

156
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"A R A G O N"

EL CONTROL DE ACTAS EN EL REGISTRO CIVIL MEXICANO
SU PROBLEMA Y PROYECTO DE SOLUCION CON LA
INFORMATICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE :

LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A :

JOSE ALBERTO HERNANDEZ GARCIA

SAN JUAN DE ARAGON, ESTADO DE MEXICO.

1991

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EL CONTROL DE ACTAS EN EL REGISTRO CIVIL MEXICANO,
SU PROBLEMA Y PROYECTO DE SOLUCION CON LA INFORMATICA.

INDICE

INTRODUCCION	Pág.
CAPITULO I. <u>NARRACION HISTORICA.</u>	01
A) DEL REGISTRO CIVIL.	01
1.- Sistema Eclesiástico.	01
2.- Antecedentes Legislativos.	10
a) Ley Orgánica del Registro Civil de 1857 emitida por Iganacio Comonfort.	13
b) Ley sobre el Estado Civil de las Personas de 1859 emitida por Benito Juárez.	15
c) El Registro Civil en los Códigos Civiles de 1870 y 1884.	18
d) Consolidación del Registro Civil en la Constitu- ción de 1917.	23
B) DE LA INFORMATICA.	26
1.- EL Abaco.	26
2.- Evolución hacia el Computador.	27
3.- Epoca de la Informática.	30
CAPITULO II. <u>NOCIONES GENERALES DEL REGISTRO CIVIL.</u>	34
A) CONCEPTO DEL REGISTRO CIVIL.	34
B) OBJETO DE SU CREACION.	36
C) ORGANIZACION.	38
D) ACTAS QUE EXPIDE.	42
1.- Nacimientos.	43

	Pág.
2.- Reconocimientos de hijos.	46
3.- Adopción y tutela.	48
4.- Matrimonio.	49
5.- Divorcio administrativo.	52
6.- Muerte.	54
7.- Ausencia, presunción de muerte y pérdida de la capacidad legal para administrar bienes.	56
CAPITULO III. <u>NOCIONES GENERALES DE LA INFORMATICA.</u>	57
A) INTRODUCCION A LA INFORMATICA.	57
B) IMPORTANCIA DE LA INFORMATICA EN MEXICO.	62
C) ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION. ...	65
D) PROGRAMAS DE APLICACION.	69
1.- Base de datos.	69
2.- Hoja electrónica.	72
3.- Procesador de textos.	73
4.- Graficadores.	75
E) SISTEMAS DE REDES.	77
1.- Análisis y diseño de una red.	77
2.- Funcionamiento de la red.	81
3.- Protección de la red.	82
CAPITULO IV. <u>REESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACTAS QUE EXPIDE EL REGISTRO CIVIL MEXICANO CON BASE EN LA INFORMATICA.</u>	88
A) CONTROL OBSOLETO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS.	88
B) INTRODUCCION DE UN SISTEMA DE REDES PARA UN BUEN CONTROL DE ACTAS EN EL REGISTRO CIVIL.	91

C)	AUTORIDAD IDONEA QUE PUEDE LLEVAR A CABO EL PROYECTO DE ACTUALIZAR EL SISTEMA DE CONTROL DE ACTAS EN EL REGISTRO CIVIL.	97
D)	PROYECTO DE REFORMAS A LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS QUE REGULAN EL REGISTRO CIVIL.	100
	CONCLUSIONES.	113
	BIBLIOGRAFIA.	117

I N T R O D U C C I O N

En México, a los largo de la historia, la Institución del Registro Civil ha resultado ser muy necesaria e importante para cada uno de los habitantes que componemos este país, porque es a través de esta Institución como las personas físicas pueden comprobar su situación dentro de la familia y la sociedad, es decir, su estado civil.

Precisamente, el estado civil de las personas se determina a través de la expedición de actas que al efecto realiza el Registro Civil, de aquí la importancia de esta Institución.

Nuestro Registro Civil tuvo su origen el siglo pasado, con la Ley Orgánica del Registro Civil de 1857 emitida por don Ignacio Comonfort y con la Ley del Estado civil de las personas emitida en 1859 por don Benito Juárez, entonces Presidentes de la República Mexicana. Fueron estas leyes las que fundaron y organizaron al Registro Civil en el campo del derecho, de tal manera que el estado civil de las personas fueron registradas en una serie de libros, siendo este el sistema de control que se ha sucedido generación tras generación. Hoy en día, la organización de esta Institución sigue conservando los fundamentos que se dieron en el siglo pasado, lo que ocasiona hablar de situaciones completamente diferentes, es decir, en el siglo anterior el Registro Civil cumplía en forma eficaz su servicio de expedición de actas, pero lo que es hoy, esta Institución presta su servicio en forma deficiente, en tanto que no puede cubrir la demanda de solicitudes que a sus instalaciones llegan.

Las líneas que anteceden fundamentan mi interés de actualizar el -

sistema de control de actas que expide el Registro Civil Mexicano; para lograr este propósito, propongo como medio de solución: La Informática.

La informática representa en la actualidad, una tecnología de primordial importancia en el desarrollo económico, social, cultural, político y científico de nuestro país.

Es a través de un sistema informático o programa de cómputo como se puede llevar a cabo un excelente control de actas en el Registro Civil, con ello no sólo se pueden satisfacer las demandas de los millones de usuarios que recurren a esta Institución, sino que además permitiría transmitir información a distancia, es decir de un territorio a otro, facilitando de esta manera los trámites para la expedición de documentos y testimonios que al efecto realiza esta Institución Registral.

La introducción de un sistema informático en el Registro Civil Mexicano para el control de expedición de actas proporcionaría rapidez, economía, seguridad y sobre todo confiabilidad.

La incorporación de un sistema de cómputo a esta Institución traería consigo que las leyes que la regulan se adecúen a las circunstancias en que se organice el Registro Civil con este nuevo sistema.

CAPITULO I. NARRACION HISTORICA.

A) DEL REGISTRO CIVIL.

1.- Sistema eclesiástico.

En México, el registro del estado civil de las personas físicas, tuvo su antecedente en los registros parroquiales de la época colonial y los primeros años de la independencia de nuestro país. Efectivamente, durante la época colonial existió una estrecha vinculación entre la iglesia católica y el Estado, siendo aquella la que ejercía, a través de los curas parroquiales, las inscripciones del estado civil de las personas en libros especiales.

Desde los albores de la dominación española, los naturales de la Nueva España fueron sometidos a las costumbres, usos y derechos que ya existían en la Península Ibérica. (1) A raíz de la conquista sobre las tierras recién descubiertas, la Corona Española se respaldó en la famosa bula del Papa Alejandro VI denominada "Noverunt Universi", para conceder al clero los derechos exclusivos para cristianizar y civilizar a los indígenas, así como la de poseer sus bienes terrenales.

La bula en comentario fue redactada en el año de 1493 y en ella se establecía:

"Alejandro Obispo, siervo de los siervos de Dios: a los ilustres carísimo en Cristo hijo Rey Fernando, y muy amada en Cristo hija Isabel de Castilla, de León, de Aragón, de Sicilia y de Granada, salud y bendición apostólica... Entendimos, que desde atrás habíades propuesto en vuestro ánimo de buscar y descubrir algunas islas y tierras firmes remotas e incógnitas, de otros hasta ahora no halladas, para dedu

(1) CFR. GALINDO GARFIAS, Ignacio, Derecho Civil, pág. 405

cir los moradores y naturales de ellas al servicio de nuestro Redentor y que profesen la fe católica... motu proprio y no a instancia de petición vuestra, ni de otros que por vos lo haya pedido; de nuestra mera liberalidad, y de cierta ciencia y de la plenitud del poderío apostólico, todas las islas y tierras firmes halladas y que se hallaren descubiertas y que se descubrieren hacia el Occidente y Mediodía fabricando y componiendo una línea del Polo Artico, que es el septentrional al Polo Artártico, que es el Mediodía; ora se hayan hallado islas y tierras firmes, ora se hallen hacia la India o hacia cualquier parte la cual línea diste de cada una de las islas que vulgarmente se dicen Azores y Cabo Verde. cien leguas hacia el Occidente y Mediodía... Por el tenor de las presentes las damos, concedemos y asignamos perpetuamente a vos y a los Reyes de Castilla y de León, vuestros herederos y sucesores... Así que a ningún hombre sea lícito quebrantar o con atrevimiento temerario ir contra esta nuestra carta de encomienda, amonestación, requerimiento, donación, concesión, asignación, constitución, deputación, decreto, mandato, inhibición y voluntad. Y si alguno presumiese intentarlo, sepa que incurrirá en la indignación del Omnipotente Dios y de los bienaventurados Apóstoles Pedro y Pablo. Dado en Roma en San Pedro a cuatro de mayo del año de la Encarnación del Señor, mil cuatrocientos noventa y tres en el año primero de nuestro Pontificado." (2)

Fue así como la conquista española sobre el pueblo mexicana, aunado con el apoyo que les dió la iglesia católica, dió como resultado que los indígenas no tuvieran más remedio que someterse a los ritos

(2) LOPEZ GALLO, Manuel, Economía y Política en la Historia de México, págs. 24 y 25

del culto religioso que en primera instancia no entendían ni comprendían; pero veían su conversión a esa doctrina y a ese culto como una consecuencia necesaria de su derrota, como un requisito que afirmaba su servidumbre al monarca español. (3).

En este aspecto el indígena fue aprendiendo el significado ideológico de las enseñanzas de Cristo, tan mal ilustradas y peor practicadas por los clérigos españoles; tan es así que para poder convertir a los indios al cristianismo, los españoles destruyeron templos, esculturas y códices en donde estaban grabadas las costumbres y religiones indígenas, y para enseñar la religión cristiana, los frailes tuvieron que aprender las lenguas indígenas, escribiendo diccionarios y gramáticas en esas lenguas, para que de esa manera pudieran entenderse con los naturales de la Nueva España. (4) ". Y cuando ya conocían mejor los idiomas de los naturales, se dedicaron a escribir catecismos y libros de oraciones en lo que adiestraban a los indios a leer y escribir..." (5) Sin embargo, no sólo se dedicaron a enseñarles la religión, sino también los artes y oficios del Estado Español.

En relación a los frailes, se dice que los primeros en llegar a la Nueva España para convertir a los indios a la fe de Cristo fueron los Franciscanos, posteriormente llegaron los Dominicos y por último llegaron los Agustinos y Jesuitas. Estas órdenes religiosas constituían el Clero Regular que se caracterizaba por vestir un traje especial (el hábito), vivían en comunidad (en el convento), y se sujetaban

(3) CFR. RIVA PALACIO, D. Vicente, México a través de los Siglos, Tomo IV, pág. 296

(4) CFR. MIRANDA BASURTO, Angel. La Evolución de México, pág. 261.

(5) IDEM.

ban a un sin número de reglas. Posteriormente, a fines del siglo XVI, el Clero Secular vino a compartir el trabajo que el Clero Regular ya había logrado. El Clero Secular se distinguía del Regular porque los sacerdotes convivían libremente con el resto de la gente. (6)

Una vez que los frailes empezaron la enseñanza de la fe cristiana a los naturales, la iglesia católica se dió a la tarea de bautizar a los fieles; para tal propósito se establecieron los primeros libros parroquiales en los que se esentaban los datos relativos a los nacimientos, matrimonios y defunciones de los creyentes, "...la finalidad inmediata de esos libros, era el de consignar una especie de cuentas, donde se registraban las sumas cobradas y sobre todo las que se debían." (7) Además, "...en estos registros se hacía constar por la autoridad eclesiástica los datos referentes a los bautizos, matrimonios y defunciones de los fieles." (8)

En lo referente a los bautizos, estos eran aplicados por los frailes los días jueves y domingos después de misa; sin embargo se aplicaban en cualquier día y a cualquier hora cuando los niños estaban enfermos. Para el bautizo de indígenas adultos, los frailes los examinaban de todo lo que comprendía el catecismo. Cuando se trataba de enfermos, únicamente se les pedía el arrepentimiento sincero de sus pecados y la fe verdadera en la eficiencia del sacramento. Por lo que respecta a los niños, también se les aplicaba el bautizo previa preparación a través del catecismo, preparación de la cual queda

(6) IBIDEM. pág. 265

(7) GALINDO GARFIAS, Ignacio, Op cit. pág. 405

(8) DE PINA VARA, Rafael, Elementos de Derecho Civil Mexicano, Págs. 233 y 234

ban exentos los recién nacidos. (9)

En cuanto al sistema de registro de los nacimientos, matrimonios y defunciones, este fue aplicado en la Nueva España por los franciscanos, con las mismas modalidades y costumbres que ya existían en el Estado Español. (10) Un punto importante que es preciso señalar, es que "...los sacramentos del bautizo, matrimonio y extremaunción - solo eran ministrados a aquellos que pertenecían a la religión católica, de lo que resulta que respecto de las personas que no profesaban esta religión no se tuvieron datos alguno". (11)

Por lo que concierne a los aspectos de forma y contenido de las actas levantadas en los registros parroquiales, estas presentaban la siguiente fisonomía:

PRIMERO. Se anotaba en el margen superior izquierdo el número correspondiente del acto en cuestión;

SEGUNDO. En el renglón siguiente se anotaba el nombre y apellidos del registrado; y

TERCERO. En un último renglón se hacía mención expresa de si era bautizo, matrimonio o defunción, y posteriormente se procedía a la elaboración del acta correspondiente, de acuerdo a la naturaleza del acto.

