupo de alto nivel presidido por Wim Kok, noviembre 2004.

<sup>3</sup> «Retos para la sociedad de la información», comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, COM (2004) 757

<sup>4</sup> [www.fessel-gfk.at](http://www.fessel-gfk.at)

## La Iniciativa eEurope

Para dar un impulso político al desarrollo de la sociedad de la información, la Comisión Europea ha lanzado su Plan de Acción eEurope. Los objetivos principales de eEurope 2005 se centran en organizar servicios públicos modernos en línea (el llamado gobierno electrónico o administración electrónica), crear un entorno dinámico para los intercambios comerciales en línea (comercio electrónico) y asegurar una infraestructura segura a precios competitivos (banda ancha).<sup>1</sup>

En una economía nacional interconectada tenemos que aspirar al acceso igualitario a los servicios TIC y su disponibilidad general para todos a un coste aceptable. Las tecnologías nuevas y complejas llevan consigo el peligro de que partes de la sociedad no sean capaces de manejarlas. La inclusión de todas las personas en la sociedad de la información debería realizarse tanto en el plano nacional como en el regional y el local. El objetivo es ofrecer una técnica fácil de manejar y una oferta de contenidos y de servicios adecuada.

Con su gran potencial creativo, Austria va por el mejor camino para aprovechar al máximo las posibilidades de las nuevas tecnologías.

## El gobierno electrónico en Austria

Con el programa gubernamental de 2003 se lanzó en Austria la iniciativa de administración electrónica. La Federación, las provincias federadas (Länder), los municipios, las ciudades y el sector empresarial han colaborado – de una forma que sirve de ejemplo a toda la Unión Europea – para sacar el máximo provecho de los recursos. El canciller federal Dr. Wolfgang Schüssel, en su calidad de presidente de la plataforma para el gobierno electrónico, forma, junto a ministros, los presidentes provinciales y los presidentes de la federación de ciudades, la de municipios, la Cámara de Comercio, los organismos de seguridad social y el Comité Federal de Profesiones Liberales, la plataforma política para fijar las metas de las actividades del gobierno electrónico y velar por una coordinación global eficaz y garantizar un control del desarrollo general de la hoja de ruta de la administración electrónica. La Junta de Cooperación Electrónica se ocupa de la realización concreta del proyecto, y determina las competencias para la elaboración de planes de implantación en los distintos ámbitos de la administración electrónica.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> [www.europa.eu.int/information\\_society/europe/2005/index\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/information_society/europe/2005/index_en.htm)

<sup>2</sup> [www.bundeskanzleramt.at](http://www.bundeskanzleramt.at)

Las nuevas características de la administración virtual son su orientación al cliente, su eficacia, su rapidez y su transparencia.

He aquí algunas de las soluciones de futuro seguro que la administración electrónica ofrece a los ciudadanos y a la economía

- información rápida y amplia sobre todas las cuestiones administrativas,
- comunicación interactiva y gestiones seguras,
- servicios en línea independientes del lugar y la hora,
- y la posibilidad de participar de forma activa.

La campaña en pro del gobierno electrónico va dirigida a tres grupos:

- los ciudadanos (G2C),
- los empresarios (G2B),
- y la Administración (G2G).

La administración electrónica completa – desde la solicitud hasta la expedición – Austria se sitúa en cabeza en Europa

Por encargo de la Comisión Europea, Capgemini realiza, por quinta vez, una evaluación comparativa de los servicios básicos disponibles en el gobierno electrónico.

Este estudio se realizó por primera vez en 28 países europeos en 2004. Los resultados publicados a principios de 2005 confirman que Austria es líder europeo con su iniciativa de administración en línea.

En la clasificación anual de la Unión Europea, se comparan veinte servicios básicos de administración electrónica (doce para el ciudadano y ocho para las empresas) en su respectivo nivel de gestión en veintiocho Estados (25 Estados Miembros, más Islandia, Noruega y Suiza). Los cuatro niveles operativos abarcan la pura información en el Web, pasan por la posibilidad de imprimir formularios y llegan al formulario electrónico. El cuarto nivel es la gestión electrónica completa e interactiva.

En la Europa ampliada, el 65% de las prestaciones de servicios públicos está disponible de forma electrónica y el 40% se puede realizar completamente en línea. Por término medio, el 53% de las prestaciones de servicios públicos ya está disponible electrónicamente en los diez nuevos países miembros. Estonia ha conseguido situarse enseguida entre los diez primeros.

Los países más desarrollados (con más del 80% de servicios en línea) son Suecia y Austria, seguidos de Inglaterra, Irlanda y Finlandia. En cuanto a la oferta de servicios que se pueden tramitar electrónicamente en su totalidad, Suecia y Austria son los únicos países que han superado el umbral del 70%.

De este resultado hay que dar crédito a todos los integrantes de la iniciativa de gobierno-e en Austria. La clave del éxito austriaco está en la colaboración entre la Federación, las provincias federadas, las ciudades, los municipios y el sector empresarial para poner en práctica la administración en línea. La campaña en pro del gobierno electrónico, lanzada a principios de 2003 por el gobierno, ha terminado con éxito casi 100 proyectos en los últimos dos años. Desde la solicitud electrónica con la tarjeta ciudadana, el pago electrónico y el procesamiento interno de expedientes electrónicos hasta la entrega electrónica. Sin embargo, situarse entre los primeros en la clasificación de la Unión Europea es sólo un primer gran paso. En toda Austria la administración en línea debe estar a disposición de todos, tanto ciudadanos como empresas, en todos los municipios.

La Web ofrece ya múltiple información de todo tipo. El asistente administrativo electrónico [www.help.gv.at](http://www.help.gv.at) ha sido galardonado por la Comisión Europea con el Premio eEurope 2003 al mejor portal de información. Hay disponibles más de 1.000 formularios electrónicos referentes a unas 200 situaciones personales. En enero de 2005, [help.gv.at](http://help.gv.at) registró por primera vez más de 300.000 visitantes y más de 10 millones de consultas. Poco a poco, la administración pública ofrece todas las gestiones, desde la solicitud hasta la tramitación completa en línea. En el futuro ya no habrá que descargar los formularios, sino que se podrán rellenar, firmar electrónicamente y remitir en pantalla.

Ya no hay que enviar por correo postal las comunicaciones, los dictámenes y otros documentos de la Administración. Si así se desea, se pueden remitir electrónicamente ([www.zustellung.gv.at](http://www.zustellung.gv.at)). El decreto electrónico tiene, a través de la firma oficial, la misma validez que la versión en papel. La transparencia en la administración pública reviste cada vez más importancia. En adelante, las nuevas gestiones electrónicas incluirán la posibilidad de consultar la situación del trámite. Los ciudadanos que tengan un trámite administrativo en marcha podrán en todo momento controlar electrónicamente su estado de tramitación.

La ley de gobierno electrónico austriaca (E-GovG), que ha entrado en vigor el 1 de marzo de 2004, es única en el plano internacional. Constituye la base jurídica para el trato electrónico con las administraciones públicas.

Sin embargo, se necesita «seguridad» para poder tramitar electrónicamente las solicitudes. En los trámites administrativos tradicionales, los clientes de la

administración tienen que identificarse también mediante un documento de identidad con foto y a menudo firmar personalmente. En la tramitación electrónica la función de la tarjeta electrónica es identificar y autenticar a las personas – así se pueden firmar electrónicamente las solicitudes o bien remitir electrónicamente las notificaciones. Por analogía al Documento Nacional de Identidad (DNI) se puede comparar la función de la tarjeta de identidad electrónica con un «DNI electrónico». Con el concepto de la tarjeta electrónica del ciudadano se definen los requisitos necesarios para la tramitación electrónica segura de asuntos administrativos.

A través de la cooperación con los bancos (Europay), unas 7 millones de tarjetas bancarias serán provistas de la función de tarjeta electrónica del ciudadano para finales de 2006 ([www.maestro.at/signatur](http://www.maestro.at/signatur)). Esta función se podrá aplicar también a la tarjeta sanitaria (eCard), a los carnés escolares y de estudiantes, a los carnés de empleados, de socios y a los pases oficiales. También se utiliza ya esta función en los teléfonos móviles. La colaboración con el sector empresarial facilita el acceso gratuito a Internet para la administración en línea (con el dominio .gv.at) en unos 400 puntos de conexión inalámbrica (WLAN) y en 1.500 teléfonos públicos con acceso a Internet en toda Austria.

Como en el trámite administrativo tradicional, en la administración en línea también se pueden producir costes. Para que éstos se puedan pagar en línea de forma cómoda y sencilla, se ha elaborado, en cooperación con la Sociedad de Estudios para Cooperación en el Servicio de Pagos (STUZZA), una norma de pagos (EPS E-Payment Standard) que posibilita incluir el procedimiento de pagos en gestiones en línea y en la administración electrónica. El pago mismo se puede efectuar por banco en línea, tarjeta de crédito (p. ej., el certificado de antecedentes penales) o por el teléfono móvil (p. ej., la certificación de residencia).

Austria puede dar muchos ejemplos electrónicos a Europa y el gobierno electrónico se ha convertido en un éxito de exportación.

Desde el principio de los años 80, la justicia austriaca ha empezado, con la puesta en línea del registro inmobiliario, los procesos por vía de apremio y el libro de sociedades, a situarse en cabeza mundialmente en materia de administración electrónica. La automatización de la justicia apoya a casi todos los tipos de procedimiento judicial y posibilita la tramitación rápida y sencilla en ese ámbito. En 1990 se introdujo el tráfico jurídico electrónico, que como medio de comunicación con las partes tiene el mismo valor que la versión en papel en el código de procedimiento. Así se han podido ahorrar unos 2,5 millones de euros al año únicamente en franqueo. La base de datos electrónica de edictos incluye insolvencias, citaciones a licitadores de bienes muebles e inmuebles, la búsqueda de propietarios en procesos penales, así como la publicación de libros de sociedades. También se puede

consultar electrónicamente la lista de peritos judiciales e intérpretes jurados ([www.bmj.gv.at](http://www.bmj.gv.at)).

El proceso legislativo (derecho electrónico) entre los ministerios y el Parlamento se realiza de forma completamente electrónica desde 2004. El sistema de información jurídica de la República de Austria (RIS), colocado en Internet desde 1997 por la Cancillería Federal, ofrece la búsqueda en derecho federal y regional, en el boletín legislativo de la Federación y de las provincias federadas, en el derecho municipal y la jurisprudencia ([www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)). La cooperación ha sido premiada en 2005 con el galardón a la gestión administrativa de la Cámara de Comercio de Austria y ahorra de 1,2 millones de euros al Parlamento en gastos en papel, imprenta y copias.

Desde el año 1998, los representantes profesionales de las partes, como administradores fiduciarios, notarios y abogados, acceden electrónicamente a través de FINANZOnline a los datos de sus clientes. Este servicio se puso a disposición de todos los ciudadanos y empresarios en 2003. La oferta incluye la transmisión electrónica de la liquidación tributaria, el subsidio familiar, los impuestos locales, el impuesto sobre la renta, el impuesto sobre las ventas y el impuesto de sociedades ([www.bmf.gv.at](http://www.bmf.gv.at)). Hasta la fecha se han transmitido más de 7,2 millones de declaraciones y solicitudes de forma electrónica. Los expedientes y las cuentas fiscales se consultan unas 150.000 veces por semana.

El expediente electrónico (ELAK), introducido en toda la Federación a finales de 2004, es único en Europa, así como la adaptación de la contabilidad y de la administración de personal al programa informático normalizado SAP R/3. Sólo con la introducción del expediente electrónico (el original es la versión electrónica y no la de papel) se consigue un potencial de reducción de gastos en cuanto a papel, transporte y almacenamiento, y de ahorro de tiempo en cuanto a búsqueda, transporte y archivo.

Por encargo del Gobierno Federal, la Oficina Federal de Adquisiciones ha finalizado en 2004 el tema de la tramitación electrónica completa según la ley federal de contratación (licitación electrónica). Junto a la plataforma ya existente de contratación de [auftrag.at](http://auftrag.at) y [lieferanzeiger.at](http://lieferanzeiger.at) - una empresa subsidiaria del periódico oficial Wiener Zeitung - la sociedad limitada Bundesbeschaffungs GmbH (Oficina Federal de Adquisiciones) ha desarrollado una solución conforme a la ley y ha probado su puesta en práctica. Mientras tanto esta solución puede ser utilizada también por otras entidades contratantes en forma de modelo ASP. Técnicamente se ha encontrado una solución fácil de utilizar, conforme a la ley, segura y viable utilizando la firma digital. Desde la contratación electrónica de proyectos hasta la adjudicación firme en el trámite de una contratación completamente electrónica, todas las gestiones se pueden realizar en el interfaz entre contratante y licitador.

En materia de enseñanza Schulbuch Online o Austrian School Net son ejemplos exitosos de la administración electrónica ([www.bildung.at](http://www.bildung.at)). La unión en línea de librerías y bibliotecas tiene como meta presentar todos los catálogos de bibliotecas y aprovechar sinergias a través de la puesta a disposición de datos bibliotecarios para los ciudadanos. En el campo de las tarjetas de servicio para estudiantes se utilizan ya tarjetas de plástico con circuito impreso (firma digital) (entre otras cosas, para solicitar becas).

En el proyecto MEDUSA - modernización del tratamiento electrónico de datos y sistemas TI - todas las representaciones en el exterior del Ministerio de Asuntos Exteriores austriaco han sido equipadas sistemáticamente y se sitúan así a la cabeza de Europa. Para que los austriacos residentes en el extranjero puedan hacer un mejor uso de sus derechos democráticos se han creado y sometido a ensayo las condiciones para celebrar elecciones electrónicas ([www.bmaa.gv.at](http://www.bmaa.gv.at)).

En Austria la utilización de aplicaciones de gobierno electrónico es cada vez más importante. Si en el año 2003 un 35% de todos los usuarios hacía uso de información de sitios de organismos públicos, según del instituto de mercado Fessel GfK, a principios de 2004 la cifra ascendía al 51%. Un 44% utilizaba ya formularios electrónicos y el 32% realizaba de forma totalmente electrónica sus trámites administrativos. Tres cuartas partes de las empresas austriacas utilizaban a principios de 2004 ofertas de gobierno electrónico y una de cada cinco empresas tramitaba electrónicamente el proceso administrativo.

La mayor parte de los contactos de ciudadanos y empresas con las autoridades tiene lugar en el plano municipal y de distrito, respectivamente, por lo cual estas oficinas de servicios administrativos se ven especialmente motivadas a participar activamente en el desarrollo del gobierno electrónico. Ya se están llevando a cabo con mucho éxito numerosos proyectos de administración en línea en las ciudades y municipios. La gama abarca tanto la gestión de reclamaciones (administración municipal de Viena), la presentación de solicitudes electrónicamente y el seguimiento de los trámites (administración municipal de Salzburgo) a la posibilidad de la participación activa en línea de los ciudadanos (administración municipal de Graz). Muchos trámites sencillos (p. e., la inscripción de perros en el registro canino, los pedidos de bolsas de basura) y algunos trámites bastante complejos (p. e., la declaración de empresa, la certificación de residencia) ya están funcionando. Municipios y ciudades innovadoras, como Kremsmünster o Steyr, utilizan ya más de 100 formularios electrónicos. También el expediente electrónico se convierte cada vez más en realidad en los pequeños municipios.

El gobierno electrónico se orienta a todos los ciudadanos y ciudadanas, independientemente de sus ingresos o su situación personal. Al mismo tiempo se

deben salvaguardar los intereses de quienes no participan en el gobierno electrónico. Las personas menos privilegiadas de nuestra sociedad no deben ser excluidas de prestaciones estatales o sufrir limitaciones en la defensa de sus derechos a causa de la implantación de la administración electrónica. Hay que dar nuevas oportunidades a todos los grupos de la sociedad. Por lo tanto, se debe prestar especial consideración a las necesidades específicas de las personas discapacitadas mediante la aplicación de medios técnicos (WAI).

Los retos del futuro se encuentran en los ámbitos de la interoperabilidad, el reconocimiento de documentos firmados electrónicamente en los intercambios transfronterizos, y los cambios organizativos, especialmente en la gestión del cambio en la Administración.

---

4. Omán

La evaluación de riesgos de la gobernanza electrónica

Armonización de las necesidades operativas y los requisitos de TI

---

1 Antecedentes

La EFS de Omán se dedica en la actualidad a auditar la iniciativa de gobierno electrónico (gobierno-e) que lleva a cabo el Gobierno de la Sultanía de Omán. A la cabeza de esta iniciativa figura un Grupo de Tarea de TI, que ha preparado un panorama exhaustivo del plan, o mapa de ruta, de implantación de la gobernanza-e en Omán. La EFS de Omán quiso comenzar su auditoría con un examen completo del plan y una evaluación de los riesgos que planteaba, a fin de decidir acerca de la orientación fundamental, la escala y el calendario de sus futuras auditorías en esta esfera.

La presente ponencia estudia el tema de “La evaluación de riesgos” y examina las experiencias de la EFS de Omán al evaluar los riesgos que entrañan tales iniciativas de gobierno-e promovidas por el Gobierno de Omán en los que deben centrarse los objetivos de la auditoría.

1.1 Alcance

En los últimos diez años se ha promocionado el gobierno-e como la panacea universal contra la gobernanza abotargada, ineficiente y costosa, y Omán no ha sido una excepción dentro de esa tendencia, puesto que en el país se han producido una aceptabilidad y una adopción crecientes del gobierno electrónico. Ahora bien, los beneficios se han anunciado a los cuatro vientos con gran bombo publicitario basado únicamente en pruebas puramente anecdóticas, ya que hasta el momento no se ha efectuado ningún examen ni evaluación sistemáticos.

La EFS de Omán proyectó llevar a cabo un examen sistemático del gobierno electrónico (gobierno-e) a fin de validar los beneficios y justificar las considerables inversiones que se efectúan en esta esfera y el enorme interés que suscita. Como parte del examen se ha realizado una evaluación de los riesgos del proceso de gobierno-e, a fin de producir planes detallados de auditoría, así como una hipótesis preliminar de auditoría de la iniciativa de gobierno-e.

Nuestras apreciaciones preliminares indicaron que la asimetría entre las necesidades operativas y los requisitos de TI era uno de los mayores ámbitos de riesgo para planificar e implantar con éxito la gobernanza electrónica (gobernanza-e). La presente ponencia representa la primera fase del examen del gobierno-e por la EFS de Omán, se centra en las cuestiones estratégicas y normativas y culmina en una evaluación de los riesgos.<sup>1</sup>

## 2 Introducción

En cuanto al concepto, cabe asumir que el paradigma del Gobierno-e abarca lo siguiente:

- El Gobierno-E, que representa la prestación de servicios gubernamentales por medios electrónicos (esencialmente Internet) principalmente a los ciudadanos y residentes, pero subsidiariamente también a otros clientes internos dentro del Gobierno;
- El marco de la gobernanza-E, que abarca el mecanismo legislativo y regulatorio para garantizar la prestación eficaz y segura de servicios de gobierno-e; y
- La sociedad digitalmente capacitada y conectada, con un acceso fácil y asequible a esos sistemas de prestación de servicios de Gobierno-e para todas las capas de la sociedad.

Estos tres aspectos se influyen recíproca y dinámicamente en cualquier momento dado. El objetivo de todos los países, incluido Omán, ha sido el de conseguir a la larga una sociedad digital, con conectividad creciente, potenciando el gobierno-e y el comercio-e en un marco regulatorio probado y ensayado.

## 3 El enfoque de desarrollo del gobierno-e y la sociedad digital

A menudo, la potenciación en la red (Internet) o la informatización de las aplicaciones gubernamentales ya existentes se confunde con el gobierno-e. En realidad, eso tiene que ser tan solo un elemento de una estrategia integral de gobierno-e.

---

<sup>1</sup> Como el mandato de auditoría de la EFS le impide divulgar públicamente sus averiguaciones de auditoría, las posibilidades de que facilitemos detalles sobre las conclusiones son limitadas. Nos concentramos en consecuencia en la metodología y la estrategia de auditoría, más que en los detalles de una averiguación u otra.

### 3.1 Aspectos estratégicos

In einem Land der dritten Welt würden eine erfolgreiche E-Government-Initiative und Maßnahmen zum Aufbau einer digitalen Gesellschaft die folgenden tief greifenden strategischen Weichenstellungen erfordern:

<b>Visión</b>	Elaborar una visión del Gobierno en su conjunto.
<b>Modelo de prestación de servicios de Gobierno-e</b>	Diseñar un modelo de prestación de servicios de Gobierno-e que trascienda las tradicionales fronteras departamentales.
<b>Marco de Gobernanza-e</b>	Elaborar un marco de gobernanza-e que abarque legislación, reglamentos, normas e infraestructura para sustentar la prestación de servicios de gobierno-e.
<b>Iniciativas socio-económicas</b>	Formular iniciativas socio-económicas para universalizar el acceso digital asequible para todos.
<b>Estructura orgánica</b>	Establecer un marco orgánico que trascienda de los islotes departamentales para planificar, implantar y gestionar el gobierno-e.

### 3.2 Aspectos operacionales

Para poder ejecutar la estrategia, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos operacionales:

<b>Planes detallados</b>	Estas estrategias han de traducirse en resultados factibles claros y mensurables, lo que supone el desarrollo de aplicaciones y la dotación de infraestructura, que deben ir acompañados de un análisis detallado de las necesidades operativas, la reingeniería de los procesos operativos y un análisis de rentabilidad (costes/beneficios).
--------------------------	--

<b>Cuestiones de diseño orgánico</b>	Desde un punto de vista orgánico se han de adoptar decisiones sobre la asignación de responsabilidades y el grado de centralización, integración e interfaz entre los sistemas departamentales. El enfoque de Comunidades de Intereses (CDI) permite lograr esa integración para facilitar una sola “ventanilla” a los usuarios de los servicios gubernamentales.
<b>Ejecución, gestión y coordinación</b>	Los planes de desarrollo de aplicaciones e infraestructuras arriba citados tendrán que ser ejecutados y gestionados eficazmente, con una coordinación entre los distintos Departamentos. Entre las decisiones fundamentales estarían las de unos servicios de adquisición centralizados, las licencias de programas informáticos, la externalización y el mantenimiento.

#### 4 La perspectiva omaní

El Gobierno de Omán está empeñado en desarrollar una sociedad digital y prestar servicios gubernamentales electrónicos. En efecto, considera que el desarrollo de una sociedad digital es un aspecto importante del desarrollo socio-económico del país. Ya se han tomado varias iniciativas básicas para conseguir ese objetivo, incluida la creación de un Comité Ministerial de TI que cuenta con el apoyo de un Grupo de Tarea de alto nivel, en que el que están representados los más altos niveles de la administración de distintos Departamentos.

El Gobierno encargó a una empresa consultora internacional de TI de primera categoría que formulara una estrategia de gobernanza-e; se amplió posteriormente el encargo para que incluyera también la estrategia necesaria para desarrollar una sociedad digital. Como parte del estudio se llevó a cabo también una encuesta detallada sobre el estado de preparación de todas las entidades del Gobierno.

##### 4.1 Sistemas de TI ya existentes

El Gobierno de Omán cuenta con un sistema informático centralizado de pagos y contabilidad, así como con ciertas funciones básicas de personal como las nóminas; está apoyado por una sólida infraestructura informática y enlaces especiales de telecomunicaciones en la totalidad de las oficinas del Gobierno en todo el país. Todos los pagos y cobros se efectúan y se contabilizan centralizadamente y la administración de la nómina de todos los empleados del Gobierno también está centralizada.

