

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN**

**MODERNIZACIÓN DEL DOCUMENTO**  
**PERSONAL DE IDENTIFICACIÓN**

**Guatemala, Noviembre de 2007**



## ÍNDICE

	Página
Introducción.....	(i)
Experiencia Internacional en relación al Documento Personal de Identificación.....	01
Experiencia Argentina.....	02
Experiencia Brasil.....	05
Experiencia Chile.....	06
Experiencia Colombia.....	07
Experiencia Costa Rica.....	09
Experiencia El Salvador.....	11
Experiencia México.....	14
Experiencia Uruguay.....	17
Experiencia Venezolana.....	18
Experiencia Sueca.....	20
El documento de identificación Personal en Guatemala.....	25
Denominación Legal.....	29
Concepto.....	29
Propuesta del Documento Personal de Identificación.....	32
Socialización de la Propuesta.....	63
Anexos.....	67
Bibliografía.....	72

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de identificación personal para realizar tramites dentro de los servicios tanto públicos como privados han incrementado la demanda de servicios dentro de las instituciones públicas, tales como Cédula de Vecindad, Número de Registro Ciudadano –empadronamiento-, Número de Identificación Tributaria –NIT-, Licencia de Conducir, Licencia de Portación de Armas, cuya administración eficiente requiere de una información dinámica actualizada.

La complejidad de los diversos servicios ha conllevado a incrementar la serie de actividades informativas para su funcionamiento, con lo que se manifiesta claramente la urgente necesidad de sistematizar dichas actividades y así poder brindar, entre otros, apoyo tanto a entidades públicas y privadas con mayor eficiencia y seguridad.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en cumplimiento al mandato constitucional contenido en el artículo 82 de la Carta Magna: "Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales".

Debido al rol que juega esta casa de estudios para con la población en guatemalteca en general, se considera de gran importancia entrar a analizar la entrada en vigencia del Documento Personal de Identificación, debido al incremento de la población guatemalteca, y a la poca seguridad que brinda el actual documento de identificación personal, por lo que la Universidad de San Carlos de Guatemala cree necesario realizar un estudio de los beneficios o perjuicios que pueda provocar dicho documento.

El presente texto se encuentra compuesto de tres capítulos en los que se plasman las experiencias internacionales de funcionamiento de documentos de identificación personal, la propuesta del documento de identificación personal electrónico, forma de uso y la propuesta de los métodos a utilizar para la socialización de la información contenida en el presente.

**EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN  
RELACIÓN A DOCUMENTOS DE  
IDENTIFICACIÓN**

## **EXPERIENCIA DE LA ARGENTINA EN LO RELATIVO A DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:**

En Argentina, la Cédula de Identidad es un documento de identidad otorgado por la Policía Federal, que puede emplearse para los propósitos legales de identificación de la persona casi a cualquier efecto, con ciertas excepciones como el sufragio y los trámites bancarios.

Aunque la Ley No. 17.671 de Identificación, Registro y Clasificación del Potencial Humano Nacional, dictada en 1968, estipula en su artículo 13 que ningún medio de identificación puede suplir al Documento Nacional de Identidad que expide el Registro Nacional de las Personas, la Policía Federal expedía la Cédula tradicionalmente como medio de asegurar que el identificado no contaba con causas judiciales pendientes ni antecedentes penales.

La cédula toma la forma de una tarjeta plastificada o plástica, de 8.560 por 5.398 cm., de acuerdo al estándar ISO 7810. Lleva al frente la fotografía del rostro del titular, a tres cuartos de perfil derecho, su nombre, apellidos, fecha de nacimiento, estado civil y número de DNI, además del número de cédula propiamente dicho, que es idéntico al número de número de pasaporte en caso de poseerse; al dorso reitera la foto, acompañada de la impresión del dígito pulgar derecho y la codificación de los datos en el formato ICAO 9303, legible por dispositivos de reconocimiento óptico de caracteres.

La mayor comodidad del formato ha llevado a que mucha gente la emplee como medio de identificación habitual, con preferencia al DNI, más grande, frágil y de renovación más engorrosa. Constituye identificación suficiente a los fines de la ley N° 23.950 de Averiguación de Antecedentes, que faculta a la policía a retener durante un plazo máximo de diez horas a los mayores de edad carentes de medios fidedignos de identificación, en caso de hallarse en actitud sospechosa.

Desde la conformación del MERCOSUR, la cédula emitida por la Policía Federal puede emplearse como identificación al cruzar la frontera argentina con

cualquiera de sus países vecinos y como forma legal de identificación en estos. En su formato actual, lleva en el frente la leyenda MERCOSUR y tiene una duración, al igual que el pasaporte, de 5 años; su costo actualmente es de 17 Pesos en la Ciudad de Buenos Aires.

En Argentina el DNI es el único instrumento de identificación personal, y es obligatorio; su formato y uso están reglamentados por la Ley de Identificación, Registro y Clasificación del Potencial Humano Nacional, dictada en 1968, por la cual reemplazó a las Libretas de Enrolamiento que se expendían para los hombres en ocasión al servicio militar obligatorio y las Libretas Cívicas que recibían las mujeres al cumplir la mayoría de edad. De acuerdo a esta ley, el DNI no puede ser suplido por ningún otro documento a efectos legales; es obligatorio para ejercer el derecho al voto y para identificación ante la autoridad judicial.

Se trata de una libreta, tamaño DIN B7, de tapa semidura y varias hojas encuadernadas; el original, entregado al labrar el acta de nacimiento, se actualiza a los 8 años de edad con la foto del niño, y se renueva a los 16 años. La primera página consigna nombre, apellidos, sexo, fecha y lugar de nacimiento, además de la fotografía y la impresión del dígito pulgar derecho. Las páginas sucesivas indican domicilio y cambios posteriores, datos de estado civil, previsión social, antecedentes militares y constancia de emisión del voto en contiendas electorales y plebiscitos vinculantes y no vinculantes, así como los datos elementales de salud y la voluntad de donar o no órganos. El DNI de los ciudadanos argentinos es de color verde oscuro, mientras que el de los extranjeros radicados en el país es de tinte bordó; las páginas están perforadas con el número de documento para evitar falsificaciones.

El número en teoría no debería repetirse pero se han dado casos en que ha ocurrido; incluso alguna vez ha coincidido el número y el nombre completo. Para evitar la ambigüedad resultante, se decidió la adopción, con propósitos fiscales, de un Código Único de Identificación Tributaria (CUIT), basado en el DNI. Para trabajadores en relación de dependencia existe el Código Único de Identificación Laboral (CUIL), que es el mismo número que le correspondería a

esa persona si sacara su CUIT. Además, puede verse en el padrón electoral, ciertos «huecos», rangos de números que aparentemente no han sido asignados. Así como también puede verse identidades repetidas en el padrón, y personas fallecidas.

Cabe aclarar que los D.N.I. comienzan su numeración a partir del 10.000.000 (diez millones) como unificador, los que poseen numeraciones entre 1 y 9.999.999, lo tienen porque son reposiciones de las antiguas L.E. (Libreta de Enrolamiento) y L.C. (Libreta Cívica) que poseían indistintamente esas numeraciones, pero con la adición de una letra M (masculino) para las antiguas L.E. y una F (femenino) para las antiguas L.C., por ejemplo quien tuviera la L.E. 9.999.999 le corresponde el D.N.I. M9.999.999 ó la L.C. 0.000.001 el D.N.I. F0.000.001, lo cual lamentablemente mucha gente no lo anota de esta manera y crea confusión.

Aunque es obligatorio poseer un DNI válido, no se requiere su presentación a requerimiento de las autoridades, salvo para la realización de trámites o el cruce de fronteras. La obligación legal de identificarse ante la policía puede ser satisfecha con cualquier otro documento que acredite nombre, apellido, y número de DNI.

### **Cédula de Identidad Argentina:**

Existe además la Cédula de Identidad, documento otorgado por la Policía Federal Argentina a quienes no tienen antecedentes penales, que puede usarse para los mismos propósitos que el DNI, a excepción de votar. Los datos tienen que coincidir con el Documento Nacional de Identidad, que es necesario para realizar el trámite de obtención de la cédula. Los argentinos pueden viajar a cualquier país del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y pronto Venezuela) y a Chile tan sólo presentando su DNI o su Cédula de Identidad. No es necesario mostrar un pasaporte (éste es emitido también, por la Policía Federal).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/C%9dula\\_de\\_Identidad\\_%28Argentina%28](http://es.wikipedia.org/wiki/C%9dula_de_Identidad_%28Argentina%28)

## **BRASIL**

El Documento de identidad en el Brasil, es conocido como documento nacional de Identificación civil, Cartilla o Carné de Identidad o Registro General (RG), contiene número del Registro General, Fecha de Nacimiento, fecha de emisión, nacionalidad (ciudad y estado de nacimiento) nombres y apellidos, foto, firma e impresión digital del pulgar derecho del titular.

Su emisión es responsabilidad de los estados federales y tiene validez en todo el territorio nacional. Es interesante hacer notar que no existen restricciones legales para solicitar otra Cédula en otro estado de la Federación, bastando ir a la oficina emisora y llevar la documentación necesaria y solicitarla. Así es posible que un ciudadano tengamos de un documento de identidad estatal y con numeración distinta, todos validos en el país.

Los documentos necesarios para pedir la emisión de este documento dependen del estado civil del solicitante. Para los solteros se requiere el certificado de nacimiento original ( o una copia autorizada por notario). Para los casados se solicita un certificado de matrimonio original (o una copia autenticada por notario). Para todos los casos anteriores, además, se solicitan tres fotos en formato de 3 por 4 centímetros.

## CHILE

La Cédula de identidad, también conocido como carné o carnet de identidad, lo debe portar por obligatoriedad toda persona o ciudadano mayor de 18 años. La CI tiene un Rol Único Nacional (RUN) asignado a toda persona (nacional o extranjera) que esta inscrita en el Registro Civil.

Este trámite depende del Servicio de Registro Civil e Identificación. Sus características físicas son una lámina de plástico única de polimérico e impresión láser. Entre sus bondades resaltan la resistencia al doblado, temperaturas altas, químicos y agua, y no permite la adulteración sin que se dañe el documento lo cual es visible ante una inspección.

Luego que en 2002 se implantara la nueva tecnología a las CI de estándar mundial, se destacan entre sus características, el bloqueo automático de la Cédula en caso de robo, hurto o extravío por medio de Internet o telefónicamente, lectura electrónica debido al código de barras que posee, y a su multiuso como pasaporte, ya que permite a una persona ingresar a los países vecinos a Chile suscritos al libre paso mediante Cédula tales como Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay y Uruguay.

Puede ser obtenida por toda persona mayor o menor de edad en las oficinas del Servicio de Registro Civil e Identificación.

## **EXPERIENCIA COLOMBIANA**

### **Primera generación (1952-1993)**

Anteriormente, en Colombia, existían tres formatos de Cédula, cualquiera de ellos era reconocido como legítimo medio de identificación ciudadano, pero desde el año dos mil cinco, y luego de una serie de inconvenientes burocráticos y técnicos, la Registraduría Nacional del Estado Civil, mediante un Decreto, determino que a partir del 1º de Enero de 2010, la única Cédula de Ciudadanía válida será la expedida a partir del año 2000, de fondo amarillo y con hologramas de seguridad. El número de cedulación es muy dado para ambigüedades, pero el número va creciendo conforme la edad, y existen rangos determinados para hombres, mujeres, y según el Departamento de expedición. Por ejemplo, una C.C. de No. 52,000,001 correspondería a una mujer, entre los veinte y treinta años, y cuya Cédula fue extendida en Bogota, mientras que una C.C. de No. 78,999,999 sería para un hombre entre 35 a 45 años, cuya Cédula fue extendida en el Eje Cafetero. Los No. De Cédula con denominaciones de 0 a 999,999, y 1,000,000 a 4,999,999 corresponden a gente mayor de 70 años. Pero desde el 1º de abril de 2004, gracias a la creación del Número Único de Identificación Personal (NUIP), la cedulación desde esa fecha, para los nuevos ciudadanos, viene dada desde el No. 1,000,000,000.