Estos tres datos variaban de acuerdo a los usos y hábitos que de manera particular adoptaba el sacerdote de cada parroquia, había casos en los cuales se colocaban indistintamente cualquiera de ellos,

(9) CFR. Historia de México, Tomo IV. SALVAT, págs. 287 y 288.

(10) CFR. STAMATO LOPEZ, Alfredo, El Registro Civil Mexicano a través de la Historia, pág. 45

(11) GONZALEZ, Juan Antonio, Elementos de Derecho Civil, pág. 45.

o bien dos nada más, o por el contrario, se inscribían otros datos - distintos, como por ejemplo, los gastos del registro.

En lo que respecta al contenido del acta, en esta se hacía men-- ción de los siguientes puntos:

PRIMERO. Se anotaba la fecha exacta en que se suscitaba el naci-- miento, matrimonio o defunción;

SEGUNDO. Se señalaban los nombres de los registrados. En el caso particular de los nacimientos, no sólo se señalaba el nombre del re-- gistrado, sino también los nombres de sus padres;

TERCERO. Se inscribían también los nombres de los testigos, así como su ocupación y la vecindad de los mismos; y

CUARTO. Por último en el margen inferior del acta, se imprimía - la firma del registrador, que en ese entonces eran los párrocos úni-- camente. (12)

Cabe resaltar que en el siglo XVI (1500-1599), de la época colo-- nial, existieron tres concilios importantes que vinieron a afectar - el funcionamiento interno de las instituciones religiosas. (13)

El primer concilio mexicano se celebró en los días 6 y 7 de no-- viembre de 1555 y fue organizado por Fray Alonso de Montúfar, segun-- do arzobispo de la Ciudad de México. El resultado de esa reunión -- fue una legislación canónica, estructurada en 93 capítulos que se re-- ferían sobre todo a la moralidad de los clérigos, prohibiéndose que jugaran a tablas, dados o naipes, imponiendo penas fuertes a cléri-- gos usureros, a los que vivían en amasiato y a quienes se dedicaban

(12) CFR. STAMATO LOPEZ, Alfredo, Op-cit. págs. 45 y 46

(13) CFR. IBIDEM. pág. 45

al comercio. Se denunció el abuso en el cobro de derechos parroquiales y se hizo notar la preocupación por el bienestar físico y espiritual de los indios. Como muestra de trato preferencial y paternalista que se daba a los naturales, se dispuso su exención de las penas pecuniarias y de excomuñón mirando su miseria y teniendo consideración de que son nuevos en la fe. Se cita también la prohibición de realizar monumentos lujosos en las iglesias, enterrar en los muros de estas, y la prohibición de vender cuadros religiosos no aprobados por los provisoros episcopales. (14)

El segundo concilio mexicano tuvo lugar el día 11 de noviembre de 1565 y fue convocado por el mismo arzobispo Muntúfar. En él se redactaron las conclusiones en sólo veintiocho capítulos, algunos ratificando el primer concilio, como los referentes a la usura, a la prohibición del comercio que realizaban los clérigos y a la extorsión en la administración de los sacramentos; otros especificando puntos de orden canónico. También se derogaron aquellas disposiciones que contradecían decretos del Concilio Tridentino, (15) conocido entonces en México y en el cual se destacaban las reglas concernientes a los bautizos, matrimonios y defunciones, así como al cuidado y custodia que deberfan de tener los sacerdotes de los

(14) CPR. Historia de México, Tomo V, pág. 62

(15) CONCILIO DE TRENTO. "...convocado durante el pontificado de Paulo III, por haber puesto freno a la Reforma protestante, al establecer meridianamente varios dogmas fundamentales y por la inclusión en sus acuerdos de normas matrimoniales, incorporadas a varias legislaciones civiles que admiten la eficacia de sus preceptos cuando se trata del casamiento de los católicos. Sus 25 sesiones se celebraron desde el 13 de septiembre de 1545 hasta el 4 de diciembre de 1563." CABANELLAS, Guillermo, Diccionario de Derecho Usual, Tomo II, pág. 257.

libros de registro. (16)

El tercer concilio mexicano, único que recibió aprobación pontificia, fue reunido por el Arzobispo Pedro Moya de Contreras el 20 de enero de 1585, su estructura fue famosa por la regulación de los de re g i s t r i n o s de la iglesia novohispana e incluso del México Independiente. Los decretos que produjo están comprendidos en 576 párrafos, repartidos en tres libros. Estructuró la organización completa de la iglesia, las relaciones entre el clero regular y el secular, el funcionamiento de diócesis, cabildos eclesiásticos y parroquias, e insistió en la moralidad del clero, el buen trato debido a los indios y a las exenciones a éstos de multas y diezmos. Si el segundo concilio se había ocupado de derogar lo que fuera contrario al de Trento, éste se preocupó de adaptar a las circunstancias novohispanas los decretos tridentinos. En este tercer concilio se tomó la idea de crear un s a c e r d o c i o indígena, idea que posteriormente se abandonó después de d i f i c i l es debates y en el que se acordó que quedaran excluidos de las órdenes sacerdotales, los indios, los negros y las castas. Su aprobación real, así como su aprobación pontificia de este tercer concilio, tuvo lugar en el año de 1589. (17)

"Así, el poder del clero gravitaba ominoso en todas las manifestaciones de la vida colonial...", y pese a que existían los concilios, "...su fuerza no se limitó al control de las conciencias de i n d i os, mestizos y blancos, sino que este dominio se fortalecía con el poder que imparten las riquezas, los bienes terrenales, el oro y la

(16) CFR. Historia de México, Tomo V, SALVAT, pág. 63

(17) IBIDEM. pág. 63.

plata...", "...el origen de la fuerza clerical se generó en las mercedes reales, fuertemente acrecentadas por las limosnas, diezmos y - premicias, y por las herencias que recibían de los pecadores, quienes en el momento de la muerte, atormentados por los remordimientos de conciencia tras una vida poco piadosa, esperaban agonizantes, comprar con una donación la gloria eterna." (18)

Ya en el siglo XVII (1600-1699) y en el XVIII (1700-1799) de la colonia e incluso durante la primera mitad del siglo XIX (1800-1899) de la independencia de México, la iglesia católica siguió adquiriendo una fuerza tremenda, tanto en el aspecto espiritual y civil, así como en el terreno político y económico. En lo espiritual y civil - porque seguía evangelizando indígenas, en tanto que se dió a la tarea de explorar nuevos pueblos y convertirlos a la fe de Cristo con las mismas características y modalidades impuestas en los registros parroquiales del siglo XVI; en lo político porque fue detentando las tierras más ricas y que a la larga se consolidó como el más extenso, improductivo y poderoso de los latifundios de la Nueva España; y en lo económico porque el clero recibía más recursos que el mismo Estado, "...conviene recordar que, mientras la hacienda pública a fines de la colonia percibía como promedio más de doce millones de pesos, la iglesia, únicamente por concepto de diezmos recaudó en la - década de 1779 a 1789, más de dieciocho millones..." (19)

Para concluir este tema, basta decir que la influencia del clero en el terreno político, económico y social se prolongó a través de

(18) LOPEZ GALLO, Manuel, Op cit. pág. 46.

(19) IBIDEM. pág. 47.

la época colonial, sin que existiera alguna disposición que indicara "...algún cambio en el desempeño administrativo de la iglesia y por consiguiente, en el de los registros parroquiales." (20) Fue - hasta los primeros años de la independencia de nuestro país, (21) y más concretamente con la expedición de las Leyes de Reforma, cuando se originó la pugna por el poder entre la iglesia y el Estado.

2.- Antecedentes Legislativos.

Los antecedentes jurídicos del Registro Civil de las personas - los encontramos al momento de la expedición de las Leyes de Reforma que abarcó, aproximadamente, de 1855 a 1864. Durante ese período, - también fue aprobada la Constitución de 1857.

Bajo los gobiernos del General Juan Alvarez (Oct.-Dic. 1855), y del General Ignacio Comonfort (1855-1857), se aprobaron las primeras

(20) STAMATO LOPEZ, Alfredo, Op-cit. pág. 48

(21) "La lucha por la independencia es el paso obligado para que Méjico deje de ser una colonia de España y adquiera la calidad de Nación libre y soberana.

"Entre las diversas causas que produjeron este movimiento que se inicia en 1810 y termina en 1821, hubo algunas internas que tuvieron su origen en las condiciones mismas del régimen colonial; tales como la desigualdad económica y social que existían entre..." los habitantes de las colonias; "...los obstáculos - que las Leyes oponían al progreso de las mayorías populares, y el menosprecio con que eran vistos los nacidos en América. Todo lo cual provocaba una inevitable oposición entre los americanos y el gobierno español.

"A estas causas internas se agregaban otras externas, producidas por el estado de cosas que reinaba en Europa en aquél tiempo, tales como la revolución industrial iniciada en Inglaterra en el siglo XVIII y la gran revolución democrática que se desarrolló en Francia en el siglo XVIII.

"A estas hay que añadir los trastornos provocados en Europa - por el Imperialismo Napoleónico, que perturbó la paz de las naciones europeas y agitó en América las inquietudes de liberación política." MIRANDA BASURTO, Angel, op cit. pág. 277.

leyes reformistas entre las que principalmente se encontraban:

La Ley de Administración de Justicia y Orgánica de los Tribunales de la Federación o Ley Juárez, del 23 de noviembre de 1855. Esta ley fue promulgada bajo el gobierno de don Juan Alvarez y en ella se suprimían los tribunales especiales, se prohibían a los fueros militares y eclesiásticos de conocer asuntos del orden civil, y se concedían a los jueces ordinarios la facultad de juzgar al clero y al ejército por delitos del orden común. (22)

La Ley de Desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas propiedad de Corporaciones Civiles y Religiosas o Ley Lerdo, del 25 de junio de 1856. Este ordenamiento fue expedido bajo la presidencia de don Ignacio Comonfort y tenía como meta fundamental poner en circulación los bienes de manos muertas, es decir, aquellos que pertenecían a las corporaciones eclesiásticas. La historia demuestra que esta ley no pretendió despojar de sus riquezas a la iglesia, sino simplemente -- la obligaba a venderlos, de tal suerte que el clero conservaría las mismas rentas que le producían sus bienes, pero perdía la capacidad para adquirirlos. (23)

La Ley Iglesias, sobre derechos y obvecciones parroquiales, del 11 de abril de 1857. Esta legislación fue expedida bajo la presidencia del General Ignacio Comonfort y en ella se propuso la prohibición -- del cobro de derechos y obvecciones parroquiales en la administración del sacramento a los pobres. (24)

(22) CFR. STAMATO LOPEZ, Alfredo, Op-cit. pág. 98

(23) CFR. LOPEZ GALLO, Manuel, Op-cit. págs. 134 y 141

(24) CFR. Historia de México, Tomo VII, SALVAT, pág. 204

La Ley Orgánica del Registro Civil, del 27 de enero de 1857, la cual fue expedida bajo el gobierno de Ignacio Comonfort y en ella se reglamentaba por vez primera lo relativo al registro del estado civil de las personas.