Se trata de una aplicación heredada instalada en un sistema de gran computadora IBM en una base de datos DB/2, pero lleva funcionando con eficiencia durante los últimos veinte años. La tramitación de las operaciones es sumamente eficaz, aunque la funcionalidad del sistema de informática de gestión sea un tanto limitada. Aunque existen otros sistemas TI en distintos Departamentos del Gobierno, casi todos ellos están encerrados en los límites departamentales.

Entre las demás características destacadas figuran las siguientes:

- Las redes y la infraestructura informática en los Departamentos gubernamentales están muy extendidas y no constituyen un obstáculo para las iniciativas de gobierno-e.
- Los Departamentos del Gobierno han informatizado casi todas sus funciones administrativas y, en muchos casos, sus funciones básicas operativas y de apoyo.
- Casi todos los Departamentos tienen alguna presencia en Internet y proporcionan información en distintos grados.
- En determinados sistemas básicos se han facilitado al público medios de consulta basados en Internet.
- En unos pocos casos, como la facturación de la electricidad y el agua, el agente facturador tercero tiene enlaces con bancos mercantiles para efectuar pagos por Internet.

No existe una ley en materia de TI y los documentos en papel son necesarios para la convalidación y para justificar solicitudes de servicios gubernamentales.

#### 4.2 El plan de gobernanza electrónica

A finales de 2002 se ultimó un plan de gobernanza-e que se refería a los siguientes elementos:

- Estado de preparación para la sociedad digital
- Arquitectura del Gobierno-e
- Infraestructura de TI
- Aplicaciones y Comunidades de Intereses (CDI)
- Telecomunicaciones, creación de redes e infraestructura de pagos electrónicos
- Aplicaciones de rentabilidad inmediata
- Presupuestación
- Estructuras de implantación
- Seguridad, infraestructura de clave pública, auditoría y planificación de la continuación de la actividad

- Legislación en materia electrónica
- Educación y desarrollo.

## 5 Evaluación de los riesgos por la EFS

La EFS comenzó su evaluación de la gobernanza electrónica en Omán examinando la estrategia en materia de gobernanza-e, así como su estado de ejecución. Sobre la base de nuestro examen, identificamos las siguientes esferas fundamentales de riesgo en materia de gobernanza-e:

<p><b>Falta de claridad de visión</b></p>	<p>Las secciones operativas de los documentos relativos a la estrategia se concentraban en la teoría y la metodología, en lugar de concretar cuestiones específicas en el contexto omaní. No obstante, a nuestro juicio la estrategia debería haber comenzado con un análisis de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios o categorías de servicios importantes que actualmente prestan los Departamentos del Gobierno, así como los que tienen proyectado prestar</li> <li>• La modalidad y los procesos actuales de prestación de esos servicios en el caso de unos pocos servicios básicos</li> <li>• Un modelo económico que justifique la decisión de informatizar estos servicios</li> <li>• Una estrategia de examen de todos los servicios con arreglo a un criterio de reingeniería de los procesos operativos, antes de su informatización, combinada con un examen real de unos pocos servicios básicos</li> <li>• Una estrategia de migración para la informatización de los servicios.</li> </ul>
<p><b>Comunidades de Intereses – No se ha elaborado un modelo para Omán</b></p>	<p>El estudio se centró en la justificación de la viabilidad comercial de Comunidades de Intereses (CDI), en lugar de elaborar modelos de CDI específicamente para Omán. El estudio puso de relieve un marco para clasificar CDI, en vez de elaborar modelos reales de CDI para Omán. Se incluía una breve enumeración de CDI propuestas. Sin embargo, no se hace un análisis de los beneficios que se derivan de la eliminación de las barreras departamentales para las CDI propuestas, y ni siquiera se intenta un análisis de los sistemas existentes dentro de los límites de las CDI propuestas ni se formula un plan para la migración de esos sistemas y datos a</p>

	las aplicaciones integradas basadas en las CDI.
<b>Falta de focalización operativa</b>	El estudio no analizó debidamente los procesos operativos existentes y el alcance y la necesidad de una reingeniería de los procesos operativos. Todos sus análisis se centraron en los aspectos técnicos de la informatización, pero hicieron caso omiso de los aspectos operativos.
<b>Falta de un análisis de rentabilidad (costes/beneficios)</b>	Reconocemos que la introducción del gobierno-e derivaría en beneficios directos e indirectos tanto para los distintos Departamentos Gubernamentales como para todo el país. Ahora bien, como ocurre en cualquier otro proyecto de desarrollo, es preciso cuantificar o estimar los beneficios indirectos en su conjunto, lo que también se puede hacer si se toma como base a la Comunidad de Intereses. En cambio, los documentos estratégicos recurrieron a pruebas anecdóticas de Irlanda y a estudios monográficos de los EE.UU. para respaldar la justificación operativa de la introducción del gobierno-e. Aunque se suponga instintivamente que el gobierno-e facilitará el desarrollo económico, un estudio de las repercusiones económicas es un requisito importante para desplegar valiosos recursos financieros y humanos en un proyecto de esa índole, así como para decidir la asignación de prioridades y el calendario de diversas CDI.
<b>Falta de un enfoque integrado</b>	Pese a contar con una estrategia centralizada, el Grupo de Tarea en materia de gobierno-e no pudo imponer un enfoque integrado durante bastante tiempo. El Grupo de Tarea no contaba con suficientes atribuciones para hacer cumplir sus decisiones a diversos departamentos gubernamentales. Cuando se delegó este cometido en el Grupo de Tarea, los departamentos gubernamentales ya habían pasado página, obligando a al Grupo a ponerse constantemente al día.

## 6 Medidas complementarias

Nuestro examen de la estrategia del Gobierno de Omán en materia de gobierno-e puso de manifiesto varias esferas de riesgo vinculadas con la falta de armonía entre las necesidades operativas y los requisitos de TI. Gracias al examen también pudimos identificar determinadas entidades y sujetos para someterlos a una auditoría detallada.

La segunda fase de nuestro examen constará de auditorías de TI de determinadas aplicaciones que forman parte del marco de gobierno-e. Para poder efectuar esas auditorías, la EFS de Omán ha constituido un equipo de auditoría estratégica y lo ha dotado de suficientes medios para que lleve a cabo su tarea.

El equipo tiene previsto realizar auditorías en la segunda mitad de 2005 para indagar en esferas críticas de alto riesgo que ya se han identificado. El equipo de Auditoría Estratégica está preparando planes detallados de auditoría basados en las esferas de riesgo y las entidades/sujetos identificados por la EFS en la primera fase.

---

5. Canadá

La auditoría del gobierno electrónico: el gobierno en línea

---

Introducción

El presente resumen de la experiencia del Canadá en materia de la auditoría de cuestiones relacionadas con el gobierno electrónico ha sido preparado con la finalidad de compartir con otras Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) nuestra experiencia en auditar servicios en línea.

En esta ponencia presentamos la iniciativa canadiense de Gobierno en Línea (GEL) a simple vista; abordamos nuestra experiencia reciente en la auditoría del GEL sirviéndonos de conceptos y enfoques elaborados específicamente para este tipo de auditoría; señalamos algunas buenas prácticas y lecciones aprendidas que, a nuestro juicio, aportan experiencias útiles a aquellas EFS que estén proyectando auditorías análogas en el futuro; presentamos nuestras conclusiones y las medidas que el Gobierno del Canadá ha tomado hasta la fecha para atender a nuestras recomendaciones; y presentamos otras posibles líneas de investigación de auditoría que, en nuestra opinión, revisten importancia a la hora de fiscalizar servicios en línea.

El enfoque de la auditoría de los servicios gubernamentales en línea no es el mismo que el de fiscalizar un gran proyecto de tecnología de la información (TI). Los aspectos tecnológicos de ofrecer servicios en línea suelen ser los más fáciles de examinar y, por ello, es importante que las EFS no se planteen este aspecto como si se tratara principalmente de un proyecto determinado por la tecnología. Si bien es cierto que el equipo auditor habrá de poseer conocimientos de TI, los auditores deben evaluar la transformación de los servicios gubernamentales en línea como un nuevo conducto para prestar servicios además de los más tradicionales, como el correo postal, el teléfono y la atención personal.

Somos de la opinión que el examen de este tema llega en un momento sumamente oportuno. En el Canadá, se ha determinado que el GEL es una iniciativa de gran calibre y se le han asignado cuantiosos fondos. Esta ponencia constituye la base para un debate interesante e informativo en el 18º seminario Naciones Unidas/INTOSAI sobre el mejor método de mejorar la prestación por parte de los gobiernos de servicios electrónicos a sus ciudadanos y sus empresas.

## 1 Qué significa el GEL para el Canadá

### 1.1 El GEL a simple vista

En el Discurso desde el Trono de 1999, El Gobierno del Canadá hizo la siguiente declaración: “Para 2004<sup>1</sup>, nuestra meta es que se nos conozca en todo el mundo por ser el gobierno que está más conectado con sus ciudadanos y que los canadienses puedan tener acceso en línea a todos los servicios y la información del gobierno en el momento y en el lugar que ellos deseen”. El Gobierno creía que esta visión, pese a ser ambiciosa, resultaba viable.

El objetivo global de la iniciativa GEL consiste en aumentar la disponibilidad de los servicios federales en línea. El planteamiento gira en torno del ciudadano/cliente y es cuestión de “todo el gobierno”, lo que significa en la práctica aumentar la satisfacción del ciudadano/cliente diseñando para ello servicios que atiendan a sus necesidades, y no a las de las organizaciones del Gobierno, y aumentando al mismo tiempo la eficiencia de la prestación de esos servicios. Desde el punto de vista del Gobierno, el objetivo global de la iniciativa GEL consiste en transformar los servicios, es decir, modificar en lo esencial la forma en que el Gobierno actúa y prestar un mejor servicio a los canadienses. En la Figura 1 se brinda un desglose del número de operaciones realizadas por particulares con arreglo al tipo de modalidad de servicio<sup>2</sup>.

El Gobierno del Canadá ha señalado 130 servicios de información y de operaciones pertenecientes a 30 departamentos u organismos que se consideran servicios esenciales para los canadienses, las empresas, los no canadienses o las organizaciones intergubernamentales. De los 130 seleccionados, 63 (el 48 %) son informativos y 67 (52 %) operativos. Cabe prever que los servicios revistan un carácter sumamente interactivo en 2005. En la figura siguiente se indica el número de servicios correspondiente a cada modalidad de servicio y la evolución de los medios en línea de los servicios informativos y los operativos.

La oferta de servicios del Gobierno en Línea tiene diversos niveles de madurez, según el servicio y el tipo de transacción concretos. Los niveles de madurez del modelo de servicios informativos oscilan entre la simple presencia en la web y la adquisición de información entre muchos niveles de información, de los que el cliente puede escoger

---

<sup>1</sup> Después del 11 de septiembre de 2001, la fecha de 2004 se modificó a 2005 para evaluar nuevamente la repercusión de los proyectos en la seguridad nacional.

<sup>2</sup> La modalidad de servicio indicada como operación por agente telefónico significa una llamada telefónica que ha sido contestada o tramitada por un agente del Gobierno, y el servicio telefónico RIV indica una operación tramitada por una computadora mediante la tecnología de respuesta interactiva de voz (que recurre a frecuencias vocales para elegir una opción).

uno que se ajuste a sus necesidades. El modelo de servicios operativos también va desde la simple presencia en la web hasta los medios de tramitar operaciones en tiempo real con confirmación inmediata. Los servicios GEL se prestan a distintos niveles de funcionalidad y el Gobierno se propone trasladar la mayoría de sus servicios a los niveles superiores de progresión para finales de 2005.

## 1.2 El Canadá sobresale en comparación con la situación internacional

En años recientes se ha publicado una serie de estudios internacionales llevados a cabo por organizaciones del sector privado y del sector público en los que se han evaluado tanto los progresos que han realizado varios países en la prestación de servicios por Internet como su capacidad de mantener un desarrollo en línea sostenido.

Por ejemplo, en un estudio de una empresa del sector privado publicado en mayo de 2004 se clasificaba al Canadá en el primer puesto por cuarto año consecutivo, por delante de Singapur y los Estados Unidos. Otro estudio de una organización internacional aparecido en noviembre de 2004 colocaba al Canadá en séptima posición, por detrás de Singapur y los Estados Unidos.

Ejemplo: Resultado del Canadá en dos grandes estudios internacionales

País	Clasificación	
	Accenture (1)	Naciones Unidas (2)
Canadá	1	7
Singapur	2	8
Estados Unidos	2	1
Australia	4	6
Dinamarca	4	2
Finlandia	4	9
Suecia	4	4
Francia	8	24
Países Bajos	9	11
Reino Unido	9	3

(1) Fuente: Accenture, The Government Executive Series - 2004 Report, eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value, Country Reports

(2) Fuente: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo, Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre la Aptitud para el Gobierno Electrónico correspondiente a 2004: Hacia el acceso a la oportunidad

Durante la auditoría tuvimos plena conciencia de la envidiable reputación de que gozaba en todo el mundo la iniciativa canadiense relacionada con el GEL. Nos preocupaba que esta reputación pudiera verse empañada si el Auditor General del Canadá formulara observaciones negativas.

## 2 Cómo y por qué elegimos el alcance de la auditoría del GEL

En una auditoría de gestión, y dada la posibilidad de que existan múltiples esferas de examen, el grupo auditor debe concentrarse en aquellas esferas que revistan importancia para la entidad auditada (en este caso, el Parlamento y el/la contribuyente canadiense) y que sean susceptibles de ser auditadas. El que una organización cuente con una metodología de auditoría bien desarrollada es fundamental para lograr un producto de auditoría que cumpla sus fines.

El procedimiento de auditoría de la Oficina del Auditor General (OAG) supone establecer prioridades, elaborar planes estratégicos y de largo plazo, presentar propuestas de capítulos, racionalizar los recursos y evaluar si se ha producido el valor previsto en términos de auditoría. Al seleccionar las auditorías, los encargados de su gestión se sirven de su conocimiento preliminar de la esfera objeto de examen para sentar una base razonable que valga para determinar que la auditoría se puede llevar a cabo de conformidad con la normativa que rige la auditoría de gestión.

Tanto en la fase de planificación como en la de examen de una auditoría de gestión del gobierno electrónico hay cuestiones fundamentales que deben abordarse y resolverse de forma positiva. Por ejemplo, en la fase de planificación hay que plantearse si la esfera de auditoría cuadra dentro de nuestro mandato y es susceptible de ser auditada. En la fase de examen hay que plantearse si las pruebas son suficientes e idóneas y si las cuestiones son importantes y han sido abordadas debidamente.

Comenzamos por informarnos acerca de la iniciativa canadiense en materia de GEL y las actividades de otros gobiernos en esa misma esfera. He aquí una muestra de nuestros primeros procedimientos:

- Estudiamos artículos de prensa;
- Visitamos sitios web del Gobierno canadiense;
- Pasamos revista a informes de terceros relacionados concretamente con la actividad canadiense en materia de GEL, como las Naciones Unidas y Accenture, y tomamos nota de su alcance y sus conclusiones;
- Analizamos los informes conexos de auditoría de otros países para determinar su alcance y sus conclusiones. Figuraron entre ellos los de la Oficina Nacional de

Auditoría (Reino Unido); Nueva Gales del Sur; Australia; y la Oficina General de Cuentas (EE.UU.);

- Mantuvimos entrevistas sobre el panorama general con altos funcionarios del Gobierno central y de los distintos departamentos:
  - En el caso del organismo central, formulamos preguntas críticas como las siguientes: ¿Cuáles son sus objetivos globales? ¿Cómo puede saber que la iniciativa va a tener éxito? ¿Cuáles son los principales riesgos en su caso particular y cómo se están abordando?
  - En el caso de los departamentos gubernamentales: ¿Qué apoyo están recibiendo del organismo central? ¿Cómo cuadran sus objetivos con los objetivos globales? ¿Cuáles son los principales riesgos y cómo se están abordando?
- Solicitamos acceso autorizado (lectura únicamente) a bases de datos electrónicas restringidas en las que pudiera haber información crítica sobre el GEL, como la situación actual de proyectos en línea; lecciones aprendidas y experiencias adquiridas; organigramas; actas de reuniones de mayor trascendencia de comités ejecutivos o grupos de trabajo.

La evaluación comparativa del gobierno-e debe abordarse con suma prudencia. Como grupo, debatimos los temas siguientes: ¿Hay necesidad de evaluar algo comparativamente con la iniciativa canadiense? En caso afirmativo, ¿qué es lo que hay que comparar? ¿Sectores horizontales? ¿Proyectos por sí solos? Dada la situación avanzada del Canadá en comparación con otras jurisdicciones extranjeras, decidimos no llevar a cabo una evaluación comparativa. No obstante, celebramos entrevistas tanto en la oficina de auditoría como en la oficina operacional del Reino Unido puesto que las dos tenían también un plazo cronológico parecido y su Oficina Nacional de Auditoría ya había realizado recientemente tres auditorías en esa esfera. Queríamos conocer los riesgos tanto operacionales como de auditoría, cómo se abordaban y las lecciones que se habían aprendido.

Teniendo en cuenta que nuestros recursos eran limitados (6 auditores de plantilla a jornada completa y un presupuesto reducido para consultores), tuvimos que centrarnos en esferas de examen, o líneas de investigación, que revistieran la máxima importancia para el Parlamento y el contribuyente canadiense.

### 3 Líneas de investigación de auditoría

En la presente sección se encontrarán las líneas de investigación de auditoría que se adoptaron para nuestra auditoría del GEL. En la sección siguiente también se

encontrarán otras líneas de investigación de auditoría que se tuvieron en cuenta pero que no se consideraron tan importantes en el momento en que realizamos la auditoría.

### 3.1 Planificación estratégica

Se la considera una esfera abstracta, y los auditores han de velar por que los objetivos y los criterios de auditoría sean susceptibles de ser auditados. Por lo tanto, restringimos nuestro objetivo de auditoría a apreciar si el Gobierno había establecido planes y estrategias idóneos para lograr sus objetivos en materia de GEL en 2005. El Gobierno contaba con una visión bien elaborada consistente en que “(los canadienses puedan tener) acceso en línea a todos los servicios y la información del gobierno en el momento y en el lugar que ellos deseen”. Posteriormente, el Gobierno fijó la transformación del servicio como objetivo global en materia de GEL. Por lo tanto, previmos que se establecerían unos resultados concretos para hacer un seguimiento de la visión y del objetivo global. En nuestras entrevistas preliminares con el organismo central se puso de manifiesto que, a juicio del Gobierno, ese objetivo no se alcanzaba principalmente por la índole evolutiva de la iniciativa. En consecuencia, los resultados indicados eran imprecisos y difíciles de calcular, posibilitando así que el Gobierno pudiera cantar victoria cuando se cumpliera el plazo límite de la iniciativa en 2005. Para poder evaluar si el argumento del Gobierno era compatible con las prácticas óptimas, necesitaríamos la opinión de un experto en la materia. Al mismo tiempo, el Gobierno también había publicado una metodología para la presentación de informes sobre resultados estratégicos de iniciativas horizontales como la del Gobierno en Línea.

La entidad auditada reconoció la solvencia de este experto, que resultó fundamental para obtener la aprobación de nuestras conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones del consultor corroboraron las nuestras: la ausencia de resultados previstos detallados para medir los progresos realizados y el rendimiento. El Gobierno había establecido un objetivo principal, a los dos años de existencia de la iniciativa, de que los 130 servicios más utilizados estuvieran en línea y había elaborado un modelo de autoevaluación para que los departamentos predijeran los progresos que los servicios realizaban en línea. Sin embargo, en ese modelo se omitió incluir una evaluación de los progresos realizados en la consecución del objetivo global en materia de GEL, a saber, la transformación completa del servicio.

El Gobierno estuvo de acuerdo con nuestras observaciones y explicó que, por el carácter singular de la iniciativa GEL, el grado de precisión para definir los resultados ha evolucionado forzosamente con el tiempo - al igual que ha ocurrido en otros países. Coincidió en que, cuando se tratara de un objetivo futuro más amplio de

transformación del servicio, el Gobierno debería elaborar un plan estratégico y planes de ejecución exhaustivos.

### 3.2 Financiación

La Oficina opina que la financiación de programas o iniciativas es parte de la política del Gobierno, por lo que un examen de la gestión en esta esfera se limita a apreciar si se está ejecutando la financiación (objetivos normativos del programa) y se están alcanzando los objetivos normativos. En nuestras auditorías no se ponen en tela de juicio los méritos de los programas y las políticas gubernamentales. El Parlamento es el órgano al que corresponde examinar y debatir los méritos. Si las averiguaciones de la auditoría ponen en duda políticas o medidas legislativas del Gobierno, hay que proceder con cautela ya que el auditor puede verse inmerso en un debate político partidista.

Por el motivo antes expuesto, no incluimos específicamente objetivos o criterios de auditoría relacionados con la financiación, salvo como parte de nuestro objetivo de auditoría consistente en evaluar si se habían creado mecanismos idóneos de rendición de cuentas y presentación de informes. Señalamos que el coste total de la iniciativa en materia de GEL será muy superior a los 710 millones de dólares EE.UU. asignados al organismo central, basándonos en el examen que hicimos de las estimaciones de gastos globales. Si bien pudimos comprobar que los fondos estaban bien administrados, nos preocupa que no se hayan asignado nuevos fondos en el curso de los dos últimos años.

El Gobierno estuvo de acuerdo con nuestra recomendación de que se suministrara una información más completa al Parlamento. En esos informes se incluirán los objetivos, los resultados previstos y los conseguidos y los costes, y se hará referencia a la mejora de la gestión así como a cuestiones y riesgos conexos.

### 3.3 Proyectos precursores/piloto

Examinamos nueve proyectos de GEL para apreciar la medida en que contribuían al objetivo global del Gobierno en materia de GEL. Concretamente, nuestro análisis abarcó un examen de planes estratégicos departamentales, estudios de viabilidad comercial de proyectos, y otros documentos pertinentes para evaluar los progresos realizados en el cumplimiento del objetivo global en materia de GEL, a saber, la transformación del servicio. También evaluamos las tasas de aceptación de nuevos servicios en línea y los beneficios en función de las economías de costes para el Gobierno y de un mejor servicio para el público. Los proyectos de GEL que sometimos a examen cuadraban con el objetivo global del Gobierno en materia de GEL. No

obstante, el examen que hicimos de esos proyectos puso de relieve que la iniciativa en materia de GEL se enfrenta a grandes desafíos, como los de mantener la sostenibilidad financiera, transformar los servicios y comercializar los servicios en línea para alentar al público a que los utilice.

### 3.4 Gobernanza

Por su carácter horizontal, la iniciativa GEL es un proyecto complejo. El Gobierno ha nombrado un Grupo Asesor superior externo que, en otoño de 2001, llegó a la conclusión de que los objetivos de la iniciativa GEL no se alcanzarán con la actual estructura de gobernanza. Recomendamos que el Gobierno fortaleciera su actual estructura de gobernanza del GEL para aportar una mayor dirección de todos los aspectos de los servicios gubernamentales y su prestación, así como la infraestructura común de servicios, para conseguir una transformación completa de los servicios. El Gobierno estuvo de acuerdo con la recomendación y respondió que, en el caso de que la iniciativa GEL se prorrogara más allá de 2005 para conseguir la plena transformación de los servicios en todo el Gobierno, estudiaría posibilidades de fortalecer su actual estructura de gobernanza.

