

GOBIERNO ELECTRÓNICO: CLAVE DEL ÉXITO

Yarina AMOROSO FERNÁNDEZ*

Irina BRITO REYES**

INTRODUCCIÓN

En los últimos años las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) han tenido un significativo progreso lo cual ha generado un fuerte impacto en los distintos espacios del quehacer de las sociedades y de la actividad económica, pues ha facilitado la vida cotidiana y ha logrado mayor eficiencia y eficacia en el desarrollo de múltiples tipos de procesos.

El desarrollo de las tecnologías abre nuevos e interesantes canales tanto para la provisión de servicios a la sociedad como para mejorar la calidad y oportunidad de la información a los que los ciudadanos pueden acceder.

Los países latinoamericanos tienen un reto por delante, debido a que integrarse enteramente al uso de las tecnologías, ya que de otra manera quedarán fuera del ámbito internacional. Esta integración no se logra sólo con la automatización; es necesario definir normas y políticas lograr la masificación del acceso y la calidad de los servicios públicos.

Las demandas de los ciudadanos y las presiones políticas a favor de las reformas, la transparencia y la mejora de los servicios están convirtiendo el gobierno en línea, en un medio para introducir cambios en el acceso de los ciudadanos a la información.

El Gobierno Electrónico está vinculado con los procesos y estructuras creadas para la oferta electrónica de los servicios gubernamentales, dependiendo funcionalmente de muchas aristas o ramificaciones como el compromiso de los gerentes públicos, la dinámica política, los servicios civiles y las funciones parlamentarias y judiciales; se requiere que el gobierno tenga apertura a un modelo de prestación de servicios bastante complejo, en el que interactúan tanto los niveles como las aristas del sistema de gobierno.

Con las observaciones iniciales, los beneficios suelen resultar difíciles de medir, pero el verdadero lugar de la identidad (ID) en general y de la tarjeta de identificación

electrónica (tarjeta de e-ID) en particular como principal medio de acceso a las aplicaciones de gobierno electrónico va tomando forma.

El Gobierno Electrónico

El gobierno electrónico, que se refiere al empleo de Internet y las TIC para conseguir una mejor administración del gobierno mediante la transparencia y el acceso público a la información, reforzando la asociación fundamental entre el sector público y los ciudadanos. Fomenta una participación más amplia de los ciudadanos en el proceso y gestión de los gobiernos. Además, puesto que se apoya en la transparencia, es un arma más eficaz contra la corrupción.

Un elemento estratégico para el desarrollo de los países radica en la eficiencia con que se llevan a cabo los servicios que ofrece el gobierno a los diferentes sectores de la sociedad y su capacidad de interacción con los ciudadanos. Los países desarrollados están resolviendo buena parte de los problemas de funcionamiento de sus gobiernos mediante la incorporación masiva de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para mejorar los procesos internos de toma de decisiones y para mejorar la relación con la ciudadanía.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación permite que el gobierno se torna más eficaz y eficiente, proporciona servicios de más calidad y fácil acceso, estimula la actividad económica, sirve como apoyo en la difusión de programas y rendición de cuentas, sirve como guía de autogestión al ciudadano, incrementa la comunicación tanto al interior como al exterior del gobierno, genera certidumbre y confianza en el gobierno, informa a la población y crea un ambiente que facilita la participación.

El Gobierno Electrónico se refiere al uso por parte de las agencias gubernamentales de las TIC, que tienen la capacidad de transformar las relaciones con el ciudadano, las empresas y otras agencias gubernamentales y engloba por lo menos los siguientes elementos:

1. Está relacionado con la aplicación de las TIC.
2. Implica innovación en las relaciones internas y externas del gobierno (Otras agencias gubernamentales, sus propios empleados, las empresas y/o el ciudadano).

3. Afecta la organización y función de gobierno en lo relativo a: Acceso a la información o Prestación de servicios o Realización de trámites y o Participación ciudadana.

4. Busca optimizar el uso de los recursos para el logro de los objetivos gubernamentales.

5. Su implementación implica el paso por una serie de estados, no necesariamente consecutivos.

CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO

Gobierno Electrónico es el uso que hacen, los órganos de la administración pública, de las modernas tecnologías de la información y comunicaciones, en particular Internet, para mejorar los servicios e información ofrecidos a los ciudadanos, incrementar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, proveer a las acciones del gobierno un marco de transparencia y crear mecanismos para facilitar la participación ciudadana en la toma de decisiones de la gestión pública. La importancia y envergadura de las tareas a realizar para gestar el gobierno electrónico requiere la determinación de una serie de características y principios que orienten la estrategia a seguir, estas son:

- a) Uso de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC),
- b) La prestación de servicios por parte del Estado en forma ágil y eficiente,
- c) La participación de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones (gestión pública), dentro de un marco de transparencia que favorezca el ejercicio de la democracia deliberativa y
- d) Soporte jurídico de apoyo.