A estas leyes reformistas se siguieron otras, las cuales fueron promulgadas bajo el gobierno de Benito Juárez, entre las que destacaban principalmente: La Ley de Nacionalización de los Bienes del Clero Secular y Regular, del 12 de junio de 1858; la Ley que instituye el Matrimonio Civil, del 23 de julio de 1859; la Ley del Registro Civil, del 28 de julio de ese mismo año, así como también aquellas otras promulgadas una vez que el gobierno liberal se instaló en la capital de la República, como fueron las leyes sobre Libertad de Cultos, del 4 de diciembre de 1860; y la Ley de Secularización de Hospitales y Establecimientos de Beneficencia, del 2 de febrero de 1861. (25)

Fueron las Leyes de Reforma, las legislaciones que provocaron -- las primeras reacciones de la iglesia frente al Estado, pues esta defendía a toda costa sus privilegios que había heredado desde la época colonial.

En materia del registro civil, Juan Antonio González señala que los privilegios de la iglesia prevalecen "...hasta la expedición de las Leyes de Reforma; en esta legislación encontramos las primeras disposiciones que regulan la institución que venimos estudiando y -- que la colocan bajo la dependencia del Estado. "(26) Rafael de Pina

(25) IBIDEM. pág. 308.

(26) Op cit. pág. 70.

indica por su parte que: ".En México, aunque se pretende señalar mayor antigüedad a esta institución lo cierto es que fue instaurada -- por la ley del 27 de enero de 1857..."(27)

a) Ley Orgánica del Registro Civil de 1857 emitida por Ignacio - Comonfort.

Esta ley fue publicada el 26 de enero de 1857 por el entonces -- presidente de la república don Ignacio Comonfort y en la cual se reglamentaban los actos más trascendentes del individuo frente a la so ciedad. Los artículos más sobresalientes de esa ley fueron:

".Artículo 1º. Se establece en toda la República el Registro del Estado Civil.

".Artículo 2º. Todos los habitantes de la República están obliga dos a inscribirse en el Registro a excepción de los ministros de las naciones extranjeras, sus secretarios y oficinistas.

".Artículo 8º. Los registros del estado civil estarán a cargo de los prefectos y subprefectos con sujeción a los gobernadores.

".Artículo 9º. No habrá registro sino en los pueblos donde haya parroquia; donde hubiere más de una, se llevarán tanto registros co- mo parroquias haya. Los registros de las poblaciones donde no hubie- re parroquia, se llevarán en los pueblos donde ésta se halle estable cida. En la Ciudad de México se establecerá por carteles mayores.

".Artículo 12. Los actos del estado civil son:

- I. El Nacimiento.
- II. El Matrimonio.
- III. La adopción y la arrogación.

(27) Op cit. pág. 234.

IV. El sacerdocio y la profesión de algún voto religioso temporal o perpetuo.

V. La muerte.

"Artículo 13. Para registrar estos actos se llevarán cinco libros en que se asienten las partidas con toda claridad y especificación, y otros cinco en que se extracten aquellas, a fin de prevenir así cualquier extravío en materia de tanta importancia. Se formarán también los expedientes relativos a los actos registrados, que se archivarán con la correspondiente referencia al libro respectivo. Habrá además, otro libro que contenga el padrón general y otro para la población flotante." (28)

En términos generales, para llevar a cabo la inscripción del estado civil de las personas, el Gobierno del Distrito, así como los Gobernadores de los Estados y los Jefes Políticos de los Territorios, se encargarán de abrir padrones, en los cuales se habrían de asentar el origen, vecindad, sexo, edad, estado civil y profesión de los individuos. Las personas encargadas de efectuar las inscripciones se les conoció con el nombre de prefectos y subprefectos, y a ellos estarían subordinados los oficiales, que auxiliarían las labores de aquéllos. Las inscripciones que efectuaban los prefectos, eran los relativos al estado civil y entre ellos figuraban: los nacimientos, los matrimonios, la adopción y arrogación, el sacerdocio, la profesión de algún voto religioso, temporal o perpetuo y, por último, la muerte.

(28) Leyes de Reforma, Gobiernos de Ignacio Comonfort y Benito Juárez cit por MAGALLON IBARRA, Jorge Mario, Instituciones de Derecho Civil, pág. 130.

Este ordenamiento expedido por Comonfort, al igual que las leyes de Reforma, proclamaban la separación de la iglesia y el Estado.

En relación a los libros del Registro Civil, estos se utilizaron en la forma siguiente:

PRIMERO. La foja inicial y la última tenían que ir firmadas por los prefectos;

SEGUNDO. No podían sacarse de la oficina registral; y

TERCERO. Se tomaron las medidas necesarias para su conservación.

Por último, basta decir que esta primera ley pretendió crear y organizar un Registro Civil, cuya vigencia comprendió desde el 27 de enero de 1857 hasta el 16 de septiembre del mismo año, fecha en la que entro en vigor la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos de 1857. Fue precisamente a partir del mes de enero de ese año cuando algunos Estados de la República adoptaron la referida Ley Orgánica del Registro Civil e inmediatamente dieron cumplimiento a lo preceptuado en ella. De los Estados que se destacaron como seguidores de esta legislación sobresalieron: Guanajuato, Jalisco, Zacatecas y Colima. En relación a los demás Estados, estos se abstubieron de implementar la ley expedida por el presidente Ignacio Comonfort. (29) Esta ley orgánica se ha considerado como el primer antecedente legislativo del Registro Civil y que a la postre sirvió de inspiración a otras leyes que habrían de lograr el establecimiento definitivo de esta institución.

b) Ley sobre el Estado Civil de la Personas de 1859 emitida por Benito Juárez.

El 28 de julio de 1859, siendo presidente de la República don Benito Juárez García, fue expedida la Ley sobre el estado civil de las personas, que organizó y reglamentó en forma efectiva al registro civil.

Este ordenamiento jurídico estuvo compuesto por 43 artículos y su contenido estuvo dirigido a terminar con la influencia de la iglesia católica en asuntos que deberían pertenecer al Estado.

De sus disposiciones más importantes destacan el artículo primero, el cual señalaba que: "Se establece en toda la República funcionarios que se llamarán Jueces del estado civil, y que tendrán a su cargo la averiguación y modo de hacer constar el estado civil de todos los mexicanos y extranjeros residentes en el territorio nacional por cuanto concierne a su nacimiento, adopción, arrogación, reconocimiento, matrimonio y fallecimiento." (30) Esta primera disposición nació con el objeto de que se diera al Estado la facultad de organizar, dirigir y registrar todos los actos y situaciones jurídicas relativas al estado civil de los individuos. Ya en líneas anteriores he manifestado que la iglesia católica era la encargada de asentar los datos relativos al estado civil de las personas, pero únicamente se anotaban los datos de aquellos individuos que profesaban esta religión, no teniéndose dato alguno respecto de aquellos que no seguían este culto. (31) Precisamente por lo anterior, el registro parroquial resultaba incompleto, y no sólo porque los sacerdotes registraban únicamente a sus creyentes, sino también porque solo se registra

(30) Historia de México, Tomo VIII, SALVAT, pág. 157.

(31) Véase pág. 5.

ban nacimientos, matrimonios y defunciones, sin que la iglesia tomará en cuenta otras situaciones del estado civil como los son la tutela, la emancipación, las declaraciones de ausencia y la presunción de muerte, entre otras.

Otra disposición importante es el artículo cuarto que hace referencia a la forma en que la ley emitida por Benito Juárez organizaba a la Institución del Registro Civil. El artículo mencionado indicaba que: ". Los jueces del estado civil llevarán por duplicado tres libros, que se dividirán en: 1) Actas de nacimiento, adopción, reconocimiento y arrogación; 2) Actas de matrimonio; 3) Actas de fallecimiento. En cada uno de estos libros se sentarán las actas originales de cada ramo, y en otro se irán haciendo las copias del mismo." (32)

El artículo quinto complementa al cuarto al señalar que: ".Todos los libros serán visados en su primera y última foja por la primera autoridad política del cantón, departamento o distrito, y autorizadas por la misma con su rúbrica en todas las demás fojas. Se renovarán cada año, y el original de cada uno de ellos quedará en el archivo del Registro Civil, así como los documentos sueltos que les correspondan; remitiéndose, el primer mes del año siguiente, a los gobiernos de los respectivos Estados, Distritos y Territorios, los libros originales que han de llevarse en la oficinas del Registro Civil." (33)

Por lo que respecta al contenido del acta, el artículo séptimo -

(32) Historia de México, Tomo VIII, SALVAT, pág. 158

(33) IDEM.

indicaba que: "En las actas del Registro Civil se harán constar el año, día y hora en que se presenten los interesados, los documentos en que consten los hechos que se han de registrar en ellas y los nombres, edad, profesión y domicilio, en tanto que sea posible de todos los que en ellos sean nombrados." (34) A los encargados de hacer -- constar los actos de la vida civil en los libros de registro, se les denominó Jueces del estado civil.

Alberto Pacheco comenta que: "La ley de Juárez fue promulgada en la ciudad de México el 31 de enero de 1861, que es realmente cuando inicia su vigencia, pero siendo de competencia local todo lo relativo al estado civil de las personas, cada Estado organizó su Registro Civil, si bien casi todos tomaron como modelo o al menos se inspiraron de cerca en la Ley de Juárez." (35)

c) El Registro Civil en los Códigos Civiles de 1870 y 1884.

El Código Civil del Distrito Federal de 1870, fue promulgado el día 13 de diciembre de ese año y estuvo vigente en la residencia de los poderes Federales y en el territorio de Baja California desde el 1° de marzo del año siguiente, siendo presidente de la República Benito Juárez.

El referido Código Civil de 1870 derogó toda la legislación anterior y consecuentemente dejarón de tener vigencia las disposiciones - de las leyes antes señaladas.

La mencionada legislación estuvo compuesta de ocho capítulos que a saber fueron:

(34) IDEM.

(35) La Persona en el Derecho Civil Mexicano, pág. 171.

"El capítulo I contiene las reglas para reformar las actas y respecto del él solo advertía la comisión: que creyó conveniente establecer registros de tutela, de reconocimiento o emancipación, porque esos actos constituyen acto civil, modifican la situación del individuo, y al mismo tiempo que garantiza, le impone restricciones. - Muy útil es por tanto que haya una constancia legal de esos actos, - para que nadie pueda ignorar al estado civil de las personas con --- quien trata. Las demas disposiciones son las garantías que parecieron necesarias para la autenticidad de actos tan importantes..."

"Trata el capítulo II de las actas de nacimiento; y en él se han establecido las reglas convenientes, que no tienen dificultad tratándose de hijos legítimos. Respecto a los ilegítimos, la comisión creyó que el respeto a la familia y la tranquilidad y armonía de los matrimonios exigían: que no se hiciese constar el nombre de los padres, sino en el caso de que éstos lo pidiesen, prohibiéndose absolutamente que conste el nombre del casado, si el hijo fuere adulterino, y el del padre soltero, si la mujer es casada y vive maritalmente, da a luz un hijo adulterino, la ley no lo tiene por tal, y por lo mismo no debe figurar en el registro más nombre que el del marido. Respecto de los hijos de parientes, la comisión creyó: que no asentándose más que el nombre de uno de los padres, se logrará evitar el escándalo..."

"El nacimiento a bordo de un buque extranjero seguirá las reglas de la nación a que aquél pertenezca. El que se verifique en buque nacional, será registrado en cuanto fuere posible, según las reglas generales, como se ve en los artículos 90 a 92. En estos casos no -

siempre se puede exigir una completa exactitud en las leyes. Otro tanto debe decirse de los nacimientos que se verifican durante un viaje por tierra; si bien respecto de estos son menos las dificultades.