### 3.5 Infraestructura común segura

El proyecto Canal Seguro es una actividad multidepartamental dirigido por la Secretaría de la Junta de la Tesorería. Su principal objetivo es facilitar a los ciudadanos y las empresas un acceso sumamente seguro, flexible y económico a los servicios gubernamentales. Dicha infraestructura en condiciones de seguridad constituye los cimientos de la prestación de servicios electrónicos gubernamentales y el Gobierno del Canadá considera que es un elemento clave del GEL. El Gobierno cree que los canadienses entablarán intercambios con él únicamente si tienen la confianza de que las operaciones son seguras y privadas.

Se prevé que el Canal Seguro costará unos 500 millones de dólares EE.UU. Se trata de un proyecto sumamente complejo y costoso que es uno de los primeros servicios de su índole del mundo para el uso masivo de particulares que incorpora el concepto del “certificado de firma digital”, que brinda medios exclusivos de verificar la identidad de todo aquel que realiza una transacción con un departamento u organismo gubernamental. El Canal Seguro se clasificó en un principio como concepto y por ello la decisión de montarlo no se basó en un estudio exhaustivo de viabilidad comercial. El Gobierno prepara en la actualidad ese tipo de estudio.

Llegamos a la conclusión de que el éxito del Canal Seguro corre riesgos derivados de una serie de factores, como la ausencia de un estudio de viabilidad comercial completo

que incluya un objetivo, un análisis de opciones, costes, beneficios y riesgos, así como un plan de ejecución; las cuestiones jurídicas y del ámbito de la vida privada que hay que resolver, como la imposibilidad de compartir información personal, podrían restar conveniencia a las operaciones en línea; no existe un plan completo que se plantee los riesgos y los costes de la transición de todas las aplicaciones idóneas al Canal Seguro; y todavía no se ha expuesto a la tecnología a condiciones reales, delicadas, de tráfico intenso.

Recomendamos que el Gobierno aborde los riesgos y los desafíos fundamentales con que se enfrenta y ultime para ello un amplio estudio de viabilidad comercial del proyecto Canal Seguro, estudie su financiación a largo plazo, establezca mecanismos para promover la adopción del Canal Seguro por los departamentos y organismos, las empresas y los ciudadanos canadienses, y aborde los actuales marcos jurídicos y de política, incluida la imposibilidad de compartir información personal. El Gobierno estuvo de acuerdo en general con la recomendación y declaró que en breve se prepararía un estudio de viabilidad comercial refundido.

#### 4 Otras posibles líneas de investigación de auditoría

Además de las líneas de investigación de auditoría que examinamos durante nuestra auditoría, existen otras que son de carácter único y/o típicas de la auditoría de servicios en línea. Creemos que es importante evaluar los riesgos de auditoría relacionados con cada una de ellas durante la fase de planificación de la auditoría. A continuación se encontrará una breve descripción de los riesgos más importantes.

##### 4.1 La brecha digital

La 'brecha digital' crea el riesgo de causar nuevas formas de exclusión social. Una sociedad que no brinde a todos sus ciudadanos acceso a Internet en condiciones de igualdad creará una 'brecha digital' entre los que pueden tener acceso a los servicios en línea y utilizarlos y los que no pueden. Es una brecha que puede deberse a múltiples razones, que van desde la geografía, la renta, los años de escolarización o cualquier otra dimensión que pueda repercutir en la igualdad de acceso a los servicios en línea que es necesaria para conseguir una sociedad igual y conectada.

En el Canadá, el Gobierno ha invertido en proyectos de infraestructura de telecomunicaciones para reducir la 'brecha digital' entre las localidades urbanas y las que tienen problemas debido a su situación geográfica (las comunidades rurales y las del norte del país).

## 4.2 Aceptación

La baja aceptación de los servicios en línea por parte de los ciudadanos o las empresas constituye un riesgo. El objetivo de la iniciativa GEL no se limita a aumentar el número y la funcionalidad de los servicios federales disponibles en línea. Trata también de desarrollar servicios que los particulares y las empresas quieran utilizar y que aumenten la satisfacción con la prestación de servicios federales (incentivo).

El crecimiento del número de usuarios de Internet en el Canadá está empezando a perder ritmo. Según una reciente encuesta del Servicio de Estadísticas del Canadá, casi un 62% de los hogares canadienses contaba por lo menos con un usuario habitual de Internet en 2002, lo que suponía un importante aumento respecto del 42% en 1999 pero tan solo un ligero ascenso respecto del 60% en 2001. La educación y los ingresos siguen influyendo en la aceptación y uso de la información y los servicios en línea. Es interesante señalar, no obstante, que el número de usuarios de Internet entre los 55 y los 64 años aumentó más que ningún otro grupo de edad en 2002 (Encuesta sobre la utilización de Internet en los hogares, 2003 - Household Internet Use Survey, 2003).

Sin embargo, cabe señalar que una mayoría de los canadienses sigue afirmando que la finalidad de sus visitas a sitios de Internet federales es obtener información (Grupo de investigación de Internet del GEL, 2004 - GOL Internet Research Panel, 2004). Un desafío al que hay que seguir haciendo frente es el de eliminar los obstáculos que impiden una mayor aceptación de los servicios operativos, como las percepciones en materia de seguridad y la esfera de lo privado en las operaciones en línea.

Potenciar el conocimiento de la existencia de servicios en línea accesibles a particulares y empresas, así como su utilización, serán objetivos fundamentales de la iniciativa GEL en 2005 y años posteriores.

## 4.3 Satisfacción del cliente

La baja aceptación debida a la escasa satisfacción del cliente también constituye un riesgo. Dos elementos determinantes fundamentales de la satisfacción con los servicios en línea son la facilidad de acceso y la calidad de la información. Casi todos los servicios que los departamentos y organismos están preparando como parte de la iniciativa GEL señalan 'un acceso más fácil' como un beneficio previsto para el cliente; y casi la mitad indican 'mejor información que conduzca a mayores oportunidades educativas o empresariales'. La reacción hasta ahora ha sido positiva; entre las sugerencias recibidas sobre posibles mejoras figuran facilitar más ayuda para filtrar el contenido en línea, más formatos en lenguaje llano, e información sobre un mayor número de temas.

Por lo que se refiere a la confianza que merece en general la presencia federal en Internet, más de tres cuartas partes de los usuarios opinan que la información federal que existe en línea está actualizada y hay interés en que se ponga en línea una mayor cantidad de información.

#### 4.4 Costes de inversión de capital y recursos humanos

El coste real de prestar una amplia gama de servicios en línea, tal y como se articula en la visión del Gobierno en Línea, será mucho más elevado que el previsto, ya que los departamentos están invirtiendo grandes cantidades de dinero en sus propios proyectos en línea internos. Los primeros en adoptar estos servicios han tenido que absorber tareas imprevistas para lograr que sus aplicaciones funcionen debidamente con las complejas características de seguridad recientemente creadas.

También habrá que transformar los sistemas actuales para poder ofrecer servicios automáticos completos en línea a particulares y empresas. Estas modificaciones de los elementos de base exigen mucho esfuerzo a fin de conseguir una integración sin discontinuidades.

#### 4.5 Los elevados costes de la prestación de servicios en régimen multicanal (multimodal)

Si no se logra persuadir a los ciudadanos y a las empresas de que opten por los servicios en línea, los gobiernos pueden verse obligados a mantener las modalidades, o canales, de servicio originales además del nuevo que se presta por Internet.

#### 4.6 Cuestiones de privacidad y seguridad

Si bien es cierto que los canadienses apoyan claramente la medida de prestar más servicios en línea, también les preocupa la forma en que los gobiernos se planteen las cuestiones de privacidad y seguridad. Se sabe perfectamente que estas cuestiones están estrechamente vinculadas – la privacidad sólo podrá salvaguardarse si existen medidas adecuadas de seguridad. Si Internet ha de convertirse en el principal conducto para los intercambios entre los canadienses y el Gobierno del Canadá, habrá que satisfacer una normas estrictas de seguridad y privacidad y habrá que instaurar mecanismos sólidos para proteger las redes gubernamentales de la intrusión.

#### 4.7 Cuestiones de autenticación e identificación

La identificación de los usuarios pasa a ser una cuestión importante cuando se exige cada vez más al Gobierno que ofrezca servicios interactivos, operativos e integrados en un mundo virtual en el que los servicios se prestan a distancia y donde no existe una interacción física, por lo que resulta indispensable un mecanismo seguro de identificación de los usuarios para garantizar que la persona que está sentada ante la computadora está calificada para recibir un servicio en línea y tiene derecho a ello. Las medidas que se adopten deben impedir la suplantación de personalidad y de identidad, pero sin violar el derecho a la privacidad. Cabe también señalar que la legislación vigente en materia de privacidad pone freno a la creación de mecanismos de comunicación de identidades entre organizaciones gubernamentales salvo que la ley lo permita expresamente.

#### 4.8 El entorno jurídico no evoluciona al mismo ritmo que la tecnología

La legislación vigente puede prohibir la comunicación de información entre departamentos, organismos y gobiernos, lo que impediría de hecho que cualquier iniciativa auténtica de transformación de los servicios tuviera éxito.

---

6. India

Desafíos que se plantean al auditar el gobierno electrónico (gobierno-e)

---

El Grupo de Trabajo del Comité de Auditoría TI de la INTOSAI define el gobierno electrónico como “el intercambio en línea de información gubernamental con ciudadanos, empresas y otros organismos gubernamentales, así como la prestación de servicios a esos ciudadanos, empresas y organismos”. Dicho de otro modo, abarca las interacciones entre el gobierno y los ciudadanos (GaC), el Gobierno y las empresas (GaE) y las transacciones entre gobiernos (GaG).

En los últimos años se han conseguido muchos logros ejemplares en la esfera del gobierno electrónico en la India. Algunos de los proyectos que cabe mencionar son el proyecto “eSeva” en las provincias de Andhra Pradesh, el proyecto “Bhoomi” en Karnataka, la pasarela del Servicio Central de Aduanas e Impuestos sobre el Consumo, el proyecto “eCops” en Andhra Pradesh, la recaudación de impuestos en puestos de control en Gujarat, el proyecto de gobierno informático en Gyandoot (Madhya Pradesh), el sistema de reservas e información en línea para viajeros de los Ferrocarriles Indios, etc. Hasta la fecha, el servicio de auditoría TI de la EFS de la India ha dado su visto bueno a los informes de auditoría TI de 14 proyectos de gobernanza electrónica, siendo los más importantes los de “eSeva”, “eCops” (Andhra Pradesh), la informatización de registros catastrales (Maharashtra y Tamil Nadu), la informatización del departamento municipal de Chennai, la informatización de departamentos de transportes (Delhi y Jharkhand) y el Sistema Integrado de Reservas de Autobús en Maharashtra. La presentación de esta ponencia se basa en las experiencias extraídas de la auditoría de esas iniciativas. No se limita a lo que se comunica en el informe del CAG, sino que abarca toda la gama de cuestiones y problemas que se plantearon durante la auditoría.

El gobierno electrónico puede mejorar la calidad de los servicios públicos para los ciudadanos y las empresas al posibilitar que los servicios de información sean más accesibles (24X7), transparentes y convenientes de utilizar. Gracias a la gobernanza electrónica, los organismos pueden tramitar las operaciones con más precisión y a menor coste, y pueden facilitar que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales compartan mutuamente información. Al ser la auditoría de las iniciativas de gobernanza electrónica una tarea que pone a prueba las capacidades técnicas y una esfera en desarrollo, puede servir de agente para velar por que los gobiernos incluyan la administración electrónica en un programa más amplio en pro del cambio, y no lo superimpongan simplemente a servicios ya existentes que tal vez no sean eficientes.

A primera vista, un proyecto de gobernanza electrónica supone la eliminación de la interfaz humana y su sustitución por medios electrónicos de obtener información y facilitar operaciones. La modalidad más habitual es la utilización de un sistema basado en Internet para atender al público, aunque también existen otros modelos de prestación de servicios. Ahora bien, si consideramos el bajo nivel de penetración de Internet en la India, la mayoría de los proyectos de gobernanza electrónica llevan aparejada la utilización a gran escala de quioscos de TI. Con el tiempo, la mayoría de los proyectos se proponen basarse completamente en Internet cuando en el futuro la conectividad a Internet se encuentre al alcance de la mayoría de la población. Pero hasta que llegue ese momento, las modalidades tradicionales de interacción han de seguir en funcionamiento para atender al público.

Estas novedades ocurridas en el país abrieron la puerta a una nueva esfera de auditoría profesional de las iniciativas de gobernanza electrónica. La mayoría de los proyectos de gobernanza electrónica suponen unas inversiones enormes. Exigen la reingeniería del proceso operativo en el Gobierno. Los aspectos de seguridad – la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de datos – adquieren una importancia primordial. Es preciso que una auditoría independiente evalúe el grado en que esos proyectos alcanzan sus objetivos. Los departamentos encargados de su ejecución suelen contratar a especialistas en TI para que den su opinión sobre la seguridad y los puntos débiles desde un punto de vista técnico; también se recurre a organismos académicos y de investigación a fin de que lleven a cabo encuestas públicas para calibrar la satisfacción que producen los servicios. Estos marcos de evaluación de la gobernanza electrónica suelen basarse en una metodología de encuesta y dejan siempre un elemento de incertidumbre, debido a cuestiones relacionadas con la selección del tamaño y el tipo de la muestra y la metodología del cuestionario, así como la documentación de las respuestas. Ahora bien, al mismo tiempo aportan también pistas importantes sobre el nivel de satisfacción de los usuarios, que es un parámetro importante con arreglo al cual deberían evaluarse las iniciativas de gobernanza electrónica. Todas estas labores son tareas fragmentadas y no constituyen evaluaciones exhaustivas de todos los parámetros técnicos, de seguridad, de costes y de rendimiento que sirvan para presentar una perspectiva general y sugerir mejoras en el plano organizativo. La auditoría llevada a cabo por la EFS llena este notable vacío y aporta a los organismos del Poder Ejecutivo una evaluación global, así como una garantía para el Poder Legislativo por lo que se refiere a la utilización correcta del dinero de los contribuyentes. La evaluación realizada por la EFS aporta solvencia al proyecto de gobernanza electrónica e inspira confianza a los ciudadanos que despachan sus asuntos con el gobierno a través de este nuevo medio.

La auditoría de las iniciativas de gobernanza electrónica no es simplemente una auditoría de la tecnología empleada. El alcance de la auditoría de las iniciativas de

gobernanza electrónica que realizan las EFS es muy amplio. Se trata también de la auditoría de los métodos con los que el gobierno trata de actuar. Entraña la auditoría de la reingeniería del proceso operativo. Supone asimismo una auditoría de la optimización de los recursos respecto de las inversiones realizadas. En la propia médula de la auditoría se encuentran las características de seguridad en materia de TI integradas en el proyecto. Considerando estos diversos aspectos, la ponencia se divide en seis secciones amplias, a saber:

1. Justificación de la viabilidad comercial de la gobernanza electrónica
2. Proceso de adquisición
3. Cuestiones de ejecución, incluida la calidad del servicio
4. Seguridad en materia de TI
5. Análisis de datos
6. Parámetros de presentación de informes

## 1 Justificación de la viabilidad comercial de la gobernanza electrónica

### 1.1 Conceptualización del proyecto

La primera cuestión que hay que plantearse es si las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una solución para los problemas de la gobernanza. Los proyectos de gobernanza electrónica son enormes y complejos por su propia naturaleza. Una decisión de esa índole ha de adoptarse tras un minucioso análisis de la rentabilidad (costes y beneficios) del proyecto. El desafío a que se enfrentan los auditores en este ámbito se debe a que el proceso de adopción de decisiones no está documentado en la mayoría de los casos y tal vez haya que sacar conclusiones por deducción a partir de los resultados reales de la ejecución del proyecto.

### 1.2 Estudio de viabilidad

El auditor se enfrenta al dilema de si debe insistir en un estudio de viabilidad, unos requisitos de los usuarios y unas especificaciones de requisitos del sistema debidamente documentados. Dado que la propia gobernanza electrónica se encuentra en una fase incipiente, es muy probable que el auditor se tope con una situación en la que no se dispone de ese tipo de documentos. (El Gobierno respondió a una indagación de auditoría en el caso de “eSeva” afirmando que si se hubieran seguido dedicando a realizar un estudio de viabilidad detallado, el proyecto nunca habría visto la luz del día). En una situación así, sería razonable poder contar con expedientes y otros documentos para poder entender si se había seguido un proceso racional adecuado antes de adoptar las decisiones. Con toda probabilidad, la mayoría de los

problemas surgidos en el desarrollo y la ejecución serían consecuencia directa de un estudio de viabilidad insuficiente, etc., y constituirían la base para formular observaciones sobre una planificación y evaluación insuficientes.

### 1.3 Análisis de rentabilidad (costes/beneficios)

La auditoría se enfrenta al problema de evaluar si los costes del proyecto justifican los beneficios. En primer lugar, concretar los costes sería un tema en una situación en que un socio del sector privado recibiera pagos del gobierno en concepto de transacciones. En segundo lugar, es muy difícil cuantificar los beneficios, muchos de los cuales se plasman en aspectos como una mayor transparencia, más conveniencia, etc. El auditor ha de basarse en el criterio de lo razonable al formular un juicio sobre los beneficios. Ciertos parámetros, como la mayor rapidez del servicio, han de ser sopesados basándose en un examen del tiempo medio registrado antes y después de la ejecución del proyecto. Si el Gobierno ha preparado un análisis de rentabilidad en forma de “Plazo de Amortización” o “Umbral de rentabilidad”, etc., se le debe someter a examen aplicando el criterio de lo razonable. Es preciso examinar las economías conseguidas en forma de desviación de personal hacia otros proyectos con motivo de la gobernanza electrónica. En la mayoría de los casos se podría comprobar que la plantilla de personal sigue siendo igual incluso después de que la tecnología y los sistemas nuevos han entrado en funcionamiento.

### 1.4 Justificación de la externalización

El auditor ha de prestar atención a la reciente tendencia surgida en el Gobierno de externalizar las actividades de TI al sector privado. Sería razonable basarse en el criterio del Poder Ejecutivo en lo referente a optar por la externalización y a la forma en que se ha de externalizar, por ejemplo, externalización del desarrollo de programas informáticos, régimen de “construcción-propiedad-explotación-traspaso” (BOOT) o asociación entre el sector público y el sector privado. El auditor debe cerciorarse de que se ha adoptado una decisión bien informada tras un minucioso análisis de las distintas opciones. El auditor debe asegurarse de que no se externalicen las obligaciones soberanas o las funciones estatutarias del Gobierno.

### 1.5 Determinación de los servicios que han de incluirse en la gobernanza electrónica

El principio rector debe ser lo que la población quiera tener accesible en línea. El auditor podrá recomendar que se incluyan otras esferas de las que se haya percatado durante la auditoría. En este caso, el auditor puede servir de gestor del cambio para impulsar el uso generalizado de proyectos de gobernanza electrónica.

## 1.6 Reingeniería del proceso operativo

La implantación de la gobernanza electrónica no supone simplemente un cambio de la tecnología, sino que también puede exigir la reingeniería del proceso operativo, lo que supone definir nuevamente las funciones y obligaciones de diversos funcionarios. El auditor debe evaluar si los cambios introducidos en el proceso son los adecuados para facilitar la gobernanza electrónica.

## 2 Proceso de adquisición

### 2.1 Preparación de los diversos departamentos/funcionarios

He aquí uno de los requisitos previos más importantes para la ejecución de un proyecto de gobernanza electrónica. En la mayoría de los proyectos, se comprueba que ninguno de los funcionarios/departamentos está preparado. Las bases de datos no son compatibles, el equipo y los programas informáticos no son compatibles con los existentes. Esta situación crea problemas en la ejecución y con el tiempo aumenta los costes y produce retrasos.

### 2.2 Selección del proveedor de equipo y programas informáticos

En la selección del proveedor debe intervenir un examen minucioso de la capacidad de la empresa, lo que reviste particular importancia si el proveedor ha de desarrollar programas informáticos especiales a medida. La auditoría puede evaluar comparativamente el proceso de adquisición sirviéndose de marcos mundialmente aceptados.

### 2.3 Utilización de marcos en el desarrollo de programas informáticos y la ejecución del proyecto

El auditor tiene que examinar si los gestores del proyecto se han servido de alguno de los marcos establecidos, como CoBIT, CMM, etc. De ser así, puede examinar el grado de cumplimiento del marco. Incluso si los gestores no han adoptado un marco concreto, el auditor puede basarse en las prácticas óptimas de esos marcos para realizar su examen. Al realizar algunas auditorías, La EFS de la India se ha basado a menudo en las directrices de auditoría CoBIT como memorandos semimarginales, que han de modificarse para que se ajusten a los objetivos de la auditoría en la situación de que se trate. Al principio, cuando distribuíamos cuestionarios en su forma original, la entidad auditada ni siquiera comprendía como debía responder y las respuestas recibidas ni siquiera recogían las opiniones de los gestores del proyecto. En muchos

casos, se comprobó que las respuestas eran contradictorias o chocaban unas con otras. Seguidamente modificamos cuidadosamente los cuestionarios basándonos en la garantía que tratábamos de lograr en la auditoría y lo explicamos detalladamente a la entidad auditada para obtener la respuesta correcta.

#### 2.4 Desarrollo de programas informáticos

En la metodología de los programas informáticos se debe utilizar una metodología establecida como SDLC. El que adquiriera el programa debe tener derecho a auditar la labor de la empresa de desarrollo. En ausencia de una cláusula de esa índole y de su obligado cumplimiento, el auditor debe buscar otros métodos de obtener satisfacción y cabe también la posibilidad de que tenga que expresar reservas en su informe. En el caso de “eSeva”, todo el desarrollo de los programas informáticos se dejó enteramente en manos de la empresa privada sin que el Gobierno desempeñara ningún papel, lo que en su momento se tradujo en la existencia de problemas en los programas que podían haberse evitado.

#### 2.5 Documento contractual

El contrato debe examinarse desde una perspectiva jurídica para aclarar las obligaciones de ambas partes, y se le debe incorporar una cláusula de confidencialidad. Debe contener suficientes disposiciones penales para el vendedor para prever la mala calidad del programa, los sobrecostes y los incumplimientos de los plazos de entrega. Se suele comprobar que aunque en el contrato existan muchas disposiciones penales, la mayoría no se invocan nunca, lo que da una ventaja no prevista a la empresa desarrolladora.

#### 2.6 Contrato de mantenimiento

En la auditoría, debe examinarse si existen las debidas disposiciones para el mantenimiento del equipo y los programas informáticos después de la ejecución del proyecto. Si los propios servicios internos o algún otro proveedor han de encargarse del mantenimiento, deben examinarse los medios de que disponen.

#### 2.7 Ensayo de recepción

El auditor debe velar por que el proyecto (la aplicación) sea finalmente aceptado tras unos ensayos de recepción graduales y detallados llevados a cabo por diversos grupos de usuarios. La insuficiencia de los ensayos de recepción causa numerosos problemas después.