### **Segunda generación (1993-2000)**

El documento de identidad es llamado Cédula de Ciudadanía o C.C. Este es el único documento de identificación valido para todos los actos civiles, políticos, administrativos y judiciales según la ley 39 de 1961. se expide la cumplir los 18 años de edad (Mayoría de edad en Colombia). El organismo encargado para realizar las tareas de expedición de Cédulas es la Registraduría Nacional del Estado Civil. Existe una Cédula de identidad para los menores de 18 años llamada tarjeta de identidad (que carece de validez en los actos para los que sirve la cédula de ciudadanía) usada para fines de identificación. La Cédula sólo se puede tramitar una vez cumplidos los 18 años, para lo que se hace

obligatorio la entrega de la Tarjeta de Identidad como requisito indispensable. Una vez hecho el trámite ante cualquier Registraduría, se le entrega al Ciudadano una "Contraseña", la cual sirve de comprobante de que la Cédula está en trámite, mas ésta contraseña no tiene validez como Documento de Identificación. El 24 de noviembre de 1952 fue expedida la primera Cédula de Ciudadanía al entonces Presidente de la República, Laureano Gómez Castro, con el número 1. Luego, en 1954, pudieron ejercer el derecho de elegir y ser elegidas las mujeres. La primera cédula femenina se expidió el 25 de mayo de 1956 a la entonces Primera Dama de la Nación.

Desde mayo de 2000, la Registraduría Nacional del Estado Civil está produciendo la cédula de ciudadanía de la última generación con base en un moderno sistema de identificación basado en tecnología AFIS (Automated Fingerprint Identification System), el cual consiste en un hardware y un software especializados que permiten la verificación automática de la identidad de las personas a través de la comparación de las huellas dactilares de los ciudadanos y su almacenamiento. Bajo este sistema a una misma persona no se le puede otorgar otra cédula con diferente identidad. Este documento de identificación, posee unas condiciones especiales de seguridad. Tanto en el anverso como en el reverso del nuevo formato de cédula se presentan características físicas y tecnológicas que reducen al máximo la vulnerabilidad y posibilidad de falsificación. La nueva cédula permite la certeza de una identidad plena y la facilidad de ser verificada y autenticada directamente por el portador de la misma mediante un sistema automático.

## **COSTA RICA**

La otorga el Registro Civil a todos los ciudadanos de la República de Costa Rica mayores de 18 años (mayores de edad, para fines legales). Se puede empezar a tramitar con antelación de meses, antes de cumplir los 18 años. A finales de la década de los 90s dejó de ser un documento hecho a máquina de escribir y pasó a ser de manufactura totalmente electrónica, e incluye un adimto que contiene información almacenada con formato magnético, Tiene una validez de 10 años, al cabo de los cuales, el portador debe de hacerse presente al Registro Civil para tomarse una nueva fotografía y actualizar la información personal, tal como el estado civil y la ocupación.

La numeración se compone de 3 grupos de números. Por ejemplo: 1-1186-0771. en este caso, el 1 representa la provincia de nacimiento o inscripción (para costarricenses nacidos en el exterior), y se asigna de esta forma:

1. San José,
2. Alajuela,
3. Cartago,
4. Heredia,
5. Guanacaste,
6. Puntarenas,
7. Limón,
8. Costarricenses nacionalizados, y
9. Otros.

Los otros dos grupos de números corresponden al tomo y folio donde está almacenada la constancia de nacimiento del ciudadano en cuestión, de acuerdo al orden cronológico con que se haya inscrito a las personas, por lo que las cédulas de las personas longevas tienen menos dígitos.

Además, debe de ser mostrado al ingresar a establecimientos prohibidos para menores de edad (tales como bares, clubes nocturnos o ciertas películas en

cine, o para adquirir cigarros o bebidas alcohólicas, si existe duda sobre la edad de la persona), y para ejercer el derecho al sufragio.

Contrario a lo que a veces se piensa, puede ser solicitado por las autoridades (por ejemplo, para comprobar el registro criminal de alguien) pero no puede ser retenido, ni retirado por ninguna circunstancia (exceptuando que se le retire la ciudadanía a alguien que la haya adquirido violando el debido proceso o alterando el Orden Público)

## EL SALVADOR

El 2 de Julio de 1940, el decreto legislativo No. 18 dio vida a la Ley de la Cédula de Vecindad, mediante el cual, todo salvadoreño mayor de 18 años, residente en la república de El Salvador debía obtener un documento de identificación denominado Cédula de Vecindad. Esta ley estuvo vigente hasta el 10 de septiembre de 1959.

El 8 de diciembre de 1959 entró en vigencia la ley de la Cédula de Identidad Personal Esta se comenzó a emitir el 1º. De Julio de 1960. Esta ley, decretaba que todo salvadoreño mayor de 18 años debía estar provisto de una Cédula de Identidad Personal (CIP), siendo ésta el documento necesario y suficiente para establecer la identidad de la persona, en todos los actos públicos y privados en que se presentaba. La Cédula de Identidad Personal era obtenida en la Alcaldía Municipal del domicilio del ciudadano. Su forma, una pequeña libreta en la que constaban datos relativos a la persona.

Este documento de Identidad carecía de mecanismos de verificación y control de datos que proporcionaba la persona que la solicitaba. También carecía de seguridad física en el documento, lo que se tradujo en la existencia de un documento poco confiable y no garantizado para la Identidad de los ciudadanos.

A partir de los Acuerdos de Paz de 1992 en El Salvador, se genera una nueva forma de convivencia pacífica y social sobre la base de la vigencia del sistema democrático y del respeto al Estado de Derecho. Por esto, el Estado salvadoreño tuvo la obligación de hacer que las personas naturales se encontraran identificadas y registradas fehacientemente. Por lo tanto, fue necesario crear una institución de alto impacto social que mediante la prestación de sus servicios reforzara los procesos electorales y además, garantizara la seguridad jurídica.

Por lo cual, el Estado salvadoreño acordó mediante el Decreto legislativo No. 488 del 27 de octubre de 1995, la creación del Registro Nacional de las

Personas Naturales y la creación del nuevo Documento Único de Identidad (DUI), el cual sustituyó plenamente a la Cédula de Identidad Personal. Además, por disposición legal, sustituyó al carné electoral, emitido por el Tribunal Supremo Electoral para el ejercicio de sufragio.

Es el Documento Oficial, suficiente y necesario para identificar fehacientemente a toda persona natural, salvadoreña, en todo acto público o privados, tanto dentro del país, como en el extranjero, cuando dichos actos surtan efectos en El Salvador.

El 1 de noviembre de 2001, el Documento Único de Identidad (DUI) sustituyó a la Cédula de Identidad Personal (CIP) y al Carné Electoral. La ley salvadoreña define al DIU como el documento oficial, suficiente y necesario para identificar fehacientemente a toda persona natural, salvadoreña, en todo acto público o privado, tanto dentro del país, como en el extranjero, cuando dichos actos surtan efectos en El Salvador, igualmente es el único documento utilizado para ejercer el sufragio. El DUI, es de uso obligatorio en todo el territorio nacional, para todo salvadoreño mayor de edad, teniendo una vigencia de cinco años, a partir del mes de su emisión. La emisión y renovación del DUI, deberá solicitarse en el mes de nacimiento del solicitante. El Registro Nacional de las Personas Naturales, es la entidad responsable del registro, emisión y entrega del DUI.

El DUI es un carné de 8.5 cm. De ancho por 5.5 cm. De largo, en su cara frontal consta la siguiente información:

- Número único de identidad,
- Fecha de vencimiento,
- Fotografía del titular,
- Nombres y apellidos,
- Nacionalidad,
- Sexo,
- Lugar y fecha de nacimiento,
- Lugar y fecha de expedición,

- Firma del titular, y
- Firma del Registrador.
- En la parte posterior se encuentra:
- Dirección,
- Profesión/oficio,
- Estado Civil,
- Nombre del Cónyuge,
- Tipo de Sangre,
- Tipo de trámite,
- Código de zona de votación,
- Dos codificaciones electromagnéticas que contienen información adicional.

## EXPERIENCIA MEXICANA EN RELACIÓN AL DOCUMENTO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN

En México, la Clave Única del Registro de Población (CURP) es el documento de identidad oficial, y lo posee la gran mayoría de la población. Ésta, sin embargo, no cuenta con una tarjeta con fotografía, sino que consta únicamente de una constancia de inscripción con los datos del ciudadano. La clave se inscribe después en diversos documentos como el pasaporte o el acta de nacimiento.

En cambio, la credencial para votar con fotografía expedida por el Instituto Federal Electoral (IFE), Organismo Público Autónomo, hace las funciones de un documento de identidad. La Credencial para Votar del IFE no es obligatoria, pero al ser requerida para votar en las elecciones es ampliamente aceptada como documento para identificarse. La credencial para votar también se utiliza para demostrar la mayoría de edad -18 años según la ley mexicana-, pero su utilidad se ve mermada por la decisión de colocar la edad del propietario al momento de tramitarla sin mencionar la fecha de nacimiento; ya que no expira, esto significa que muchas personas tienen una edad registrada en la credencial de varios años menor a la que tiene actualmente. La credencial incluye, además de la foto del propietario, la huella dactilar, una imagen holográfica para impedir falsificaciones, y los datos necesarios para cumplir su función de documento electoral, como lo son el distrito, y un registro de las elecciones en que se ha participado.

Para poder obtener por Primera vez una Credencial para votar con fotografía además de cumplir con la nacionalidad mexicana y tener 18 años cumplidos se debe presentar una identificación vigente como:

- Identificación sin Fotografía
- Cartilla del Servicio Militar,
- Pasaporte,
- Matrícula consular con los siguientes elementos de seguridad:
  - Fotografía digitalizada
  - Banda magnética

- Identificación holográfica.
- Certificado de nacionalidad mexicana,
- Carta de naturalización,
- Copia Certificada del acta de nacimiento,
- Clave Única del Registro de Población.

En el caso de las identificaciones sin fotografía, además de la identificación el solicitante debe presentar un documento con fotografía de los que se mencionan a continuación:

- Precartilla del Servicio Militar Nacional;
- Cédula profesional o copia certificada de la misma;
- Licencia de manejo o permiso de conducir;
- Tarjeta de identificación postal;
- Credencial con fotografía expedida por instituciones del sector salud;
- Credenciales de los servidores públicos de los sectores central, descentralizado y paraestatal a nivel federal, estatal y municipal;
- Credenciales con fotografía de empleados de la iniciativa privada;
- Credenciales con fotografía, expedidas por escuelas de enseñanza técnica, media superior, y Universidades Públicas o Privadas;
- Credencial expedida por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores;
- Dos testigos que vivan, uno de ellos en la misma localidad del ciudadano solicitante y el otro en el mismo municipio. Los testigos deberán identificarse con su Credencial para votar con fotografía.

Además de uno de los documentos anteriores el interesado deberá presentar un comprobante de domicilio, que en su caso puede ser uno de los siguientes documentos en original y reciente:

- Recibos de:
  - Pago de impuesto predial,
  - Pago de luz,
  - Pago de teléfono,
  - Pago de agua.
- Constancia de residencia,
- Copia certificada de escrituras de su propiedad inmobiliaria,
- Contrato de arrendamiento,
- Documento de residencia otorgado por alguna de las siguientes autoridades:
  - Comisario de bienes comunales,
  - Comisario ejidal,
  - Consejo municipal,
  - Delegado municipal,
  - Comisario auxiliar,
  - Presidente auxiliar,
  - Cualquier otra autoridad municipal de su localidad.
- Dos testigos que vivan, uno en la misma localidad del solicitante y el otro en el mismo municipio. Los testigos deberán identificarse con su Credencial para Votar.

## LA CEDULA DE IDENTIDAD URUGUAYA

En Uruguay la cédula de identidad es otorgada por el Ministerio del Interior y la Dirección Nacional de Identificación Civil (D.N.I.C.). Es obligatorio y fundamental para realizar trámites varios ya sea a nivel gubernamental o privado. El documento es obligatorio para todos los habitantes de la República Oriental del Uruguay, sean ciudadanos naturales, ciudadanos legales o extranjeros residentes en el país, incluso para los niños a partir de los cuarenta y cinco días de nacidos.

Es un cartón plastificado de 9 cm de ancho por 5 cm de alto aproximadamente, donde predomina el color celeste, mostrando en su centro la Bandera de los Treinta y tres Orientales, con la inscripción "Libertad o Muerte". En el dorso aparece la fotografía del titular del documento, el número asignado por la Dirección Nacional de Identificación Civil, nombres y apellidos, y firma o constancia de no saber o no poder hacerlo.