"El capítulo III, se refiere a las actas de reconocimiento de hijos naturales. En él, procuró la comisión asegurar la legalidad del acto; ya exigiendo expresa declaración del que reconoce; ya la literal inserción del acta judicial o de la cláusula del testamento, y ya en fin, en su caso, el reconocimiento del hijo, si es mayor; el suyo y el de su tutor, si pasa de catorce años y no llega a veintiuno; o simplemente el de su tutor, si aquél es impúbado. Esta condición es necesaria, porque el reconocimiento al paso de que da derechos, impone deberes; y es por lo mismo, que el hijo acepte el nuevo estado por sí o por medio del que lo represente conforme a la ley.

"Nada cree necesario decir la comisión acerca de los capítulos IV y V que contiene lo relativo a la tutela y a la emancipación; por que las reglas que se fijan para extender esas actas son tan sencillas como indispensables..."

"El capítulo VI contiene las reglas para celebrar el matrimonio y en él puso el mayor cuidado la comisión, a fin de dar a tan solemne acto, cuantas garantías fueran necesarias. Se ha previsto el caso de la falta de domicilio; se ha facilitado la dispensa de publicaciones, cuando haya justa causa; se ha asegurado la libertad del consentimiento; se ha arreglado los preliminares del juicio sobre impedimentos, y se ha procurado en todo este capítulo legalizar completamente el contrato, haciéndolo constar de la manera más auténtica.

"El capítulo VII trata de las actas de defunción. En él se han fijado las reglas oportunas para cambiar la certidumbre de la muerte con las exigencias de salubridad, se ha requerido la mayor prolijidad en los asientos, a fin de evitar tanto abuso como se comete en esos casos; se han previsto con cuanta exactitud ha sido posible, los casos de muerte en hospicios y otras casas públicas; y en lugares donde no haya registro; los de muerte violenta; los de inundación y otros desastres; los de muerte natural en el mar y los de ejecución de justicia. En estos casos y en los de muerte violenta en las prisiones, etc., se previene expresamente que en el registro no se haga constar esas circunstancias, porque siendo del dominio judicial, no debe figurar en los registros del estado civil. Para el caso de que no se encuentre un cadáver, se previene todo lo prudente que puede hacerse, a fin de obtener datos, que tal vez en el porvenir puedan aclarar la verdad.

"El capítulo VIII trata de la rectificación de las actas; y en él se han fijado los casos en que aquella debe hacerse y la manera en que debe proceder la autoridad judicial; exigiéndose como indispensable requisito la audiencia del juez del estado civil y del ministerio público; la del primero como parte interesada en la legalidad del acta y la del segundo como representante de la sociedad en general." (36)

Cabe decir que el Código Civil de 1870 vino a significar una legislación de incuestionable importancia, porque cumplió, reglamentó y modificó aspectos trascendentales que se encontraban disueltos en varios cuerpos legales anteriores. Por otro lado, además de constituir-

(36) Código Civil del Distrito y Territorios de la Baja California
Cit-pos MAGALLON IBARRA, Jorge Mario, Op cit, pág. 142-145.

se como el primer Código Civil para el Distrito Federal, este nuevo ordenamiento sirvió de marco legislativo para los dispositivos jurídicos posteriores.

Catorse años después de haberse expedido el Código Civil de 1870, un nuevo ordenamiento civil fue promulgado; fue el Código Civil de 1884 que al igual que la legislación que le precedía, comprendía los mismos lineamientos para regular al registro civil, "...contemplaba los mismos 6 actos del estado civil que contuvo el Código de 70, agrupándolos en 4 libros que eran llevados por duplicado. Se conservaba la denominación de Jueces del Registro Civil a los federatarios encargados de autorizar y extender las actas correspondientes. La única innovación que sobresale se encuentra en el capítulo III relativo a la designación de hijos espurios. A este efecto señalaba el artículo 100: La designación de hijos espurios se hará en el acta de nacimiento, y se tendrán por designados para los efectos legales aquellos cuyo padre ó cuya madre haya hecho constar su nombre en la forma debida." (37)

Entre los preceptos más importantes de este Código de 1884 se encuentran:

"Artículo 12. Las leyes concernientes al estado y capacidad de las personas, son obligatorias para los mexicanos del Distrito Federal y Territorios de la Baja California, aún cuando residan en el extranjero, respecto de las actas que deben ejecutarse en todo o en parte en las mencionadas declaraciones.

" Artículo 43. Habrá en el Distrito Federal y en el Territorio de la Baja California funcionarios a cuyo cargo estará autorizar los

(37) STAMATO LOPEZ, Alfredo, Op-cit. pág. 195

actos del estado civil, y extender las actas relativas al nacimiento, reconocimiento de hijos, tutela, emancipación, matrimonio y muerte de todos los mexicanos y extranjeros residentes en las demarcaciones mencionadas.

" Artículo 49. Los jueces del estado civil llevarán por duplicado cuatro libros que se denominarán Registro Civil, y contendrán: el primero, Actas de nacimiento, reconocimiento y designación de hijos; el segundo, Actas de tutela y emancipación; el tercero, Actas de matrimonio; y el cuarto, Actas de fallecimiento. En uno de estos libros se asentarán las actas originales de cada ramo, y en el duplicado se irán haciendo inmediatamente copias exactas de ellas, cada una de las cuales será autorizada por el juez del registro civil." (38)

". Después del Código Civil de 1884...", "...no hubo ninguna otra implementación o modificación de trascendencia." (39)

d) Consolidación del Registro Civil en la Constitución de 1917.

Los acontecimientos pasados demuestran que en el año de 1873, las Leyes de Reforma fueron incorporadas a la Constitución de 1857, que - entonces regía nuestro país.

Con dicha incorporación se logró la separación definitiva entre iglesia y Estado, y dicho acontecimiento tuvo lugar durante el mandato del presidente Sebastián Lerdo de Tejada.

La consolidación de las Leyes de Reforma a la Constitución se logró con la expedición de importantes decretos por parte del Congreso de la Unión; el primero de ellos se expidió el 25 de septiembre de -

(38) MAGALLON IBARRA, Jorge, Op-cit. pág. 145

(39) STAMATO LOPEZ, Alfredo, Op-cit. pág. 204

1973 en el que se adicionaban y reformaban los artículos primero al quinto, de los cuales sólo el segundo era relativo al estado civil de las personas. El artículo segundo disponía que:

"Artículo 2°. El matrimonio es un contrato civil. Este y los demás actos de las personas, son de la exclusiva competencia de los funcionarios y autoridades del orden civil, en los términos prevenidos por las leyes, y tendrán la fuerza y validez que las mismas les atribuyan." (40)

El segundo decreto fue expedido el 14 de diciembre de ese año y estuvo compuesto de 29 reformas, de los cuales solo los artículos 22, 23 y 24 fueron referentes al registro civil.

"Artículo 22. El matrimonio es un contrato civil, y tanto él como los demás aspectos que fijan el estado civil de las personas, son de la exclusiva competencia de los funcionarios del orden civil en los términos prevenidos por las leyes, y tendrán la fuerza y validez que las mismas les atribuyan.

"Artículo 23. Corresponde a los Estados legislar sobre el estado civil de las personas y reglamentar la manera en que los actos relativos deben celebrarse y registrarse..."

"Artículo 24. El estado civil que una persona tenga conforme a las leyes de un Estado o Distrito, será reconocida en todos los demás de la República." (41)

A estos decretos se siguieron otros, tanto en la Constitución Política de 1857 como en el Código Civil de 1870, sin embargo resulta

(40) IBIDEM. pág. 185

(41) IBIDEM. págs. 187 y 189

ría inútil tratar de estudiar a cada uno.

Posteriormente, con la creación de la Constitución Política de 1917, se sustentaría el futuro de la iglesia y de la institución registral, en los artículos 24, 121 fracción IV y 130 párrafo tercero. Aún cuando estos artículos tratan el tema de la religión; el 24 esencialmente reconoce el derecho del hombre a creer o no creer, es decir, se refiere al acto íntimo y personal que es la libertad de conciencia; en tanto que el artículo 121 fracción IV se refiere a que las leyes relativas al estado civil que son expedidas en algún Estado de la República, tendrán validez dentro del ámbito de los demás Estados, así como en el Distrito; y por último, el 130 Constitucional que se encarga de reglamentar a las instituciones relativas al culto y a las personas de él encargadas, y tratándose del registro civil, en su párrafo tercero se enuncia que todos los actos del estado civil de las personas son de la exclusiva competencia de los funcionarios y autoridades del orden civil. (42)

La inclusión de la Leyes de Reforma a la Constitución, dió como resultado, la separación definitiva entre la iglesia y el Estado, por la sencilla razón de que constituyen entidades que actúan en diversos planos y persiguen fines completamente diferentes, porque mientras el Estado dirige su actividad a los aspectos políticos, económicos y administrativos; la iglesia lo encamina al aspecto espiritual.

Como podrá notarse, en un principio esta noble institución fue muy combatida por el clero, pero en la actualidad Estado e iglesia, compenetrados por la función histórica y social que a cada uno corres

(42) Véase más adelante págs. 41 y 42.

ponde, han desarrollado sus respectivas misiones dentro de un ambiente de paz.

B) DE LA INFORMATICA.

1.- El Abaco.

Para la mayor parte de la gente, la tarea de manipular o resolver problemas es fastidiosa y requiere de mucho tiempo. Aunque el procesamiento de información no es una nueva creación, los medios de procesamiento de datos han cambiado constantemente, por lo que se ha tratado de lograr que el procesamiento de datos se haga menos aburrido, más preciso y más rápido.

Desde épocas muy antiguas, el hombre ha enfrentado el reto de los cálculos necesarios para resolver problemas. Se dice que el primer método externo de cálculo fue la cuenta con los diez dedos de las manos. Cuando el total comenzó a exceder de diez, el hombre empezó a usar métodos más refinados para contar, tales como cuerdas con nudos y varas con muescas. Finalmente hasta estas técnicas resultaban inadecuadas. (43) "Para solventar este problema, fue indispensable auxiliarse de otros medios que permitieran resolver operaciones un poco más complicadas, tal es el caso del ábaco, que de hecho fue uno de los primeros intentos del hombre para fabricar una computadora." (44)

El término ábaco deriva del latín "abacus" y este del griego "abax". De acuerdo con la Enciclopedia Universal Sopena, el ábaco es un tablero contador, con diez cuerdas o alambres paralelos, por

(43) CFR. M. AWAD, Elías, Procesamiento Automático de Datos, pág. 49.

(44) ARRECHIGA GALLEGOS, Rafael, Introducción a la Informática, - pág. 15.

ponde, han desarrollado sus respectivas misiones dentro de un ambiente de paz.

B) DE LA INFORMATICA.

1.- El Abaco.

Para la mayor parte de la gente, la tarea de manipular o resolver problemas es fastidiosa y requiere de mucho tiempo. Aunque el procesamiento de información no es una nueva creación, los medios de procesamiento de datos han cambiado constantemente, por lo que se ha tratado de lograr que el procesamiento de datos se haga menos aburrido, más preciso y más rápido.

Desde épocas muy antiguas, el hombre ha enfrentado el reto de los cálculos necesarios para resolver problemas. Se dice que el primer método externo de cálculo fue la cuenta con los diez dedos de las manos. Cuando el total comenzó a exceder de diez, el hombre empezó a usar métodos más refinados para contar, tales como cuerdas con nudos y varas con muescas. Finalmente hasta estas técnicas resultaban inadecuadas. (43) "Para solventar este problema, fue indispensable auxiliarse de otros medios que permitieran resolver operaciones un poco más complicadas, tal es el caso del ábaco, que de hecho fue uno de los primeros intentos del hombre para fabricar una computadora." (44)

El término ábaco deriva del latín "abacus" y este del griego "abax". De acuerdo con la Enciclopedia Universal Sopena, el ábaco es un tablero contador, con diez cuerdas o alambres paralelos, por

(43) CFR. M. AWAD, Elías, Procesamiento Automático de Datos, pág. 49.