## 2.8 Es necesaria la verificación material

Puede que a menudo el auditor de TI tenga que verificar materialmente el equipo informático. Para ello tendrá que visitar diversos lugares y realizar inspecciones con representantes de la empresa auditada. En una de las auditorías se pudo comprobar que, al efectuar la verificación material, el socio privado no había cumplido en un grado muy importante la disposición contractual relativa al suministro de equipo e instalaciones en centros de servicio. También puede resultar necesaria la verificación material para evaluar la idoneidad de los controles de acceso físico y lógico. La auditoría TI deriva en ocasiones en conclusiones que existen en un momento concreto y no es posible documentar las pruebas salvo mediante una inspección física realizada por el auditor. En esos casos, el auditor debe contar con el visto bueno de funcionarios de la entidad auditada presentes in situ como prueba aceptable de auditoría.

## 3 Cuestiones de ejecución, incluida la calidad del servicio

### 3.1 Servicios basados en Internet

Deben organizarse de tal forma que los ciudadanos tengan el incentivo de buscar el acceso a los servicios de Internet en lugar de tratar de conseguirlos por métodos tradicionales, como las visitas a oficinas. Los quioscos son únicamente una solución transitoria y la verdadera economía de costes y la conveniencia pueden lograrse solamente mediante servicios basados en Internet. El sitio de Internet debe estar diseñado de forma que ofrezca al usuario toda la información relativa al acceso a los servicios. Debe ser fácil de usar y ofrecer un panorama general de la seguridad, por ejemplo, la certificación digital, la pasarela de pago, etc., con objeto de consolidar la confianza del usuario. También se debe actualizar continuamente. Puede que la primera reacción a los servicios basados en Internet no sea muy alentadora por las preocupaciones del público sobre seguridad al usar Internet. Ahora bien, ello no debe ser motivo para que todo lo que se ponga en la red no sea absolutamente exacto y actualizado. La aceptación por el público de los servicios basados en Internet aumenta si los primeros visitantes del sitio reciben un buen servicio. No debe ponerse en marcha ningún servicio de Internet si no cuenta desde el primer día con procedimientos apropiados y servicios de calidad. En muchos casos, los sitios de Internet y los servicios existían desde el principio, pero no estaban actualizados ni resultaban convenientes de utilizar. Había muchos requisitos de procedimiento, incluida la intervención manual con cartas de seguimiento, etc. Cuando todo se arregló, la gente tardó en volver a utilizar los servicios de Internet.

### 3.2 Calidad del servicio

El auditor tiene que examinar la calidad de los servicios prestados en el marco de la gobernanza electrónica. Es el aspecto más importante de la auditoría de proyectos de gobernanza electrónica. Los parámetros son muchos y muy variados. En líneas generales, abarcan parámetros que indican la eficiencia del proyecto y su orientación hacia el usuario. La eficiencia puede calcularse en función de la rapidez, la seguridad, la superioridad respecto de métodos tradicionales, etc. La orientación hacia el usuario supone analizar aspectos como el grado de facilidad de acceso a los servicios, el grado en que se agrupan servicios en una sola ubicación, el apoyo a los usuarios y la solución de problemas, la interfaz en el idioma local, la actitud amable y servicial del personal de los quioscos, la reducción de la necesidad de acudir a oficinas gubernamentales en repetidas ocasiones, etc. Evaluar proyectos como 'eSeva' en función de esos parámetros constituyó un gran desafío. En este caso concreto, nos basamos en una encuesta llevada a cabo por el Gobierno sirviéndose de determinados institutos de investigación y de enseñanza. También recurrimos a un cuestionario para recabar información de los ciudadanos presentes en los centros de 'eSeva' a fin de complementar la labor realizada por los institutos designados por el Gobierno. En otro caso, el problema resultó incluso más complejo por la enorme resistencia que surgió contra el proyecto en el departamento de la entidad auditada y porque se comprobó que los usuarios departamentales transmitían una impresión muy negativa para empañar la imagen del proyecto. Este fue un caso clarísimo en que la gobernanza electrónica era objeto de fuerte oposición porque aportaría más transparencia y reduciría los poderes discrecionales de los funcionarios.

## 4 Seguridad en materia de TI

### 4.1 Controles de acceso físico y lógico suficientes

Hay que examinar estos controles teniendo los riesgos bien presentes, lo que incluye todas las comprobaciones básicas que hay que realizar en relación con los controles generales y los controles de aplicación (entrada, salida y procesamiento). La parte más importante de nuestro tiempo de auditoría se dedicó a esta esfera, ya que muchos controles faltaban o eran insuficientes. Muchas fuentes podían modificar los datos de estos proyectos en cualquier momento.

### 4.2 Cifrado de los datos

Si se tiene en cuenta que un volumen enorme de datos importantes circula por la red o por Internet, cabe plantearse la posibilidad de cifrar los datos, dependiendo del

grado en que la información sea crítica. En una de las auditorías de un sistema de expedición de billetes en línea que estaba siendo explotado por agentes autorizados, no existía un sistema de autenticación basado en mensajes de control para identificar a los agentes expedidores autorizados que hubiera servido de alguna forma como control compensatorio. Antes de formarse una opinión, el auditor ha de tener en cuenta los riesgos y los controles de compensación establecidos.

#### 4.3 Utilización de la Infraestructura de Clave Pública (ICP)

La Infraestructura de Clave Pública y la utilización de firmas electrónicas (digitales) tienen valor jurídico en virtud de la Ley de la Tecnología de la Información de 2000 promulgada por el Gobierno de la India. El auditor debe evaluar el grado en que la ICP ha sido adoptada según la naturaleza del proyecto.

#### 4.4 Ensayo de penetración del sitio de Internet

La piratería ética o el ensayo de penetración ha sido una de las prácticas aceptadas de la auditoría de TI. Para decidir si deben llevar a cabo estos ensayos, los auditores han de tener en cuenta su propia competencia y si los gestores del proyecto llevan a cabo ensayos de esa índole. En cualquier caso, el auditor debe obtener la aprobación previa de la entidad auditada antes de realizar un ensayo de esas características.

#### 4.5 Código fuente

El auditor debe comprobar si en el paquete de programas informáticos se utilizó un sistema de fuente abierta. Debe velar también por que el código fuente del paquete este disponible en manos del funcionario gubernamental responsable. En el caso de 'eSeva' se comprobó que el empresario privado se negó tajantemente a compartir el código fuente con el Gobierno, y éste lo consiguió únicamente cuando así lo exigió la auditoría.

#### 4.6 Segregación de funciones

He aquí una de las esferas importantes que con toda probabilidad se echará en falta. El auditor no debe limitarse a comprobar si existe una acumulación de funciones incompatibles (administrador de bases de datos y administrador de sistemas), sino que debe analizar la situación en un contexto general en relación con la existencia de controles compensatorios antes de formarse una opinión.

#### 4.7 Protección contra virus, gusanos, etc.

El auditor debe examinar el proyecto para comprobar si existe suficiente protección contra troyanos, virus, gusanos, etc. Un ataque de negación de servicio que logre sus objetivos contra un proyecto asentado de gobernanza electrónica no sólo causa inconvenientes sino que afecta gravemente a la confianza del público en el sistema.

#### 4.8 Plan de continuidad de las operaciones y plan antisiniestros

Como la mayoría de los proyectos de gobernanza electrónica son, por su propia naturaleza, críticos y de enormes proporciones, los auditores deben examinar los planes de continuidad de las operaciones y de recuperación en caso de siniestro. Deben examinar también las medidas adoptadas respecto del sitio caliente, el sitio tibio o el sitio frío como parte del plan de continuidad de las operaciones. Por ejemplo, en uno de los proyectos de expedición de billetes en línea se perdieron todos los datos después de una fecha determinada y no se pudieron recuperar por la falta de copias de seguridad.

#### 4.9 Utilización de expertos externos

Las EFS pueden carecer en ocasiones de conocimientos técnicos básicos para realizar ensayos de redes, dedicarse a la piratería ética de sitios de Internet (ensayos de penetración) o poner a prueba la configuración de cortafuegos, y por lo tanto la contratación de expertos externos es una práctica aceptada. Ahora bien, hay que actuar con cautela para garantizar que la agencia externa no abuse del acceso a los datos y al sistema. En el contrato con el experto externo debe incluirse una cláusula amplia de confidencialidad para prevenir esa eventualidad. A este respecto, también deben tenerse en cuenta los intereses de la entidad auditada.

#### 4.10 Controles de las modificaciones de los programas

Se trata de una esfera de preocupación que reviste gran importancia para el auditor, sobre todo en un proyecto de gobernanza electrónica. En la mayoría de las ocasiones se podrá comprobar que se efectúan modificaciones en los programas sobre la base de conversaciones entre los programadores y los usuarios, sin que exista ningún trámite de aprobación documentado. Esta situación puede dar lugar a un grave riesgo de que se hagan modificaciones no autorizadas en los programas.

#### 4.11 Seguridad en las operaciones monetarias

En las iniciativas de gobernanza electrónica en las que interviene el comercio electrónico, la seguridad en las operaciones monetarias adquiere una importancia muy grande. El auditor debe velar por que existan suficientes controles para responder de la recaudación del dinero, prevenir el uso indebido y el abuso de información relativa a tarjetas de crédito, etc.

### 5 Análisis de datos

#### 5.1 Utilización de herramientas de auditoría

El auditor podrá hacer uso de herramientas como IDEA, MS Excel, SQL, MS Access, etc., para analizar los datos. Cuando en el proyecto de gobernanza electrónica se integran datos entre distintos departamentos, etc., la transferencia y la integridad de los datos revisten una importancia primordial. Las herramientas que hemos mencionado pueden sacar a relucir la existencia de importantes discrepancias en la base de datos. Ateniéndose al análisis de los datos, el auditor puede formarse una opinión acerca de si la información generada por el proyecto de gobernanza electrónica es fidedigna. El análisis de los datos ayuda también al auditor a formarse una opinión sobre los controles de aplicación, como los controles de entrada, los de procesamiento, los de salida, etc. En la mayoría de las auditorías en materia de gobernanza electrónica, los análisis de los datos mediante IDEA y SQL sirvieron para corroborar muchos de los resultados de nuestras auditorías.

#### 5.2 Utilización de un módulo de auditoría insertado

Si el auditor interviene en la fase de desarrollo propiamente dicha, puede pedir que se incorpore un módulo de auditoría insertado que copia datos excepcionales a un fichero independiente para que sea sometido a examen de auditoría. Los auditores deben insistir también en que se incluyan pistas de auditoría apropiadas en la aplicación durante la fase de desarrollo.

## 6 Parámetros de presentación de informes

### 6.1 Informes ecuanímes

La utilización de la gobernanza electrónica conduce a una mayor transparencia y ayuda a fomentar la democracia participativa. La mayoría de estos proyectos cuentan con los medios de modificar la base de poder a favor del pueblo al ayudar a frenar la corrupción y el abuso de poder por parte del Poder Ejecutivo. Siempre habrá mucha gente que se alegrará si estos proyectos fracasan, puesto que amenazan las estructuras de poder existentes. El auditor debe obrar prudentemente y velar por que los resultados de la auditoría no sirvan para poner en manos de elementos sin escrúpulos los medios de destruir el proyecto. Los informes deben contrapesarse con recomendaciones. También deben hacerse eco de los esfuerzos y el éxito del Gobierno en la ejecución del proyecto. Al realizar la auditoría TI de proyectos de gobernanza electrónica, el papel de la EFS no consiste únicamente en poner en conocimiento del Poder Legislativo la existencia de lagunas, sino también en ayudar a los administradores del proyecto a mejorarlo.

### 6.2 La repercusión de observaciones individuales en el proyecto global

El auditor debe tener en cuenta la repercusión de los distintos puntos débiles en el proyecto global. El auditor no tiene que informar de deficiencias para las que ya existen controles compensatorios adecuados. En el informe se debe señalar con claridad la repercusión en el proyecto global para que el Poder Legislativo/Ejecutivo pueda decidir acerca de la necesidad de adoptar medidas correctivas.

## Conclusión

La gobernanza electrónica es ante todo algo que afecta a la gente, es un elemento que potencia el cambio y un fin en sí mismo. Por lo que se refiere a la gobernanza electrónica, se suele comprobar que no es el gobierno el que establece los planes sino la ciudadanía ilustrada, y las organizaciones solventes tienen un papel importante que desempeñar. Las EFS pueden jugar un papel importante en este proceso, auditando para ello las iniciativas de gobernanza electrónica de forma constructiva, lo que no sólo ayudará a dar garantías al Poder Legislativo sobre la utilidad de las mismas, sino que aportará solvencia y confianza en esos servicios entre los ciudadanos y las empresas. Con la gobernanza electrónica se pretende modificar radicalmente la idea que tenemos del gobierno. En este caso, el papel de la auditoría consiste en dar una opinión sobre los procesos que garantizan la seguridad de datos delicados y en crear confianza entre los ciudadanos y las empresas, que pueden sentirse lógicamente

nerviosos al realizar operaciones en línea. El desarrollo de la gobernanza electrónica se encuentra todavía en una fase incipiente en la India. Por lo tanto, debe procurarse que nuestros informes sean ecuanímenes y dediquen suficiente espacio a los éxitos conseguidos por los gestores de los proyectos. Si las EFS presentan informes sumamente críticos sin dedicar atención a los resultados positivos, sólo obstaculizarán el desarrollo de la gobernanza electrónica. Por lo tanto, el auditor debe velar por que los informes sean ecuanímenes y constructivos.

---

## 7. Argentina

### Experiencias en la Auditoría del Gobierno Electrónico

---

#### 1 Introducción

##### 1.1 El Contexto

En los últimos años se ha hecho evidente la necesidad de forjar un marco de referencia para la auditoría de las estrategias de gestión basadas en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que ha dado en llamarse “e-government”. Las razones son sencillas de entender: Internet ha generado una sociedad de información globalizada, en la cual los datos viajan a través de las redes sin limitaciones, hecho que permite pensar en administrar cuestiones vinculadas a las relaciones Estado-Ciudadano en tiempo real, manejando enormes volúmenes de datos. Como consecuencia han aparecido nuevos problemas, como ser:

- Tendencia a un cambio drástico en las organizaciones, aprovechando las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías.
- Mayor dependencia de la información y de los sistemas que la proveen.
- Mayor vulnerabilidad de las organizaciones a un amplio espectro de amenazas, tales como los denominados delitos informáticos.
- Escala y costos de las inversiones actuales y futuras en sistemas de información en constante crecimiento.
- Presión de los actores sociales para que cada organización afronte servicios basados en TIC, como las denominadas “páginas web”.

La sociedad entera está inmersa en esta situación. Sin embargo, pueden distinguirse dos ámbitos que, aun cuando tengan una problemática similar, presentan diferencias de enfoque de importancia: el de las organizaciones privadas y el de los organismos estatales.

Las organizaciones privadas determinan dentro de los elementos de su estrategia el target al cual les interesa llegar con sus productos y, a partir de allí, fijan su estrategia de comunicación por Internet. Por ejemplo, una empresa que vende autos de gran valor dirigirá su “página web” a un segmento de alto poder adquisitivo y puede inferir que este tendrá sistemas de última generación con los cuales acceder. Del mismo

modo, podrá colgar de su página avisos y promociones que dirijan la atención del usuario, y recortar el perfil de la información que desea transmitir.

En contraposición, los organismos del Estado, necesariamente deben orientarse a la sociedad como un todo, lo que implica no desconocer la brecha tecnológica entre los ciudadanos. Todos sus diseños deben estar pensados con ese objetivo. Asimismo, las páginas deben estar exentas de elementos que distraigan la atención, de manera que el usuario se enfoque a su objetivo en forma directa y deben tener una completa información, sin restricciones, excepto las que se deriven de la ley.

En resumen, mientras los sitios privados atienden a un interés particular (comercial, educativo, de difusión, etc), los sitios gubernamentales tienen en la mira un fin público que se vincula no sólo con una mejora en la gestión de los gobiernos sino, en especial, con principios fundamentales del sistema democrático como es la publicidad de los actos de gobierno, la transparencia, la educación, etc.

Con este propósito se desarrollaron gran cantidad de sitios Web, como una herramienta eficaz de comunicación entre los ciudadanos y el Estado para, por ejemplo, pagos de impuestos, consultas, emisión de informes e información relativa a gestión estatal, vale decir, “e-government”.

## 1.2 Consecuencias en el Campo de la Auditoría

Una consecuencia de este progreso tecnológico fue la necesidad de incorporar nuevas matrices de control enfocadas al ámbito gubernamental, en particular para verificar la eficacia y eficiencia de los sitios en cuanto a que garanticen una correcta y transparente relación Estado-Ciudadano.

Para las EFS, cuya tarea como organismos de control externo dependientes del Parlamento es conocida, el enfoque de auditoría no debe soslayar que el producto de sus tareas, los informes de auditoría, por su independencia de opinión y por su fundamento técnico, se convertirán en una herramienta de alto valor para que las agencias gubernamentales conduzcan sus iniciativas de e-government exitosamente.

Para contribuir a ello, la AGN ha adoptado una filosofía basada en cinco principios, cuyo desarrollo fue presentado en la conferencia EUROSAI/OLACEFS de mayo de 2004, a la cual remitimos, complementados por herramientas de auditoría informática.

Con el exclusivo propósito de repasar los elementos que se usarán en la desarrollo de un ejemplo de auditoría, reiteramos sintéticamente las definiciones básicas de cada

concepto expuestas en Londres, resaltando que de cada uno se derivan procedimientos de auditoría que apuntan a determinar el grado de aplicación en cada caso.

A lo anterior hay que añadir que en el diseño de los programas de auditoría también se aplican recomendaciones de organismos internacionales especializados que configuran un conjunto de buenas prácticas en la materia. Las principales de estas fuentes se citan al final de este documento como anexo.

### 1.3 Principios Fundamentales

#### 1.3.1 Usabilidad

La usabilidad está referida a que los usuarios de un sitio puedan realizar las tareas que se propongan de una forma sencilla y eficaz.

Se basa en el empleo de una serie de reglas que aseguran el cumplimiento de esta propiedad. Entre ellas podemos citar: rapidez y fiabilidad; seguridad; ausencia de errores; diseño simplificado y optimizado; ausencia de elementos distractivos sin utilidad y contenidos orientados al usuario.

#### 1.3.2 Accesibilidad

Significa diseñar sitios e implementar tecnologías para permitir la interacción con la mayor cantidad de usuarios, sin perjuicio de los distintos dispositivos de conexión que se utilicen y del grado de actualización de aquellos, por ejemplo mediante soluciones de accesibilidad no perecederas de manera que tecnologías antiguas funcionen correctamente, y con mecanismos de acceso para personas con necesidades especiales.

#### 1.3.3 Contenido

Su propósito es comunicar información de manera efectiva. Este objetivo se logra empleando técnicas de identificación de la agencia que aseguren e incluyan la información indispensable para la página de presentación. Entre otros aspectos más obvios merecen destacarse por su relevancia: la necesidad de enlaces a páginas internas que expongan las misiones y funciones del organismo, su estructura y legislación que le es aplicable, procedimientos de reclamos, política de privacidad y vínculos a organismos relacionados.

#### 1.3.4 Auditoría de Tráfico

Proporciona una información clave para el dimensionamiento del sistema y por lo tanto, para evaluar su eficiencia y eficacia. Se debe utilizar una metodología de auditoría basada en procedimientos que permitan un monitoreo histórico y en tiempo real, para asegurar chequeos y balances apropiados.

#### 1.3.5 Seguridad

El propósito de la seguridad consiste en la protección de los recursos considerados importantes dentro de la organización donde el sistema está activo. Esta circunstancia, en ocasiones, lleva consigo ciertas imposiciones a los usuarios que deben ser siempre aceptables y no una carga excesivamente grande. La protección del sistema debe tener un costo soportable. Los aspectos a evaluar en este terreno son los procedimientos de identificación de los usuarios, la detección de intrusos en la red y, en especial, el análisis de riesgos.

## 2 Modelo de Auditoría de un Sitio Web de Gobierno Electrónico: Objetivos de Control

### 2.1 Aspectos Legales

Como órgano de control externo de la Administración Pública, la AGN debe realizar en sus auditorías un control de legalidad, y la auditoría del gobierno electrónico no está exenta de ello. Consecuentemente, más allá de las verificaciones de tipo técnico a las que nos referiremos más adelante, deben realizarse controles que aseguren el cumplimiento de la ley.

Existe un plexo normativo que el auditor debe tener en cuenta al momento de realizar su examen y que abarca, entre otras, las siguientes cuestiones derivadas de leyes en vigencia: 1) la gestión de información y su tecnología, 2) la transparencia en la Administración de los Recursos Públicos, 3) la protección de los datos personales, 4) la propiedad intelectual.

En cuanto a la gestión de información y su tecnología deberá verificarse el cumplimiento de la Ley 24.156 de Administración Financiera, que enuncia como objetivos en materia de TIC: la sistematización de las operaciones de programación, gestión y evaluación de los recursos del sector público nacional; el desarrollo de sistemas que proporcionen información oportuna y confiable sobre el comportamiento financiero del Sector Público Nacional; y la garantía de que se brinde información íntegra confiable y oportuna a la opinión pública en forma periódica.

La ley 25.152, entre otros aspectos, aborda la temática de la transparencia en la administración de los recursos públicos, enumerando la documentación que tendrá carácter de información pública y será de libre acceso para cualquier persona interesada en conocerla, por ejemplo: estados de ejecución de los presupuestos de gastos y recursos, hasta el último nivel de desagregación en que se procesen, órdenes de compra, órdenes de pago, datos de recursos humanos, información acerca de la regulación y control de los servicios públicos, estado de situación de la deuda pública, entre otra información. Para cumplir con esta ley el Ministerio de Economía ha creado un sitio de consulta que concentra toda la información, que fuera auditado por la AGN tanto en sus aspectos tecnológicos como en su contenido. El informe generado aportó recomendaciones de utilidad para el organismo auditado que contribuyen al proceso de mejoramiento continuo del sitio.

En cuanto a la protección de datos personales, la ley 25.326 de Habeas Data se refiere a la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, banco de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean éstos públicos o privados, para garantizar el derecho a la intimidad de las personas, así como también al acceso a la información que sobre las mismas se registre, de conformidad con lo establecido en la Constitución Nacional.

El objetivo de auditoría consiste en este caso en examinar que los organismos responsables por archivos de datos personales hayan adoptado las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar su seguridad y confidencialidad, de modo de evitar su adulteración, pérdida, consulta o tratamiento no autorizado, sea que los riesgos provengan de la acción humana o del medio técnico utilizado.

En cuanto a la propiedad intelectual, la Ley 25.036 exige que se verifique en cada desarrollo de software el cumplimiento de las disposiciones referentes a la protección del derecho de autor que rige para los programas de computación fuente y objeto, las compilaciones de datos, y los contratos de licencia para uso o reproducción de programas.

## 2.2 Aspectos Técnicos

La auditoría de sitios web se realiza mediante procedimientos destinados a verificar el cumplimiento de los cinco principios enunciados anteriormente, y otros objetivos de interés. La ley 24.156 señala, entre las funciones de la Auditoría General de la Nación, la formulación de las normas de auditoría externa a ser utilizadas por la entidad.