En cuanto a sus principios, siguiendo a la mayoría de los estudiosos en esta área, podemos mencionar los siguientes:

- **Transformador:** Es una nueva forma de actuación, de operar en la administración pública, modificando de manera sustancial su funcionamiento y la relación con el ciudadano mediante la introducción de las TICs. Es el acceso que el Estado brinda a todos los ciudadanos a los servicios en forma electrónica, considerando: una dimensión geográfica (dónde se accede), una social (quién accede) y una horaria (cuándo se accede), y asegurando que dichas dimensiones sean equitativas.

- **Fácil de usar:** Posibilita que los servicios provistos, mediante TICS, por parte del Estado, sean simples y sencillos, evitando confusiones.
- **Conveniente:** Implica que la ventaja para los ciudadanos el demandar un servicio a través de las TICS, sea superior al que recibe de obtenerlo en forma presencial en las dependencias públicas.
- **Seguridad, privacidad y registro:** Dispone los niveles adecuados de seguridad que garanticen a los ciudadanos la privacidad en el acceso a la información y de las transacciones realizadas por ellos.
- **Participación del sector privado:** El sector privado debe participar en la implantación del gobierno electrónico para asegurar el éxito del mismo, pues la intervención de las empresas es fundamental no sólo por el suministro de tecnologías y capacitación de los funcionarios públicos, sino porque con su intervención se pueden medir las preferencias de los ciudadanos y así satisfacer sus demandas.
- **Desconcentración:** La administración, mantenimiento y actualización será responsabilidad de cada servicio, salvo en aquellos casos que involucra la participación de varios servicios.
- **Interoperabilidad del servicio electrónico:** El gobierno electrónico debe garantizar que todos los ciudadanos puedan tener acceso a los servicios ofrecidos en la red, así como asegurar la posibilidad de presentar sus quejas, denuncias y solicitudes. Garantizar al usuario el poder deliberar y discutir sobre la gestión pública. La garantía de que todo ciudadano pueda tener acceso es uno de los retos más decisivos para los países en su carrera por alcanzar el éxito en la implantación de las plataformas de gobierno electrónico, pues aún la brecha digital entre las naciones industrializadas y aquellas en desarrollo es muy marcada (Gutiérrez, 2003).

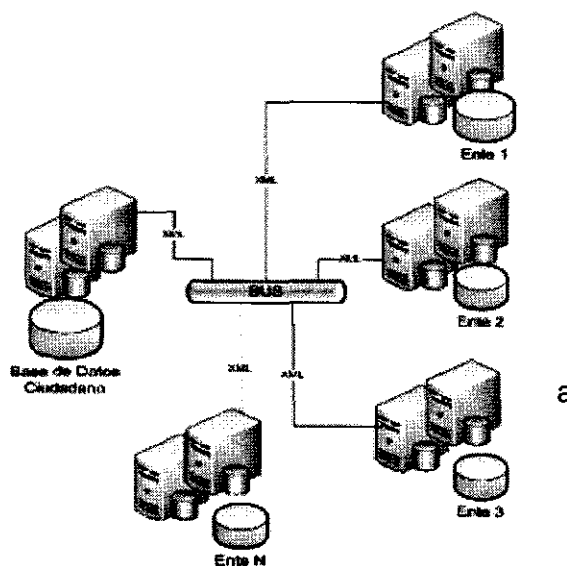
INTEROPERABILIDAD

La modernización de las administraciones y la mejora de los servicios para el ciudadano deben responder a la necesidad de apertura, reciprocidad de la información

e intercambios seguros. Por lo tanto, la interoperabilidad en el gobierno electrónico debe basarse en un marco general acordado por las Entidades en cuestión. Este marco se refiere a:

- El respeto al derecho de subsidiariedad no se permite la intrusión y no se desarrolla ninguna base de datos centralizada conjunta,
- La protección de la libertad fundamental de los ciudadanos y sus datos personales, que no deben ser usados sin su consentimiento.

Los obstáculos son claros e incluyen arquitecturas relativamente centralizadas y menudo propietarias, responsabilidades compartimentalizadas y dificultad en las colaboraciones, programas de modernización digital desarrollados a nivel nacional y una amplia gama de métodos de identificación y seguridad de intercambios.



Los esfuerzos respecto de la interoperabilidad de los medios tecnológicos, y las directivas sobre firmas electrónicas, comercio electrónico, facturación y compras públicas electrónicas deben abrir el camino hacia normas reguladas.

La interoperabilidad no puede generalizarse sin un marco organizado al que suscriba la mayor cantidad posible de miembros, a fin de que un país se convierta en un lugar en el que puedan realizarse intercambios electrónicos en forma eficiente, competitiva y con un espíritu de solidaridad.