(44) ARRECHIGA GALLEGOS, Rafael, Introducción a la Informática, pág. 15.

cada una de los cuales se deslizan otras tantas bolas movibles y que se emplean para enseñar los rudimentos de la aritmética. Se dice que es aquel cuadro o tabla que sirve para el cómputo. Entre otras utilidades se usó como cuadro de numeración, tabla de multiplicar, - tanteador, numerador, logómetro, monograma, etc. (45)

El origen del ábaco se desconoce, sin embargo es probable - "...que la idea se haya desarrollado en diversos países, y que luego los viajeros y comerciantes la hayan llevado a otras partes del mundo. Se cree que se inventó en Babilonia o en Egipto, pero cualquiera que sea su origen, el ábaco ha resistido la prueba del tiempo, - porque todavía se usa con ventaja en varias partes del mundo." (46)

En la actualidad este dispositivo puede competir con una moderna computadora siempre y cuando sea manejada por un experto.

2.- Evolución hacia el Computador.

El origen de las computadoras los encontramos en el siglo XVII - con la introducción de nuevos mecanismos de proceso. A continuación haré un breve análisis de su desenvolvimiento:

1642. La primera calculadora mecánica fue inventada por el filósofo y matemático Frances Blaise Pascal. Fue conocida como la calculadora de ruedas numéricas, porque fue la primera máquina que registra valores decimales, girando una rueda en pasos del 1 al 9, con una palanca de sobranza que accionaba la siguiente rueda de dígitos superiores cuando la primera llegaba a 10 unidades. La máquina de Blaise Pascal solo permitía sumar y restar. (47)

(45) CFR. Op-cit. pág. 23.

(46) M. AWAD, Elías, Op cit. págs. 50 y 51.

(47) CFR. ARECHIGA GALLEGOS, Rafael, Op-cit. págs. 50 y 51.

1694. Posteriormente, con la introducción de la "rueda escalonada" o "rueda de pasos", el matemático Alemán Gottfried Wilhelm von Leibnitz diseñó una máquina que además de sumar y restar, podía multiplicar, dividir y extraer raíces cuadradas, sin embargo su funcionamiento no era muy seguro. (48)

1812. Mucho tiempo después, el matemático Inglés Charles P. Babbage concebía la idea de construir la "máquina diferencial". Su complejidad mecánica para aquellos días no permitió que este proyecto se terminara; sin embargo, en teoría se podían calcular logaritmos con veinte decimales. (49)

1830. Babbage, después de fracasar en su primer proyecto, construyó la "máquina analítica" que tampoco pudo llevar a feliz término porque su funcionamiento requería de tolerancias mecánicas aún no logradas en el siglo XIX. Esta máquina estuvo diseñada para realizar cualquier operación matemática, se considera como la primera máquina de calcular programable, aún cuando sus programas eran externos. Mediante grandes tarjetas perforadas se almacenaba la información de programas y datos. Su mecanismo estaba constituido por engranes que giraban al ser activados por alambres que pasaban de un lado a otro de las tarjetas, al encontrar las perforaciones. En teoría, esta máquina podía hacer cálculos, guardar en memoria los resultados de las operaciones, comparar números y actuar de acuerdo con resultado de dicha comparación. También por complejidad mecánica, este proyecto fue abandonado antes de terminario. Sin embargo, la estructura de su sistema se utilizó en el diseño de los primeros

(48) IDEM.

(49) IBIDEM. pág. 16.

computadores electrónicos. (50)

1880. El Doctor Herman Hollerith, trabajando en Estados Unidos patentó la primera tabuladora eléctrica, pudiéndose considerar como el inicio de las modernas máquinas para el tratamiento de datos. - Hollerith se propuso mecanizar la operación de los censos. Para - 1887 había completado un sistema que empleaba el principio de la - tarjeta perforada. El sistema de la máquina consistió en usar tarjetas de 3 pulgadas por 5, con las esquinas recortadas, una perforadora, una 'prensa de alfileres', contadores electromagnéticos y una caja distribidora. Funcionaba colocando una tarjeta perforadora - en la 'prensa de alfileres', y se bajaba una caja con bisagras que activaba un contador y abría la cubierta de una ranura de distribución, posteriormente las tarjetas se depositaban a una velocidad de 50 a 80 tarjetas por minuto. (51)

1944. En este año se contruyó un importante computador electrónico denominado Automatic Sequence Controlled Calculator (ASCC), conocida también como MARK I de Harvard. Esta máquina se construyó - basándose en el concepto de utilizar la información de las tarjetas perforadas como entrada, ejecutando los cálculos decimales con mecanismos electromagnéticos y produciendo los resultados nuevamente en tarjetas; la secuencia de los cálculos se controlaban con una - cinta de papel ancha y perforada. Esta máquina se adaptó para resolver problemas para los físicos, ingenieros y matemáticos, así como problemas aritméticos y lógicos. Se considera que la computadora - MARK I fue la primera máquina digital que tuvo éxito y que su capa-

(50) IDEM.

(51) IDEM.

cidad de cálculo era similar a la de una computadora portátil - actual. (52)

1946. En las instalaciones de la Universidad de Pensilvania, - los científicos John W. Mauchly y J. Presper Eckert, construyeron - la calculadora electrónica e integradora numérica (ENIAC: Electro-- nic Numerical Integrator and Calculator). La calculadora ENIAC era una máquina de gran tamaño que ocupaba una área de 150 metros cua-- drados y con un peso de 30 toneladas; contenía 18,000 válvulas o tu-- bos de vacío; 70,000 resistores; 10,000 condensadores y una memoria compuesta de 20 acumuladores para almacenar datos. Los acumulado-- res se componían de varios bulbos o tubos de vacío conectados en pa-- res, de modo que dos tubos representaban un dígito binario en el al-- macenamiento de la computadora. Por otro lado, el funcionamiento - de esta máquina se programaba desde el exterior con el tablero de - control y se alimentaba con tarjetas de papel. Lo más interesante de esta calculadora, no era que funcionaba más rápidamente que cual-- quier otro equipo, sino que mediante una combinación de operaciones sencillas podían ejecutarse trabajos que antes se consideraban impo-- sibles. (53)

Entre 1953 y 1958, comenzaron a funcionar centenares de com-- putadores de tubos de vacío, todos lanzados por la Sperry Rand Cor-- poration y por la Compañía IBM.

3.- Epoca de la Informática.

Se puede decir que la evolución de las computadoras inició en -

(52) CFR. M. AWAD. Elfas, Op cit. pág. 60

(53) IBIDEM. pág. 61.

la década de los cincuentas y que los expertos las han clasificado - en cuatro generaciones. Cada generación se distingue por la tecnología de sus dispositivos electrónicos.

Primera Generación (1946-1958). En esta primera etapa, las computadoras "...se identifican por el hecho de que la tecnología electrónica estaba basada en 'válvulas de vacío' conocidas popularmente como bulbos electrónicos. Las principales características de dicha generación fueron:

"- Memoria principal de tambor magnético.

"- Requerían, por la gran cantidad de calor que generaban, costosas instalaciones de aire acondicionado.

"- Aparece la tarjeta perforada.

" Las computadoras más destacadas de esta generación fueron la - UNIVAC I de la Sperry Rand y las series 600 y 700 de la IBM." (54)

La producción en masa y el lanzamiento comercial de estas máquinas se inició en el año de 1951.

Segunda Generación (1959-1965). Esta generación de computadores surge "...con la aparición de los transistores, que vino a sustituir a los bulbos electrónicos. Las características más sobresalientes - de esta generación fueron:

"- Memoria principal constituida por núcleos magnéticos.

"- Se instalan sistemas de rango de microsegundos.

"- Tiempo de operación de rango de microsegundos.

"- Aparece la cinta magnética y se aprovecha la tarjeta perforada. (55)

(54) ARECHIGA G., Rafael, Op cit. págs. 17 y 18.

(55) IDEM.

La producción en masa y su introducción al mercado se inició en - 1958.

Tercera Generación (1965-1970). "Es indudable que la tecnología con la que se construyen las computadoras han tenido grandes avances, tal es el caso de los circuitos integrados que fueron desarrollados - en ésta época. Estos circuitos fueron la base de esta generación. - Las principales características de ésta son:

"- Se sigue utilizando la memoria de núcleos magnéticos.

"- Los tiempos de operación son del orden de nanosegundos.

"- Aparece el disco magnético.

"- Compatibilidad de información para diferentes tipos de computadora." (56)

Cuarta Generación "Su desarrollo comenzó en 1971 y continua hasta la fecha, aprovechándose los continuos avances conseguidos con la microelectrónica. Los elementos principales de las computadoras de esta generación son los microprocesadores, que son dispositivos del estado sólido, que efectúan las funciones de acceso, operación y mando del computador." (57)

En estas últimas dos generaciones surgen en gran número los computadores personales. conocidos en el mundo de la informática como "PC". Actualmente los computadores personales funcionan con discos magnéticos los cuales permiten la localización instantanea de la información previamente grabada. La introducción del disco magnético - permitió desplegar información a través de una pantalla de video, -

(56) IDEM.

(57) IBIDEM. págs. 18 y 19.

con la que se obtuvieron dos beneficios principales, que fueron la auto-enseñanza y la presentación de opciones.

La auto-enseñanza se realiza a través de discos llamados tutoriales, que van llevando de la mano al operador y además le hacen preguntas y le presentan problemas para que él mismo mida su aprendizaje.

En lo que respecta a la presentación de opciones, esta permite establecer un dialogo mudo entre la computadora y su operador, con lo que se ha significado el manejo de estas máquinas.

En un principio, los beneficios que han otorgado los sistemas informáticos estuvieron dirigidos a científicos, ingenieros y técnicos especializados. En la actualidad resulta difícil encontrar algún campo de actividad en donde el hombre no haga uso de la informática.

"La realidad es que ha merced de la informática la sociedad de nuestro tiempo esta viviendo vertiginosas transformaciones; de ahí que estemos de acuerdo que quienes consideran que el 'mundo ya cambio: los avances tecnológicos, la computadora en especial y la cibernética en general han dada a luz a un mundo diferente de aquel - en el que nuestras generaciones nacieron; nuestra inconciencia de ese cambio no frena su desarrollo ni su progresión, ni su continua transformación; solo contiene y limita la capacidad nuestra para incorporarnos a sus ritmos, pues la interdependencia de ninguna manera es una circunstancia que nuestros deseos gobiernen'." (58)

(58) CERVANTES ACUÑA, Rafael, Cit pos HERNANDEZ CAMARGO, Emiliano, La Informática Jurídica y Legislativa en México, pág. 3.

CAPITULO II. NOCIONES GENERALES DEL REGISTRO CIVIL.

A) CONCEPTO DEL REGISTRO CIVIL.

En nuestros ordenamientos jurídicos, para designar a la institución que se viene estudiando, se advierte la coexistencia de dos expresiones: Registro Civil y Registro del estado civil. Haciendo una comparación detenida encontramos que la primera es poco expresiva, - ya que sugiere simplemente un registro de derecho privado, según sea la acepción que se tome al adjetivo "civil"; la segunda parece ser más adecuada y clara porque expresa la materia que constituye su objeto. Sin embargo, pese a la existencia de estas dos modalidades, la costumbre ha consagrado desde hace tiempo llamarle simplemente Registro Civil y no hay inconveniente en seguir haciéndolo, pues esa denominación tiene ya una connotación propia que se refiere sólo al registro del estado civil de las personas y no a otros registros que también pueden llamarse civiles, como el Registro de la Propiedad - que se encarga de registrar negocios e inmuebles. (59) No se debe olvidar que Comonfort y Juárez lo llamaron Registro Civil por oposición al registro parroquial; es decir, para justificar que el Estado le quitara a la iglesia el control de las actas del estado civil de las personas.

Una vez delimitado el nombre de esta institución, entro en materia para conceptuarla.

De conformidad con el Código Civil para el Distrito Federal, el Registro Civil se caracteriza por lo siguiente:

(59) CFR. PACHECO ESCOBEDO, Alberto, Op cit. pág. 170.