Es en ese sentido que la AGN ha elaborado un Manual de Auditoría Informática con los procedimientos que deberán aplicarse en este tipo de auditorías. En el mismo, se

incorporan las buenas prácticas internacionales en la materia: Normas COBIT, INTOSAI, etc.

El manual detalla los objetivos de control en concordancia con los principios fundamentales que fueran enunciados previamente, clasificándolos por nivel de riesgo y madurez, de modo que cada hallazgo pueda ser claramente ponderado.

A continuación pasamos revista a algunos conceptos y ejemplos de ellos.

### 2.2.1 Administración Del Sitio

#### a) Definición de un Plan de Desarrollo

Debe existir y actualizarse periódicamente un plan de infraestructura tecnológica. Dicho plan debe comprender aspectos tales como la arquitectura de los sistemas, la dirección tecnológica y las estrategias de información.

En este aspecto, se debe garantizar:

- la planificación de la infraestructura tecnológica.
- el monitoreo de las tendencias futuras.
- la evaluación de contingencias de la infraestructura tecnológica.
- planes de adquisición de hardware y software.
- la definición de normas de tecnología.

Para controlar el logro de este objetivo, debemos:

- Evaluar si hay un monitoreo proactivo de los cambios tecnológicos para detectar amenazas y oportunidades, con responsabilidades claramente asignadas y con un trámite definido, sostenido por recursos comprobados y confiables.
- Analizar si se estableció un centro de investigación, formulación de prototipos y pruebas destinado a demostrar el retorno de la inversión e identificar limitaciones y amenazas.
- Verificar si la planificación de la infraestructura se traduce en planes para la adquisición de tecnología, y para la selección y capacitación del personal, teniendo en cuenta normas y políticas sobre utilización de dicha tecnología.
- Comprobar que existan hojas de ruta y estrategias de migración para llevar al organismo del estado actual al estado futuro de infraestructura de TIC.
- Analizar si los supuestos de infraestructura y planificación de TIC se someten a una re-evaluación independiente con la frecuencia apropiada.
- Verificar si el TIC se evalúa periódicamente para monitorear contingencias.

- Evaluar si el intercambio abierto sobre las novedades tecnológicas y las buenas relaciones con proveedores y terceros promueven un proceso de benchmarking.

b) Control de Cambios

Los sitios deben implementar un sistema de administración de cambios que permita el análisis, la implementación y el seguimiento de todos los cambios solicitados y realizados en la infraestructura de TIC existente. A tal efecto se deben existir procedimientos específicos para tratar las solicitudes de cambios y mantenimiento de los sistemas.

Para realizar la auditoría de este objetivo de control debemos considerar si existe una metodología para priorizar los requerimientos que presentan los usuarios y si se la utiliza; si se abordan los procedimientos de cambios de emergencia en los manuales de operaciones; si el control de cambios es un procedimiento formal para grupos de usuarios y de desarrollo; y si el registro de control de cambios garantiza que todos los cambios consignados se hubieran resueltos.

c) Usabilidad

Sobre la misma página web se verifica, desde la posición de usuario, que ella entregue la información que se solicita sin grandes esfuerzos, que sea más rápida que visualmente atractiva, confiable que moderna, que esté libre de errores, para que dicha confianza no se pierda (lo que puede acarrear la pérdida del usuario).

d) Contenidos

**Administración de Contenidos**

El sitio auditado, deberá asegurar una adecuada administración de los contenidos, basada en estudios de demanda de los visitantes y de los recursos disponibles. Los contenidos y servicios generados deberán estar en coordinación con las disposiciones vigentes sobre sitios web producidas por los órganos de nivel superior. Se deberán diseñar controles para las publicaciones de los sitios.

Para verificar este propósito, se deben implementar procedimientos que detecten si está garantizada la respuesta a cada uno de los requerimientos recibidos y si se resumen las impresiones del visitante, como dato de utilidad para realizar mejoras en los contenidos, servicios y diseño.

## **Imagen Institucional**

Se verifica que los diseños de los sitios gubernamentales guarden coherencia entre sí, a los efectos de facilitar el uso por los ciudadanos.

### **e) Accesibilidad**

#### **Normas para el Diseño Accesible**

Se deberá controlar que para el diseño de los sitios se respeten las prácticas generalmente aceptadas, nacionales y/o internacionales, promovidas por instituciones reconocidas; en particular, las prácticas recomendadas por World Wide Web Consortium (W3C).

Entre otras cuestiones, se deberá comprobar que el uso de marcos (frames) sea mínimo; que el acceso sea posible, con independencia de los dispositivos de entrada que se utilicen: teclado, mouse, para reconocimiento de voz, entre otros; que las páginas desarrolladas con nuevas tecnologías sean siempre accesibles, aun por usuarios que no dispongan de ella; que provea accesibilidad, inclusive en los casos en que scripts, applets u otros objetos se encuentren desactivados o no soportados; y que cada elemento no textual (imágenes, símbolos, animaciones, applets, botones, video, sonidos) tenga equivalencia textual.

### **f) Seguridad**

Es uno de los puntos centrales, dada la atracción que generan los sitios gubernamentales para quienes tienen intenciones maliciosas. El abordaje de la materia puede dividirse en tres áreas: seguridad de sistemas, seguridad de software de base y seguridad física del server.

#### **Seguridad de Sistemas**

En la auditoría de la seguridad de sistemas se verifica que exista un plan estratégico de seguridad que contemple la administración y el control centralizados de la seguridad de los sistemas de información; que exista un esquema claro de responsabilidades; que existan procedimientos formales de resolución de problemas relacionados con el acceso al sistema, con administración centralizada en las políticas de contraseñas.

La auditoría de firewalls ocupa un espacio fundamental, tendiente a determinar que todo el tráfico desde adentro hacia afuera, y viceversa, atraviese el "firewall", y destacando que sólo el tráfico autorizado podrá pasar, permaneciendo el firewall

mismo inmune a la penetración. Se realizarán procedimientos para determinar que la arquitectura del “firewall” combine medidas de control tanto a nivel de aplicación como a nivel de red, generando alarmas ante actividades sospechosas (Intruder Detection System -IDS-).

### Seguridad en el Software de Base

Deben existir procedimientos apropiados para registrar los cambios en la configuración de los equipos de comunicaciones.

Se debe asegurar las actualizaciones críticas del sistema operativo recomendados por el proveedor y/o fabricante del producto a los efectos de no arriesgar la seguridad y performance del sistema.

### Seguridad Física del Servidor Web

#### *Control de Accesos a la Sala de Servidores*

Deberá controlarse el establecimiento de apropiadas medidas de control de acceso para las instalaciones de tecnología de información de acuerdo con la política de seguridad general, incluyendo el uso de dispositivos de información fuera de las instalaciones. El acceso deberá restringirse a las personas autorizadas.

#### *Protección de la Sala contra Factores Ambientales*

Se deberá asegurar que se establezcan y mantengan las suficientes medidas para la protección contra los factores ambientales (por ejemplo, fuego, polvo, electricidad, calor o humedad excesivos). Deberán instalarse equipo y dispositivos especializados para monitorear y controlar el ambiente.

### 3 Ejemplos de Hallazgos de Auditoría

La experiencia de la AGN en auditoría de sitios web arroja importantes hallazgos, aplicables a casos particulares, por ejemplo:

En materia de estrategia y administración de sistema

- Ausencia de estudios técnicos que determinen la infraestructura de Tecnología Informática necesaria para el mejoramiento continuo que demanda el sitio.
- Falta de evolución del sitio desde su creación.

- Falta de documentación inicial –ciclo de vida- del Proyecto, entre otras, estudio de factibilidad técnico-económico del sitio (audiencia, contenido y funcionalidad, diseño visual, pruebas de usabilidad y prototipos), relevamientos y administración del proyecto.
- Falta de una correcta planificación del pico de asistentes al servidor para realizar un trámite impuesto por la ley, de manera tal que el sitio resultó prácticamente inaccesible durante el horario laboral.

#### En materia de interfaz con el usuario

- Falta de procedimientos de captura de las impresiones del visitante, que pueda ser de utilidad para realizar mejoras en los contenidos, servicios y diseño del sitio.
- Falta de análisis pormenorizado de la audiencia y de las preferencias de los usuarios del sitio.

#### En la faz técnica

- La administración de las mejoras o requerimientos al sitio no se incorporó a la herramienta de administración de cambios empleada por el organismo para el resto de sus aplicaciones, de manera tal que se perdió el control en el desarrollo de cada una de las etapas del ciclo de vida.
- Ausencia de documentación para los procedimientos de actualización de datos a la Data Warehouse.
- Falta de registro de los requerimientos de cambios de los parámetros en los dispositivos de comunicación (como firewall) en el área encargada de las solicitudes, sin que se pudieran detectar procedimientos formales para el seguimiento de dichos cambios de configuración.

#### En cuanto a usabilidad

- Escasa coherencia con el diseño de otros sitios afines, y aun entre distintas secciones del propio sitio.
- Falta de enlaces a otros sitios gubernamentales.
- Carencia de identificadores que revelen quién publica la página.
- Imágenes con vínculos sin su equivalencia textual.
- Gráficos con vínculos a los que no se puede acceder con otros dispositivos de entrada distintos que el mouse.
- No se producen resultados para palabras con tilde, aun existiendo en el diccionario del sitio.

En materia de seguridad

- Se hallaron cuentas genéricas del sistema operativo.
- Se hallaron cuentas por defecto del sistema operativo.
- Se encontraron usuarios genéricos con rol equivalente a DBA.
- El sistema operativo y el Web Server, no tenían instalados los últimos “parches” de seguridad.

Generalizando los hallazgos encontramos que, con relación al contenido, más de la mitad de los sitios relevados no incluían datos claves de la organización de la agencia, casi ninguno presentaba datos sobre su presupuesto ni sobre sus compras y contrataciones y la mayoría indicaba diferentes direcciones, novedades y publicaciones.

En cuanto a las facilidades básicas, pocos sitios tiene mapa del sitio, buscadores o secciones de preguntas frecuentes (FAQs).

Sobre accesibilidad se ha constatado que casi ninguno tiene textos explicativos de las imágenes o gráficos, pero ocho de cada diez tiene un diseño que facilita la lectura.

En tanto, la incorporación de formularios interactivos es dispar.

#### 4 Palabras Finales

Hemos intentado hacer un repaso al contexto en el que aparece el e-government como una expresión moderna de la gestión gubernamental, los desafíos que tal hecho le presenta a la auditoría pública, la filosofía y prácticas con la que afrontamos ese desafío en la AGN y algunos resultados parciales, producto de nuestras tareas en el terreno. Se trata de un campo de acción nuevo, en el que cada día vamos aprendiendo, utilizando para ello las experiencias internacionales.

Como se ha podido ver, hemos encontrado falencias de distinto grado, que se reflejan como observaciones en nuestros informes. Sin embargo, también encontramos que diariamente se realizan miles de transacciones y consultas por medios electrónicos y por páginas web. Los agentes gubernamentales, muchas veces presionados por la necesidad de mostrar resultados, avanzan desordenadamente. Frente a esto, hay un esfuerzo por dotar de coherencia a los desarrollos de sitios a través de la Oficina Nacional de Tecnología Informática, recientemente auditada por la AGN, en cuyo ámbito se concentran temas de tanta trascendencia como el Plan de Modernización o el establecimiento de la firma digital, obligatoria para todos los organismos de la

Administración Pública Nacional desde el dictado de la ley respectiva, en 2001, aunque todavía con un grado de instrumentación experimental.

Ante esto, los hallazgos de auditoría, antes de descalificar a los administradores de los sitios nos alertan sobre la responsabilidad de las EFS en el tema. Esa responsabilidad se manifiesta en la necesidad de mantener una permanente actualización para producir informes eficaces y oportunos, que ayuden a los administradores a gestionar sitios confiables, seguros, fácilmente accesibles y útiles. Por otro lado, dada la posición institucional de las EFS, les cabe un papel como actores fundamentales en el terreno de garantizar el cumplimiento de los fines públicos presentes en las iniciativas de e-government.

## Bibliografía

- World Wide Web Consortium (W3C) organización dedicada a promover la WWW, el diseño y la estandarización de tecnologías web
- Secrets of Successful Web Sites: Project Managment on the World Wide Web de David Siegel
- Common Sense Approach , Steve Krug , referencia para conocer la filosofía del diseño usable
- Internet Legal Forms for Business por Cyberspace and New Media Law Center
- Graphics and Web Design Based on Edward Tufte's Principles
- What is the Rational Unified Process? Por Phillip Krutchen, Rational Software Canadá
- The Twenty Most Critical Internet Security Vulnerabilities (Updated) The Experts Consensus Version 2.504 May 2, 2002. Copyright 2001-2002, producido por The SANS Institute
- An Introduction to Data Warehousing por Vivek R. Gupta

---

8. Africa del Sur  
La Contratación Electrónica (Contratación-E)

---

Introducción

En la actualidad, los gobiernos de los países tanto desarrollados como en desarrollo siguen de cerca la transformación a la “nueva economía” de las industrias manufactureras y de servicios. Los gobiernos se distancian de la organización burocrática montada alrededor de organismos que actúan como “conductos de estufa” y agilizan y racionalizan sus funciones con arreglo a las necesidades de los ciudadanos. Al mismo tiempo, los gobiernos se esfuerzan por mejorar espectacularmente su eficiencia y su eficacia internas – tanto el coste como la calidad de la gobernanza.

La tecnología de la información (TI) desempeña el papel de fermento generador fundamental de esta modernización del gobierno. Gracias a ella se puede brindar a los particulares y las empresas la oportunidad de actuar recíprocamente (e incluso de realizar operaciones) con el gobierno siete días a la semana y 24 horas al día, y a hacerlo utilizando diferentes medios de comunicación: computadoras de escritorio y portátiles, teléfonos fijos y móviles, quioscos de autoservicio y cajeros automáticos.

La TI brinda también infinitas posibilidades de mejorar las funciones internas operativas y de apoyo que pertenecen al ámbito del gobierno.

En la presente ponencia me concentraré en los siguientes aspectos:

- La utilización del comercio electrónico y, en particular, de la contratación electrónica en estas mejoras logísticas y administrativas que están teniendo lugar en los gobiernos;
- Los muchos beneficios que el comercio electrónico podría aportar a los gobiernos, a las empresas e, indirectamente, a los ciudadanos;
- Los riesgos vinculados a la implantación de esta tecnología que nosotros, en tanto que auditores, debemos tener en cuenta;
- Las prácticas óptimas y los controles encaminados a hacer frente a esos riesgos que los auditores deben recomendar y, por último,
- Los desafíos a que se enfrentan los auditores cuando se implanta la contratación electrónica en las entidades que auditamos.

El Gobierno de Africa del Sur ha dado sus primeros y tímidos pasos hacia el gobierno electrónico. En toda esta ponencia me referiré a esos empeños, sobre todo en la esfera de la contratación electrónica.

### El comercio electrónico y la contratación electrónica

Comencemos por los conceptos de comercio electrónico (comercio-e) y contratación electrónica (contratación-e).

La expresión comercio-e tiene distintos significados según la utilicen distintos interesados. La Information Systems Audit and Control Association (ISACA) define el comercio-e como los procesos mediante los cuales las organizaciones realizan operaciones electrónicamente con sus clientes, proveedores y demás socios externos de negocios, sirviéndose de Internet como tecnología habilitadora. Abarca por lo tanto las transacciones de consumidor a gobierno así como las de empresas a gobierno.

Las relaciones de consumidor a gobierno se refieren a la prestación de servicios e información gubernamentales a los ciudadanos. Esta relación se considera el eje principal de las iniciativas de gobierno-e.

El modelo de empresa a gobierno comprende todas las operaciones entre empresas y organizaciones gubernamentales. En muchos países, Africa del Sur entre ellos, ya se han implantado los intercambios electrónicos entre estas partes en esferas como las declaraciones del IVA y el pago de los impuestos sobre la renta de las sociedades. A los efectos de la presente ponencia, nos centraremos en la aplicación del modelo en el ámbito de la contratación pública, denominada contratación-e.

Contratación-e es la expresión utilizada para describir la utilización de métodos electrónicos en todas las fases del proceso de adquisición, desde la determinación de la necesidad, la licitación, el pago y, en potencia, la gestión del contrato.

El proceso operativo que se adoptaría en el mundo de las adquisiciones electrónicas, supondría, en su forma más sencilla, lo siguiente:

Todos los pedidos se generan electrónicamente. Un proceso de aprobación automatizado transforma los pedidos en órdenes de compra. Las órdenes aprobadas se cursan por vía electrónica a los proveedores del gobierno, quienes, a su vez, despachan las mercancías y envían las facturas a la organización gubernamental interesada, posiblemente por vía electrónica. Las facturas se pagan también electrónicamente.

En aquellos casos en que no se haya concretado quién es el proveedor del gobierno, el procedimiento incluirá también un trámite electrónico de licitación. Además, ese procedimiento incluirá asimismo la actualización de los registros de inventario y activos con las mercancías recibidas y, sobre esa base, el sistema “autorizará” que se efectúe el pago de las facturas. El proceso que se ha descrito se refiere a la contratación de mercancías, pero se puede aplicar igualmente a la prestación de servicios al gobierno por parte de los proveedores.

Aunque es cierto que los gobiernos, por razones fáciles de comprender, se han mostrado lentos en la implantación de estas tecnologías, se ha atribuido a la contratación-e el brindar importantes beneficios a las empresas del sector privado que se “aventuraron” a adoptarla.

#### Las ventajas de la contratación-e

He aquí algunas de las ventajas de la contratación-e:

- Mejora de la eficiencia (la forma en que la gente trabaja)
- Reducción de los gastos administrativos
- Reducción del tiempo correspondiente al ciclo de cumplimiento de encargos
- Mejores relaciones comerciales con los proveedores
- Disminución de los niveles de existencias y del precio pagado por las mercancías
- Reducción de los costes de los proveedores que negocian con el gobierno
- Apertura del mercado gubernamental
- Mejora de la gestión de la cadena de suministro.

En pocas palabras, la reducción global de los costes y, con ello, el hecho de que los ingresos fiscales lleguen más lejos, es el motor fundamental de los proyectos de contratación-e.

Algunas grandes empresas del sector privado están consiguiendo ahorros anuales del orden del 20% gracias a haber colocado su cadena de suministro en la Red. Si los servicios estatales de Africa del Sur pudieran repetir esa cifra, podrían ahorrar unos 500 millones de dólares en la contratación de materiales y servicios tan solo en el plano nacional. En Africa del Sur, 500 millones de dólares bastan para construir 125.000 casas que sustituyan a una parte de las estructuras provisionales, denominadas chabolas, en la que viven las comunidades afectadas por la pobreza.

Según la revista The Economist, un beneficio indirecto de que el gobierno implante la contratación electrónica es el efecto catalítico que tendría en el mundo empresarial en general. Si Ford y General Motors pueden obligar a sus proveedores a tratar con ellas

mediante intercambios en línea, también lo pueden hacer los gobiernos, impulsando de esa forma a miles de pequeñas empresas a que se transformen en empresas dedicadas al comercio electrónico. Al aprovechar la eficiencia, la transparencia y la responsabilización inherente de la Red para mejorar todos los aspectos de las operaciones entre las empresas y el gobierno, se podría lanzar un enorme auge económico.

En este examen de las ventajas y beneficios de la contratación-e se ha aludido a la gestión de la cadena de suministro porque se prevé que la contratación-e se integre en la tendencia hacia la gestión informatizada de la cadena de suministro, que es precisamente lo que ha ocurrido en Africa del Sur.

### La gestión de la cadena de suministro en Africa del Sur

El Gobierno sudafricano introdujo sus reformas en materia de contratación en 1995. Estaban orientadas a dos amplias esferas principales, a saber, la promoción de los principios de buena gobernanza, es decir, la buena gestión de los asuntos públicos, y la implantación de un sistema de preferencias para abordar determinados objetivos socioeconómicos. Los procesos de reforma de la contratación pública se respaldaron con la introducción de una serie de medidas legislativas. No obstante, cuando otros órganos estatales repitieron las medidas de reforma aplicadas en la esfera nacional de gobierno, empezaron a surgir interpretaciones muy distintas de los objetivos y estrategias del Gobierno en materia de contratación pública.

Para hacer frente a esa situación, el Gobierno adoptó en 2003 una estrategia encaminada a promover la uniformidad del proceso de reforma de la contratación. Algunas de las iniciativas emprendidas en el marco de esta estrategia fueron el concepto de la gestión de la cadena de suministro y la uniformidad en su ejecución, así como la imposición de normas y criterios mínimos de obligado cumplimiento.

Los elementos de los procesos de gestión de la cadena de suministro del gobierno incluyen los siguientes aspectos:

- La gestión de la demanda, que se refiere básicamente a la determinación de una evaluación de las necesidades.
- La gestión de las adquisiciones, que es la etapa en la que se llevan a cabo las licitaciones y la administración de los contratos.
- La gestión logística, que incluye la realización de los pedidos, su recepción y distribución, la codificación y gestión de almacenes, así como la activación del sistema financiero para generar los pagos.
- La gestión de la utilización, que no hay necesidad de explicar.

A raíz de la adopción de la estrategia, el Departamento Nacional del Tesoro comenzó a desarrollar un plan maestro de sistemas para un sistema de gestión financiera integrada que cumpliera todos los requisitos. El plan maestro había de incluir los requisitos de los sistemas, comprendidos los de la contratación-e, a fin de apoyar totalmente la adopción de la función propuesta de gestión integrada de la cadena de suministro. Actualmente, el desarrollo del sistema de gestión financiera integrada, junto con sus elementos de contratación-e, se encuentra en la fase de propuesta. Si todo sale como es debido, cabe prever que el Tesoro ponga en marcha el proyecto en el plazo de un año. El nuevo sistema y sus elementos de contratación-e se irán ejecutando en distintas fases.

El sistema de gestión financiera integrada que se ha de utilizar para el gobierno nacional y provincial lleva ya varios años en el horizonte. En nuestra calidad de auditores, nos ha preocupado que el Tesoro pueda estar cayendo en la trampa de adoptar una nueva tecnología para solucionar las deficiencias existentes en sus entornos de procesos y control.

Nuestra EFS ha podido comprobar a menudo que las organizaciones del gobierno desarrollaban y adquirían sistemas (en su mayoría de planificación de recursos empresariales – ERP) a consecuencia de la palabrería persuasiva de los consultores de TI. Con gran bombo publicitario, se afirmaba que esos sistemas racionalizaban los procesos y potenciaban el control y la vigilancia. En muchos casos, cuando se implantaron esos sistemas, la consecuencia fue no sólo una dependencia excesiva y una relación costosísima con los consultores interesados, sino también muy a menudo una debilitación más profunda del entorno de fiscalización de la entidad.

Ahora bien, en el caso concreto del sistema informatizado e integrado que está poniendo a punto el Tesoro, el planteamiento prudente de instaurar en primer lugar cierta uniformidad, normas y criterios en las distintas esferas de gobierno antes de tratar de implantar un sistema de contratación pública electrónica complejo podría multiplicar sus posibilidades de éxito.

Además, cabe también la posibilidad de que desarrollar un nuevo sistema en lugar de integrar la tecnología de contratación-e en sistemas heredados existentes resulte haber sido a largo plazo la decisión correcta, aunque sea costosa. Varios estudios han demostrado que, a veces, las iniciativas en materia de contratación-e fracasan cuando las empresas se suben a toda prisa al carro de la contratación-e sin haber comprendido del todo las complejidades que supone integrar esas tecnologías en los sistemas ya existentes.