En el reverso aparece la nacionalidad, la fecha de nacimiento, fecha de la expedición del documento y la fecha de vencimiento del mismo (habitualmente 10 años después de la fecha de expedición, aunque si se expide luego de los 70 años de edad, es vitalicia. Para los niños la validez es de cinco años). También se encuentra la impresión digital del pulgar derecho y observaciones si correspondieren.

Es utilizado en todos los trámites, desde compras con tarjeta de crédito a cualquier validación de identidad, comprobación de edad, etc.

## EXPERIENCIA VENEZOLANA

El documento de identidad venezolano es procesado actualmente por la Oficina Nacional de Identificación y Extranjería, (ONIDEX) organismo dependiente del Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores y Justicia.

La cédula venezolana, a diferencia de otras en Latinoamérica, ha descendido en su calidad en los últimos años. Por tratarse de un documento de vital importancia para cualquier nacional, el gobierno nacional inicia un plan de cedulación a largo plazo en todo el país (Misión Identidad) creando un sistema automatizado en donde estos documentos son impresos en computadoras en menos de 5 minutos, haciendo grandes avances en el proceso de cedulación para toda la población pero reduciendo significativamente la seguridad del mismo.

En Venezuela, como en los demás países, la Cédula de Identificación posee:

- Los nombre y apellidos del titular,
- Fecha de nacimiento,
- Estado civil,
- Número de identificación, entre otros.

La misma puede ser obtenida por todo ciudadano venezolano que la solicite, a partir de los nueve años de edad, presentando su partida de nacimiento.

Las características técnicas de la cédula de identidad de Venezuela son:

1. Tamaño 52 X 83 mm.
2. En la parte superior y en todo lo ancho de la cédula, esta impreso el tricolor de la bandera venezolana con cuatro franjas: amarilla, azul, roja y blanca. Dentro de la franja azul, en letras blancas, aparece el texto "República Bolivariana de Venezuela" y en la franja blanca con letras negras aparece el texto "Cédula de Identidad".

3. A lo ancho, y abajo del tricolor aparece el número de la serie de la cédula. En el extremo superior derecho, el número de la oficina expedidora y debajo de ésta la firma del director general de ONIDEX, así como su nombre y cargo. Debajo de la firma del director general de ONIDEX está impresa la fotografía de la persona titular del documento.
4. En el lado izquierdo aparecen los datos del titular de la cédula incluyendo su firma, y debajo de ésta la huella digital del pulgar derecho. A lo ancho, entre la huella y la fotografía los datos de la fecha de nacimiento, estado civil, fecha de expedición y fecha de vencimiento. En la parte inferior central e impreso en texto negro, se encuentra la categoría: "venezolano" o "extranjero".
5. La cédula para el venezolano presenta un fondo gris sobre el cual esa impreso el amarillo, el escudo de la República de Venezuela. La cédula para el extranjero presenta un fondo de color ocre y no tiene impreso el escudo de la República.

En todos los casos, en el reverso de la cédula está impreso el escudo de la República de Venezuela con tinta invisible de color amarillo que reacciona a la luz ultravioleta de 254 nanómetros de longitud de onda.

En la actualidad se espera que el Gobierno por medio de ONIDEX o el Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería, próximamente en sustitución de ONIDEX, podrán al final del presente año en circulación la nueva cédula de identidad electrónica, donde tendrá incorporada una tarjeta de memoria donde estará almacenados todos los datos del ciudadano.

## **EXPERIENCIA SUECA EN RELACIÓN AL REGISTRO DE POBLACIÓN**

El sistema de registro de la población es el registro básico de la población sueca. Este provee información actualizada acerca de quién vive en el país y dónde vive. El propósito del registro de la población es reunir, suministrar, controlar la calidad y mantener actualizada la información.

El sistema de registro de la población pretende llenar los requerimientos de la sociedad en relación a la información básica sobre la población, por ejemplo, información sobre la identidad (nombre, número de identidad personal, nacionalidad, etc.), relaciones familiares (estado civil en relación a la familia, hijos, etc.) y lugar de residencia (domicilio, residencia, etc.) de las personas que es o ha sido residente en Suecia.

Los registros de población son almacenados en registros computarizados especiales y pueden recuperarse para su uso en varios ámbitos de la sociedad, por ejemplo para elecciones generales, estadísticas, pago de impuestos, planificación de escuelas y hospitales y pago de pensiones y otros beneficios. Por tanto se da un rápido y continuo reporte de información de los registros de la población a las autoridades con responsabilidades en distintas funciones sociales. De esta manera, el sistema de registro de la población se convierte en un registro básico para la sociedad como un todo y en un importante medio para direccionar derechos y obligaciones a la persona correcta. El individuo no necesita reportar cambios de dirección a diferentes autoridades; bastará con informar al registro de población.

El hecho de que se registre a una persona para fines de censo, y dónde se registre, es muy importante para concretar muchos derechos y obligaciones como el derecho a la tenencia de niños o a la tenencia de casa para establecer donde una persona es evaluada para el pago de impuestos. Extractos de los registros de la población permiten que una persona verifique sus detalles personales y situación familiar en varios contextos, por ejemplo para la distribución de una propiedad o para casarse.

## **Número de Identidad Personal**

Cada persona que se registra en los registros de población debe de tener un número de identidad personal como código de Identidad. El número de identidad personal en su forma actual data de 1967, pero desde 1947 se introdujo un sistema basado en la fecha de nacimiento y un número de nacimiento de tres dígitos.

Cada persona a quien ha sido asignado un número de identidad personal lo retiene a lo largo de su vida, a menos que tenga que ser corregido como resultado de un error de numeración. Por tanto, el número de identidad personal no cambia, por ejemplo, como resultado del traslado desde o hacia Suecia.

El número de identidad personal consiste de las siguientes 3 partes:

- Fecha de nacimiento,
- Número de nacimiento, y
- Dígito de control.

### **Fecha de Nacimiento:**

La fecha de nacimiento se indica con 6 dígitos. El orden interno de los mismos es como sigue:

- Dos dígitos correspondientes al año,
- Dos dígitos para el mes, y
- Dos dígitos para el día.

En este caso si una persona hubiese nacido el 25 de mayo de 1985, su identificación estuviese conformada en sus primeros números así:

**850525**

## **Número de Nacimiento**

El número de nacimiento consta de 3 dígitos. Éste es un número entre 001 y 999 y es impar para hombres y par para mujeres. Las personas que nacen el mismo día deben poner diferente número de nacimiento. Las combinaciones de los dígitos de la fecha de nacimiento y los diferentes números de nacimiento para aquellos nacidos el mismo día aseguran la unicidad del código de identidad.

El dígito inicial del número de nacimiento no tiene significado alguno. Desde 1990 los números de nacimiento han sido asignados de manera aleatoria de una serie que es común en todo el país. Previamente, una serie particular era empleada en cada condado. La única información que puede deducirse el número de identidad personal es la fecha de nacimiento y el sexo.

Entre la fecha de nacimiento y el número de nacimiento hay un guión el cual es remplazado por un signo mas, el año que la persona alcanza los 100 años.

## **Dígito de Control**

El dígito de control, que fue introducido en 1967, es calculado automáticamente a partir de la fecha de nacimiento y el número de nacimiento, y es agregado al número de nacimiento como un cuarto dígito. Este número permite verificar automáticamente durante el procesamiento de datos, que dígitos incorrectos no hayan sido asignados a la fecha y número de nacimiento.

El dígito de control se determina con el método módulos 10 con las magnitudes 1 y 2.

## **Asignación de números de identidad personal**

Las autoridades tributarias asignan un número de identidad personal a un niño cuando éste es registrado por primera vez en los registros de población.

## **Uso del número de identidad personal**

El número de identidad personal ha sido utilizado ampliamente como código de identidad no sólo en el registro de la población sino también en otras áreas administrativas, por ejemplo, para tributación, como número de conscripción militar, para seguro nacional, licencia de conducir, y registro de pasaporte, y en el sistema educativo.

El número de identidad personal también es utilizado ampliamente fuera del sector público, por ejemplo: en procedimientos contables de compañías y bancos. Por lo tanto, es común usar el número de identidad personal como un código de búsqueda en registros computarizados y como un vínculo cuando se desea integrar más de un registro. Uno de estos tipos de integración se da cuando la notificación de cambio de dirección redistribuye del registro de población a otros registros personales en la comunidad.

**EL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN  
PERSONAL EN GUATEMALA**

## EL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL EN GUATEMALA

La identificación de la persona es claramente la materialización de los derechos fundamentales a la personalidad, nombre y nacionalidad, los cuales están expresamente reconocidos en el artículo 6 de la Declaración de los Derechos Humanos, en el que se determina, que: "...*Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su **personalidad jurídica**...*"; en el artículo 15 del mismo cuerpo legal se establece "...1. *Toda persona tiene derecho a una **nacionalidad**...*"; mientras que en la Convención Americana sobre Derechos humanos se reconocen estos derechos fundamentales en el artículo 18 "...*toda persona tiene derecho a un **nombre** propio y a los apellidos de sus padres o al de uno de ellos. La ley reglamentará la forma de asegurar este derecho para todos, mediante nombres supuestos, si fuera necesario...*" y en el artículo 20 de la misma Convención, se establece: "1. *Toda persona tiene derecho a una **nacionalidad**; 2. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad del Estado, en cuyo territorio nació, si no tiene derecho a otra; y 3. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiarla.*"

Nuestro país enfrenta una de las pruebas más fuertes hacia su sistema registral. Ya que el trabajo de los 334 registros civiles, adscritos como un apéndice, sin mucha importancia, a todas las municipalidades y con la ausencia institucional y legal de un ente regulador, ha creado un sistema defectuoso, produciéndose por consiguiente arbitrariedades y prácticas de violaciones a derechos legítimamente adquiridos, debido a que uno de los principales problemas que se ha detectado es que el actual documento de Identificación Personal –Cédula de Vecindad- además de ser un documento perecedero y carente de confianza, en virtud de que data desde 1931, es administrada por los Registros de Vecindad que no efectúan controles sobre su expedición, lo que facilita su falsificación, además de constituir un documento elaborado en un material carente de medidas de seguridad y de fácil deterioro.

Este problema fundamental se ve agravado por lo siguiente:

- Deficiente información sistematizada.
- Ausencia de un programa que permita a los guatemaltecos portar un documento seguro.

Las carencias anteriores, han conducido a que los procedimientos utilizados, sean obsoletos sin aplicar mecanismos tecnológicos, lo que ha propiciado la formación de nudos y obstáculos en el flujo de información y control en la expedición de dicho documento así como la actualización de los Registros que contienen información personal de los Guatemaltecos y extranjeros residentes.

En este contexto de incertidumbre, el procedimiento que se utiliza actualmente para expedir la Cédula de Vecindad, es a toda vista ineficaz y se permite ser utilizado en actos anómalos, lo que ha originado la necesidad de aplicar remedios coyunturales en la legislación ordinaria, como por ejemplo leyes temporales de asentamiento extraordinario, en los casos de deterioro de libros de asentamiento de las municipalidades y en casos extremos, -lo que se ha vuelto como una practica-, que después de cada evento electoral personas inconformes queman registros civiles. Se ha llegado al grado de instituir procedimientos paralelos de control de la fe pública notarial, puesto que la misma, por dolo algunas veces, con culpa en otras, y sin responsabilidad en su mayoría, ha sido mancillada y sorprendida cuando se intentado legitimar acciones que en esencia configuran un delito.

La falta de certeza frente a la filiación ha originado un cúmulo de problemas operativos en los procesos de sucesión y, como es lógico, ha alargado las decisiones coercitivas del sistema de justicia, por no contar con un sistema de identificación que permita de forma dinámica los datos de identificación de una persona. Por si todo esto fuera poco, la vulnerabilidad del sistema ha permitido también adquirir la nacionalidad guatemalteca por medios no legales, y de esta manera atentar en contra de las decisiones democráticas correspondientes exclusivamente a los guatemaltecos.

En 1983 se hicieron los primeros esfuerzos para sustituir la Cédula de Vecindad e inclusive estuvo vigente una determinada legislación; empero, la decisión de otorgar al ejercito la coordinación del proyecto generó más temor que confianza en el sentido de estar creando un organismo paralelo de inteligencia y control de la población civil sobre todo al tomar en cuenta que el enfrentamiento armado interno se encontraba en su punto más violento, con lo cual quedo sin uso esta iniciativa.