Organizar la capacidad de los sistemas para realizar intercambios electrónicos constituye una tarea de magnitud en relación con todos los elementos que involucra el servicio:

- Una infraestructura de back office segura, que debe reconocer y consignar los elementos intercambiados,
- Métodos de acceso al servicio, es decir, un marco organizacional de confianza que organice la validez legal y la normativa sobre protección, como así también las aplicaciones que hacen uso de los elementos anteriores,

- Establecimiento del marco compartido que goce de confianza, lo que implica la extensa tarea de permitir que dos estados, dos administraciones o incluso dos empresas reconozcan y acepten mutuamente sus respectivas reglas, diferencias en organización y procedimiento, códigos, semántica e idiomas, como así también sus respectivos marcos para la seguridad y protección de los ciudadanos.

Impactos claves del Gobierno Electrónico

Los beneficios del gobierno electrónico

La experiencia demuestra que el gobierno electrónico proporciona numerosos beneficios:

- Fortalece la confianza en las instituciones públicas, permitiendo mayor apertura, transparencia y responsabilidad a la vez que protege al ciudadano.
- Mejora ampliamente la actuación del gobierno, su capacidad de respuesta a las necesidades y expectativas.
- Legitima políticas y programas de gobierno, comprometiendo a los ciudadanos como partes en la creación de las mismas.
- Ayuda a fortalecer la cohesión nacional, creando nuevos espacios públicos de encuentro, debate y estudio de la comunidad, su asociación dentro de la misma, sus intereses comunes, valores y diferencias.
- Mejora la capacidad del gobierno y de la sociedad de adaptarse a un entorno cambiante.
- Sirve de catalizador a una economía innovadora y competitiva mediante el apoyo a la creación de conocimiento y su expansión a través de las redes de trabajo.

Los beneficios del gobierno electrónico pueden segmentarse para grupos específicos de usuarios.

Transacciones del sector público con:	Ejemplos	Beneficios
Ciudadanos	Información Cultura Salud Educación Prestaciones económicas Impuestos	Mayor amplitud de canales, conveniencia, menores costes transaccionales, servicio más personal, más proyección de servicios y políticas, mayor participación democrática y apertura
Empresa	Programas de apoyo Asesoramiento y orientación Regulación Impuestos	Interacciones más rápidas, reduciendo costes transaccionales y carga normativa
Suministradores	Procedimiento electrónico	Costes transaccionales reducidos, mejor gestión del inventario, entornos de datos compartidos
Otras entidades del sector público	Comunicación entre departamentos y agencias y entre gobiernos centrales y locales	Mayor eficiencia y fluidez, reducción de costes transaccionales. Mejor utilización de la base del conocimiento. Mejora de la flexibilidad de los acuerdos de trabajo

GOBIERNO ELECTRÓNICO: CATALIZADOR PARA LA MODERNIZACIÓN

En la gran mayoría de los países que lo aplican, el gobierno electrónico, ha comenzado a integrarse en forma extensiva para una modernización de los servicios públicos y las estructuras de gobierno. Se ha comprobado que un alto nivel digital de equipamiento en las empresas obran como un vector de prosperidad y crecimiento; el crecimiento en los países que lo aplicaron habla por sí mismo.

Gran cantidad de estados han determinado que es mejor hacer más promoción a los sistemas modernizados, los cuales cada vez utilizan menos papel, es esta opción la que alienta la ecología y el medioambiente, aunque también está orientado a que el ciudadano sienta que se le está brindando un servicio y mayor seguridad.

Uno de los mayores desafíos en cuanto a modernizar los servicios públicos es tomar los datos y cuentas del consumidor que acarrea una cultura posterior del uso de planillas y papeles. Está visto que el manejo de toda la información personal de los usuarios debe mostrarse con total transparencia y seguridad por los organismos que las controlan; para ello, el estado y las autoridades públicas deben tratar de garantizar los procesos de implementación y las reglas de control que deben seguirse cuando de documentos personales se trate.

El impacto de esta modernización hace que se deban tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Rol del estado y las autoridades públicas
2. La seguridad entre los organismos de gobierno y sus clientes e-ID
3. El servicio provisto: gobierno electrónico
4. La reinserción de los principios éticos y los valores relacionados: e-gobernación.
5. La identidad es la clave de acceso en forma electrónica de los datos personales.

La Identidad electrónica: base para el gobierno electrónico

Medio para la seguridad y protección en el mundo digital

En los últimos años, la cantidad de intercambios digitales privados y profesionales ha aumentado a más de 20.000 millones diarios. Pero a pesar de esta familiaridad, los

ciudadanos son concientes de la relativa fragilidad de los medios electrónicos y esperan los mismos niveles de seguridad y confianza que conocen en el mundo físico. La ausencia de las pruebas escritas y visuales que caracterizan a los intercambios físicos da lugar a la demanda de una identificación garantizada de remitentes y destinatarios.

En 1997, se produjeron las primeras tarjetas de identidad electrónica seguras, que se llamaron **tarjetas de identificación electrónica (e-ID)**.

Latarjeta electrónica para uso digital y físico

Más allá de su uso para firmas digitales o como tarjetas de Identificación, estas tarjetas también ofrecían una variedad de otras aplicaciones como soluciones de acceso físico, seguridad social, licencias de conducir, atención médica, pagos, banca y transporte. Pero si debían reemplazar a los documentos de identidad tradicionales, tenían que funcionar como documento de identidad de viaje y físico, que tuviera validez en otros países.