Los riesgos que plantearía un proyecto de contratación-e como el que está llevando a cabo Africa del Sur serían parecidos a los de cualquier otra iniciativa de gobierno

electrónico y repercutirían en la economía, la eficiencia y la eficacia de la inversión que se hace.

No obstante, quiero concentrarme en los riesgos específicos relacionados con la utilización del comercio-e para la contratación del sector público.

#### Los riesgos de los sistemas de contratación-e

La contratación-e depende de que exista cierto nivel de confianza entre dos partes. Internet plantea los siguientes desafíos:

- Demostrar a los compradores que los vendedores son quienes dicen que son;
- Demostrar a los compradores que su información personal será confidencial en todo momento y que
- El vendedor no podrá impugnar que se haya producido una transacción válida.

En consecuencia, algunos de los elementos de riesgo más importantes son los siguientes:

- **La confidencialidad** – En el entorno empresarial, a los posibles consumidores les preocupa (con razón), por una serie de motivos, entregar información personal y, en ocasiones, delicada, a vendedores desconocidos. Entre esos motivos figura la posible sustracción de información sobre tarjetas de crédito del vendedor después de una compra. La conexión a Internet a través de un navegador exige utilizar en una computadora programas informáticos que han sido desarrollados por alguien que es un desconocido para la organización. Además, el medio que ofrece Internet es una red de difusión, es decir, que cualquier cosa que se coloque en ese medio se encamina por trayectorias muy extendidas y básicamente descontroladas.

El riesgo será menos pronunciado en los intercambios recíprocos de empresa a gobierno, ya que este último raras veces recurre a vendedores desconocidos. Cabe también prever que entre los arreglos contractuales que se establezcan con los proveedores autorizados figuren disposiciones específicas en lo referente a la confidencialidad y la seguridad. Asimismo, en el entorno gubernamental se registran poquísimas compras con tarjeta de crédito, pues los pagos suelen efectuarse mediante la transferencia electrónica de fondos. Ahora bien, la transferencia de cualquier tipo de información a través de Internet sigue constituyendo un riesgo.

- **La integridad** – Los datos, tanto en tránsito como en memoria, podrían ser susceptibles de alteración o supresión no autorizadas mediante actos de piratería informática o de virus. El propio sistema de comercio-e podría adolecer de problemas de diseño o de configuración.
- **La disponibilidad** – Internet ofrece la promesa de poder hacer negocios durante 24 horas al día, siete días a la semana. En consecuencia, es importante que esté siempre disponible y los socios comerciales se percatarían inmediatamente de cualquier avería del sistema, que podría dar lugar a retrasos y sobrecostes.
- **Autenticación y no repudio** – Las partes en una transacción electrónica deben establecer una relación que suponga un alto grado de familiaridad y confianza, relación que debería exigir, además, que demuestren sus respectivas identidades antes de ejecutar la transacción para impedir ataques de intermediarios (es decir, impedir que un impostor se haga pasar por el vendedor). Una vez hecha la transacción, deben establecerse medidas para garantizar que los interlocutores en la transacción no puedan negar que la transacción se ha concertado y confirmar las condiciones en que se concluyó.

Para nosotros, en nuestra calidad de auditores gubernamentales, tiene ventajas que el gobierno haya llegado tarde a Internet. En el sector privado, estos riesgos han existido desde hace varios años y se han elaborado prácticas óptimas y buenos marcos de control para hacerlos frente. Me referiré brevemente a una serie de prácticas óptimas que podemos recomendar como auditores y que sirven también de pauta a la hora de determinar la madurez de la entidad por lo que se refiere a abordar los riesgos vinculados con la contratación-e.

#### Prácticas óptimas de contratación-e

Al examinar la suficiencia de las medidas de control en aplicaciones de contratación-e, cabe evaluar la aplicación de las siguientes medidas:

- Una serie de mecanismos y procedimientos de seguridad que, en su conjunto, constituyan una arquitectura de seguridad para el comercio-e (p.ej.: cortafuegos de Internet, infraestructuras de clave pública, cifrado, certificados y gestión de contraseñas).
- Los mecanismos de cortafuegos que existan para mediar entre la red pública (Internet) y las redes privadas de los gobiernos.
- Un proceso mediante el cual los participantes en una transacción de comercio-e puedan ser identificados exclusiva y positivamente (p.ej.: el proceso consistente

en utilizar alguna combinación de cifrado de clave pública y privada y de pares de claves de certificación).

- Firmas digitales con las que pueda estar vinculado exclusivamente el iniciador de una transacción de comercio-e.
- Una infraestructura para gestionar y controlar pares de claves públicas (es decir, infraestructura de clave pública – PKI) y sus correspondientes certificados, lo que incluiría una autoridad certificadora (AC), posiblemente una autoridad de registro, una lista de revocación de la certificación y una declaración de prácticas de certificación, que es un conjunto detallado de normas que rigen las operaciones de la autoridad certificadora.
- Los procedimientos existentes para verificar los cambios realizados en una aplicación de comercio-e y en su arquitectura.
- Registros de aplicaciones de comercio-e, de cuyo mantenimiento se encargaría personal responsable. Esos registros abarcarían registros de sistemas operativos y mensajes de consola, mensajes de gestión de red, registros y alertas de cortafuegos, mensajes de gestión de rutas, alarmas de detección de intrusos, estadísticas de aplicaciones y de servidores y verificaciones de la integridad de los sistemas.
- Los métodos y procedimientos para reconocer violaciones de la seguridad del sistema cuando se produzcan (sistemas de detección de intrusiones basados en la red y en el sistema central o anfitrión).
- Las características de las aplicaciones de comercio-e que permitan reconstruir la actividad realizada por la aplicación, es decir, las pistas de auditoría.
- Las medidas de protección existentes para velar por que los datos recabados respecto de las partes no sean divulgados sin su consentimiento ni sean utilizados para fines distintos de aquellos para los que fueron recogidos.
- Los medios de garantizar la confidencialidad de los datos comunicados entre el gobierno y los vendedores (recursos de salvaguarda, p.ej.: por medio de una capa zócalo segura cifrada).
- Los mecanismos para proteger las redes privadas del gobierno contra virus informáticos y para impedir que propaguen los virus a los proveedores.
- Los elementos pertenecientes a la arquitectura del comercio-e que impidan que los componentes se averíen y, si lo hacen, les permitan autorrepararse.
- Un plan y un procedimiento para continuar las actividades de comercio-e en caso de una interrupción prolongada de los recursos necesarios para la tramitación normal de los asuntos.

- Un conjunto de prácticas y procedimientos que conozcan todos los participantes que defina las intenciones de los gestores respecto de la seguridad del comercio-e.
- Una responsabilidad compartida en el seno de una organización en lo referente a la seguridad del comercio-e.
- Comunicaciones a los proveedores acerca del nivel de seguridad en un entorno de comercio-e.
- Un programa periódico de auditoría y evaluación de la seguridad de los entornos y aplicaciones de comercio-e que proporcione la garantía de que existen medios de control y que son eficaces.

Muchas de estas esferas de auditoría son parte integrante de las auditorías de fiscalización general normales que llevan a cabo los auditores de sistemas de información (SI). Sin embargo, la arquitectura que se emplea para el comercio-e y los riesgos que acompañan a las transacciones por Internet aumentan no sólo el alcance de una auditoría de fiscalización general normal, sino también la complejidad de tales auditorías informáticas. Con esto llego a los desafíos a que nos enfrentamos los auditores al realizar nuestras auditorías financieras, informáticas y de la gestión en un entorno de comercio-e.

#### Los desafíos venideros

He tratado de que esta ponencia sea lo menos técnica posible. No obstante, es inevitable que la auditoría de los procesos de contratación pública electrónica nos plantee una serie de desafíos.

En un entorno de contratación electrónica, es fundamental depender de sistemas y controles informáticos (TI), ya que existen pocas pruebas, por no decir ninguna, en papel para poder verificar las operaciones. Por lo que se refiere a nuestras normas de auditoría, estamos obligados a velar por que nuestros grupos de auditoría cuenten con las aptitudes y los conocimientos precisos para llevar a cabo las auditorías informáticas necesarias. Ahora bien, las auditorías financieras en un entorno de contratación-e exigirán también ciertas aptitudes básicas en materia de fiscalización de sistemas de información, pues los procesos operativos estarán totalmente informatizados y se recurrirá más al empleo de técnicas de fiscalización asistidas por computador.

En la Entidad Fiscalizadora Superior sudafricana hemos estado perfeccionando los conocimientos de auditoría de SI del personal en una dependencia especializada. Se imparte formación a nuestro personal, se le perfecciona y se le presta apoyo para que

obtengan el título de auditores homologados de sistemas informáticos. La homologación corre a cargo de la Information Systems Audit and Control Association (ISACA) y el personal colegiado en la asociación está obligado a recibir formación profesional continua.

Aunque se ha logrado un cierto éxito en perfeccionar y ampliar las competencias, la gran demanda de auditores informáticos en Africa del Sur ha dado lugar a una rotación de personal relativamente alta. También hemos estado luchando por descentralizar el componente de auditoría de sistemas informáticos, lo que nos acercaría más al objetivo de habilitar a los auditores financieros con las aptitudes y conocimientos necesarios.

Los auditores financieros siguen vacilando antes de adentrarse en el campo de los sistemas informatizados, ya que se considera un entorno sumamente especializado. Cabe prever, no obstante, que estas reticencias desaparezcan en el futuro cuando los programas de estudios universitarios introduzcan cursos de auditoría de sistemas informáticos y las jóvenes generaciones se sientan más cómodas con todo lo que sea informática.

La fiscalización de cualquier sistema con capacidad de funcionar en Internet sigue planteando problemas, incluso a los auditores especializados en sistemas informáticos. La auditoría de redes, que incluyen cortafuegos, encaminadores, conmutadores y medios de cifrado, es un cometido sumamente técnico y obliga a utilizar herramientas tecnológicas y metodologías que todavía no poseemos.

En la EFS sudafricana hemos tenido cierto éxito en esta esfera de la auditoría al haber contratado para ello a técnicos especializados en redes. Estos expertos no están capacitados para la auditoría, pero están al día por lo que se refiere a las amenazas y puntos vulnerables de distintos entornos de conexiones en red. También poseen la pericia necesaria para recomendar a los administradores de sistemas del gobierno las medidas técnicas que se puedan aplicar, basadas en las mejores prácticas de la industria, siendo pues rentables en función de los fondos de auditoría que se han invertido en sus servicios.

Efectivamente, nos preocupa si estaremos preparados para la gran 'e'. Gracias a la formación y la educación continuas, a la colaboración con los especialistas en redes y a los conocimientos compartidos entre las EFS, podemos garantizar que adquiriremos la competencia y la confianza necesarias para hacer frente a los desafíos.

## Conclusión

Para concluir, la implantación con éxito de procedimientos de contratación pública electrónica, integrada con la gestión de la cadena de suministro y con sistemas que funcionen en Internet, beneficiará a los ciudadanos pues les dará la seguridad de que sus administraciones gastan el dinero del contribuyente de forma más rentable.

No obstante, la contratación-e, incluso en mayor medida que otras iniciativas de gobierno-e, se encuentra todavía en pañales en la mayoría de los países, sobre todo de los países en desarrollo.

Por lo tanto, las EFS tenemos la oportunidad de prepararnos para garantizar que entendemos los riesgos que van vinculados a la utilización de esta tecnología, que podemos recomendar prácticas óptimas y controles y que poseemos las aptitudes, las metodologías y las herramientas idóneas para llevar a cabo la necesaria labor de auditoría de sistemas informáticos, financiera y de gestión.

## V. INFORMES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

---

### 1. Informe del Grupo de Trabajo 1 (Grupo de Trabajo en Inglés 1)

---

El Grupo de Trabajo presidido por la India estuvo formado por delegados de Dinamarca, Eslovaquia, Lituania, Malta, Mongolia, los Países Bajos y Polonia.

#### 1 La definición: ¿qué es el gobierno electrónico?

El grupo estuvo de acuerdo con la definición de gobierno electrónico de la INTOSAI. No obstante, los Países Bajos y Polonia opinaron que cualquier medio electrónico de comunicación entre el gobierno y los ciudadanos se puede considerar gobierno electrónico.

#### 2 Cuestiones de auditoría

- a) Se debatió animadamente la cuestión de los sistemas centralizados por oposición a los descentralizados. Países como Malta y los Países Bajos opinaban que es mejor el enfoque del “servicio de ventanilla única” para manejar el gobierno electrónico, considerando el tamaño del país y la población. La India opinó que en un sistema muy centralizado la auditoría ha de concentrarse en planes de redundancia, o duplicación de medios, incluidas la continuidad de la actividad y la recuperación en caso de desastre.

Dinamarca declaró que el Ministerio de Hacienda cuenta con un marco de gobernanza electrónica cuya implantación y financiación están controladas principalmente por instituciones estatales y las autoridades locales. Lituania afirmó que su Gobierno cuenta con una estrategia de gobierno-e y que la oficina de auditoría evalúa todos los años la puesta en práctica de esa estrategia.

El Grupo en su conjunto opinó que los gobiernos deberían establecer una política en materia de gobierno electrónico y que la cuestión de la centralización debería dejarse para los respectivos gobiernos.

- b) Se consideró que la auditoría de sistemas en fase de desarrollo destinados a la gobernanza electrónica era una esfera de riesgo y hubo división de opiniones al respecto. Malta, Polonia, la India y Dinamarca convinieron en que la auditoría debería estar vinculada a los sistemas en fase de desarrollo, especialmente en las etapas de diseño y recepción. Dinamarca declaró no obstante que deben abordarse los problemas de capacidad en las EFS para poder hacer frente a este problema.

Se estimó que la falta de objetivos claramente definidos y mensurables por parte del gobierno constituía un punto débil de la implantación del gobierno electrónico y dificultaba también la tarea del auditor de evaluar los beneficios del gobierno-e.

- c) Todos los países opinaron que, para aprovechar plenamente el gobierno-e, debería ahorrarse a los ciudadanos el esfuerzo de presentar la misma información a distintos departamentos, lo que podría solucionarse con un número de identificación único. Además, la India opinó que será preciso realizar auditorías para examinar las cuestiones de la seguridad de los datos y la esfera privada en esos casos.
- d) Todos los países estuvieron de acuerdo en que el principal objetivo del gobierno-e es conseguir un gobierno mejor, más eficiente, responsable y transparente. Se juzgó que los beneficios en materia de costes, o rentabilidad, eran una cuestión importante, pero secundaria, en relación con una mejor gobernanza. No obstante, Dinamarca opinó que, en vista del perfil demográfico de su población, ese beneficio en materia de costes era la cuestión más importante del gobierno-e (mejor servicio con menos recursos).

El Grupo también opinó que los miembros de la INTOSAI deberían compartir sus experiencias de auditoría del gobierno-e por medio del sitio web de la Organización, lo que debería incluir no sólo las constataciones sino también la metodología y los problemas experimentados.

En cuanto a la cuestión de la satisfacción de los ciudadanos, se opinó que deberían emplearse metodologías de encuesta. Algunos países opinaron que esta técnica es aceptable en principio, pero que las encuestas no forman parte de la metodología de auditoría en sus respectivas EFS.

### 3 Organización de la auditoría

Todos los países estuvieron de acuerdo en que las EFS deberían desempeñar un papel proactivo en la promoción de la gobernanza electrónica ya que conduce a una mayor transparencia y a mejores servicios para los ciudadanos.

Ningún país, excepto una EFS, tenía problemas en relación con el mandato. Un participante declaró que su EFS tenía dificultades para obtener copias electrónicas de los datos, lo que obstaculizaba seriamente la función de auditoría.

### 4 Tipos de auditorías realizadas

Todos los países opinaron que el gobierno electrónico debería ser objeto no sólo de auditorías TI, sino también de auditorías de gestión.

### 5 Creación de capacidades

Todos los países opinaron unánimemente que se debería formar a los auditores en diferentes especialidades de TI. Para poder efectuar auditorías TI del gobierno-e, será preciso impartir a los auditores conocimientos especializados en auditorías de seguridad de la información, técnicas de auditoría informatizadas (CAAT), etc.

El Grupo también aceptó la posibilidad de incorporar a expertos externos en la auditoría de iniciativas complejas de gobierno-e. No obstante, se opinó que para comunicarse activamente con los expertos, los auditores tendrán que contar con suficientes conocimientos especializados de auditoría TI. El Grupo también subrayó la importancia de una cláusula de confidencialidad adecuada al colaborar con los expertos.

El Grupo también estimó que en lugar de recurrir a expertos del “mercado”, sería preferible conseguir expertos de otras EFS que posean experiencia y pericia en la auditoría del gobierno-e.

### 6 Recomendaciones

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de las Naciones Unidas

El DAES de las Naciones Unidas debería desempeñar un papel más proactivo para reunir tanto a las EFS como a los gobiernos en la misma plataforma a fin de que debatan la importancia de la gobernanza-e como agente del cambio social (al propiciar una gobernanza más flexible y transparente) y la importancia de la auditoría en la evaluación del gobierno electrónico y sus beneficios.

INTOSAI

La INTOSAI debe crear oportunidades para que las EFS compartan recursos de auditoría del gobierno-e, lo que debería incluir, entre otras cosas, la creación de un tablón de mensajes en el sitio *web* de la INTOSAI dedicado al intercambio de ideas.

La auditoría de la gobernanza electrónica debe ser un tema de especial importancia en el material de instrucción preparado por la INTOSAI.

Gobiernos

Los gobiernos deben contar con una política clara en relación con el gobierno-e en sus respectivos países y los objetivos deben definirse claramente y responder a criterios específicos, significativos, acordados, realistas y a plazo fijo.

Como la gobernanza electrónica entraña nuevos riesgos, los gobiernos pueden recurrir a la asistencia de las EFS para la evaluación de esos riesgos.

Y por último

La gobernanza electrónica funciona a distintos niveles:

- Para los países desarrollados significa una mejor prestación de servicios de forma más rentable,
- Para los países en desarrollo de ingresos medianos significa un agente del cambio social y
- Para los países menos adelantados representa una oportunidad de alcanzar la cresta de la ola e instalar soluciones automatizadas integradas con la gobernanza electrónica.

La INTOSAI y las Naciones Unidas han tomado una importante iniciativa que debería plasmarse en una escala mucho mayor y contar asimismo con representantes de los gobiernos.

---

2. Informe del Grupo de Trabajo 2  
(Grupo de Trabajo en Inglés 2)

---

El Grupo de Trabajo presidido por Africa del Sur estuvo compuesto por delegados de Bangladesh, Bhután, Etiopía, Fiji, Israel, Jamaica, Japón, Lesotho, Malawi y Namibia.

Las EFS que estuvieron representadas en el Grupo de Trabajo procedían en su mayoría de países en desarrollo. Con una o dos excepciones, los gobiernos de esos países apenas han comenzado a dar algunos pasos de tanteo hacia el gobierno electrónico. Así pues, la experiencia de las EFS en la auditoría de iniciativas de gobierno electrónico y auditorías TI es limitada. Por lo tanto, en los debates celebrados en el Grupo no se trató de abordar las definiciones y prácticas de gobierno electrónico de libro de texto, y así se refleja en este informe, sino que se centraron en las experiencias de las EFS y lo que las EFS de los países en desarrollo pueden hacer para abordar los desafíos a que se enfrentan. Para no repetir lo que ya se ha dicho antes, el informe versará únicamente sobre unas pocas cuestiones. En la ponencia se facilitan todos los detalles y se amplían estas cuestiones y muchas más.

#### Observaciones generales

A los efectos de nuestros debates, se definió el gobierno electrónico como la prestación de servicios a los ciudadanos mediante la utilización de TI, lo que también incluye la mejora de la eficiencia y la eficacia interna por medio de TI. En resumen, mejorar la calidad y reducir el coste de la gobernanza sirviéndose de las TI como elemento propiciador fundamental.

Aunque el gobierno electrónico tiene muchas ventajas, no debe considerarse como un “destino” para los países. Tampoco es la misión de las EFS alentar la adopción de iniciativas de gobierno-e. Como siempre han hecho, las EFS deben concentrarse en garantizar que el gobierno considere a los ciudadanos sus principales interesados y que tenga una “orientación” hacia la prestación de servicios, por cualesquiera medios necesarios o disponibles.

Se ha hablado mucho de la brecha digital, sobre todo en los países en desarrollo. Es cierto que tan solo unos cuantos privilegiados pueden tener acceso a Internet en la comodidad de sus propios hogares y hacer uso de los servicios que proporciona el gobierno. Sin embargo, en la experiencia de las EFS los gobiernos están utilizando las TIC para cerrar esa brecha. Pueden citarse como ejemplos los puntos de acceso en

oficinas de correos, quioscos de autoservicio y cibercafés, donde se dispone de ayuda para las personas que desean emplear la tecnología, aunque sólo sea con fines de información. Todo ello contrasta con la situación más conocida de ciudadanos que tienen que emprender viajes agotadores y hacer cola días enteros simplemente para conseguir información. Hay muchos ejemplos también en el ámbito de la educación electrónica, así como buenos ejemplos del uso de otras tecnologías, como los teléfonos móviles, para dar a los ciudadanos acceso a la información.

### El mandato

Las EFS se enfrentan a los cuatro desafíos siguientes en cuanto a sus mandatos:

- No todas las EFS son totalmente independientes del gobierno, lo que afecta a su capacidad de externalizar auditorías TI o contratar personal con las cualificaciones necesarias.
- Las EFS de los países en desarrollo no siempre tienen el mandato de fiscalizar los fondos aportados por los donantes. Muchas iniciativas de TI en esos países se financian con cargo a fondos de donantes.
- Aunque los mandatos de las EFS son claros acerca del acceso que se facilita a información en forma de documentos, no siempre lo son sobre el acceso a la información electrónica. Aunque la opinión general del Grupo era que por acceso a información se entienden todas las formas de información, las entidades auditadas objetan esos mandatos y se sienten incómodas de facilitar acceso a información confidencial o privada. Tal vez no se trate de que los mandatos son poco claros, sino de un ardid para despistar al auditor, sobre todo porque los datos electrónicos suelen ser más completos, reveladores y auditables que las pruebas en papel.
- Al convertirse la externalización en la norma, las EFS también tropiezan con dificultades para obtener acceso a los datos, puesto que no son los auditores principales de las empresas de TI. Esto no debería plantar problemas, ya que el gobierno sigue siendo el propietario de los datos, pero los contratos no siempre dejan claro este aspecto.

### Auditorías realizadas

Por lo que se refiere a las auditorías que se llevan a cabo, la madurez de las EFS para realizar auditorías de gobierno-e está directamente vinculada al nivel de implantación de ese gobierno-e en los países y al nivel de cualificación de las propias EFS.

En los países del Grupo se están llevando a cabo las siguientes auditorías:

- Auditorías financieras de la adquisición de equipos.
- Auditorías de optimización de los recursos/gestión/eficiencia de iniciativas de gobierno-e – limitadas a la gestión de fondos y proyectos en el marco de esas iniciativas.
- Auditorías del ciclo vital de desarrollo de sistemas (SDLC).
- Auditorías de sistemas informáticos, incluidas las auditorías generales de control, las de seguridad, las de control de aplicaciones, las de redes, exámenes de riesgos, etc. (sobre todo por Africa del Sur).