Pero, ese mismo enfrentamiento armado dio paso que el 7 de diciembre de 1,996 en Estocolmo, Suecia, se suscribiera el Acuerdo sobre reformas constitucionales y régimen electoral, entre la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca –URNG- y el Gobierno de Guatemala en el cual; en su capítulo segundo “régimen electoral” ; inciso sexto “documentación”, expresa lo siguiente *“...en vista que la falta de documentación es un obstáculo para la realización de las distintas etapas del proceso electoral, las Partes ven la conveniencia, de constituir un documento único de identidad con fotografía que sustituya a la actual cédula de vecindad y que, en el marco de la identificación para todos los actos de la vida civil, sirva también para los procesos electorales. La emisión para dicho documento estaría a cargo del Tribunal Supremo Electoral a través del Registro de Ciudadanos, para lo cual se promoverían las reformas correspondientes a la Ley Electoral y de Partidos Políticos y al Código Civil...”*.

La firma de dicho acuerdo trajo como resultado que a través del Decreto 10-04 del Congreso de la República, se reformará la Ley Electoral y de Partidos Políticos en donde se puede observar el primer esfuerzo por sustituir la anticuada Cédula de Vecindad, específicamente en el artículo 7 que literalmente indica: *“...la calidad de ciudadano se acredita con el documento extendido por el Registro de Ciudadanos, con la anotación en la cédula de vecindad, o con el documento de Identidad que lo sustituya”*. Esto ocho años después de de la firma del Acuerdo sobre reformas constitucionales y régimen electoral.

Un año después se publica en el Diario oficial el decreto número 90-2005 del congreso de la República de Guatemala, el cual contiene la Ley del Registro Nacional de las Personas, que nos brinda en su parte considerativa la necesidad que dentro de la ley se regule lo concerniente a una nueva institución, incorporándose dentro de su normativa reglamentaria, conceptos registrales tendientes a automatizar la información, unificar criterios registrales congruentes a la realidad que vive nuestra Nación; además, precisa implementar un Documento Personal de Identificación que contenga medidas de seguridad, dentro de las que deberán figurar un Sistema Automatizado de Identificación de Huellas Dactilares –AFIS- (por su siglas en inglés), que faciliten su utilización y prevengan su falsificación. para dotar de certeza jurídica a los actos y contratos que se otorguen a través del mismo.

## **DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACIÓN**

### **Denominación legal**

Documento Personal de Identificación, según el artículo 50 de la Ley del Registro Nacional de Personas, lo define como un documento público, personal e intransferible, de carácter oficial. Todos los guatemaltecos y extranjeros mayores de dieciocho años tienen el derecho y la obligación de solicitar y a obtenerlo.

Constituye el único Documento Personal de Identificación para todos los actos civiles, administrativos y legales en los que se requiera identificarse. Es también el documento que permite al ciudadano identificarse para ejercer el derecho de sufragio.

### **Concepto de Identidad Personal**

Como anteriormente se indica el Artículo 6 de la Declaración universal de Derechos Humanos, declara: "Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica". Por tanto la identidad personal es un derecho de todo ciudadano, y los Estados tienen la obligación de establecer los mecanismos adecuados para facilitársela.

Según la definición de la Real Academia Española de la Lengua, "La identidad es el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás", y también a lo que agrega "Conciencia que una persona tiene de ser ella misma y distinta a las demás".

Como se puede apreciar la identidad personal es una noción importante que toma aún más valor en la actual sociedad de la Información. De esta forma se entiende la necesidad de establecer los medios y mecanismos más adecuados para que el Estado otorgue esta identidad personal a sus ciudadanos.

Otorgar identidad personal a los ciudadanos adquiere una nueva dimensión cuando se trata de establecerla para uso no presencial en medios telemáticos.

Y aunque la identidad siempre es física, es necesario establecer mecanismos y procedimientos electrónicos para verificarla en estos nuevos ámbitos.

El nacimiento del Documento Personal de Identificación electrónico viene a cubrir la necesidad de otorgar identidad personal a los ciudadanos para su uso en la nueva Sociedad de la Información, además de servir de dinamizador de la misma.

La presencia creciente de organismos gubernamentales y de órganos privados que posibilitan operaciones online para trámites, obliga a contar con medios que faciliten el uso de estas herramientas. Para ello, la mejor opción parece ser la creación del Documento Personal de Identificación –DPI- electrónico, iniciativa que ya fue tomada en varios países latinoamericanos.

El Documento Personal de Identificación (DPI), que deberá emitir el Registro Nacional de las personas, es el documento que acreditará, la identidad, los datos personales que aparecerán en él mismo y la nacionalidad guatemalteca de su titular.

A lo largo del tiempo la cédula de vecindad ha sido el único documento de identidad por medio del cual se identifican las personas en este país, por lo que se ha hecho necesario evolucionar el documento de identificación personal incorporando innovaciones tecnológicas disponibles en el momento, con el fin de aumentar tanto la seguridad del documento como su ámbito de aplicación.

Con la llegada de la Sociedad de la Información y la generalización del uso de la Internet se hace necesario adecuar los mecanismos de acreditación de la personalidad a una nueva realidad y disponer de un instrumento eficaz que traslade al mundo digital las mismas certezas con las que operamos cada día dentro de la sociedad y que, esencialmente, son:

- Acreditar electrónicamente y de forma indubitada la identidad de la persona.

- Firmar digitalmente documentos electrónicos, otorgándoles una validez jurídica equivalente a la que les proporciona la firma manuscrita.

Para responder a estas nuevas necesidades nace el Documento denominado Documento Personal de Identificación, como resultado de los Acuerdos de Paz entre la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca y El Gobierno de Guatemala, como un documento distinto a la tradicional Cédula de Vecindad, cuya principal novedad es que se incorpora en un documento de formato electrónico; tal como lo indica el artículo cincuenta y tres de la Ley del Registro Nacional de Personas, el cual literalmente indica: *"El Documento Personal de Identificación será impreso y procesado con materiales y técnicas que le otorguen las condiciones de inalterabilidad, calidad e intransferibilidad de sus datos; su tamaño y demás características físicas deberán ser conforme a estándares internacionales aplicables a este tipo de documentos, sin perjuicio de la eficiencia y agilidad de su expedición. Los materiales empleados en su fabricación, así como los procedimientos propios de la misma, deben procurarle la mayor fiabilidad frente a cualquier intento de reproducción, manipulación o falsificación. Como medida de seguridad se incorporará la formulación matemática, minucias de las dos huellas dactilares de los dedos índices, o los alternos ante la ausencia de aquellos, en el Propio Documento Personal de Identificación, mediante un código de barras bidimensional. Dichas minucias serán las mismas que utiliza el Sistema Automatizado de Huellas Dactilares, con búsqueda de uno a uno frente al universo sin la utilización de filtros alfanuméricos previo a la producción del documento, de tal manera que se garantice la emisión inequívoca del DPI."*

## **PROPUESTA DEL DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACIÓN**

En relación a lo anterior es necesario además de las medidas de seguridad que preceptúa la Ley del Registro Nacional de Personas, las medidas de seguridad que tiendan a no dejar obsoleto dicho documento en un tiempo corto, por lo que se hace necesario hacer una inversión que en realidad tienda a paliar las deficiencias que contiene la actual Cédula de Vecindad. Por lo que se sugieren las siguientes:

- El Documento Personal de Identificación de Guatemala debería componerse de una tarjeta de material plástico (poli-carbonato), e incorporar un chip con información digital. Su tamaño, deberá coincidir con las dimensiones de las tarjetas de crédito (85.60 mm. de ancho X 53.98 mm. de alto).

En el anverso de la tarjeta se deberían instalar los siguientes elementos:

- ✓ En el cuerpo central:
  - PRIMER APELLIDO
    - Primer apellido del ciudadano
  - SEGUNDO APELLIDO
    - Segundo apellido del ciudadano
  - NOMBRE
    - Nombre del Ciudadano
  - SEXO Y NACIONALIDAD
    - Sexo y nacionalidad del ciudadano
  - FECHA DE NACIMIENTO
    - Fecha de nacimiento del ciudadano
  - IP
    - Número de serie del soporte físico de la tarjeta
  - VALIDO HASTA
    - Fecha de validez del documento

- ✓ En la esquina inferior izquierda:
  - DPI NUMERICO
  - Número del Documento Personal de Identificación del Ciudadano, seguido del carácter de verificación (número de Identificación Ciudadana)
  
- ✓ En el espacio destinado a la impresión de imagen láser cambiante (CLI):
  - La fecha de expedición en formato DDMMAA
  - La primera consonante del primer apellido + primera consonante del segundo apellido+ primera consonante del nombre (del primer nombre en caso de ser compuesto)
  
- ✓ Chip criptográfico, que contenga la siguiente información en formato digital:
  - Un certificado electrónico para autenticar la personalidad del ciudadano.
  - Un certificado electrónico para firmar electrónicamente, con la misma validez jurídica de la firma manuscrita.
  - Certificado de la Autoridad emisora del documento.
  - Claves de utilización.
  - La plantilla biométrica de la impresión dactilar
  - La fotografía digitalizada del ciudadano
  - La imagen digitalizada de la firma manuscrita
  - Datos de la filiación del ciudadano, correspondientes con el contenido personalizado de la tarjeta.
  
- ✓ Elementos de seguridad del documento, para impedir su falsificación:
  - **Medidas de seguridad físicas:**
  - Visibles a simple vista (tintas ópticamente variables, relieves, fondos de seguridad)
  - Verificables mediante medios ópticos y electrónicos (tintas visibles con luz ultravioleta, micro-escrituras)

- ✓ Medidas de seguridad digitales:
  - Encriptación de los datos del chip
  - Acceso a la funcionalidad del DPI electrónico mediante clave personal de acceso (PIN)
  - Las claves nunca abandonan el chip
  - La autoridad de certificación es el Registro Nacional de Personas Jurídicas o bien la Superintendencia de Administración Tributaria.
  
- ✓ El reverso de la tarjeta debiera contener los siguientes elementos:
  - Información impresa: sobre la identidad del ciudadano en la parte superior:
  - Lugar de nacimiento
  - Departamento, Municipio y País.
  - Nombre de los padres
  - Domicilio
  
- ✓ Información impresa OCR-B para lectura mecanizada sobre la identidad del ciudadano, según normativa internacional para documentos de viaje.

El propósito de la tarjeta de soporte que contenga el Documento Personal de Identificación electrónico es contener los datos de filiación del ciudadano, los datos biométricos (modelo dactilar, foto y firma manuscrita) y los dos pares de claves tanto la pública como la privada (PIN) con sus respectivos certificados (autenticación y firma electrónica).

#### **COMPOSICIÓN FÍSICA:**

La composición física del Documento Personal de Identificación dentro de la presente propuesta está compuesta de 2 partes:

##### **1. Tarjeta física del DPI electrónico.**

- La tarjeta física del DPI electrónico construida bajo el estándar ISO-7816-1.

- Deberá estar fabricada en policarbonato, que es un material que permite su uso continuado y frecuente sin sufrir deterioro, durante el tiempo de vigencia del DPI, es decir, 10 años.
- La personalización de la tarjeta deberá realizarse mediante la grabación en el cuerpo de la tarjeta con láser destructivo de los datos de filiación, fotografía y firma manuscrita. Este sistema personalizado garantiza la imposibilidad de manipulación de estos datos.

2. El chip del Documento Personal de Identificación electrónico, deberá contener las siguientes características:

- Modelo del Chip: ST19WL34.
- Capacidad: 34Kbytes.
- Contenido:

La información en el chip debe estar distribuida en tres zonas con diferentes niveles y condiciones de acceso:

- **ZONA PÚBLICA:**

Accesible en lectura sin restricciones, contenido:

- Número de identificación Personal.

- **ZONA PRIVADA:**

Accesible en lectura por el ciudadano, mediante la utilización de la Clave Personal de Acceso o PIN, contenido:

- Certificado de Firma electrónica
- Certificado de Autenticación.

**El chip de la tarjeta almacena los siguientes certificados electrónicos:**

- **Certificado de Componente:** Su propósito es la autenticación de la tarjeta del Documento Personal de Identificación electrónico mediante el protocolo de autenticación mutua.