Las tarjetas también apuntaban a brindar acceso a una cantidad máxima de servicios de gobierno electrónico, pero esto se volvió algo complicado ya que la identidad tiene una amplia variedad de interpretaciones que difieren de un país a otro. Y el establecimiento de numerosos marcos regulatorios también demoró la interoperabilidad y el reconocimiento mutuo de estos documentos entre los diferentes estados miembros.

Esta tarjeta de e-ID serviría como una auténtica norma mundial de acceso al gobierno electrónico, ya que brinda seguridad para el acceso a archivos y protege a los ciudadanos contra toda forma de robo de datos personales y documentos virtuales. Como tal, la tarjeta de e-ID contribuye indirectamente al establecimiento de un marco ético para el despliegue del gobierno electrónico. Pero resulta crucial demostrar que más allá de las cuestiones relacionadas con la seguridad, el despliegue de estos documentos digitales brinda servicios y beneficios reales a los ciudadanos y empresas en sus interacciones diarias con la administración local o nacional.

Hoy día la e-ID se ha convertido en una pieza clave para el éxito del gobierno electrónico. Esto resulta particularmente evidente en países en los que la comunicación

que acompaña la modernización de las relaciones con los ciudadanos y empresas ha demostrado que la e-ID es ante todo una herramienta eficiente para el ejercicio y la protección de los derechos de los ciudadanos.

Siguen sobresaliendo dos factores de éxito clave: la confianza de los ciudadanos en estas tarjetas y el apoyo que les brindan.

Identificación electrónica

La e-ID: un eslabón central en la cadena de confianza

La identificación electrónica, las firmas, el sellado de fechas y los archivos son también elementos esenciales para asegurar la continuidad legal.

Lo que entra en juego en la transformación digital de nuestros intercambios es la continuidad legal, cualquiera sea el medio, ya que resulta necesario que los intercambios digitales gocen de la misma **seguridad jurídica** que los movimientos físicos. Ése es el precio a pagar por una verdadera simplificación administrativa.

La trazabilidad es uno de los elementos de seguridad jurídica que pueden dar una respuesta confiable a las preguntas '¿QUÉ?', '¿QUIÉN?' y '¿CUÁNDO?', y por tanto se deduce que la identificación electrónica, el sellado de fechas y el registro de archivos ofrecen la prueba, constituyendo la base esencial para los intercambios digitales en general y el gobierno electrónico en particular.

La autenticación y la protección de los datos personales

Respecto de la protección de los datos, la identificación electrónica segura es una de las claves fundamentales para asegurarse de que nadie:

- Use en forma fraudulenta o viole el dominio personal de los datos privados de ningún ciudadano, ni pueda usar esos datos sin el consentimiento del ciudadano.
- Tenga acceso sin autorización explícita o mandato a los datos archivados que pertenezcan a una organización o empresa.

En el gobierno electrónico, también es necesario proteger los datos personales.

Asimismo, al organizar el servicio en torno a la legítima necesidad de protección, es posible alentar la participación óptima desde el principio. Las normas abiertas y libres favorecen la interoperabilidad.

La protección de los datos y la identidad resulta de suma importancia, ya que las estadísticas demuestran que el robo de identidad está aumentando en forma espectacular, lo que debe tenerse muy en cuenta con aplicaciones en el sector público que estén diseñadas para ciclos de vida más extensos.

La seguridad de las tarjetas en un tema en sí mismo, ya que sin ella, es posible acceder al universo de gobierno electrónico de cualquier individuo.

Lo que se aplica a la e-ID con tarjetas inteligentes es también pertinente para cualquier documento o certificado de identificación electrónica emitido por los gobiernos, cualquiera sea el medio que le dé soporte.

El DNI Electrónico

El documento de identidad (DNI) constituye el documento principal de identificación para los actos civiles, mercantiles, administrativos y judiciales, y para todos aquellos casos en los cuales su presentación sea exigida por la ley, dado su carácter personal e intransferible.

El DNI, a diferencia de otras en Latinoamérica, ha descendido en su calidad en los últimos años. La creación de un sistema automatizado en donde estos documentos son impresos en computadoras en menos de 24 horas, es un gran avance en el proceso de cedulación para toda la población pero reduce significativamente la seguridad del mismo.

Se hace necesario por tanto la circulación de un nuevo DNI en este caso electrónico, más moderno y seguro.

El DNI electrónico (e-ID) es una tarjeta inteligente de policarbonato u otro material, personalizable por láser, con un chip que se comunica mediante una interfaz sin contacto, con contacto o Interfaz dual, que cumple con los estándares internacionales más relevantes para este tipo de documentos en materias de seguridad física y lógica.

El chip contendrá toda la información visual, así como elementos biométricos, certificados digitales y datos relacionados con otros servicios asociados al DNI.