El concepto de la auditoría electrónica ha tenido mucha aceptación entre las EFS, pues el gobierno informatizado les brinda muchas oportunidades de efectuar auditorías más eficientes al estar los datos y la información disponibles con más facilidad que antes. La utilización de técnicas informatizadas de auditoría (CAAT) es común en las EFS. Se emplean programas informáticos para gestionar y documentar auditorías (p.ej.: AIMS y TeamMate) y programas como IDEA, ACL y SSP para analizar los datos.

Se están planteando algunas dificultades con la disponibilidad de personal cualificado, pero también hay que poner de relieve estas otras dificultades:

- Se dispone de información limitada sobre la auditoría de iniciativas de gobierno electrónico, ya que es una nueva esfera de auditoría y exclusiva del sector público.
- Conseguir acceso a sistemas y datos gubernamentales puede resultar difícil. A las entidades auditadas les preocupa que los auditores puedan efectuar cambios. Nunca se deberá otorgar a los auditores un acceso completo a los sistemas, sólo deben permitirse funciones de investigación y deben existir pruebas documentales de este acceso limitado, así como de su aprobación.

- En el caso del acceso a datos, los administradores de bases de datos y de sistemas en ocasiones no divulgan íntegramente los datos disponibles o aducen motivos sumamente técnicos para no poder proporcionar los datos. La falta de conocimientos especializados de TI motiva que a veces el auditor no profundice en el asunto al sentirse inseguro.
- En el caso de las auditorías de sistemas informáticos, existe un gran número de normas, metodologías, información y marcos en el sector privado. No obstante, falta información sobre prácticas óptimas en el sector público y no se puede efectuar una evaluación comparativa.
- Mantenerse al día con los cambios tecnológicos sigue siendo un problema, Las entidades auditadas tienen diversos sistemas, lo que exige que el auditor sea ducho en la auditoría de distintas plataformas y aplicaciones. A menudo esos sistemas son sustituidos por otros aún más complicados.
- La auditoría del desarrollo de sistemas no es eficaz si se efectúa una vez que se haya implantado el sistema. Las EFS deben considerar la posibilidad de intervenir en las primeras fases del proceso. Cuando así lo han hecho, tropiezan no obstante con el problema, real o percibido, de la pérdida de su independencia.

#### Cuestiones de auditoría

A continuación se señalan constataciones y riesgos que las EFS del Grupo de Trabajo han identificado en sus países:

- Departamentos y organismos han abierto sitios *web*, porque es lo que está de moda. Se trata de un ejercicio costoso, no sólo de establecer, sino de mantener y actualizar, y los beneficios que aportan no siempre son visibles, especialmente en los países en desarrollo.
- Los servicios electrónicos (y los sitios *web* de información) disponibles no se divulgan suficientemente en la comunidad, por lo que no se utilizan.
- Los gobiernos no cuentan con las cualificaciones altamente especializadas que se necesitan y por ello dependen excesivamente de la externalización (empleo de consultores). En muchos países, las empresas a las que se externalizan estas funciones de TI han adquirido mucho poder e incluso se consideran las propietarias de los datos existentes en los sistemas. Como a los gobiernos no les resulta fácil cambiar de proveedor (el coste y el esfuerzo serían demasiado altos), han perdido sus “derechos de consumidores”.

- Debido a que el gobierno carece de conocimientos especializados, tampoco puede vigilar eficazmente a los consultores y verificar su actuación. Los consultores disponen en muchos casos de un acceso irrestricto a los datos del gobierno (incluida la información privada sobre los ciudadanos) y también tienen acceso para efectuar cambios o realizar gestiones. Para que un gobierno pueda gestionar y vigilar este riesgo necesita conocimientos especializados de TI. En consecuencia, se producen situaciones en que unos consultores vigilan a otros consultores.
- El objetivo principal de esos consultores es el de generar beneficios y, por ello, a veces utilizan fuertes presiones para vender tecnología e innovaciones. Los gobiernos suelen caer en la trampa y quedan “embruados” por las promesas de la tecnología, gastando enormes sumas en proyectos que no dan ningún rendimiento y que incluso terminan como “elefantes blancos”.
- Un gran número de proyectos de TI fracasa, no sólo en los países en desarrollo, sino incluso en países como el Reino Unido y el Canadá. Los países en desarrollo no pueden permitirse el lujo de despilfarrar el dinero.
- No existe la legislación necesaria. Esto afecta no sólo a las gestiones y las firmas electrónicas, sino también a algunas cuestiones básicas como el archivado de información electrónica. A veces tampoco existen las instituciones encargadas de hacer cumplir la ley. Por ejemplo, puede que un reglamento exija que todos los planes de TI sean aprobados por un órgano central, pero ese órgano central no funciona.
- El gobierno electrónico y el desarrollo de sistemas no siempre están sometidos a un control y coordinación centralizados debido a la autonomía de que disfrutaban las distintas esferas del gobierno, incluso en cada departamento. También es consecuencia, una vez más, de la falta de recursos y conocimientos especializados para gestionar, vigilar y controlar estas actividades. Esta situación deriva en que, dentro del mismo gobierno, los departamentos tengan diferentes sistemas y se encuentren en fases distintas de implantación de sus servicios electrónicos. Actualmente se están planteando problemas con la interoperabilidad de los sistemas, cuestión que ha adquirido gran relevancia, ya que el gobierno electrónico exige que los sistemas se “hablen” los unos a los otros y sirvan para prestar servicios completos a los ciudadanos. Además, se duplican las actividades para prestar servicios electrónicos a los ciudadanos en todo el país, lo que tiene por resultado unos costes más elevados.
- Se ha comprobado que las medidas de control de TI son deficientes en muchos ámbitos, incluidos los de la seguridad y la gestión de modificaciones, lo que

repercute considerablemente en la fiabilidad de los datos que producen los sistemas. Además, es preciso que se dedique mucha atención a las medidas para la continuación de la actividad y la recuperación en caso de desastre. Todas esas medidas de control han de ser de gran calidad si se considera la posibilidad de interactuar en la red, ya que los riesgos aumentarán en ese caso y la vulnerabilidad de los sistemas será visible para una “audiencia” mucho más amplia, que se aprovechará de ella.

- Por último, los procesos de control y de actividad de gestión no vienen definidos por los sistemas TI en los que operan, sino por los requisitos de la gestión de la hacienda pública, la legislación y el carácter único que tiene el gobierno. Si esos procesos no están bien definidos, los sistemas que se emplean a veces no sirven para apoyar a los departamentos a lograr sus fines, e incluso se comprueba que los departamentos tienen que tratar de “esquivar” los sistemas para poder trabajar.

## RECOMENDACIONES A LOS GOBIERNOS

Si los gobiernos han emprendido ya un programa de gobierno electrónico, cabe formular las siguientes recomendaciones:

- Debe otorgarse prioridad a las esferas en que pueda conseguirse el mayor rendimiento en relación con la inversión efectuada. Por ejemplo, hay que dar prioridad a la racionalización de los procesos internos por medio de la TI antes de iniciar la prestación de servicios electrónicos. Además, tal vez resulte más viable prestar servicios electrónicos en primer lugar a las empresas (por ejemplo, declaraciones de impuestos) ya que tal vez dispongan de un mayor acceso a la tecnología, cuenten con las cualificaciones necesarias y estén más inclinados a utilizar el servicio con más regularidad. Puede que los ciudadanos realicen gestiones con los gobiernos a intervalos muy poco frecuentes.
- Las iniciativas de gobierno electrónico deben estar perfectamente coordinadas, con resultados y pautas de rendimiento bien definidos. Debe existir una visión y una estrategia definida que tenga en cuenta las prioridades establecidas. La claridad acerca de lo que el gobierno necesita y desea también ayuda a adoptar mejores decisiones en la interacción con los proveedores y consultores de TI.
- La estrategia debe abarcar un enfoque escalonado detallado en el caso de la prestación de servicios a los ciudadanos, que incluirá: poner la tecnología en conocimiento de los ciudadanos; formarles en su utilización y sus ventajas;

facilitarles el acceso a la tecnología de forma asequible e informarles sobre los servicios electrónicos que tienen a su disposición.

- El marco legislativo pertinente debe existir ya antes de poner en marcha iniciativas de gobierno electrónico.
- Entre las estrategias gubernamentales debe figurar la de velar por que el gobierno disponga de las cualificaciones de TI necesarias para poder como mínimo gestionar y vigilar eficazmente las relaciones contractuales externas.
- Los acuerdos de contratación externa deben dejar bien clara la cuestión de la propiedad de los sistemas, procesos y datos. Los contratos deben en todo momento proteger los intereses del gobierno y han prever sanciones, etc. La relación con los proveedores debe gestionarse mediante acuerdos detallados de servicios con mecanismos de verificación perfectamente definidos.

#### Creación de capacidad

Los auditores necesitan tener conocimientos especializados básicos de TI para poder participar en auditorías electrónicas y entender el entorno en que trabajan, así como para relacionarse con los expertos informáticos del gobierno.

No es necesario que los auditores estén altamente cualificados en temas de TI para llevar a cabo las siguientes auditorías:

- El desarrollo y la adquisición de sistemas y equipos.
- La externalización de la función de TI por parte del gobierno.
- Auditorías de optimización de los recursos/gestión/eficiencia en la ejecución de iniciativas de gobierno electrónico.
- Las EFS de los países en desarrollo deben concentrarse en ese tipo de auditorías.

Las EFS disponen de distintas estrategias para adquirir conocimientos especializados de TI, pero el método más eficaz parece ser el siguiente:

- Encontrar buenos auditores y convertirlos en auditores TI, concediéndoles becas para que estudien el tema, facilitándoles formación y adoptando un enfoque estructurado a fin de garantizar que acumulen experiencia.
- Después, esos auditores de TI deben estar disponibles para que presten asistencia a otros auditores y para llevar a cabo las auditorías TI necesarias.
- Facilitar a los auditores el acceso a la tecnología.

- Capacitación en materia de seguridad para todos los auditores en lo que se refiere a los riesgos propios de los sistemas TI, por ejemplo, pirateo y virus.
- A la larga, la meta de la estrategia debe consistir en que los “auditores normales” tengan la capacidad de realizar también auditorías básicas de sistemas informáticos (auditorías de los niveles 1 y 2 según lo define la INTOSAI) y en contar con un grupo especializado de auditores que se concentre únicamente en esferas muy especializadas de auditoría (nivel 3).

Las EFS que han adelantado bastante con esta estrategia tropezaron con dificultades en las últimas fases, ya que los auditores normales se resisten a tener que encargarse también de la auditoría TI.

También se ha comprobado que la externalización de las auditorías de sistemas informáticos, o de partes de esas auditorías, es una buena estrategia. No obstante, también existen riesgos en esta esfera y la EFS deben tratar de no externalizar por completo las auditorías TI, sino más bien de conseguir expertos que puedan unirse a un equipo de auditoría y trabajar de conformidad con los objetivos y normas de la EFS.

#### RECOMENDACIONES - INTOSAI

Continuación de la buena labor realizada por la INTOSAI y sus grupos de trabajo en el ámbito del gobierno electrónico. No obstante, se necesita más información y reparto de conocimientos específicamente en la esfera de la evaluación comparativa (es decir, qué es lo que parece un buen modelo para los servicios electrónicos), programas y procedimientos específicos de auditoría para la auditoría TI en el sector público y orientación acerca del enfoque que cabe adoptar en la auditoría del desarrollo de sistemas.

Las EFS deben considerar la posibilidad de seguir a los gobiernos en sus iniciativas para prestar servicios electrónicos a los ciudadanos. En países como Jamaica existe una gran demanda de información sobre las auditorías efectuadas y sus resultados. Las EFS también pueden facilitar el acceso a esa información colocándola en la *web*.

La INTOSAI y las regiones deben examinar el éxito de la formación que actualmente se imparte en auditoría TI, si efectivamente se imparte esa formación. Atendiendo a los resultados, debe considerarse una formación específica orientada a las necesidades concretas.

RECOMENDACIONES – DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LAS  
NACIONES UNIDAS

La prestación de asistencia a las EFS de los países en desarrollo debe ser de un nivel similar o más elevado que el de la tecnología de las entidades que ellas auditan, lo que incluye no sólo equipo y programas informáticos, sino también formación en conocimientos especializados básicos de informática.

Se debe seguir dando apoyo a las actividades de formación.

---

3. Informe del Grupo de Trabajo 3  
(Informe del Grupo de Trabajo en Inglés, Árabe y Francés)

---

El Grupo de Trabajo presidido por el Canadá estuvo compuesto por delegados de Argelia, Gabón, la Jamahiriya Árabe Libia, Kuwait, Omán, la República Árabe Siria y Túnez.

1 Qué es el gobierno electrónico

Cada EFS debe comprender qué es el gobierno electrónico para su país (p.ej.: los servicios telefónicos automatizados podrían incluirse o excluirse). Se recomienda que todos los países cuenten como mínimo con un plan de gobierno electrónico, y con escasos recursos de auditoría TI o sin ellos, cada EFS puede realizar una auditoría de la estrategia nacional de gobierno electrónico. La principal meta de la auditoría sería controlar este plan y su ejecución. En caso de que no exista un plan de esa índole, la EFS podrá recomendar uno (basado en las prácticas óptimas y las recomendaciones existentes de las Naciones Unidas).

2 Cuestiones de auditoría

2.1 Análisis costes/beneficios

- Servicios informativos

Aunque los beneficios de las gestiones informativas tal vez no se presten a la medición, por regla general se pueden cuantificar mediante economías de costes directas o indirectas (menores gastos de franqueo e imprenta y reducción de la tala de árboles).

- Servicios operativos

Los servicios operativos o de gestión brindan más oportunidades de ahorrar costes, pero a menudo el coste inicial a menudo supera con mucho el beneficio (por ejemplo, presentar declaraciones electrónicas de impuestos podría ahorrar 4 millones de dólares (2 millones de declaraciones multiplicado por 2 dólares por declaración) pero exige

una inversión de capital de 40 millones de dólares); si es posible, también se pueden considerar los beneficios indirectos.

## 2.2 Falta de indicadores de rendimiento (cuantitativos y cualitativos)

- Criterios centrados en los interesados
- Criterios de acceso y utilización – En el caso del acceso, se reconoce que las EFS de los países desarrollados se enfrentan a restricciones debidas a la legislación sobre la esfera privada y a la prohibición de usos entrecruzados. Las EFS de los países en desarrollo disfrutan de un mandato más amplio en cuanto al acceso, que se ve obstaculizado por motivos técnicos en términos reales.

## 2.3 La rentabilidad de ofrecer un servicio gubernamental

Los objetivos del gobierno deben estar definidos antes de tomar la iniciativa. No todos los servicios deben ofrecerse en línea.

## 2.4 Momento de la auditoría

- Cuanto antes, mejor. Una intervención temprana puede surtir efectos beneficiosos.
- Comunicar las expectativas y las prácticas óptimas.
- Auditoría provisional de mitad de periodo.

## 2.5 Hay que estar preparados porque tal vez no haya alternativas

En la actualidad se hace hincapié en la auditoría del desarrollo de sistemas de gobierno electrónico, en las que las EFS tal vez rebajen la escala de sus auditorías por motivos prácticos o no disponer de conocimientos especializados. Si esas iniciativas de gobierno electrónico tienen éxito, puede que no exista una pista de papel sobre importantes sistemas de tramitación de gestiones y que sea inevitable recurrir a las técnicas informatizadas de auditoría (CAAT); por ejemplo, la demanda de determinados servicios electrónicos puede exigir la existencia de un sistema de gobierno electrónico (presentación electrónica de declaraciones de impuestos). Se recomienda por lo tanto que las EFS empiecen pronto a planificar y a capacitarse en esta esfera.

## 2.6 Seguridad

- Confidencialidad (quién puede ver mi información)
- Integridad (protección de los datos, que limite los privilegios de acceso y modificación)
- Accesibilidad (acceder a la información cuando sea necesario)

## 2.7 Competencia percibida del auditor (por el cliente)

La percepción que el cliente tenga del auditor desempeña un papel importante en el acceso a los datos. Por lo tanto, todos los auditores deben tratar de adquirir conocimientos en la materia al menos en grado limitado (no es diferente de una auditoría de gestión).

Para fomentar el acceso a los sistemas, es preciso que los auditores actúen en el marco de sus limitaciones (que contraten a profesionales para que realicen ensayos de penetración, pero que también puedan comprender las posibles consecuencias de los resultados).

## 2.8 Cuestiones de comunicación

- Comercializar los servicios para fomentar su aceptación.
- Compartir la experiencia de auditoría entre los miembros del equipo.

## 2.9 Almacenaje y recuperación (mantenimiento de registros)

El cambio a los documentos electrónicos ha creado ciertos problemas en lo referente al almacenaje y archivo. Los documentos de papel resultan accesibles después de muchos años y siguen siendo legibles. Los documentos electrónicos pueden resultar ilegibles debido a la duración del medio (disquetes, cedés, devedés, cinta digital) y a la interfaz de lectura/escritura, así como la legibilidad del documento, ya que el programa informático utilizado tal vez ya no exista (no esté disponible en el comercio) o que las versiones posteriores del mismo programa no sean retrocompatibles.

## 2.10 Cuestiones de presentación de informes

La aptitud de comunicar la esencia a la entidad auditada. Se debe proporcionar una explicación de gran calidad de las observaciones y recomendaciones (de preferencia en lenguaje llano y con ejemplos idóneos), pero también se debe facilitar la explicación técnica a la entidad auditada para que su servicio de apoyo técnico pueda tomar

medidas a tenor de la información recibida. Ahora bien, no hay que asumir que la entidad auditada entienda el informe técnico de auditoría y las posibles consecuencias.

### 3 Enfoque de la auditoría

#### 3.1 Plan estratégico

El plan estratégico de la auditoría del gobierno electrónico debe formar parte del plan estratégico general de auditoría. Cabe señalar que, si no se dispone de un plan estratégico general, debe elaborarse un plan estratégico de auditoría del gobierno electrónico, que debe incluir la siguiente información:

- Riesgo (alto, medio, bajo)
- Impacto (alto, medio, bajo)
- Probabilidad (alta, media, baja)

Los países en desarrollo pusieron de manifiesto la necesidad de que hubiera un plan de auditoría específico para el gobierno electrónico, mientras que en los países desarrollados, el gobierno-e se incluirá probablemente en el plan general de auditoría TI.

### 4 Organización de la auditoría

En el caso de los países en desarrollo, el mandato, la legislación y la reglamentación son más genéricos y amplios, lo que da lugar a que las limitaciones con que tropiezan las EFS en la auditoría del gobierno-e sean escasas, mientras que los países desarrollados se encuentran con ciertas dificultades cuando leyes concretas no permiten la utilización cruzada de información electrónica (por ejemplo, leyes tributarias y programas sociales).

### 5 Creación de capacidad y fortalecimiento de las instituciones

#### 5.1 Las cualificaciones básicas que necesitan los auditores

- La realización de una auditoría del gobierno electrónico no es distinta de la de una auditoría de gestión. Los auditores deben estar en condiciones de auditar y, para ello, deben contar con conocimientos especializados de TI.

- La retención del personal plantea problemas, ya que los auditores de TI se convierten en recursos de gran valor y suelen ser contratados por organizaciones externas.

## 5.2 Necesidades de capacitación

- Cualificaciones básicas para todos los auditores (manejo de la computadora personal, Excel, Access, Word, utilización de Internet/Intranet)
- Intermedias (ACL/IDEA para muestreo de análisis de datos)
- Especialistas (CISA + otra certificación, + las necesidades específicas que defina la EFS)

## 5.3 Utilización de expertos externos

Cuando resulte necesario y atendiendo a necesidades específicas, pero con una explicación adecuada del impacto que pueden tener las recomendaciones.

## 6 Recomendaciones (Naciones Unidas-DAES y/o INTOSAI)

- Determinar las cualificaciones básicas respecto de las auditorías del gobierno electrónico.
- Formular criterios de auditoría de aceptación general para las auditorías del gobierno electrónico.
- Elaborar indicadores de rendimiento para medir el éxito del gobierno-e.
- Formular y adoptar criterios sobre el almacenaje y la recuperación de medios electrónicos (incluidos los ficheros de auditoría).
- Elaborar un mecanismo que permita compartir el material de auditoría del gobierno electrónico (p.ej.: observaciones, recomendaciones, criterios, informes, etc.)

Ya se formulan las recomendaciones pertinentes en las secciones anteriores, pero se reiteran las siguientes:

- Todas las EFS pueden efectuar la auditoría del gobierno electrónico de forma modular, y no sólo las EFS técnicamente adelantadas. A este respecto, las EFS de los países en desarrollo podrán auditar el plan de gobierno electrónico de sus gobiernos, en caso de que exista, o pedir que se elabore un plan de esa índole sirviéndose de las mejores prácticas existentes.

- En el curso de una auditoría de esa índole se plantean diversas cuestiones de auditoría, y el hilo fundamental que las conecta es el de las necesidades de creación de capacidad.
- Las necesidades de capacitación son enormes y exigen que la INTOSAI y sus comités, incluido el Comité de Auditoría TI, presten asistencia.
- Compartir información por conducto de estos seminarios es sumamente útil y debe continuar.

---

4. Informe del Grupo de Trabajo 4  
(Grupo de Trabajo en Español)

---

A continuación, se describen las conclusiones a las que arribo el grupo de habla hispana compuesto por representantes de los países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Republica Dominicana y Venezuela.

1 QUE ES EL GOBIERNO ELECTRÓNICO

1.1 Objetivos

- acercar la información al ciudadano en forma rápida y transparente
- dar la oportunidad a la ciudadanía de participar de alguna manera en el gobierno (dar el poder)
- prestar servicios públicos con mayor rapidez
- dirigir la acción del gobierno para lograr satisfacer los principios de economía, eficacia y eficiencia así como los requerimientos y las necesidades de la sociedad en su conjunto
- propiciar una interrelación efectiva entre el gobierno y la sociedad a través de las TI.

1.2 Aplicaciones

Información de trámites, pago de impuestos, solicitud de certificados, adquisición de bienes y servicios, tramitación aduanera, rendición de cuentas, servicios judiciales, atención al ciudadano, servicios de redes de comunicación e integración entre otros.

1.3 Progreso

En el progreso del gobierno electrónico, se pueden identificar las siguientes etapas:

- a) prestación de información al público
- b) interactividad básica
- c) transacción electrónica incompleta
- d) transacción electrónica completa

## 2 TÓPICOS DE AUDITORIA

2.1 En los países donde mayor avance se ha logrado se han detectados, entre otros, los siguientes problemas: Los organismos rectores generadores de normas para el desarrollo del gobierno electrónico no logran imponerlas al resto del estado, y ni siquiera las aplican en su propio desarrollo.

2.2 El riesgo del fracaso del gobierno electrónico se localiza fundamentalmente en aquellas regiones alejadas de los centros urbanos, carentes de servicios básicos y en aquellos estratos de la sociedad, donde por sus características económicas, sociales y culturales no existe el impacto de estas tecnologías o es de muy bajo incidencia. Las iniciativas aisladas, desordenadas de los planes nacionales, o bien la inexistencia de ellos, también conllevan al fracaso.

2.3 La incorporación del gobierno electrónico permite a los países lograr beneficios en la economía, efectividad, eficiencia, transparencia etc.