PRIMERO. Es una institución u oficina que presta un servicio público. En este aspecto, se dice que es público en el sentido de que todas las personas pueden pedir testimonio de las actas del Registro Civil, así como de los apuntes y documentos con ellos relacionados, y los jueces registradores estarán obligados a darlo. (artículo 48)

SEGUNDO. Es una institución que se encuentra a cargo de funcionarios que la ley designa con el nombre de Jueces del Registro Civil, - los cuales están dotados de fe pública. (artículo 35)

TERCERO. Es una institución que tiene como función primordial que los Jueces del Registro Civil asienten, autoricen y extiendan las actas del estado civil, hacer las anotaciones marginales correspondientes, así como también realizar las cancelaciones de actas, de conformidad con las disposiciones legales; (artículos 35 y 36) y

CUARTO. Las actas otorgadas por el Juez del Registro Civil hacen prueba plena. Asimismo, el estado civil de las personas se comprueba con las constancias expedidas por esta institución, salvo los casos - exep~~t~~uados por la ley. (artículos 50 y 39)

Estas cuatro características de la institución del Registro Civil me permiten esbozar un concepto que se traduce a lo siguiente: El Registro Civil es una institución u oficina pública cuya función primordial consiste en asentar, autorizar y extender todos los actos relativos al estado civil de las personas físicas mediante la intervención de funcionarios dotados de fe pública, a fin de que las actas y testimonios que otorgan tengan un valor probatorio pleno en el ámbito legal de la sociedad.

No obstante lo anterior, existen grandes juristas mexicanos que

han proporcionado sus propios conceptos, buscando siempre delimitar - en pocas líneas lo que es el Registro Civil. Rafael de Pina comenta que es: "Una oficina pública destinada a hacer constar de manera auténtica, todas las circunstancias relativas al estado civil de las - personas físicas." (60) Edgardo Peniche López por su parte indica - que: "...es una institución creada para comprobar el estado civil y ca pacidad jurídica de las personas y para controlar de un modo auténtico y veraz los actos que modifiquen dicho estado jurídico." (61) El Doctor Ignacio Galindo Garfias lo conceptúa como: "...una institución de interés público que tiene por objeto hacer constar los actos relacionados con el estado civil de las personas, mediante la intervención de funcionarios dotados de fe pública..." (62)

Para finalizar, basta comentar que estos conceptos o cualquiera - otro, permiten que todos los individuos reflexionemos sobre la importancia indiscutible que tiene esta institución en cualquier sociedad.

B) OBJETO DE SU CREACION.

El objeto del Registro Civil consiste en determinar el estado civil o situación jurídica que tiene el individuo dentro de la familia y la sociedad. El estado civil o situación jurídica de las personas se traducen en derechos y obligaciones; así, dentro de la familia, - entre otros casos, se determinaría el parentesco, el derecho a heredar, el derecho que tienen los menores de recibir alimentos de sus progenitores y la obligación de éstos a darlos; con respecto a la sociedad, el estado civil de una persona determinaría, entre otras situa-

(60) Op cit. pág. 415

(61) Introducción al Derecho y Lecciones de Derecho Civil, pág. 91

(62) Op cit. pág. 418

ciones la nacionalidad o extranjería, la capacidad jurídica, la soltería, la mayoría de edad y la ciudadanía de las personas.

Haciendo alusión al artículo 1º del Reglamento del Registro Civil para el Distrito Federal, se desprende lo siguiente:

El Registro Civil es una institución de orden público e interés social, que tiene por objeto autorizar e inscribir los actos del estado civil de las personas.

El Maestro Rafael Rojina Villegas complementa este tema y es preciso al señalar que: ".El Registro Civil es una institución que tiene por objeto hacer constar de una manera auténtica, a través de un sistema organizado, todos los actos relacionados con el estado civil de las personas mediante la intervención de funcionarios estatales dotados de fe pública, a fin de que las actas y testimonios que otorgan tengan un valor probatorio pleno, en juicio y fuera de él. El Registro Civil, no solo está constituido por el conjunto de oficinas y libros en donde se hacen constar los mencionados actos, sino que fundamentalmente es una institución de orden público que funciona bajo un sistema de publicidad y que permite el control por parte del Estado - de los actos más trascendentales de la vida de las personas físicas: nacimientos, matrimonios, divorcios, defunciones, reconocimientos de hijos, adopción, tutela y emancipación." (63)

De la misma manera, se deben contemplar aquellas ejecutorias que declaran la ausencia, la presunción de muerte, o que se ha perdido o limitado la capacidad legal para administrar bienes.

(63) Derecho Civil Mexicano, Tomo I, pág. 473

C) ORGANIZACION.

En el Distrito Federal, el Registro Civil esta controlado por la Coordinación General Jurídica que depende oficialmente del Departamento del Distrito Federal.

Actualmente, el Registro Civil cuenta con 38 juzgados funcionando y una Oficina Central. Los 38 juzgados se encuentran diseminados por distintas Delegaciones de la Capital y únicamente tienen competencia en la Delegación o Territorio asignado; en cambio, la Oficina Central tiene competencia en todo el Distrito Federal.

Tratándose de la Oficina Central del Registro Civil, esta tiene a su cargo la expedición de actas del estado civil relativas a los nacimientos, matrimonios y defunciones correspondientes a los años de 1961 a 1963; en lo que respecta a las copias de actas levantadas durante los años de 1974 a 1978, estas son extendidas y autorizadas por el funcionario responsable del juzgado 13 del Registro Civil, en razón de que las actas registradas durante esos años, están concentrados en sus archivos; y por último, de 1979 a la fecha las actas son expedidas tanto en la Oficina Central de la Institución del Registro Civil como en los 38 juzgados existentes en las demarcaciones del Distrito Federal.

Cuando se trate de la búsqueda de antecedentes registrales del estado civil, la Oficina Central tiene bajo su responsabilidad, proporcionar los datos registrales solicitados por el público, mismos que son localizados en un catálogo manual. De igual manera, realiza la expedición de constancias de no registro, constancias extemporáneas y constancias de soltería. Así mismo, tiene la responsabili-

dad de los libros de inserción que contienen las actas levantadas - en las Embajadas del Servicio Exterior Mexicano, para la expedición de copias certificadas de las mismas cuando estas sean solicitadas.

Como ya se ha dicho con antelación, existen juzgados del Registro Civil diseminados por distintos rumbos para facilitar al público el acceso a ellos. Cada juzgado esta a cargo de un funcionario o - servidor del Estado que la Ley denomina Juez del Registro Civil, el cual necesariamente tiene que ser Licenciado en Derecho, según se desprende del Artículo 13, fracción II del Reglamento del Código Civil para el Distrito Federal. Además, este mismo Reglamento señala en su artículo 12 párrafo segundo que cada Juez estará coordinado - por el Juez titular de la Oficina Central del Registro Civil.

En lo que respecta a la redacción de las actas, el Doctor Ignacio Galindo Garfias señala que: "En el Distrito Federal y de - acuerdo con la circunscripción territorial establecida en el Decreto del 31 de octubre de 1941 existe una oficina del Registro Civil en cada uno de los cuarteles en que se halla dividido el Distrito Federal, dentro de cada uno de los cuales, el juez del Registro Civil - es el funcionario para redactar las actas correspondientes." (64)

Las actas del estado civil deben levantarse de acuerdo con las formalidades y requisitos que señala el Código Civil, en este aspecto, el Secretario asignado al juzgado del Registro Civil deberá vigilar que cada una de las "formas del Registro Civil" se lleven por triplicado, dando fe de ello el Juez del Registro Civil.

(64) Op cit, pág. 406.

"Las actas deben asentarse por triplicado en la inteligencia de que cada una de las "formas" es original; la misma acta, por tanto, será redactada y firmada tres veces, no en original y dos copias, sino en triple original." (65) Además, las inscripciones deben de realizarse en forma mecanográfica.

"Este sistema de inscripciones mecanográficas hechas por triplicado, y en formas especiales, fue introducido a partir de la reforma pública en el..." Diario Oficial de la Federación "...el 3 de enero de 1979 (entró en vigor 30 días después de su publicación) para sustituir al que se había venido usando desde 1861 y que --- consistía en el asentamiento de las actas del registro civil en libros en los que se hacían las inscripciones en escritura manuscrita, extendiéndose cada acta en dos ejemplares del registro.

"La práctica de más de un siglo demostró que por el asentamiento de las actas en libros y en forma manuscrita, se habían venido cometiendo errores de forma y de fondo." (56)

La redacción de las actas deben hacerse en orden cronológico, - pues no pueden ser inscritas en forma abreviada.

Complementando lo anterior, el Código Civil en su artículo 41 - señala que: Las Formas del Registro Civil serán expedidas por el Jefe del Departamento del Distrito Federal o por quien él designe. - Se renovarán cada año y los Jueces del Registro Civil remitirán en el transcurso del primer mes del año, un ejemplar de las Formas del Registro Civil del año inmediato anterior al Archivo de la Oficina

(65) Código Civil comentado, Tomo 1, págs. 41 y 42.

(66) IBIDEM, pág. 42.

Central del Registro Civil, otro al Archivo del Tribunal Superior - de Justicia del Distrito Federal y el otro, con los documentos que le correspondan quedará en el archivo de la oficina en que se haya actuado.

En este aspecto, conviene aclarar que el artículo citado necesita de una reforma, en razón de que la práctica jurídica demuestra que no se elaboran tres actas sino seis. En efecto, una vez celebrado el acto, los diferentes Jueces del Registro Civil procederán a elaborar 6 actas o "Formas del Registro Civil" con el propósito de entregar una al interesado y archivar otra en el Juzgado del Juez - Registrador; tratándose de las 4 "Formas" restantes, estas serán remitidas durante el primer mes del año siguiente a diferentes entidades del Estado: la primera se envía a la Oficina Central del Registro Civil, la segunda al Archivo del Tribunal Superior de Justicia, la tercera al Archivo General de la Nación y la cuarta al Archivo de la Secretaría de Gobernación.

También, como parte de la Organización de la Institución del Registro Civil, esta cuenta con un marco normativo adecuado para el buen desempeño de las funciones registrales que le fueron encomendadas. Su fundamento supremo lo encontramos en el artículo 130 Constitucional, párrafo tercero, que a la letra dice: El matrimonio es un contrato civil. Este y los demás actos del estado civil de las personas son de la exclusiva competencia de los funcionarios y autoridades del orden civil, en los términos prevenidos por las leyes y tendrán la fuerza y validez que las mismas les atribuyan: en cuanto al fundamento ordinario del Registro Civil, este lo encontramos

en el Libro Primero, Título Cuarto del Código Civil para el Distrito Federal, cuyo articulado comprende desde el 35 hasta el 138 bis; y - por último, la organización, el procedimiento y las atribuciones de esta Institución las encontramos en el Reglamento del Registro Civil para el Distrito Federal, el cual consta de 22 artículos.

Tratándose del Registro Civil de los demás Estados, el Gobierno de la República ha delegado en cada una de las entidades Federativas la responsabilidad de dirigir y administrar esta Institución.

A este respecto, el Licenciado Edgardo Peniche López, manifiesta que: "Todos los Estados de la República Mexicana tienen su propio - Registro Civil controlado por el Gobierno Local y reglamentado por - sus leyes particulares, que nunca podrán estar en pugna con las disposiciones de carácter constitucional." (67)

Asimismo, nuestra Constitución Federal expresa en su artículo - 121, fracción I, que las Leyes de un Estado solo tendrán efecto en su propio territorio y, por consiguiente, no podrán ser obligatorias fuera de él; igualmente en su fracción IV se señala que: Los actos del estado civil ajustadas a las leyes de un Estado tendrán validez en los otros.

Como puede observarse, el Registro Civil que funciona en los Estados de la República Mexicana esta regulado por la Constitución Local, así como por su leyes y reglamentos de la entidad.

D) ACTAS QUE EXPIDE.

Nuestro Registro Civil Mexicano contiene las siguientes clases - de actas:

(67) Op cit. pág. 93

1.- Nacimiento.

2.- Reconocimiento de hijos.

3.- Adopción.

4.- Matrimonio.

5.- Divorcio Administrativo.

6.- Muerte.

7.- Ausencia, presunción de muerte y pérdida de la capacidad legal para administrar bienes.

De lo antes mencionado, es conveniente realizar un análisis general del contenido de cada una de las actas que expide el Registro Civil atendiendo a las formalidades que señala el Código Civil para el Distrito Federal.

1.- Nacimientos.