- Permite el establecimiento de un canal cifrado y autenticado entre la tarjeta y los Drivers.
- **Certificado de Autenticación:** Tiene como finalidad garantizar electrónicamente la identidad del ciudadano al realizar una transacción telemática. El Certificado de Autenticación asegura que la comunicación electrónica se realiza con la persona que se dice ser. El titular podrá a través de su certificado acreditar su identidad frente a cualquiera ya que se encuentra en posesión del certificado de identidad y de la clave privada asociada al mismo.

El uso de este certificado no está habilitado en operaciones que requieran el repudio de origen, por tanto los terceros aceptantes y los prestadores de servicios no tendrán garantía del compromiso del titular del DPI en el contenido firmado. Su uso principal será para generar mensajes de autenticación y de acceso seguro a sistemas informáticos.

Este certificado puede ser utilizado también como medio de Identificación para la realización de un registro que permita la expedición de certificados reconocidos por parte de entidades privada, sin verse estas obligadas a realizar una fuerte inversión en el despliegue y mantenimiento de una infraestructura de registro.

- **Certificado de firma.** Este certificado es el que utilizaremos para la firma de documentos garantizando la integridad del Documento y el no repudio de origen.

Al referirnos al no repudio, se dará la seguridad de que el usuario del DPI no podrá negar que la firma electrónica que aparece en la transacción o tramite hecho con el Documento Personal de Identificación no es suya.

Es este certificado expedido como certificado reconocido y creado en un Dispositivo Seguro de Creación de Firma, que convierte la firma electrónica

avanzada en firma electrónica reconocida, permitiendo su equiparación legal con la Firma Manuscrita.

- Zona de Seguridad: Accesible en lectura solamente por el ciudadano, en los puntos de Actualización y expedición del DPI electrónico.

Las bondades del Documento Personal de Identificación nos permitirán, además de su uso tradicional, acceder a nuevos servicios de la Sociedad de la Información, que ampliarán nuestras capacidades de actuar a distancia con las oficinas de la Administración pública, con las empresas y con otros ciudadanos.

En la medida que el DPI electrónico vaya sustituyendo a la Cédula de Vecindad y se implanten las aplicaciones descritas anteriormente, podremos utilizarlo para:

- ✓ Realizar trámites completos en la Administración pública a cualquier hora sin tener que hacer colas.
- ✓ Realizar transacciones seguras con entidades bancarias.
- ✓ Acceder al Seguro social y a los Servicios de Salud.
- ✓ Realizar Trámites ante la Administración Tributaria.
- ✓ Realizar el ejercicio del voto.
- ✓ Identificación Escolar.

El DPI además de crear certeza jurídica en los trámites tanto dentro de la Administración pública como dentro de la Iniciativa privada, es una oportunidad para acelerar la implementación de los servicios Informáticos en nuestro país y situarnos entre los países avanzados del mundo en la utilización de tecnologías de la información y de las comunicaciones, lo que, sin duda, redundará en beneficio de todos los ciudadanos.

El DPI electrónico tiene grandes ventajas para el ciudadano:

- Desde el punto de vista de seguridad:
  - El DPI electrónico es un documento más seguro que el tradicional, pues incorpora mayores y más sofisticadas medidas de seguridad que harán virtualmente imposible su falsificación.
  - Mandante el DPI electrónico se podrá garantizar la identidad de los interlocutores en una comunicación telemática, ya sea para intercambio de información, acceso a datos u otro tipo de acciones. Igualmente gestionar mejor el acceso a nuestra base de datos en cualquier dependencia de Gobierno.
  - Usando el DPI electrónico la administración pública podrá adquirir la información detallada de quién realice algún trámite dentro de la dependencia asegurándose que la información intercambiada no ha sido alterada.
- Desde el punto de vista de la comodidad:
  - Con el DPI electrónico se podrán realizar trámites a distancia y en cualquier momento: El DPI electrónico permitirá realizar multitud de trámites sin tener que acudir a las oficinas de la Administración y sin tener que guardar colas. Y hacerlo en cualquier momento.
  - El DPI electrónico se expedirá de forma inmediata: No será necesario acudir dos veces a la Oficina de Expedición, sino que la solicitud y la obtención del documento se hará en una única comparecencia, en cualquiera de las Oficinas de Expedición existentes en el país, que se irán dotando progresivamente del equipamiento necesario para la expedición del nuevo documento.
  - Hacer trámites sin tener que aportar una documentación que ya exista en la Administración Pública: Una de las ventajas derivadas del uso del DPI electrónico y de los servicios de Administración Pública Electrónica basados en él será la práctica eliminación del papel en la tramitación. El ciudadano no tendrá que aportar una información que ya exista en otra Unidad de la Administración Pública, evitándose nuevas colas y pérdida de tiempo. La Unidad que realice la tramitación lo hará por él, siempre que el ciudadano así lo autorice.

- Desde el punto de vista de la Coordinación:
  - El DPI electrónico es un más robusto: Está construido en policarbonato y tiene una duración prevista de unos diez años.
  - Las medidas del DPI electrónico modifica las medidas de la actual Cédula de Vecindad tomando la forma de las tarjetas de crédito tradicionales.

### **ACCIONES A TOMARSE EN CASO DE PÉRDIDA O SUSTRACCIÓN DEL DIP**

En caso de pérdida o sustracción del DIP electrónico, el titular deberá denunciar el hecho a cualquier comisaría de la Policía Nacional Civil. A continuación deberá dirigirse a la Oficina del Registro Nacional de Personas para proceder a la obtención de un nuevo documento.

Una vez en la Oficina de Expedición, deberá rellenar el impreso correspondiente y adjuntar una fotografía más que, junto a su firma y su impresión dactilar, servirá de comprobación de su identidad.

### **DE LAS CLAVES PRIVADAS**

La custodia de las claves privadas del Documento Personal de Identificación las realizarán los ciudadanos titulares de las mismas. En ningún caso las Autoridades del RENAP podrá guardar copia de la clave ya que ésta no puede ser extraída de la tarjeta.

Las claves privadas del ciudadano se encuentran almacenadas en el procesador de la tarjeta criptográfica del Documento Personal de Identificación. Con esto se consigue que las claves privadas no abandonen nunca el soporte físico del documento, minimizando las posibilidades de poner en riesgo dichas claves.

Para el acceso a las claves y al certificado de la firma del ciudadano deberá emplear una clave personal de acceso (PIN) generada en el momento de recibir su DPI electrónico y que solo él debe conocer.

En todo momento el ciudadano podrá modificar la clave personal de acceso en una oficina del RENAP utilizando los puestos destinados a tal efecto y mediante el siguiente procedimiento:

- Si conoce la clave personal de acceso (PIN) podrá emplearlo durante el proceso de cambio.
- En caso de no recordar la clave personal de acceso (PIN) o encontrarse bloqueada la tarjeta al superar tres intentos de ingreso con PIN incorrecto, o se encuentre bloqueada por sustracción o pérdida, podrá realizar el cambio mediante la comprobación de de la biometría de impresión dactilar.

En ningún caso el olvido de la clave personal de acceso supondrá la revocación de los certificados de Identidad Pública, siempre que pueda ser modificada por el procedimiento anterior.

También se habilitará un procedimiento telemático que permitirá el cambio de la clave personal de acceso (PIN) siempre que se recuerde el PIN vigente. En caso de no recordar la clave personal de acceso (PIN), o encontrarse bloqueada la tarjeta al superar tres intentos de ingreso con PIN incorrecto, o se encuentre bloqueada por sustracción o pérdida, solo podrá realizar el cambio mediante la comprobación de la impresión dactilar en una delegación del RENAP.

"Dicho Documento tendrá el valor suficiente, por sí solo, para acreditar la identidad y los datos personales de su titular que en él se consignen, así como la nacionalidad del mismo".

## LA FIRMA ELECTRÓNICA

### Definición

La etimología de la palabra firma electrónica esta compuesta por las palabras, la primera, firma, es "El trazado gráfico. Contenido habitualmente el nombre, apellido y rúbrica de una persona, con el cual se suscriben, los documentos para darles autoría y obligarse con lo que en ellos se dice".<sup>1</sup> Y la segunda palabra electrónica que es plasmar, o sea, la forma en que se plasma, por medios electrónicos y adopta la intención de vinculación, o de cumplimiento de las funciones, de la firma autógrafa o manuscrita.<sup>2</sup>

En conclusión la Firma Electrónica es: "Un bloque de caracteres que acompañan a un documento (o fichero) acreditando quien es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad). Para firmar un documento digital, su autor utiliza su propia clave secreta (Sistema Criptográfico asimétrico), ala que él tiene acceso, lo que impide que pueda después negar su autoría (no revocación o no repudio). De esta forma el autor queda vinculado al documento de la firma. Por último la valides de dicha firma podrá ser comprobada por cualquier persona que disponga de la clave pública del autor".<sup>3</sup>

La ley modelo de la CNUMI sobre firmas electrónicas, nos da la siguiente definición de Firma Electrónica, "por "firma electrónica" se entenderán los datos en forma electrónica consignados, en un mensaje de datos, o adjuntados lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e identificar que el firmante aprueba la información recogida en el mensaje de datos".

---

<sup>1</sup> Couture, Eduardo J.; Citado por Ramos Suárez, Fernando; La Firma Digital: Aspectos técnicos y legales, Revista Electrónica de Derecho Informático, s/p; Madrid, España;2000.[www.Derecho.org/redi](http://www.Derecho.org/redi)

<sup>2</sup> Ramos Suárez, Fernando; La Firma Digital: Aspectos técnicos y legales, Revista Electrónica de Derecho Informático, s/p; Madrid, España;2000.[www.Derecho.org/redi](http://www.Derecho.org/redi)

<sup>3</sup> Ramos Suárez, Fernando; Como aplicar la nueva normativa sobre firma electrónica; LEGALIA, s/p Madrid, España;2000.[www.legalia.es](http://www.legalia.es)

La firma electrónica es el conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.

La firma electrónica permite que tanto el receptor como el emisor de un contenido puedan identificarse mutuamente con la certeza de que son ellos los que están interactuando, evita que terceras personas intercepten esos contenidos y que los mismos puedan ser alterados, así como que algunas de las partes puedan "repudiar" la información que recibió de la otra y que inicialmente fue aceptada.

La firma electrónica avanzada es la firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que ésta vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.

A su vez, reconsidera firma electrónica reconocida la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generado mediante un dispositivo seguro de creación de firma. La firma electrónica reconocida tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en el papel.

De lo anterior podemos concluir de que la firma electrónica es un instrumento base tanto para la identificación de las personas como para el comercio mundial, por lo que se hace necesario la aprobación de la Ley de Firma Electrónica.

Óptimamente el modo de funcionamiento de la Firma Electrónica basado en clave pública es el siguiente:

- Cada parte – administración y titular del Documento- un par de claves, una se usa para cifrar y otra para descifrar.

- El emisor obtiene un resumen del mensaje a firmar con una función llamada "hash" (resumen). El resumen es una operación que se realiza sobre un conjunto de datos, de forma que el resultado obtenido es otro conjunto de datos de tamaño fijo, independientemente del tamaño original, y que tiene la propiedad de estar asociado unívocamente a los datos iniciales, es decir, es imposible encontrar dos mensajes distintos que generen el mismo resultado al aplicar la función "hash".
- El emisor cifra el resumen del mensaje con la clave privada. Ésta es la firma electrónica que se añade al mensaje original.
- El receptor, al recibir el mensaje, obtiene de nuevo su resumen mediante la función "hash". Además descifra la firma utilizando la clave pública del emisor obteniendo el resumen que el emisor calculó. Si ambos coinciden la firma es válida por lo que cumple los criterios ya vistos de autenticidad e integridad además del no repudio ya que el emisor no puede negar haber enviado el mensaje que lleva su firma.

### **Necesidad de la aprobación de la Ley de Firma Electrónica.**

En vista de lo anterior no solo es urgente la implementación del Documento personal de Identificación en un formato de uso electrónico, sino que también se hace necesario para su implementación que se de vida a La Ley de Firma Electrónica, que vendrá a atribuir al Documento Personal de Identificación nuevos efectos y utilidades, entre las que podremos mencionar las siguientes:

- Crear un documento que certifique la identidad del ciudadano no sólo físicamente, sino también ante transacciones telemáticas, permitiendo firmar todo tipo de documentos electrónicos. Usando un dispositivo seguro de creación de firma, la firma electrónica que se efectúe mediante el Documento Personal de Identificación electrónico tendrá efectos equivalentes a los de una firma manuscrita.