## 3 ORGANIZACION DE LA AUDITORIA

3.1 Las Entidades Fiscalizadoras Superiores en la región son organismos constitucionales. Sus misiones y funciones, así como sus atribuciones, dependen de las leyes orgánicas de cada país. Todos los organismos pueden llevar adelante auditorías de gobierno electrónico pero con diferentes características según la legislación de cada país.

3.2 Metodologías y estándares para auditoría de gobierno electrónico: En la región la metodología abarca desde el control de legalidad, el control previo y el control organizacional, hasta el control de gestión y resultado, utilizando para estos los marcos normativos por una parte y las mejores prácticas por otro.

3.3 Con la incorporación de prácticas incluyendo COBIT, ISO 9000, y desde el punto de vista de la ciudadanía, los principios de usabilidad, accesibilidad, contenido, auditoría de tráfico y seguridad.

3.4 En la región, se aplican tanto software estándares como por ejemplo: ACL, Winidea, y TAW, así como desarrollos propios de aplicaciones locales.

#### 4 CAPACITACIÓN, HABILIDADES

4.1 El perfil de los auditores para realizar auditorías de Gobierno Electrónico incluye los siguientes items:

- conocimiento del ordenamiento jurídico
- conocimientos de auditoria
- conocimientos de tecnología de la información, dependiendo del nivel y del tipo de auditoría a realizar
- conocimiento básico del uso de los CAATS
- conocimiento de las normas utilizadas por la EFS

4.2 Sin perjuicio de lo anterior, se estima como necesaria la formación de equipos multi-disciplinarios.

4.3 Se considera necesaria la contratación de expertos externos solo en aquellos casos en los que la auditoría exige habilidades muy específicas y unicamente por excepción.

#### 5 RECOMENDACIONES

- Uniformar los indices de medición sobre las realidades de los distintos países.
- Organizar la capacitación en diferentes tópicos, por lograr la mejora de los proyectos de auditoría, enfocandose en aspectos específicos.
- Difundir la mejor práctica adoptada en la región, de efectuar auditorías con equipos multi-disciplinarios.
- Ratificar las recomendaciones de la INTOSAI referentes a la autonomía e independencia de las Entidades Fiscalizadoras Superiores.

## ANEXOS

---

### I. Lista de Contribuciones

---

#### 1. Ponencias nacionales de las EFS

Argelia	Israel	Mongolia
Bangladesh	Jamahiriya Arabe Libia	Namibia
Bhután	Jamaica	Países Bajos
Bolivia	Japón	República Dominicana
Chile	Kuwait	Túnez
Dinamarca	Lesotho	Venezuela
Etiopía	Lituania	
Fiji	Malawi	

#### 2. Ponencias de las EFS

Autor	País	Título
Sra. Linda Le Roux	Africa del Sur	La Contratación Electrónica (Contratación-E)
Ing. Ernesto Tomas Casin	Argentina	Experiencias en la Auditoría del Gobierno Electrónico
Sr. Christian Rupp	Austria	Situación actual y aspectos futuros del gobierno electrónico en Austria
Sr. Richard Brisebois	Canadá	La auditoría del gobierno electrónico: el gobierno en línea
Dr. Ashutosh Sharma	India	Desafíos que se plantean al auditar el gobierno electrónico (gobierno-e)
Sr. Kesavan Srinivasan	Omán	La evaluación de riesgos de la gobernanza electrónica. Armonización de las necesidades operativas y los requisitos de TI
Sr. John Thurley	Reino Unido	Temas emanantes de la auditoría de los servicios electrónicos en el Reino Unido - La experiencia de la Oficina Nacional de Auditoría (NAO)

### 3. Contribuciones de otras organizaciones

Autor	País	Título
Sr. Carlos Alberto Braga	Banco Mundial	El gobierno electrónico: oportunidades y desafíos
Sra. Esther Stern	Naciones Unidas	La auditoría del gobierno electrónico como instrumento para potenciar el papel de los ciudadanos y fomentar el desarrollo socioeconómico y humano

---

II. Lista de Participantes

---

Sr. Abdelkader Benmarouf  
Président de la Cour des Comptes  
Cour des Comptes  
38 Avenue Ahmed Ghermoul  
16000 Alger  
Algeria  
Tel: ++213 (21) 65 55 10, 65 15 36, direct: 65  
03 40, 65 17 10  
Fax: ++213 (21) 65 64 05, 65 60 06  
E-mail: cdc@wissal.dz, cabinet@wissal.dz

Sr. A.H.M. Shamsur Rahman  
Deputy Director  
Audit House  
Audit Bhaban  
189, Shahid Syed Nazrul Islam Saran  
Dhaka-1000  
Bangladesh  
Tel: ++880 (2) 832 14 47  
Fax: ++880 (2) 831 26 90  
E-mail: asifali@cagbd.org

Sr. Kunzang Wangdi  
Auditor General  
Royal Audit Authority  
Post Box 191  
Kawangjangsa  
Thimphu  
Bhutan  
Tel: ++975 2 32 21 12, 32 21 11  
Fax: ++975 2 32 34 91  
E-mail: auditorgeneral@bhutanaudit.bt,  
kwangdi@druknet.bt

Sr. Osvaldo Elías Gutierrez Ortiz  
Contralor General  
Contraloria General de la República  
Casilla Postal 432  
La Paz  
Bolivia  
Tel: ++591 (2) 220 41 86, 220 14 14-552  
Fax: ++591 (2) 211 35 21  
E-mail: cgr@ceibo.entelnet.bo

Sr. Paulo Roberto W. Martins  
Tribunal de Contas da União  
Sector de Administração Federal Sul-Lote 01  
CEP-70042-900 Brasília DF  
Brasil  
Tel: ++55 (61) 316 - 7600  
Fax: ++55 (61) 316 - 7522  
E-mail: arint@tcu.gov.br  
Sr. Etienne Robillard  
Office of the Auditor General  
240 Sparks Street  
Ottawa, Ontario K1A 0G6  
Canada  
Tel: ++1 (613) 995 - 3708, - 2244  
Fax: ++1 (613) 957 - 9736  
E-mail: etienne.robillard@oag-bvg.gc.ca

Sra. Patricia Arriagada Villouta  
Contraloria General de la República

Teatinos 78-5 Piso  
Correo 21, Casilla 117-118-121-122  
Santiago de Chile  
Chile  
Tel: ++56 (2) 672 68 62, 870 14 30  
Fax: ++56 (2) 870 14 52  
E-mail: parriagada@contraloria.cl

Sr. Marcelo Huerta Miranda  
Contraloria General de la República  
Teatinos 78, Of. 703  
Correo 21, Casilla 117-118-121-122  
Santiago de Chile  
Chile  
Tel: ++56 (2) 870 13 80  
Fax: ++56 (2) 671 07 66  
E-mail: mhuerta@contraloria.cl

Sr. Steen Bernt Jensen  
Rigsrevisionen  
St. Kongensgade 45  
DK-1264 København K  
Dinamarca  
Tel: ++45 33 92 84 00, 92 93 80  
Fax: ++45 33 11 04 15  
E-mail: stee.bernt@rigsrevisionen.dk

Sr. Ján Jasovsky  
Präsident  
Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky  
Priemyselná 2  
SK - 824 73 Bratislava 26  
Eslovaquia  
Tel: ++421 (2) 55 42 30 69, 55 42 46 28  
Fax: ++421 (2) 55 56 83 63, 55 56 68 35  
E-mail: info@sao.gov.sk,  
pisarova@sao.gov.sk

Sr. Vladimíra Pisárová  
Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky  
Priemyselná 2  
SK - 824 73 Bratislava 26  
Eslovaquia  
Tel: ++421 (2) 55 42 30 69, 55 42 46 28  
Fax: ++421 (2) 55 56 83 63  
E-mail: pisarova@sao.gov.sk

Sra. Zora Dobrikova  
Vizepräsidentin  
Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky  
Priemyselná 2  
SK - 824 73 Bratislava 26  
Eslovaquia  
Tel: ++421 (2) 55 42 30 69, 55 42 46 28  
Fax: ++421 (2) 55 56 83 63  
E-mail: groschova@nku.gov.sk

Sr. Julius Simko  
Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky  
Priemyselná 2  
SK - 824 73 Bratislava 26  
Eslovaquia  
Tel: ++421 (2) 55 7901 108

Fax: ++421 (2) 55 633 52 76  
E-mail: simko@nku.gov.sk

Sr. Emil Kocis  
Vizepräsident  
Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky  
Priemyselná 2  
SK - 824 73 Bratislava 26  
Eslovaquia  
Tel: ++421 (2) 55 42 30 69, 55 42 46 28  
Fax: ++421 (2) 55 56 83 63  
E-mail: kocis@nku.gov.sk

Sr. Lemma Argaw  
Federal Auditor General  
Office of the Federal Auditor General  
P.O. Box 457  
Addis Abeba  
Etiopia  
Tel: ++251 (1) 56 18 40, 56 18 41  
Fax: ++251 (1) 55 25 94, 55 50 09  
E-mail: ofag@ethionet.et, oag@ethionet.et,  
ofagit@ethionet.et

Sr. Vilitati Dawainavesi Bikai  
Auditor General's Office  
P.O. Box 2214  
Government Buildings  
Suva  
Fiji  
Tel: ++679 330 90 32  
Fax: ++679 330 44 34  
E-mail: vbikai@govnet.gov.fj

Sr. Gilbert Ngoulakia  
Premier Président de la Cour des Comptes  
B.P. 752  
Libreville  
Gabón  
Tel: ++241 70 54 11, 70 54 15  
Fax: ++241 70 40 - 81, 70 40 - 82  
E-mail: cour\_des\_comptes\_gabon@yahoo.fr

Sr. Mordechai Bas  
State Comptroller's Office  
Beit hadfus 12  
P.O. Box 1081  
Jerusalem 91010  
Israel  
Tel: ++972 (2) 666 51 07/8  
Fax: ++972 (2) 666 51 51  
E-mail: mbas@mevaker.gov.il

Sr. Mohamed Abdu Allah Bait-Elmal  
The Secretary General of People's Committee  
of Institution for Auditing and Technical  
Supervision  
The Auditor General of Libya  
The General People's Committee of Institution  
for Auditing and Technical Supervision  
P.O. Box 2879  
DHRA squire  
Tripoli  
Jamahiriya Arabe Libia  
Tel: ++218 (21) 444 81 71, 444 06 30, 444 30  
70  
Fax: ++218 (21) 444 06 30, 444 81 71  
E-mail: dr\_moh\_baitmal@hotmail.com,  
mohmed\_zakar@hotmail.com

Sr. Mohamed Melad Zakar  
Director of International Cooperation

The General People's Committee of Institution  
for Auditing and Technical Supervision  
P.O. Box 2879  
DHRA squire  
Tripoli  
Jamahiriya Arabe Libia  
Tel: ++218 (21) 444 06 30 mobile phone:  
++218 (91)2125090  
Fax: ++218 (21) 444 06 30  
E-mail: mohmed\_zakar@hotmail.com

Sr. Mohamed Gambour  
The General People's Committee of Institution  
for Auditing and Technical Supervision  
P.O. Box 2879  
DHRA squire  
Tripoli  
Jamahiriya Arabe Libia  
Tel: ++218 (21) 444 06 30 mobile phone:  
++218 (91)2125090  
Fax: ++218 (21) 444 06 30

Sra. Deidre Jonelle Cousins  
Audit Department  
8 St. Lucia Crescent  
P.O. Box 455  
Kingston 5  
Jamaica  
Tel: ++1 (876) 926 -5846, -5963  
Fax: ++1 (876) 968 - 4690  
E-mail: audgen5@cwjamaica.com

Sr. Atsunori Nagoshi  
Kaikeikensain  
1-105, Kandajinbo-cho  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101-8404  
Japón  
Tel: ++81 (3) 35 81 - 8125  
Fax: ++81 (3) 32 92 - 6915  
E-mail: liaison@jbaudit.go.jp

Sr. Isam A. A. Al-Khaled  
Assistant Undersecretary for Pre-Audit and IT  
State Audit Bureau  
P.O. Box 1509 - Safat  
13 016 Kuwait  
Kuwait  
Tel: ++965 242 96 07  
Fax: ++965 243 17 29  
E-mail: esam@sabq8.org

Sr. Abdulrahman H.A.Th. Al-Thunayan  
Director of IT-Department  
CNE, CISA, CISM, CIA  
State Audit Bureau  
P.O. Box 1509 - Safat  
13 016 Kuwait  
Kuwait  
Tel: ++965 244 33 46  
Fax: ++965 245 03 39  
E-mail: althunayan@sabq8.org

Sra. Lucy L. Liphafa  
Auditor General  
Office of the Auditor General  
P.O. Box 502  
Maseru 100  
Lesotho  
Tel: ++266 22 31 42 47, 32 39 04  
Fax: ++266 22 31 03 66  
E-mail: lliphafa@yahoo.co.uk,  
auditgen@finance.gov.ls

Sra. Nijole Mickuviene  
Valstybes Kontrolė  
Pamėnkalnio 27  
LT 01113 Vilnius  
Lituania  
Tel: ++370 (5) 266 67 58, 266 67 08  
Fax: ++370 (5) 266 67 08  
E-mail: nijole.mickuviene@vkontrole.lt

Sr. Langtone Sam Gomani  
Deputy Auditor General  
National Audit Office  
P.O. Box 30045  
Capital City/Lilongwe 3  
Malawi  
Tel: ++265 1 77 46 34, 886 55 87  
Fax: ++265 1 77 46 34, 77 30 71  
E-mail: nao@eomw.net,  
gomanils@nao.eomw.net

Sr. Joseph Cilia  
Ufficcju Nazzjonali tal-Verifika  
Notre Dame Ravelin  
Floriana CMR 02  
Malta  
Tel: ++356 21 24 10 41, 22 10 39  
Fax: ++356 21 22 07 08  
E-mail: joseph.cilia@gov.mt

Sr. Ian Rizzo  
Ufficcju Nazzjonali tal-Verifika  
Notre Dame Ravelin  
Floriana CMR 02  
Malta  
Tel: ++356 21 22 40 13/4/5  
Fax: ++356 21 23 89 18  
E-mail: ian.rizzo@gov.mt

Sra. Ariunzaya Zesbaljir  
Mongolian National Audit Office (MNAO)  
210646 Government Building No. 4  
Chingeltei duureg, Baga Toiruu - 6  
Ulaanbaatar - 46  
Mongolia  
Tel: ++976 (11) 26 16 63  
Fax: ++976 (11) 32 32 66, 32 46 53  
E-mail: mnaoadmin@magicnet.mn

Sra. Erica Dien  
Office of the Auditor-General  
Private Bag 13299  
Windhoek 9000  
Namibia  
Tel: ++264 (61) 28 58 205  
Fax: ++264 (61) 22 43 01  
E-mail: edien@oag.gov.na

Sr. Sayyid Abdullah Bin Hamad Bin Saif Al-Busaidy  
President of the State Audit  
State Audit Institution  
P.O. Box 727  
113 Muscat  
Omán  
Tel: ++968 24 73 62 20, 73 62 17, 73 62 19  
Fax: ++968 24 74 02 64  
E-mail: president@sai.gov.om,  
intr@sai.gov.om

Sr. Abdulhameed bin Amur Al-Kijumi  
State Audit Institution  
P.O. Box 727  
113 Muscat  
Omán  
Tel: ++968 24 73 62 20, 73 62 17, 73 62 19  
Fax: ++968 24 74 02 64  
E-mail: intr@sai.gov.om

Sr. Mohammad bin Hassan AL-Shehi  
State Audit Institution  
P.O. Box 727  
113 Muscat  
Omán  
Tel: ++968 24 73 99 86  
Fax: ++968 24 74 02 64  
E-mail: malsheni@sai.gov.om

Sr. Thomas Wijsman  
Algemene Rekenkamer  
P.O. Box 20015  
NL-2500 EA Den Haag  
Países Bajos  
Tel: ++31 (70) 3424-327, +31 6 481 39 011  
(Mobil)  
Fax: ++31 (70) 3424-130  
E-mail: t.wijsman@rekenkamer.nl

Sr. Piotr Madziar  
Audit Manager  
Najwyzsza Izba Kontroli  
P.O.Box P-14  
PL-00-950 Warszawa  
Polonia  
Tel: ++48 (22) 44 45 565  
Fax: ++48 (22) 44 45 692  
E-mail: pimad@nik.gov.pl

Sr. Jacek Jezierski  
Vicepresident  
Najwyzsza Izba Kontroli  
P.O.Box P-14  
PL-00-950 Warszawa  
Polonia  
Tel: ++48 (22) 444 5592  
Fax: ++48 (22) 444 5423  
E-mail: jacek\_jezierski@nik.gov.pl

Sr. Ahmad Zaitoun  
President  
The General Organisation of Financial Control  
Avenue du 29 Mai  
Damas  
République Àrabe Siria  
Tel: ++963 (11) 231 - 6326, - 0487, - 8513  
Fax: ++963 (11) 231 - 8013  
E-mail: yasserm378@hotmail.com

Sr. Yaser Jamous  
The General Organisation of Financial Control  
Avenue du 29 Mai  
Damas  
République Àrabe Siria  
Tel: ++963 (11) 231 - 6326, - 0487, - 8513  
Fax: ++963 (11) 231 - 8013  
E-mail: yasserm378@hotmail.com

Sra. Katuska Rosa Bobea de Brenes  
Camara de Cuentas  
Ave. 27 de Febrero esq. Abreu  
Edificio Manuel Fernández Mármol  
Santo Domingo  
República Dominicana

Tel: ++1 (809) 682 32 90/236  
Fax: ++1 (809) 689 08 08  
E-mail: rexteriores@ccuentas.gov.do,  
mechyc\_delrosario@hotmail.com

Sra. Faiza Kefi  
Premier Président de la Cour des Comptes  
Cour des Comptes  
25 Avenue de la Liberté  
B.P. 1002  
1004 Tunis  
Túnez  
Tel: ++216 (71) 83 10 33  
Fax: ++216 (71) 83 12 53, (ARABOSAI) 76 78  
68  
E-mail: arabosai@gnet.tn

Sr. Clodosbaldo Russián Uzcátegui  
Contralor General de la República  
Contraloría General de la República  
Av, Andrés Bello, Edificio Contraloría General,  
Sector Guaicaipuro  
Apartado 1917  
Caracas 1050  
Venezuela  
Tel: ++58 (212) 508 32 12, 508 32 00  
Fax: ++58 (212) 508 34 01  
E-mail: DSCC01@cgr.gov.ve,  
crussian@cgr.gov.ve

---

III. Presidencia técnica

---

Sr. John Thurley  
National Audit Office  
157-197 Buckingham Palace Road  
Victoria  
London SW1W 9SP  
Reino Unido  
Tel: ++44 (20) 77 98 - 7147  
Fax: ++44 (20) 77 98 - 7466  
E-mail: john\_thurley@lycos.co.uk

---

IV. Lista de ponentes

---

Sra. Linda Le Roux  
Kantoor van die Ouditeur-Generaal / Office of  
the Auditor-General  
P.O. Box 446  
Pretoria 0001  
Africa del Sur  
Tel: ++27 (12) 422 - 9838  
Fax: ++27 (12) 422 - 9822  
E-mail: leroux@agsa.co.za

Ing. Ernesto Tomas Casin  
Auditoría General de la Nación  
Hipólito Yrigoyen 1236  
PB. Capital Federal CP 1086  
Buenos Aires  
Argentina  
Tel: ++54 (11) 41 24-3949  
Fax: ++54 (11) 41 24-3757  
E-mail: ecasin@agn.gov.ar

Sr. Christian Rupp  
Exekutivsekretär E-Government des  
Bundes  
Bundeskanzleramt  
Ballhausplatz 2  
1014 Viena  
Austria  
Tel: ++43(1)53115-6130  
E-mail: Christian.Rupp@bka.gv.at

Sr. Carlos Alberto Braga  
The World Bank  
1818 H Street, N.W.  
Washington, D.C. 20433  
Banco Mundial / Estados Unidos de América  
Tel: 001 (202) 458 - 5412  
Fax: 001 (202) 522 - 3575  
E-mail: cbraga@worldbank.org

Sr. Richard Brisebois  
Office of the Auditor General  
240 Sparks Street  
Ottawa Ontario K1A 0G6  
Canada  
Tel: ++1 (613) 952 02 13/2235  
Fax: ++1 (613) 957-9736  
E-mail: brisebrr@oag-bvg.gc.ca

Dr. Ashutosh Sharma  
Deputy Director, IT-Audit  
Office of the Comptroller and Auditor General  
10, Bahadur Shah Zafar Marg  
New Delhi 110 002  
India  
Tel: ++91 (11) 2323 - 1613  
Fax: ++91 (11) 2323 - 5446  
E-mail: pdrir@cag.delhi.nic.in

Sr. Kesavan Srinivasan  
State Audit Institution  
P.O. Box 727  
113 Muscat  
Omán  
Tel: ++968 24 73 77 16  
Fax: ++968 24 74 02 64  
E-mail: srini@sai.gov.om

---

V. Secretaría de la Conferencia

---

Sr. Guido Bertucci  
Director  
(Division for Public Administration and  
Development Management)  
Department of Economic and Social Affairs  
(DESA)  
United Nations  
New York, N.Y. 10017  
Estados Unidos de América  
Tel: 001 (212) 963-5761  
Fax: 001 (212) 963-9681  
E-mail: BERTUCCI@UN.ORG

Sr. Adil Khan  
Chief  
Socio-Economic Governance and Management  
Branch (SGMB)  
Division for Public Administration and  
Development Management  
Department of Economic and Social Affairs  
2 UN Plaza  
Room DC2-1454  
United Nations  
New York, N.Y. 10017  
Estados Unidos de América  
Tel: ++1 (212) 963-6168  
Fax: ++1 (212) 963-1265  
E-mail: khan4@un.org

Sra. Esther Stern  
Interregional Adviser  
Public Financial Management  
Department of Economic and Social Affairs  
(DPADM/DESA)  
United Nations  
New York, N.Y. 10017  
Estados Unidos de América  
Tel: ++1 (212) 963 81 00  
Fax: ++1 (212) 963 21 65  
E-mail: sterne@un.org

Dr. Josef Moser  
Presidente  
Secretario General de la INTOSAI  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71 - 8456  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Lic. Wilhelm Kellner  
Director General  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71 - 8211  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Lic. Wolfgang Wiklicky

Director  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71 - 8178  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Dr. Gertrude Schlicker  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8330  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Lic. Michaela Ott - Spracklin  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8473  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Lic. Susanne Schwarz  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8541  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Sra. Renate Vocedalek  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8467  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Sr. Werner Alteneichinger  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8400  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: intosai@rechnungshof.gv.at

Sra. Gabriela Eger  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8572  
Fax: ++43 (1) 718 09 69  
E-mail: [intosai@rechnungshof.gv.at](mailto:intosai@rechnungshof.gv.at)

Sra. Elisabeth Müller  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8276  
Fax: ++43 (1) 712 94 25  
E-mail: [intosai@rechnungshof.gv.at](mailto:intosai@rechnungshof.gv.at)

Sr. Georg Jerabek  
Tribunal de Cuentas de Austria  
Fach 240  
A-1031 Viena  
Austria  
Tel: ++43 (1) 711 71-8130  
Fax: ++43 (1) 712 94 25