La e-ID es usada para que los ciudadanos puedan autenticarse. Habilita el manejo de las autorizaciones garantizadas a los usuarios identificados de acuerdo a quienes son, que rol y que mandato tienen con relación a su requerimiento específico. Cuando se establece este proceso correctamente las puertas del mundo digital se abren al ciudadano que no tiene que llenar más formularios extensos cada vez que realiza un trámite, además con la ventaja de que las validaciones están hechas por el gobierno.

La autenticación garantiza:

- La integridad de la información contenida.
- El momento de creación.
- La validez del documento.
- La identidad del Propietario.

Para evitar confusión, una firma electrónica se utiliza para indicar la aprobación de un documento electrónico. Esta asegura que el documento no puede ser saboteado y controla la integridad del mismo.

Un mundo personalizado y protegido

La cultura del consumo se ha convertido en una realidad legítima que incluso afecta la forma en que se realizan las acciones públicas y las demandas respecto de los servicios públicos. Los servicios públicos deben mantener el principio de equidad y universalidad frente a un público que día tras día exige personalización y respuestas individuales a la complejidad de sus necesidades. Estos mismos servicios públicos, con presupuestos cada vez más escasos, luchan en forma conjunta por mantener su atractivo frente a la competencia que presentan los servicios privados.

La exitosa personalización del impuesto a la renta de los ciudadanos y otras declaraciones financieras en muchos países es un excelente ejemplo de un servicio que goza de gran acogida y es uno de los más populares. Pero más allá de la personalización y facilidad de uso, la sensación de transparencia y mayor control por parte del ciudadano es uno de los principales factores de éxito.

La confianza de los ciudadanos tiene que ver con su necesidad de sentir que sus datos personales están protegidos, se mantiene su confidencialidad y que no están sujetos a correlaciones ni consolidaciones entre diferentes organizaciones sin su consentimiento.

La identificación electrónica (e-ID) hace un gran aporte a la satisfacción de esta necesidad.

Producción de la e-ID

Modelo de Solución de Sistema de Identificación

Autenticación y firma son características esenciales de un sistema digital, asegurando validez legal, prevención del fraude y protección de la privacidad de los ciudadanos. Algunos países se muestran escépticos a que toda la información este centralizada por el gobierno y prefieren múltiples servicios y sistemas de identificación múltiple.

Los sistemas de Identificación constituidos por tarjetas inteligentes, la biometría y la firma digital se han convertido en elementos fundamentales para el desarrollo del gobierno electrónico.

“Proteger a los ciudadanos no es un problema de datos sino de control de flujo”

La interoperabilidad y el acoplamiento de bases de datos no es un problema en sí. Y abordar la cuestión en términos absolutos impide que se alcance el nivel de servicio que espera el ciudadano.

Las verdaderas claves son:

- Respetar el principio de finalidad: acordar metas con las demás entidades.
- Respetar el principio de proporcionalidad: autorizar el acceso sólo a aquellos datos estrictamente necesarios para alcanzar la meta.
- Asegurar que los roles y mandatos permitan el exacto respeto por los principios.

Premisas del Sistema de Identificación

El manejo de toda la información personal de los usuarios debe mostrarse con total transparencia y seguridad por los organismos que las controlan; para ello, el estado y las autoridades públicas deben tratar de garantizar los procesos de implementación y las reglas de control que deben seguirse cuando de documentos personales se trate. Es por ello que premisas fundamentales para desarrollar un sistema de Identificación son:

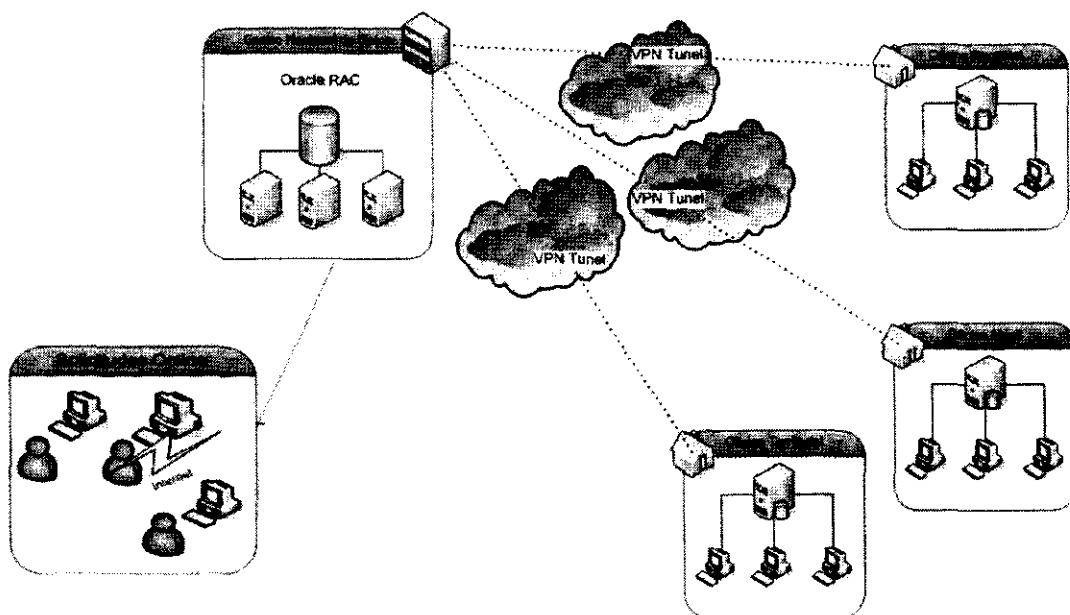
1. La participación ciudadana
2. La cobertura, inclusión y democratización de los servicios
3. Transparencia como base para luchar contra la corrupción
4. Mejorar de los servicios a los ciudadanos
5. Simplificación de trámites, Ventanilla única
6. Facilitar el acceso a la información