- Expedir el Documento Persona de Identificación electrónico en un solo acto administrativo, reduciendo así el tiempo empleado para su obtención.
- Interoperabilidad con los países centroamericanos que contienen identificación digital.
- Fomentar la confianza en las transacciones electrónicas.
- Aceptación por parte de toda la Administración Pública y Entidades de Derecho Privado vinculadas o dependientes del uso del Documento personal de Identificación (Hacer transacciones bancarias, declaración del ISR, certificación de empadronamiento, inscripción en el registro de Nacimientos, utilización del Seguro social).
- El Documento Personal de Identificación, además de la capacidad de identificación física de su titular, posee la capacidad de identificación en medios telemáticos y de firmar electrónicamente como si de una forma manuscrita se tratase. De esta forma garantiza que la personalidad del firmante no es suplantada.
- Asimismo la firma electrónica permite proteger la información enviada a través de un medio telemático.

#### **CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS:**

En la ley modelo de la CNUMI sobre firmas electrónicas, encontramos lo que este alto órgano considera como certificado en su artículo 1 inciso b: "b) Por "certificado" se entenderá todo mensaje de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de la firma".

Por lo que podemos llegar a sintetizar que serán los documentos expedidos por el Registro Nacional de Personas, que relacionan las herramientas de firma electrónica que tiene cada usuario con su identidad, dándole a conocer como

firmante en el ámbito de la informática para la transmisión de datos a larga distancia de forma computarizada.

Un certificado electrónico se utiliza para garantizar que una clave pública corresponde a una determinada persona.

Esta garantía la ofrece la Autoridad de Certificación y el sistema más extendido, que se basa en certificados electrónico firmados por las Autoridad de Certificación, según la norma X.509 v3.

Desde el punto de vista informático, un certificado electrónico en formato X.509 v3 se materializa en un fichero que contiene distintos campos, tales como los datos de identificación de la persona, su clave pública, la firma de esa clave pública por Autoridad de Certificación, los datos de esa Autoridad de Certificación o el tipo de algoritmos que se utilizan.

#### **PIN**

Es la contraseña personal que permite que la tarjeta criptográfica realice determinadas funciones. Equivale a la contraseña de un ordenador o al PIN de un teléfono móvil. Aunque es de advertir que el PIN no tiene ninguna similitud con las clave (privada o públicas) del Documento Personal de Identificación.

El PIN protege la información contenida en el Documento Personal de Identificación, es decir, -los certificados de autenticación y de firma electrónica, así como sus respectivas claves privadas y públicas- y permite autorizar la función de firma con el mismo documento.

La obtención del DPI lleva asociada la correspondiente obtención de los certificados electrónicos de Autenticación y de Firma Electrónica.

En resumen el PIN es la contraseña personal que – una vez comprobada por el microprocesador incluido en el chip- nos permite el acceso a las funcionalidades del Documento Personal de Identificación.

En el momento de la expedición, se deberá de generar un PIN aleatorio que se entrega al ciudadano en forma de "sobre ciego".

El titular del Documento Personal de Identificación puede cambiar esta contraseña o PIN por cualquier otro de su elección en los puntos de expedición del Documento.

Cuando deseamos cambiar el PIN, pueden presentarse dos situaciones a saber:

- Que no se conozca el PIN actual, o bien que el Documento esté bloqueado, tras varios intentos fallidos con un PIN erróneo.

En este caso, el titular debe acudir a un punto de expedición del Documento Personal de Identificación, en donde disponen de un lector de impresión dactilar, lo que permite comparar la huella dactilar del portador con la huella dactilar almacenada en el chip del Documento Personal de Identificación. Cuando el reconocimiento es positivo, la aplicación permite al titular cambiar el PIN de su Documento.

- Que se conozca el PIN actual:

En este caso el titular tiene dos alternativas:

- Acudir al punto de expedición y cambiar su PIN.
- Desde cualquier ordenador que disponga de un lector de tarjetas criptográficas y conexión de Internet, mediante un procedimiento telemático.

Al cambiar el PIN se debe tener en cuenta que:

- Se debe elegir un PIN de una longitud entre 8 y 16 caracteres alfanuméricos.

- Se debe de elegir un PIN que sea fácil de recordar, para no tener que escribirlo.
- No sería aconsejable emplear como PIN su nombre y apellidos (o familiares) o una derivación de éstos.
- No es recomendable utilizar como PIN datos relacionados con el titular que puedan obtenerse fácilmente como por ejemplo: número de teléfono, matricula del vehiculo, dirección, fecha de nacimiento, etc.
- Hay que evitar utilizar como PIN secuencias repetidas de números o letras.
- Lo ideal es utilizar una combinación de letras –mayúsculas y minúsculas- y números.

Es importante señalar que el PIN es la contraseña que protege sus claves privadas y permite activarlas en las aplicaciones que generan firma electrónica y, por tanto, es confidencial, personal e intransferible, para así evitar malos manejos por parte de la delincuencia.

La confidencialidad del PIN se debe a que protege la clave privada de firma y permite activar las aplicaciones que generan firma electrónica; por lo tanto, debe tenerse en cuenta en lo posible normas de seguridad para su custodia y uso.

- -en lo posible debe ser memorizado y procurar no anotarlo en ningún documento físico ni electrónico que el titular conserve o transporte junto con su Documento de Identificación Personal, fundamentalmente si existe posibilidad de que se pierda o se robe el mismo tiempo.
- No enviar ni comunicar el PIN a nadie por ningún medio.
- Recordar que el PIN es personal e intransferible. Si se cree que el PIN es conocido por otra persona distinta supone un riesgo importante, ya que permite la activación de las claves privadas para poder realizar operaciones de firma electrónica en su nombre. Es obligación del titular notificar la pérdida de control sobre su clave privada, a causa del compromiso del PIN, ya que es motivo de renovación del certificado asociado a dichas claves.

- Como consejo adicional, se recomienda cambiarlo periódicamente.

## **CERTIFICADO DE AUTENTICACIÓN**

Tiene como finalidad garantizar electrónicamente la identidad del ciudadano al realizar una transacción telemática. El Certificado de Autenticación (Digital signature) asegura que la comunicación electrónica se realiza con la persona que dice ser. El titular podrá a través de su certificado acreditar su identidad frente a cualquiera ya que se encuentra en posesión del certificado de identidad y de la clave privada asociada al mismo.

## **DURABILIDAD DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL ELECTRÓNICO**

Al hablar de durabilidad o perpetuación se deben contemplar dos aspectos:

1. En Primer Lugar: la validez del Documento personal de Identificación debería de tener una constante de vida largo, por ejemplo:
  - Hasta los dieciocho años cuando el titular sea menor de edad, a excepción de que se necesite renovación o ampliación.
  - Diez años, cuando el titular haya cumplido dieciocho años (mayoría de edad).
  - Permanente, cuando el titular haya cumplido setenta años.
2. En segundo lugar: está la validez de los certificados contenidos en el chip de la tarjeta del Documento personal de Identificación electrónico que tendrá un periodo de vigencia de cuatro años; debido a que durante ese tiempo pueda accederse a otra tecnología, o adelantos en referencia a las seguridad del mismo chip.

## **VENTAJAS GENERALES QUE PUEDE OFRECER EL NUEVO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL:**

1. En las relaciones entre ciudadanos: la firma electrónica contenida en el DPI permite garantizar la identidad de la persona que realiza una gestión, así como la integridad del contenido de mensajes que envía. Por lo tanto los ciudadanos podrán consultar datos de carácter personal, realizar trámites u otras gestiones o acceder a diferentes servicios públicos y privados.

Proporciona el máximo grado de confidencialidad y seguridad en Internet.

Identifica a las partes que se conectan telemáticamente.

2. En las relaciones con la administración pública:

El artículo 53 de la ley del Registro Nacional de la Personas indica que: "El Documento Personal de Identificación será impreso y procesado con materiales y técnicas que le otorguen las condiciones de inalterabilidad, calidad e intransferibilidad de sus datos; su tamaño y demás características físicas deberán ser conforme a estándares internacionales aplicables a este tipo de documentos, sin perjuicio de la eficiencia y agilidad de su expedición. Los materiales empleados en su fabricación, así como los procedimientos propios de la misma, deben procurarle la mayor fiabilidad frente a cualquier intento de reproducción, manipulación o falsificación. Como medida de seguridad se incorporará la formulación matemática, minucias de las dos huellas dactilares de los dedos índices, o los alternos ante la ausencia de aquellos, en el Propio Documento Personal de Identificación, mediante un código de barras bidimensional. Dichas minucias serán las mismas que utiliza el Sistema Automatizado de Huellas Dactilares, con búsqueda de uno a uno frente al universo sin la utilización de filtros alfanuméricos previo a la

producción del documento, de tal manera que se garantice la emisión inequívoca del DPI”.

Esto implica que la administración pública a través del Registro Nacional de Personas Jurídicas será uno de los principales proveedores de servicios en el que se podrá utilizar el DPI, de esta forma su utilización supone una ventaja en los trámites con la Administración Pública, en la que ya no sería necesaria la presencia física para garantizar la identidad.

3. En las relaciones con la iniciativa privada: Las empresas deberán desarrollar diferentes servicios basados en la identificación y firma electrónica, de forma que dinamicen la relación comercial con sus clientes. Estos servicios podrán ser ofrecidos con la máxima seguridad.

Desde el punto de vista empresarial y comercial el Documento Personal de Identificación se convertirla en una herramienta fundamental en las relaciones en el sector privado.

## **PROCESO DE EXPEDICIÓN**

- **Donde y como se expide.**
  - Las oficinas que habilite el RENAP, en este caso se consideraría que debería de ser las Subdelegaciones del Registro de Ciudadanos; en relación a lo considerado en el Acuerdo sobre Reformas Constitucionales y régimen electoral, que da en el apartado del Régimen Electoral punto sexto se encarga esta tarea al Tribunal Supremo Electoral a través del Registro de Ciudadanos.
  - El Documento Personal de Identificación deberá de ser expedido en un solo acto administrativo, es decir en una sola visita al centro de expedición.

- **Documentos que deberán presentarse para acreditarse como guatemalteco con derecho a la expedición del Documento Personal de Identificación.**

1. Para solicitar la expedición del Documento Personal de Identificación será imprescindible la presencia física del a persona a quien se haya de expedir, el abono del impuesto legalmente establecido y la presentación de los presentes documentos:

- a) Certificación literal de nacimiento expedida por el Registro Civil correspondiente. A estos efectos únicamente serán admitidas las certificaciones expedidas con una antelación máxima de tres meses a la fecha de presentación de la solicitud de expedición del Documento Nacional de identidad.
- b) Una fotografía reciente en color del rostro del solicitante, tamaño cédula, con fondo uniforme claro liso, tomada de frente con la cabeza totalmente descubierta y sin gafas de cristales oscuros o cualquier otra prenda que pueda impedir o dificultar la identificación de la persona.
- c) Certificado de empadronamiento del Registro de Ciudadanos, donde el solicitante tenga su domicilio, expedido con una antelación de tres meses a la fecha de la solicitud del Documento de Identificación Personal.
- d) En casos extraordinarios, en que por circunstancias ajenas al solicitante, no pudiera ser entregado uno de los documentos mencionados anteriormente el solicitante podrá presentar otro documento que lo acredite a juicio del responsable del RENAP, más dos testigos que vivan, en la misma localidad del ciudadano solicitante y el otro en el mismo municipio. Los testigos deberán de identificarse con su Documento Personal de Identificación y serán

directamente responsables de los asuntos referidos a la inscripción del solicitante.

2. En el momento de presentada la solicitud, al interesado se le recogerán las impresiones dactilares de los dedos índices de ambas manos. Si no fuere posible obtener la impresión dactilar de alguno de los dedos o de ambos, por mutilación o inherencia física de los mismos, se sustituirá, en relación a la mano que corresponda, por otro dedo según el siguiente orden: Pulgar, medio o el anular. En este caso se indicará el dedo al que se refiere, y si se careciere de todos ellos, se hará constar en el lugar del soporte destinado a tal fin el motivo por el cual no aparece dicha impresión.

## **TIPOS DE DISPOSITIVOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y ESTÁNDAR.**

Para la utilización del Documento Personal de Identificación será necesario contar con determinados elementos de hardware y software que vari a permitir el acceso al chip de la tarjeta y, por tanto, la utilización de los certificados contenidos en él.