Las declaraciones de nacimiento deben hacerse presentando al niño ante el Juez del Registro Civil, en su oficina o en el lugar donde aquél hubiere nacido. La obligación de hacer esta declaración corresponde al padre y a la madre, o a cualquiera de ellos; a falta de estos, los abuelos paternos y, en su defecto, los maternos, dentro de los seis meses siguientes en que ocurrió aquél.

Los médicos, cirujanos o matronas que hubieren asistido al parto, tienen la obligación de dar aviso del nacimiento al Juez del Registro Civil, dentro de las veinticuatro horas siguientes. Esta misma obligación tendrá el jefe de familia en cuya casa haya tenido lugar el alumbramiento, si este ocurrió fuera de la casa paterna.

Si el nacimiento tuviera lugar en un sanatorio particular o del Estado, la obligación de dar aviso del nacimiento al funcionario res

pensible del Registro Civil, estará a cargo del Director encargado de la administración.

Como ya a quedado anotado con anterioridad, el recién nacido deberá ser presentado ante el Juez del Registro Civil con el propósito de que se levante el acta correspondiente, excepto en aquellos casos en que el nacimiento ocurra en un buque o aeronave nacional, en cuyos casos, los interesados harán extender una constancia del acto y solicitarán que la autorice el capitán o patrono de la embarcación o aeronave ante dos testigos que se encuentren a bordo; para el caso de que haya testigos se expresará esta circunstancia que al efecto se levante.

Una vez que arrive la embarcación o la aeronave al primer puerto o aeropuerto nacionales respectivamente, los interesados entregarán el documento firmado por el capitán al Juez del Registro Civil, para que a su juicio asiente el acta de nacimiento. Si en el puerto o aeropuerto no hubiere funcionario de esta clase, la constancia se entregará a la autoridad local y esta tendrá la obligación de remitirla inmediatamente al Juez del Registro Civil del domicilio de los padres.

En las poblaciones en que no haya Juez del Registro Civil, el niño será presentado a la persona que ejerza la autoridad delegacional o municipal en su caso, y éste dará la constancia respectiva que los interesados llevarán al Juez del registro que corresponda, para que asiente el acta.

Recibido el aviso, el Juez del Registro Civil tomará las medidas que sean necesarias a fin de que se levante el acta de nacimiento en

la forma que exige la ley. El levantamiento de las actas de nacimiento se realiza con la asistencia de dos testigos, los cuales serán mayores de edad. (68)

El acta deberá contener el día, la hora y el lugar de nacimiento, el sexo del presentado, el nombre y apellidos que le correspondan; así mismo la razón de si se ha presentado vivo o muerto; y la impresión digital del presentado. Si el nacido se presenta como hijo de padres desconocidos, el Juez del Registro Civil le pondrá el nombre y apellidos, haciéndose constar esta circunstancia en el acta.

Si el nacimiento ocurriere en un establecimiento de reclusión, el Juez del registro deberá asentar como domicilio del nacido, el Distrito Federal.

Cuando el nacido fuere presentado como hijo de matrimonio, se asentarán los nombres, domicilio y nacionalidad de los padres, los nombres y domicilio de los abuelos y los de las demás personas que hubieren hecho la presentación.

En el caso de los hijos nacidos fuera de matrimonio, el acta de nacimiento deberá contener el nombre de la madre necesariamente, y el del padre cuando así lo pidiere por sí o por apoderado especial.

Además de los nombres de los padres, también se hará constar su domicilio y su nacionalidad; asimismo, si al hacer la presentación no se da el nombre de la madre, se pondrá en el acta de nacimiento que el presentado es hijo de madre desconocida.

(68) La mayor edad comienza a los dieciocho años cumplidos. Artículo 646 del Código Civil para el Distrito Federal.

Continuando con el tema de los hijos nacidos fuera de matrimonio, el acta de nacimiento no debe expresar que se trata de un hijo natural. Esta misma situación debe ser observada para los casos - adulterinos e incestuosos, pues evitaría que el individuo tenga problemas durante su vida por el sólo hecho de aparecer en su acta las circunstancias tristes e irregulares de su nacimiento.

En los casos en que se dé aviso del nacimiento y muerte del recién nacido, el Juez del Registro Civil extenderá dos actas, una de nacimiento y otra de defunción, en las Formas del Registro Civil - que correspondan.

Por último, cuando se trate de parto múltiple, se levantará una acta por cada uno de los recién nacidos, en el que además de los requisitos que debe contener el acta de nacimiento, se harán constar las particularidades que los distingan y el orden en que ocurrió el nacimiento según las noticias que proporcione el médico, el cirujano, la matrona o aquellas personas que hayan asistido al parto y, - además, se imprimirán las huellas digitales de los presentados.

Para concluir, el Juez del Registro Civil tendrá la obligación de relacionar las actas de cada uno de los nacidos. (69)

2.- Reconocimiento de hijos.

El reconocimiento de un hijo natural puede hacerse en diversas formas, según se desprende del artículo 369 del Código Civil para el distrito Federal.

PRIMERO. En la partida de nacimiento, ante el Juez del Registro Civil.

(69) CFR. Artículos 54 a 76 del Código Civil para el Distrito Federal.

SEGUNDO. Por acta especial ante el mismo Juez.

TERCERO. Por escritura pública.

CUARTO. Por testamento, y

QUINTO. Por confesión judicial directa y expresa.

Se habla de reconocimiento efectuado en la partida de nacimiento ante el Juez del Registro Civil cuando el padre o la madre de un hijo nacido fuera del matrimonio o ambos, lo presentan ante él para que se registre su nacimiento. Esta acta así levantada surtirá todos los efectos legales de reconocimiento.

Tratándose del reconocimiento efectuado por acta especial ante el mismo Juez, esta procede cuando ya ha sido registrado el nacimiento, se le enviará al encargado de ella, copia de reconocimiento para que haga la anotación correspondiente.

En lo relativo al reconocimiento de hijos naturales hecho en escritura pública, el acta deberá hacerse ante notario público.

En lo que respecta al reconocimiento hecho en testamento, la ley establece que cuando este se revoque, no se tendrá por revocado el reconocimiento.

Por último, el reconocimiento de hijos fuera de matrimonio también puede hacerse por confesión judicial directa o expresa.

Si el reconocimiento se hicieré por algunos de los medios a que se refiere el artículo 369 del Código Citado, entonces el que lo reconoce, presentará ante el Juez del Registro Civil, dentro del término de quince días, el original o una copia certificada del documento que compruebe el reconocimiento. Posteriormente, en el acta se incertará la parte relativa de dicho documento, observandose las

demás prescripciones contenidas en el capítulo III, Título Cuarto; así como el capítulo IV, Título Séptimo del Código Civil para el Distrito Federal y que hacen referencia a las disposiciones que regulan el reconocimiento de hijos nacidos fuera de matrimonio.

Debe observarse que si se omite la presentación del documento ante el Juez del Registro Civil, este hecho no invalidará el reconocimiento, pues el objeto que se persigue con su presentación consiste exclusivamente en dar a conocer la nueva calidad jurídica adquirida por el hijo nacido fuera de matrimonio.

Cuando el reconocimiento se hiciera en un juzgado u oficina distinta de aquella en que se levantó el acta de nacimiento, el juez del registro que autorice el acta de reconocimiento tiene la obligación de remitir una copia del acta al encargado de la oficina o juzgado que haya registrado el nacimiento, con el propósito de que haga la anotación marginal correspondiente. (70)

3.- Adopción y tutela.

Las actas de adopción y tutela son meras transcripciones de los documentos en que constan las resoluciones judiciales en que se autoriza la adopción o se discierne la tutela.

Su omisión no resta efectos jurídicos a ninguno de estos actos y solo tiene por efecto publicar estos actos relacionandolos con las actas de nacimiento de los adoptados o de los pupilos.

Tratándose de las actas de adopción, estas contendrán los nombres, apellidos, edad y domicilio del adoptante y del adoptado; el nombre y demás generales de las personas cuyo consentimiento hubie-

(70) CFR. Artículos 77 a 83 del Código Civil para el Distrito Federal.

ré sido necesario para la adopción; y los nombres, apellidos y domicilio de las personas que intervengan como testigos. En el acta se incertarán los datos esenciales de la resolución judicial.

En lo que respecta a las actas de tutela, estas contendrán los siguientes: el nombre, apellidos y edad del incapacitado, la clase de incapacidad por la que se haya discernido la tutela, el nombre y demás generales de las personas que han tenido al incapacitado bajo su patria potestad antes del discernimiento de la tutela; el nombre, apellidos, edad, profesión y domicilio del tutor y curador; la garantía dada por el tutor, expresando el nombre y demás generales del fiador, - si la garantía consiste en fianza; o la ubicación o demás señas de los bienes, si la garantía consiste en hipoteca o prenda; el nombre del juez que pronunció el auto de discernimiento y la fecha de éste. (71)

4.- Matrimonio.

Las personas que pretendan contraer matrimonio deberán presentar un escrito al Juez del Registro Civil del domicilio de cualquiera de ellas.

El escrito debe contener los nombres, apellidos, edad, ocupación y domicilio, tanto de los pretendientes como de sus padres, si estos fueren conocidos. Cuando alguno de los pretendientes haya sido casado con anterioridad esta circunstancia se anotará en el acta de matrimonio que se levante y se expresará también el nombre de la persona con quien celebró el anterior matrimonio, la causa de su disolución y la fecha de esta. También deberán indicar que no tengan ningún impedimento para casarse y que su voluntad es la de unirse en matrimonio. El es

(71) CFR. Artículos 84 a 92 del Código Civil para el Distrito Federal.

crita tiene que ser firmado por los solicitantes, y si alguno no pudiese o no supiere firmar, otra persona lo hará en su lugar siempre y cuando sea mayor de edad y vecina del lugar.

Al escrito antes indicado se acompañarán otros requisitos que a continuación se mencionan:

PRIMERO: El acta de nacimiento de los pretendientes y en su defecto un dictamen médico que compruebe su edad, cuando por su aspecto no sea notorio que el varón no es mayor de diecisiete años y la mujer de catorce;

SEGUNDO. Cuando los contrayentes sean menores de edad, es necesario el consentimiento de los padres para la celebración del matrimonio;

TERCERO. La declaración de dos testigos mayores de edad que conozcan a los pretendientes y les conste que no tienen impedimentos para casarse;

CUARTO. Un certificado expedido por un médico titulado que asegurar, bajo protesta de decir verdad que los pretendientes no padecen sífilis, tuberculosis, ni enfermedad crónica e incurable que sea, además, contagiosa y hereditaria;

QUINTO. El convenio que los pretendientes deberán celebrar con relación a sus bienes presentes y a los que adquieran durante el matrimonio. En el convenio se expresará si el matrimonio se contrae bajo el régimen de sociedad conyugal o bajo el de separación de bienes;

SEXTO. La copia del acta de defunción del cónyuge fallecido, si alguno de los contrayentes es viudo, o de la parte resolutive de la sentencia de divorcio si alguno de los contrayentes hubiere sido casado

anteriormente; y

SEPTIMO. La copia de la dispensa de impedimento, si lo hubo.

El Juez del Registro Civil señalará el lugar, el día y la hora en que se llevará al cabo la celebración del matrimonio, el cual tendrá lugar dentro de los ocho días siguientes de la presentación de la solicitud. La fijación del plazo antes indicado, no impide que el matrimonio se celebre válidamente con posterioridad. (72)

Los pretendientes deberán estar presentes en el lugar y fecha señalada por el Juez del Registro Civil. Acto continuo, el Juez leerá en voz alta la solicitud de matrimonio, los documentos que con ella se hayan presentado y las diligencias practicadas, e interrogará a los testigos acerca de si los pretendientes son las mismas personas a que se refiere la solicitud. En caso afirmativo, preguntará a cada uno de los pretendientes si es su voluntad unirse en matrimonio, y si estan conformes, los declarará unidos en nombre de la ley y de la sociedad.