Una solución de Identificación debe ser vista como la integración de varios procesos relacionados entre sí y dependientes de la solución de Software.

Arquitectura de la solución

La arquitectura de la solución se concibe como oficinas conectadas a un núcleo tecnológico compuesto por centro de datos, Sistema de Identificación automático de huellas (AFIS) Civil y un Centro de Personalización de documentos de Identidad Electrónicos.

Se concibe una Base de Datos única del ciudadano donde se almacenen sus datos biográficos y todos los procesos que se realizan asociados a la Identificación.



Principales elementos de la Solución

- Captura de datos biográficos
- Biometría - Fotografía de rostro
- Firma digital
 - Pad electrónico de captura
- Biometría - huellas dactilares
 - Captura calidad AFIS (minucias)
 - Compresión wsq (estándar FBI)
 - Comparación 1:1 / 1:n (motor búsqueda)
 - Match con huella AFIS
- Escritura óptica
- Escritura eléctrica
 - chip sin contacto
 - Personalización en sitio - almacenamiento de información 72Kb (datos generales, 2 huellas, fotografía, certificados electrónicos)
 - Areas públicas y privadas en la estructura del chip (protege lectura y escritura de datos)
- Sistema automático de entrega del documento mediante verificación biométrica con posibilidad de cambio de PIN.

La tarjeta Inteligente

Esta es una versión tipo 'tarjeta de crédito' de la antigua tarjeta de identidad. Se dice que es electrónica porque contiene un microchip electrónico.

La e-ID contiene la misma información que la tarjeta anterior. Alguna de la información está tanto en la tarjeta como en el chip, mientras que otra está solamente en el chip.

La e-ID también permite la identificación remota a través del microchip de la tarjeta. Este chip contiene:

1. Fotografía del titular
2. Número de identificación personal
3. Datos del ciudadano (Nombre y Apellidos, Fecha de nacimiento, Sexo, estado civil, fecha de emisión de la tarjeta.)
4. Número de serie de tarjeta
5. Huellas dactilares
6. Firma digitalizada
7. El domicilio oficial del titular. El domicilio no está visible en la tarjeta de e-ID sino que está registrado en el chip. Es así que al mudarse de domicilio no hace falta una nueva tarjeta, sino que simplemente se actualiza la información en el chip.

¿Cómo funciona?

Gracias al chip, la e-ID actualmente cumple tres funciones: identificación, autenticación y firma. La primera función de cualquier tarjeta de identificación es identificar al titular.

La tarjeta de e-ID contiene exactamente la misma información que la tarjeta de identificación tradicional pero ahora la información está contenida en el chip. La e-ID entonces permite dos niveles diferentes de identificación:

- Identificación visual cara a cara: gracias a la información visible en la tarjeta,
- Identificación automática: mediante la captura de datos de la información almacenada en el chip. Esta identificación puede hacerse en forma remota por Internet.

Sin embargo, esta identificación (ya sea visual o automática) no garantiza que el titular sea la persona que dice ser. Para verificarlo, se requiere de la autenticación.

El chip en la tarjeta de e-ID es ahora utilizado para la segunda función de la tarjeta: la autenticación del titular.

Esta es una nueva función que no existía con la tradicional tarjeta de identificación física. El chip electrónico contiene un certificado de autenticación digital que prueba 'electrónicamente' la identidad del titular.

Para identificarse, el ciudadano coloca la tarjeta en un lector e ingresa una clave (PIN) de 4 dígitos, tal como se hace con una tarjeta bancaria. La autenticación ofrece un nivel más de seguridad que la identificación, ya que requiere que el titular se encuentre en posesión de la tarjeta e ingrese un PIN.

La autenticación es una función óptima que tiene la ventaja de proteger el documento de identidad contra el uso fraudulento. Incluso se le puede dar a los ciudadanos, cuando reciben sus tarjetas de e-ID, la posibilidad de declarar ante la autoridad emisora si desean activar la opción de autenticación o no.

La tercera función también es nueva en esta nueva generación de documentos de identidad. Un segundo certificado, ubicado en el chip de la tarjeta de e-ID, puede agregar una auténtica firma electrónica a los documentos electrónicos.