### **HARDWARE**

La lectura del documento personal de Identificación requerirá como mínimo del siguiente equipo:

- Un ordenador personal (Intel – a partir de Pentium III- o tecnología similar).
- Un lector de tarjetas inteligente que cumpla el estándar ISO 7816.
  - Que cumpla el estándar ISO 7816 (1, 2 y 3)
  - Debe soportar tarjetas asíncronas basadas en protocolos T=0 (y T=1)
  - Soportar velocidades de comunicación mínimas de 9.600 bps.
  - Soportar los estándares:

- APIPC/SC (Personal Computer/Smart Card)
- CSP (Cryptographic Service Provider, Microsoft)
- APIPKCS 11

## **SOFTWARE**

El Documento Personal de Identificación deberá operar en diversos entornos:

- Microsoft Windows (Windows XP, Windows Vista)
- Linux
- Unix
- Mac

## **NAVEGADORES**

El Documento Personal de Identificación deberá ser compatible con todos los navegadores:

- Microsoft Internet Explorer (Versión 6.0 o superior)
- Mozilla Firefox (Versión 1.5 o superior)
- Netscape (versión 4.78 o superior)

## **CONTROLADORES O MÓDULOS CRIPTOGRÁFICOS**

Para poder interactuar adecuadamente con las tarjetas criptográficas en general y con el Documento Personal de Identificación, el equipo ha de tener instalados los módulos criptográficos.

- En un entorno Microsoft Windows, el equipo debe tener instalado un servicio que se denomina "Cryptographic Service Provider" (CSP).

- En los entornos UNIX LINUX o MAC podemos utilizar el Documento Personal de Identificación a través de un módulo criptográfico denominado PKCS 11.\*

\* Se hace mención de marcas en la presente investigación debido a que son las más comunes dentro del mercado informático y de más fácil acceso.

## **ENTORNOS EN LOS QUE PODRÁ SER UTILIZADO EL DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACIÓN.**

Tal como lo indica la Ley Modelo de CNUM sobre firmas electrónicas, los certificados electrónicos podrán utilizarse:

### **COMO MEDIOS DE AUTENTICACIÓN DE LA IDENTIDAD**

El certificado de autenticación (Digital Signature) asegura que la comunicación electrónica se realiza con la persona que dice que es. El titular podrá, a través de su certificado, acreditar su identidad frente a cualquiera, ya que se encuentra en posesión del certificado de identidad y de la clave privada asociada al mismo.

### **COMO MEDIO DE FIRMA ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS.**

Mediante la utilización del certificado de Firma (non repudiation), el receptor de un mensaje firmado electrónicamente puede verificar la autenticidad de esa firma, pudiendo de esta forma demostrar la identidad del firmante sin que este pueda repudiar el mensaje firmado.

## **COMO MEDIO DE CERTIFICACIÓN DE INTEGRIDAD DE UN DOCUMENTO**

Permite comprobar que el documento no ha sido modificado por ningún agente externo a la comunicación. La garantía de la integridad del documento se lleva a cabo mediante la utilización de funciones resumen (hash), utilizadas en combinación con la firma electrónica. Este esquema permite comprobar si un mensaje firmado ha sido alterado posteriormente a su envío.

Para tal fin, utilizando la clave privada del ciudadano, se firma un resumen del documento, de forma tal que cualquier alteración posterior del documento dará lugar a una alteración del resumen.

El certificado de Identidad Público contribuirá necesariamente a la mejor implementación tanto de medidas de seguridad a la administración pública como al Comercio, máxime que en la actualidad con el tratado de libre comercio el tráfico de mercancías y de contratación están siendo absorbidos por la desmaterialización de la contratación mercantil.

El Documento de Identificación Personal, al ser utilizado como medio suficiente para acreditar, la identidad y los demás datos personales de los interesados, pudiendo ser utilizado como medio de identificación para la realización de un registro fuerte que permita la expedición de certificados reconocidos por parte de entidades privadas o públicas, sin que verse estas obligadas a realizar una fuerte inversión en el despliegue y mantenimiento de una infraestructura de registro.

Un ejemplo del uso del Documento Personal de Identificación sería: un ciudadano establece comunicación a través de Internet con un organismo de la Administración Pública (o una entidad privada) que ofrece un servicio telemático para que el ciudadano cumpla un trámite administrativo que requiere su consentimiento explícito para la realización.

En este ejemplo se plantea el uso de dos certificados electrónicos por parte del ciudadano:

- **Certificado de Autenticación:** Tiene como finalidad garantizar electrónicamente la identidad del ciudadano al realizar la transacción telemática. El certificado de Autenticación (Digital Signature) asegura que la comunicación electrónica se realiza con la persona que dice ser la titular. El titular podrá a través de su certificado acreditar su identidad frente a cualquiera ya que se encuentra en posesión del certificado de identidad y de la clave privada asociada al mismo.
- El uso de este certificado no está habilitado en operaciones que requieran no repudio de origen, por lo tanto, los terceros aceptantes y los prestadores de servicios no tendrán garantía del compromiso del titular del Documento Personal de Identificación con el contenido firmado. Su uso principal será para generar mensajes de autenticación (confirmación de la identidad) y de acceso seguro a sistemas informáticos (mediante establecimiento de canales privados y confidenciales con los prestadores de servicios).
- Este certificado puede ser utilizado también como medio de identificación para la realización de un registro que permita la expedición de certificados reconocidos por parte de entidades privadas y públicas, sin verse estas obligadas a realizar una fuerte inversión de despliegue y mantenimiento de una infraestructura de registro.
- **Certificado de Firma (no repudiación),** cuyo fin es permitir al ciudadano firmar trámites o documentos. Este certificado permite sustituir la firma manuscrita por la electrónica en las relaciones de los ciudadanos con terceros.

#### **COMO ESTABLECER CONEXIÓN CON UN ORGANISMO PÚBLICO O UNA ENTIDAD PRIVADA:**

El protocolo a seguir para el establecimiento de un canal privado y autenticado entre el ciudadano y un Organismo Público o una Entidad Privada. El canal establecido queda autenticado en ambos extremos por el uso de certificados que garantizan la identidad de las partes:

- a. El ciudadano hace una petición de conexión segura autenticada.
- b. El Organismo Público (o entidad privada) crea un mensaje autenticado y lo envía al ciudadano.
- c. El ciudadano verifica la validez del certificado de servidor ofrecido.
- d. Se genera la clave de sesión y cifrado de la misma con la clave pública del Organismo Público (o entidad privada)
- e. Se construye el mensaje de intercambio de claves.
- f. El ciudadano introduce el DPI en el lector y, con el certificado electrónico de autenticación, valida el mensaje de intercambio de claves.
- g. Se establece el canal privado.
- h. El Organismo Público (o entidad privada) verifica el mensaje de establecimiento de sesión.
- i. El Organismo Público (o entidad privada) comprueba en la Autoridad de Validación el estado de validez del Certificado de Autenticación del Ciudadano.
- j. Se establece un canal seguro, se cierra el túnel SSL.

El proceso de autenticación entre ambas partes para el establecimiento de un canal seguro requiere el uso de:

- Certificado de Organismo Público (o entidad Privada): Este certificado asociado al servidor del Órgano Público o Entidad garantiza que el ciudadano se esta conectando a dicho Órgano y no a otro.

- **Certificado de autenticación del ciudadano:** El ciudadano para autenticarse frente al órgano o Entidad Privada) dispone de un certificado con capacidad de autenticación. De esta forma el Órgano (o Entidad privada) podrá determinar la identidad del ciudadano para ofrecerle un servicio personalizado.

Las partes implicadas para el establecimiento del canal privado son:

- **Documento de Identificación Personal:** Dispositivo de firma y autenticación segura en posesión del ciudadano emitido por el RENAP, que contendrá:
  - Conjunto de claves privadas al ciudadano.
  - Conjunto de certificados del ciudadano.
  - Elementos de seguridad para garantizar la integridad del documento frente a posibles alteraciones.
- **Ciudadano:** Persona Física titular del Documento.
- **Organismo Público(o entidad privada):** Proveedor de servicios.
- **Autoridad de Validación:** Servicio informativo del estado de validez de los certificados del ciudadano.

## USO

El protocolo descrito en el esquema corresponde al establecimiento de una sesión SSL (Secure Socket Layer). La elección de este mecanismo se termina porque prácticamente el 100% de los servidores y clientes disponen de esta capacidad.

Esto también permite el establecimiento de canales privados con los proveedores de servicios ya sea, Organismos Públicos u otros. Si bien, existen dos tipos de canales.

1. **Autenticación del Servidor:** de esta forma solo el servidor requiere tener un certificado por lo que la identidad del ciudadano será anónima.

2. Autenticación Servidor – Cliente: Este es el medio recomendado y requiere tanto que el proveedor de servicios se autentique frente al ciudadano, como que el cliente se autentique frente al servidor.

La diferencia en cuanto a uso estriba principalmente en que si el proveedor de servicios, puede determinar con garantía la identidad del ciudadano estará en disposición de ofrecerle información personalizada.

La utilización del certificado de Autenticación en el Documento Personal de Identificación garantiza la identidad del ciudadano, y podrá ser utilizado por los proveedores servicios para establecer reglas de acceso a la información en base a la identidad del mismo.

## **FIRMA DE TRÁMITES ADMINISTRATIVOS CON FORMATO ELECTRÓNICO**

El siguiente esquema establece el protocolo a seguir para la firma de formularios electrónicos, mediante el uso del Documento Personal de Identificación.

1. El Organismo Público o Entidad Privada envía el formulario para el trámite administrativo.
2. El ciudadano complementa el formulario y lo envía.
3. El Organismo Público o Entidad privada reconstruye el formulario en formato texto y lo reenvía nuevamente al ciudadano.
4. El ciudadano verifica que el trámite administrativo corresponde exactamente al trámite deseado.

5. Se solicita al ciudadano la firma electrónica del formulario.
6. El ciudadano introduce su clave de acceso personal (PIN) para el acceso al certificado de Firma Electrónica (no repudio).
7. El Documento Personal de Identificación firma electrónicamente el formulario.
8. El ciudadano envía formulario firmado a el Organismo Público o Entidad Privada.
9. El Organismo Público o Entidad Privada verifica la validez de la firma, para comprobar la integridad del formulario.
10. El Organismo Público o Entidad Privada comprueba el estado de validez del certificado de Firma Electrónica (no repudio) del ciudadano.
11. Si se comprueba que la validez es correcta se da por válido el trámite.

Conviene recordar que para llevar a cabo un proceso de firma electrónica se debe de disponer de una aplicación informática que permita realizar esta funcionalidad. Existen dos alternativas tecnológicas para disponer de la funcionalidad de la Firma Electrónica:

- a. La funcionalidad de firma electrónica se logra a través de una aplicación informática previamente instalada en nuestro equipo.
- b. La funcionalidad de firma electrónica está incluida en el proceso general del prestador de servicios telemáticos, por lo que no es necesario descargar e instalar ninguna aplicación de firma electrónica.

### **CONFIRMACIÓN DE LA CORRECTA RECEPCIÓN DEL TRÁMITE.**

El trámite administrativo es completo con la entrega por parte del organismo Público receptor del formulario firmado con acuse de recibo. Aunque este trámite es ajeno al Documento, es necesario que el prestador del servicio ofrezca garantía al ciudadano de la correcta realización del trámite efectuado. El prestador de servicios deberá proporcionar al ciudadano un recibo indicando que su trámite ha sido aceptado.

En el siguiente esquema se sugieren los pasos a seguir entre las dos partes:

- a. El Organismo público o Entidad Privada confecciona el recibo para el trámite realizado por el ciudadano.
- b. El Organismo público o Entidad Privada firma el recibo.
- c. Se envía al ciudadano el recibo firmado y sellado.

Conviene aclarar dos conceptos que se han utilizado con frecuencia en el presente capítulo:

### **CLAVES PÚBLICAS Y CLAVES PRIVADAS**

En un contexto de Infraestructura de Clave Pública, el funcionamiento de la firma digital requiere que cada certificado disponga de dos claves.

Una de las claves se mantiene en secreto (Clave Privada) y la otra clave se da a conocer al interlocutor en la transacción ya sea personal o telemática (Clave Pública).

Este par de claves pública – privada están generadas de forma que “lo que una clave cierra, la otra la abre. Esto es, si envío un mensaje a una persona firmado con su clave pública, sólo ella lo podrá abrir con su clave privada.