La firma electrónica tiene el mismo valor legal que su equivalente en papel. Luego de introducir la tarjeta de e-ID en el lector, el ciudadano ingresa el PIN, que luego genera una firma que es única para el documento.

Propuesta de Tarjeta

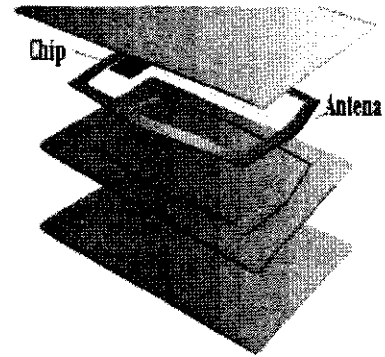
A continuación se propone una tarjeta electrónica para ser personalizada como tarjeta de Identificación.

La propuesta abarca varios elementos:

1. Tipo de tarjeta e Interfaz de comunicación
2. Medidas de seguridad de la Tarjeta
3. Características del Chip

Tipo de Tarjeta e Interfaz de comunicación

La propuesta del material con el que está elaborada la tarjeta es el Policarbonato, por su durabilidad, solidez, resistencia a golpes, elevada resistencia a la deformación térmica, elevada estabilidad dimensional (elevada resistencia a la fluencia), buenas propiedades de aislamiento eléctrico, elevada resistencia a la intemperie. La tarjeta está compuesta por la fundición de diferentes láminas en un solo cuerpo por lo que no es posible separarlas posteriormente ni manipular los datos y elementos de seguridad impresos en cada lámina por separado.



La personalización de los datos del ciudadano en la tarjeta se realizará mediante impresión por grabado láser a escala de grises, en los diferentes niveles del cuerpo de la misma. La información se graba dentro de la tarjeta y no en la superficie, esto ofrece máxima seguridad de la información contenida en ella contra intentos de adulteración de la misma.

Medidas de Seguridad de la Tarjeta

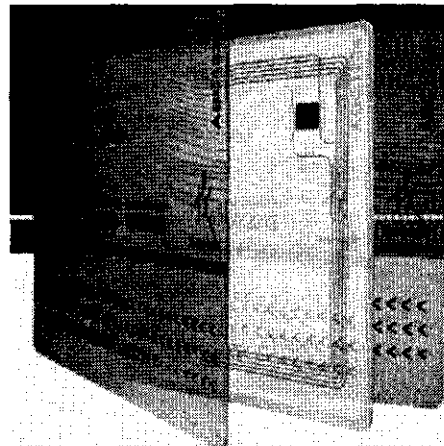
Las medidas de seguridad vienen previamente diseñadas en la tarjeta virgen para luego personalizar el resto de los datos del ciudadano y las entidades.

Algunas de las medidas propuestas son:

1. Tinta óptica variable
2. Imagen láser cambiante (MLI)
3. Zona de lectura mecánica
4. Microtexto
5. Kinegrama

Características del Chip

Se propone un chip de 72 kb de capacidad cual dispondrá de las medidas de seguridad



el

electrónicas más usadas para la protección de los datos, así como ante cualquier ataque contra la confidencialidad y la integridad de la información que contenga.

Con un período de retención de los datos mayor a 10 años. Soporta temperaturas desde -25 y +85 oC y está protegido contra la mayor parte de los ataques físicos y lógicos que se conocen.

Contendrá además el certificado de la entidad emisora. Y Certificados de autenticación y Certificado de firma electrónica que permite la validación del emisor de la tarjeta y la certificación del mismo.

Sus tres funciones principales son:

- Identificación
- Autenticación
- Firma

Su primera función es identificar al portador de la misma.

¿Para qué?

Gracias a las tres funciones de identificación, autenticación y firma, la tarjeta de e-ID ofrece muchas aplicaciones posibles:

Identificación y autenticación o control físico de acceso

Todos los años, los ciudadanos deben realizar muchos trámites administrativos que siempre implican algún tipo de fase de identificación:

- El funcionario debe verificar la identidad del solicitante
- El funcionario debe transcribir o codificar los datos
- El solicitante debe firmar su solicitud.

Gracias a la e-ID, estas operaciones ahora pueden realizarse en cuestión de segundos.

Aplicaciones:

- Administraciones locales
- Estaciones de policía

- Oficinas de correo
- Bancos
- Sector social
- Servicios de alquiler de materiales y vehículos
- Transporte
- Atención de la salud y hospitales

Entre las ventajas esenciales que bridan las aplicaciones de la tarjeta electrónica está el ahorro del tiempo: las operaciones de identificación se realizan en forma mucho más rápida y eficiente, incluso en mostradores físicos. Para los controles físicos, el control visual es el mismo que en el caso de las tarjetas tradicionales, y un funcionario aduanero puede mirar la foto almacenada en el chip. Calidad y uniformidad de la información recopilada: significativa reducción de errores en el ingreso de datos. Economía y ecología: reducción de la cantidad de papel utilizado y menos presentaciones en papel.