Es por ello que se sugiere un Documento de Identificación Personal electrónico, para que la clave privada se genere dentro del chip y nunca podrá abandonarlo. La clave pública, obviamente, ha de ser conocida por lastra persona o entidad ya sea pública o privada con la que queremos intercambiar información de forma fiable.

# **SOCIALIZACIÓN DEL INFORME**

## **SOCIALIZACIÓN DEL INFORME**

La socialización de la presente investigación tiene como objeto, mejorar el punto de vista de la Universidad de San Carlos en relación a la presente investigación, dar a conocer la propuesta y la posición de nuestra Universidad para con el Pueblo de Guatemala, tomando en consideración el mandato Constitucional contenido en el artículo 82 de la Carta Magna "Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y **cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales**".

Debido al rol que juega esta casa de estudios para con la población en guatemalteca en general, se considera de gran importancia entrar a analizar la entrada en vigencia del Documento Personal de Identificación, debido al incremento de la población guatemalteca, y a la poca seguridad que brinda el actual documento de identificación personal, por lo que se hace necesario realizar un estudio de los beneficios o perjuicios que pueda provocar dicho documento.

El diseño de los módulos de adiestramiento y la redacción de una propuesta para la obtención de recursos, tanto de organismos internacionales como presupuestarios.

El propósito es estimular y adiestrar tanto a los miembros de la comunidad y sus líderes como al personal administrativo de los entes gubernamentales y no gubernamentales en los beneficios y forma de uso del Documento Personal de Identificación.

La socialización ante el RENAP se deberá de canalizar a través del representante de los Rectores de la Universidades del país ante el Consejo Consultivo del Registro Nacional de las Personas.

Con base en los principios de modernidad, las características funcionales que deben cubrir los sistemas de información, son:

- Fortalecer la Seguridad Jurídica
- Orientar el Servicio que se prestará
- Dar Soporte a los Procesos
- Garantizar la aceptación del DPI

La socialización debe de darse dentro de los siguientes componentes:

## 1. SOCIEDAD

### 1.1 Instituciones Públicas

#### 1.1.1 Gubernamentales

#### 1.1.2 Autónomas

#### 1.1.3 Desconcentradas

### 1.2 Instituciones Privadas

#### 1.2.1 Gremiales

#### 1.2.2 Comunitarias

## 2. METODOLOGÍA DE SOCIALIZACIÓN

### 2.1 Capacitación

- Talleres
- Seminarios
- Foros
- Congresos
- Briefing con medios de comunicación:
  - Diarios
  - Revistas
  - Radio
  - Televisión

## 2.2 Recursos

- Trifoliales Informativos
- Información en formato electrónico
  - Cds
  - La Internet
- Humanos
- Financiero

# ANEXO



**Banca**



**Servicios de Salud**



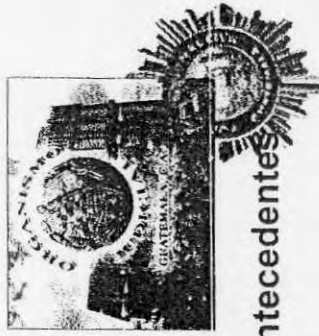
**Voto**



**Pasaporte**



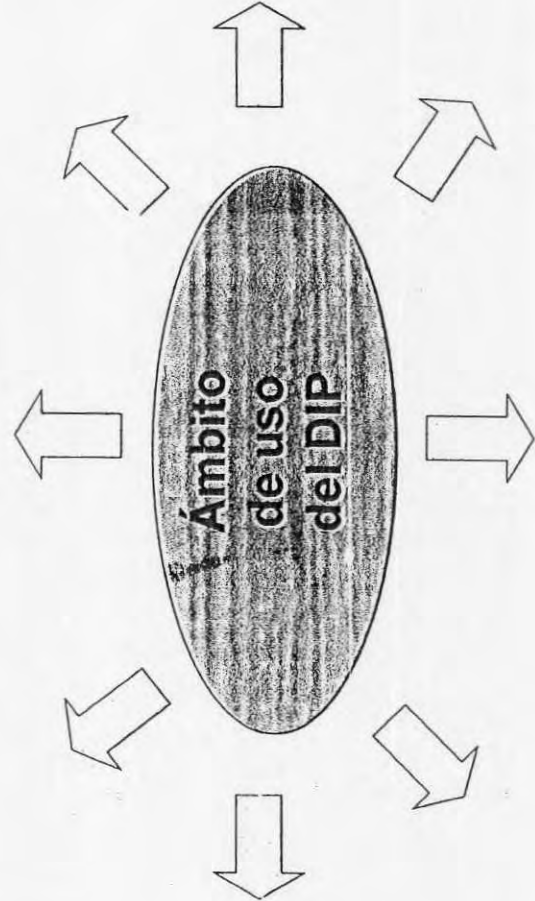
**Tributación**



**Antecedentes**



**Otros Servicios Públicos**



**Ministerio Público**

## GLOSARIO

**Activación:** Es el procedimiento por el cual se desbloquean las condiciones de acceso a una clave y se permite su uso. En el caso del Documento Personal de Identificación el dato de activación es la clave personal de acceso (PIN) y/o los patrones de las impresiones dactilares (biometría).

**Autenticación:** procedimiento de comprobación de la identidad de un solicitante o titular del Documento Personal de Identificación.

**Certificado:** Tiene como finalidad garantizar electrónicamente la identidad del ciudadano al realizar una transacción telemática. El Certificado de Autenticación asegura que la comunicación electrónica se realiza con la persona que es el titular. El titular podrá a través de su certificado acreditar su identidad frente a cualquiera ya que se encuentra en posesión del certificado de identidad y de la clave asociada al mismo.

El uso de este certificado no está habilitado en operaciones que requieran la presencia obligatoria del titular lo cual se comprobará telemáticamente.

**Certificado electrónico:** Un documento firmado electrónicamente por un prestador de servicios de certificación que vincula unos datos de verificación de firma a un firmante y confirma su identidad.

**Certificados de Identidad pública:** Emitidos como certificados reconocidos, vinculan una serie de datos personales del ciudadano a unas determinadas claves, para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio. Esta información está firmada electrónicamente por el RENAP.

**Ciudadano:** Toda persona física guatemalteca de origen, mayor de dieciocho años e inscrita en el Registro de Ciudadanos.

**Clave Pública y Clave Privada:** la criptografía asimétrica en la que se basa la PKI emplea un par de claves en la que lo que se cifra con una de ellas sólo se puede descifrar con la otra y viceversa. A una de esas claves se la denomina pública y se la incluye en el certificado electrónico, mientras que a la otra se la denomina privada y únicamente es conocida por el titular del certificado.

**Clave de Sesión:** clave que establece para cifrar una comunicación entre dos entidades. La clave se establece de forma específica para cada comunicación, sesión, terminando su utilidad una vez finalizada ésta.

**Clave Personal de Acceso (PIN):** Secuencia de caracteres que permiten el acceso a los certificados.

**Datos de creación de Firma (Clave Privada):** son datos únicos, como códigos o claves criptográficas privadas, que el suscriptor utiliza para crear la Firma electrónica.

**Datos de verificación de Firma (Clave Pública):** son los datos, como códigos o claves criptográficas públicas, que se utilizan para verificar la Firma electrónica.

**Dispositivo seguro de creación de Firma:** instrumento que sirve para aplicar los datos de creación de firma cumpliendo con los requisitos que deberán estar implícitos en la Ley de Firma Electrónica actualmente en discusión en segunda lectura en el Congreso de la República de Guatemala.

**Documento electrónico:** conjunto de registros lógicos almacenado en soporte susceptible de ser leído por equipos electrónicos de procesamiento de datos, que contiene información.

**Encargado del Tratamiento:** la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio o cualquier otro organismo que trate datos personales por cuenta del responsable del tratamiento del Registro Nacional de Personas.

**Firma electrónica:** es el conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación personal.

Es aquella firma electrónica que permite establecer la identidad personal del suscriptor respecto de los datos firmados y comprobar la integridad de los mismos, por estar vinculada de manera exclusiva tanto al suscriptor, como a los datos a que se refiere, y por haber sido creada por medios que mantiene bajo su exclusivo control.

**Firma electrónica reconocida:** es aquella firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma.

**Función hash:** es una operación que se realiza sobre un conjunto de datos de cualquier tamaño, de forma que el resultado obtenido es otro conjunto de datos de tamaño fijo, independientemente del tamaño original, y que tiene la propiedad de estar asociado unívocamente a los datos iniciales, es decir, es imposible encontrar dos mensajes distintos que generen el mismo resultado al aplicar la Función hash.

**Hash o Huella digital:** resultado de tamaño fijo que se obtiene tras aplicar una función hash a un mensaje y que cumple la propiedad de estar asociado unívocamente a los datos iniciales.

**Identificación:** procedimiento de reconocimiento de la identidad de un solicitante o titular de certificados del Documento Personal de Identificación.

**Identificador de usuario:** conjunto de caracteres que se utilizan para la identificación unívoca de un usuario en un sistema.

**Módulo Criptográfico Hardware de Seguridad:** módulo hardware utilizado para realizar funciones criptográficas y almacenar claves en modo seguro.

**Prestador de Servicios de Certificación:** persona física o jurídica que expide certificados electrónicos o presta otros servicios en relación con la firma electrónica.

**Punto de Expedición:** Terminal ubicado en las Oficinas de Expedición que permite al ciudadano de forma guiada, sin o con la intervención de un funcionario, la realización de ciertas operaciones con el Documento Personal de Identificación.

**Solicitante:** persona que solicita un certificado para sí mismo.

**Tercero Aceptante:** persona o entidad diferente del titular que decide aceptar y confiar en un certificado emitido por el Documento Personal de Identificación.

**Titular:** ciudadano para el que se expide un certificado de identidad pública.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Se considera la conveniencia de que el Consejo Consultivo del Registro Nacional de Personas, cree una serie de actividades en las que se recojan las inquietudes de Entes Gubernamentales, Iniciativa Privada y Sociedad Civil para que se socialice tanto el presente trabajo como para adquirir nuevas ideas que ayuden a mejorar la propuesta del Documento Personal de Identificación.
2. El Documento Personal de Identificación debe prever un uso tanto a nivel Nacional como Internacional.
3. Crear un ente que se encargue de la capacitación constante del órgano que estará a cargo de la expedición del Documento.
4. Crear una comisión que se apersona a países en los que se encuentre funcionando el Documento electrónico de Identificación, para poder absorber experiencias sobre el proceso material de la expedición del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Couture, Eduardo J.; Citado por Ramos Suárez, Fernando; **La Firma Digital: Aspectos técnicos y legales**, Revista Electrónica de Derecho Informático, s/p; Madrid, España;2000.[www.Derecho.org/redi](http://www.Derecho.org/redi)
- "[http://es.wikipedia.org/wiki/C%A9dula\\_de\\_Identidad\\_%28Argentina%28](http://es.wikipedia.org/wiki/C%A9dula_de_Identidad_%28Argentina%28)"
- Informe de la Comisión de Reforma Electoral. **Guatemala, paz y democracia**. Organización de los Estados Americanos. Litografía CIFGA. Guatemala, 1998.
- Informe de la Comisión de Reforma Electoral. **Guatemala, paz y democracia**. Organización de los Estados Americanos. Litografía CIFGA. Segunda Edición, Guatemala, 2000.
- Ramos Suárez, Fernando; **La Firma Digital: Aspectos técnicos y legales**, Revista Electrónica de Derecho Informático, s/p; Madrid, España;2000.[www.Derecho.org/redi](http://www.Derecho.org/redi)
- Ramos Suárez, Fernando; **Como aplicar la nueva normativa sobre firma electrónica**; LEGALIA, s/p Madrid, España;2000.[www.legalia.es](http://www.legalia.es)
- Tribunal Supremo Electoral, Organización de los Estados Americanos. Encuentro Internacional. **"La Gestión de Registro Civil y la Emisión de documento de Identidad Ciudadana en Centro América"**. S.E. 2004.
- **Constitución Política de la República de Guatemala**. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.
- **Ley del Registro Nacional de las Personas**. Congreso de República de Guatemala, 2005.
- **Acuerdos de Paz**. Gobierno de la República de Guatemala y Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, 1991 – 1996.
- **Declaración Universal de los Derechos Humanos**. Organización de las Naciones Unidas. 1948.
- **Convención Americana sobre Derechos Humanos**. Organización de los Estados Americanos. 1978.