Posibles servicios de la tarjeta

La e-ID en plena expansión

La autenticación es probablemente el aspecto que presenta las posibilidades más interesantes de la e-ID. De hecho, la autenticación electrónica va a revolucionar la vida de los ciudadanos. Todos los diferentes actos oficiales que requieren de la firma manuscrita del ciudadano pueden ahora ser autenticados y firmados electrónicamente.

Control de acceso en línea

Estas aplicaciones se realizan en forma remota, por lo cual se requiere de una computadora, una tarjeta y conexión a Internet. Al igual que con el control de acceso físico, es importante poder filtrar el acceso a ciertos sitios de Internet, aplicaciones y bases de datos.

Aplicaciones:

- Sitios de Internet que requieran control de acceso específico (trabajo desde el hogar, comunidades de usuarios restringidas, correo electrónico seguro),
- Restricción del acceso de los niños a determinados sitios (foros, juegos de apuestas en línea),
- Acceso a las bases de datos y archivos en línea propios.

Ventajas:

- Simplificación y facilidad de uso: reducción de la cantidad de medios de identificación.
- Mayor seguridad de Internet.
- Mayor protección para los menores.

Identificación y autenticación en Internet

Aplicaciones:

- Declaraciones fiscales, de IVA y policiales en línea.
- Firma remota de contratos.
- Voto electrónico.
- Procedimientos judiciales remotos (declaraciones testimoniales remotas, acceso remoto a fallos).
- Comercio electrónico (compra en línea).
- Tarjetas profesionales (abogados, escribanos).

Ventajas:

- Ahorro de tiempo: los ciudadanos ya no tienen que trasladarse físicamente.
- Ahorros financieros: costos de traslado, costos de envíos postales.

CONCLUSIONES

La tarjeta de Identificación electrónica es el medio de autenticación más seguro para impedir el fraude de identidad y proteger los datos personales de los ciudadanos en forma eficiente. Es el medio elegido para el acceso a las aplicaciones de gobierno electrónico.

También puede usarse en muchas otras aplicaciones, entre ellas, tarjetas de pago, aplicaciones de monedero electrónico, firmas, autenticación e identificación.

Este potencial de ofrecer múltiples servicios significa que puede utilizarse la misma tarjeta para muchas aplicaciones diferentes. Así, además de ser una tarjeta de identidad suministrada por el estado, se convierte en una verdadera tarjeta de ciudadano que brinda acceso a gran cantidad de servicios públicos.

Los principales cambios que origina la solución en su conjunto son: la simplificación de los trámites para el ciudadano, rapidez con la aplicación del concepto

“ventana única”, ofreciendo todos los servicios en las Oficinas de trámites, basado en la estandarización de las operaciones e integradas con los sistemas y tecnologías de información, lo que queda recogido en el diseño de los procesos clave.

La evaluación del nivel de integración de la solución, a lo largo de las operaciones estándares (captación, supervisión, procesamiento, personalización y entrega), indican un 300% de incremento en la capacidad del sistema y una disminución del ciclo de respuesta del 60%.

Mayor seguridad para el Estado por la disminución de la discrecionalidad en las decisiones de los funcionarios, que se logra en virtud de la informatización de los procesos, donde se aumenta la centralización de la información, y su procesamiento en el Centro de Datos-AFIS. Esto se complementa con la aplicación de un sistema de seguridad integral que abarca la seguridad física y la seguridad informática y un sistema de control interno para la gestión de los riesgos, que promueve el cumplimiento de los objetivos de la Organización.

Se gestionan sistemáticamente las relaciones con los usuarios, creándose vías para promover la participación ciudadana, la comunicación con todos los públicos (personas jurídicas y naturales), la medición y elevación de la satisfacción de los usuarios, lo que permite la participación ciudadana en la mejora continua de los procesos y elevación del nivel de satisfacción. Los objetivos y metas de la Organización estarán ligados a las necesidades y expectativas de los usuarios y en su gestión se garantizará el alcance del óptimo global.

BIBLIOGRAFÍA

- Amoroso, Fernández Yarina. SAREN: Modelo de Solución Integral e integrada para Modernización de Registros y Notarias. Jornada Científica, Junio 2010. UCI.
- Gemalto. Security to Be Free. “Gobierno Electrónico 2.0. Identificación, Seguridad y Confianza. Explorando los caminos europeos”. Foro Mundial de Democracia y Administración Electrónica. Septiembre 2007
- Gutiérrez, Patricio (2003): “Gobierno Electrónico en Chile: Avances y Desafíos. TICs: Desafíos para la Sociedad del Futuro” .En Ministerio de la Secretaría

General de la Presidencia, Proyecto de Reforma y Modernización del Estado.
Bogotá, 12 de marzo del 2003.

Rodríguez, Gladys S.: "Gobierno Electrónico: Hacia la Modernización, y
Transparencia de la Gestión Pública". Revista de Derecho. Universidad del
Norte Marzo 2004.