Posteriormente se levantará el acta de matrimonio y en ella se hará constar:

PRIEMRO. Los nombres, apellidos, ocupación, domicilio y lugar de nacimiento de los contrayentes;

SEGUNDO. Si son mayores o menores de edad;

TERCERO. Los nombres, apellidos, ocupación y domicilio de los padres;

CUARTO. Que no hubo impedimentos para el matrimonio o que se dispensó;

QUINTO. La declaración de los pretendientes de hacer su voluntad

de unirse en matrimonio, y la de haber quedado unidos, que hará el juez en nombre de la sociedad y de la ley;

SEXTO. La manifestación de los cónyuges de que contraen matrimonio bajo el régimen de sociedad conyugal o de separación de bienes; y

SEPTIMO. Los nombres, apellidos, edad, estado civil, ocupación y domicilio de los testigos, su declaración sobre si son o no parientes de los contrayentes, y si lo son, en qué grado y en qué línea.

Una vez cumplidas las formalidades exigidas por el Código Civil, el acta será firmada por el Juez del Registro Civil, los contrayentes, los testigos y las demás personas que hubieren intervenido si supieren y pudieren hacerlo. Además, los contrayentes deberán imprimir su huella digital en el acta levantada.

El Juez del Registro Civil que reciba una solicitud de matrimonio, está plenamente autorizado para exigir a los pretendientes, bajo protesta de decir verdad, todas las declaraciones que estime convenientes a fin de asegurarse de la identidad de los contrayentes, de la verdad de los datos por ellos suministrados, de su aptitud para contraer matrimonio, de la libertad con que han manifestado su voluntad y de su capacidad plena para celebrar el acto. Podrá también interrogar a los testigos que los interesados presenten, a las personas que figuren como padres o tutores de los pretendientes, y a los médicos que suscriban o extiendan el certificado de salud correspondiente. (73)

5.- Divorcio administrativo.

Es necesario distinguir dos tipos de divorcio para efectos del Registro Civil: el divorcio administrativo, que se realiza ante el fun-

(73) CFR. Artículos 97 a 113 del Código Civil para el Distrito Federal

cionario del propio Registro, y el divorcio judicial, que es solamente transcripción de la sentencia firme que disolvió el vínculo matrimonial.

El divorcio judicial consiste en que la sentencia ejecutoria que decreta la disolución del vínculo matrimonial se remitirá en copia - al Juez del Registro Civil para que levante el acta correspondiente.

Tratándose del divorcio administrativo, éste se levantará cuando ambos consortes convengan en divorciarse y sean mayores de edad, no tengan hijos y de común acuerdo hubieren liquidado la sociedad conyugal, si bajo ese régimen se casaron, posteriormente se presentarán - personalmente ante el Juez del Registro Civil del lugar de su domicilio; comprobarán con las copias certificadas respectivas que son casados y mayores de edad y manifestarán de una manera terminante su - voluntad de divorciarse.

El Juez de la institución registral, previa identificación de los consortes, levantará el acta en que hará constar la solicitud de divorcio y citará a los cónyuges para que se presenten a ratificarla a los quince días. Si los consortes hacen la ratificación, el Juez del Registro Civil los declarará divorciados, levantando el acta respectiva y haciendo la anotación correspondiente en el del matrimonio anterior.

El divorcio así obtenido no surtirá efectos legales si se comprueba que los cónyuges tienen hijos, son menores de edad y no han liquidado su sociedad conyugal.

El acta de divorcio administrativo se levantará en los términos antes descritos, previa solicitud por escrito que presenten los cónyuges

ges y en la que se deberá expresar el nombre y apellidos, edad, ocupación y domicilio de los solicitantes; así como también la fecha, el lugar de la Oficina o Registro en que celebraron su matrimonio y el número de partida del acta correspondiente.

Finalmente, en el acta de matrimonio de los divorciados, se hará una anotación marginal, haciendo constar el divorcio; en tanto que la copia de la sentencia del mismo, se archivará con el mismo número de partida en las actas de divorcio. (74)

6.- Muerte.

En el acta de defunción deberán asentarse los datos que el Juez del Registro Civil requiera, o la declaración que se le haga, debiendo ser firmada por dos testigos, prefiriéndose para el caso los parientes si los hay o los vecinos.

El acta de fallecimiento contendrá:

PRIMERO. El nombre, apellidos, edad, ocupación y domicilio que tuvo el difunto;

SEGUNDO. El estado civil de éste, y si era casado o viudo, el nombre y apellidos de su cónyuge;

TERCERO. Los nombres, apellidos, edad, ocupación y domicilio de los testigos, y si fueren parientes, el grado en que lo sean;

CUARTO. Los nombres de los padres del difunto si se supieren;

QUINTO. La clase de enfermedad que determinó la muerte y específicamente, el lugar en que se sepultó el cadáver; y

SEXTO. La hora de la muerte, si se supiere, y todos los datos que se tengan en caso de muerte violenta.

Dispone el Código Civil para el Distrito Federal que ninguna inhumación se hará sin autorización escrita por el Juez del Registro Civil, quien se asegurará suficientemente del fallecimiento, con certificado expedido por médico legalmente autorizado. No se procederá a la inhumación o cremación sino hasta después de que hayan transcurrido veinticuatro horas del fallecimiento, excepto en los casos en que se ordene otra cosa por la autoridad que corresponda.

Si el fallecimiento ocurriere en un lugar o población en donde no haya oficina del Registro Civil, la autoridad municipal extenderá la constancia respectiva que remitirá al Juez del Registro Civil que corresponda, para que levante el acta de defunción necesaria.

En los casos de inundación, naufragio, incendio o cualquier otro siniestro en que no sea fácil reconocer el cadáver, se formará el acta de fallecimiento con los datos que ministran los que lo recogieron, expresando en cuanto fuera posible, las señas del mismo y de los vestidos u objetos que con él se hayan encontrado.

Si no aparece el cadáver, pero hay certeza de que una persona ha sucumbido en el lugar del desastre, el acta contendrá el nombre de las personas que hayan conocido a la que no aparece y las demás noticias que sobre el suceso puedan adquirirse.

En el caso de muerte en el mar a bordo de un buque nacional, o en el espacio aéreo nacional, se levantará una constancia del fallecimiento en cuanto fuere posible y la autorizará el capitán o patrono de la nave. Posteriormente, la constancia será presentada al Juez del Registro Civil que se encuentre en el primer puerto nacional al que arrive la nave, siendo este el que se encargue de levantar el acta de defun-

ción correspondiente.

Cuando alguno falleciere en lugar que no sea el de su domicilio, se remitirá al Juez del Registro Civil de su domicilio, copia certificada del acta de defunción para que se asiente en el libro respectivo.

En los registros de nacimiento y matrimonio respectivamente, se hará referencia al acta de defunción. (75)

7.- Ausencia, presunción de muerte y pérdida de la capacidad legal para administrar bienes.

Las sentencias que pronuncian las autoridades judiciales sobre los actos relativos a la ausencia, presunción de muerte o pérdida de la capacidad legal para administrar bienes, deberán remitirse en copia certificada al Juez del Registro Civil competente, dentro del término de ocho días.

El Juez del Registro Civil hará la anotación correspondiente en las actas de nacimiento y de matrimonio en su caso; e insertará los datos esenciales de la resolución judicial que se le haya comunicado.

En los casos en que despues de levantada el acta se recobre la capacidad legal, se presente la persona declarada ausente o aquella cuya muerte se presumía, se dará aviso al Juez del Registro Civil por el mismo interesado o por la autoridad que corresponda, para que cancele la inscripción. (76)

(75) CFR. Artículos 117 a 130 del Código Civil para el Distrito Federal.

(76) CFR. Artículos 131 a 133 del Código Civil para el Distrito Federal.

CAPITULO III. NOCIONES GENERALES DE LA INFORMATICA.

A) INTRODUCCION A LA INFORMATICA.

La informática es hoy en día, un factor de primordial importancia en el desarrollo económico, social, cultural, político, científico y tecnológico de los países de todo el mundo. Para apreciar mejor el alcance que el hombre ha logrado en este campo, conviene retroceder 40 años en el tiempo para recordar que en ese entonces se disponía de lápices, de calculadoras y de máquinas de escribir mecánicas para manejar datos y cifras y convertirlos en información útil. Cuando los primeras computadoras empezaron a surgir, la mayoría de la gente pensaba que estos equipos solo eran curiosidades grandes y costosas que no iban a afectar en nada las labores y actividades cotidianas. Actualmente decenas de millones de computadoras personales y cientos de miles de sistemas más grandes se encuentran en las áreas de trabajo de oficinas, fábricas, escuelas, hogares, hospitales, agencias de gobierno, laboratorios, bancos e incluso tiendas de autoservicio. La importancia de la informática es un hecho que no puede ignorarse, tan es así, que si en este momento dejaran de funcionar todos los sistemas de cómputo, no podrían moverse los aviones, trenes y elevadores; los semáforos y teléfonos serían inútiles y el mundo se vería sumido en una confusión total. (//)

Hoy en día, la informática ha transformado al mundo al igual que en su momento sucedió con el teléfono, la televisión, el automóvil y el avión. El éxito de los sistemas de cómputo se debe gracias a su capacidad de almacenar y procesar cantidades muy grandes de información.

(77) CFR. H. SANDERS, Donald, Informática. Presente y Futuro, pág. 2

ción. A través de estos equipos informáticos se pueden efectuar cálculos, manipular textos, establecer comparaciones, simular hechos y, entre otras, controlar operaciones científicas, industriales y gubernamentales; asimismo, se puede actualizar, recuperar y transmitir información de un continente a otro a través de satélites, líneas telefónicas y líneas telegráficas.

Todas estas ventajas que ofrece la informática hacen de ella una disciplina nueva con un valor indiscutible para el hombre y para la sociedad misma, la cual esta en constantes cambios. La importancia de esta disciplina da lugar a preguntarse ¿Qué es la informática?.

Emiliano Hernández Camargo señala que desde un punto de vista etimológico, la informática se entiende como el resultante de la fusión de las dos primeras sílabas de la palabra francesa information (información/infor) y las tres últimas del término automatique (automática/mática), por lo que el neologismo da a entender la intención de referirse a la información automatizada, es decir, al tratamiento lógico y procesamiento automático de los datos que constituyen la información. (78)

Desde otro ángulo, el mismo autor comenta que la informática es empleada para designar a la técnica que se encarga tanto de la memorización artificial como de la elaboración y transmisión instantánea de datos en el lenguaje del calculador electrónico. Asimismo indica, que desde una perspectiva científica se podría considerar como la ciencia que se ocupa del proceso y almacenamiento de información mediante computadoras.

(78) CFR. Op-cit. pág. 5 y 6

Por otro lado, hay quienes señalan que es un sistema electrónico, rápido y exacto que manipula símbolos o datos y que están diseñados para aceptar datos de entrada, procesarlos y producir resultados bajo la dirección de un programa de instrucciones almacenado en su memoria. (79)

Respetando las definiciones antes expuestas y retomando algunos elementos que las conforman, me permito proponer la siguiente definición que se traduce a lo siguiente: La informática es una disciplina científica y técnica para el manejo de un sistema rápido y exacto que manipula símbolos y que está organizado de tal manera que puede aceptar, almacenar y procesar datos y producir resultados útiles, bajo la dirección de un programa previamente almacenado.

Un sistema informático tiene necesariamente una organización básica que incluye los siguientes elementos: dispositivos de entrada, unidad de proceso y dispositivos de salida. Al conjunto que emplea el segundo elemento se le llama unidad central de proceso, que abreviado es "CPU" (Central Process Unit). A las unidades de entrada y salida se les llama elementos periféricos y a pesar de que trabajan conjuntamente con la computadora, estos no forman parte de la misma. Tratando se de los dispositivos de entrada/salida, se dice que no son más que componentes que interpretan la información y permiten la comunicación entre las personas y un equipo informático. (80)

Dado que las computadoras poseen una unidad central de proceso, es posible introducir programas que permitirían el funcionamiento efecti

(79) CFR. H. SANDERS, Donald, Op-cit. pág. 2

(80) CFR. IBIDEM. págs. 19 y 20

vo del sistema informático. Precisamente, los programas que el usuario introduzca a la máquina para facilitar su comunicación con ésta, se le conoce "...con la palabra inglesa 'SOFTWARE" que representa la parte intangible de los datos elaborados por el hombre, tales como: programas, sistemas operativos, compiladores o traductores de lenguaje de procesamiento a lenguaje de máquina, etc.

"El equipo físico conocido con la palabra inglesa 'HARDWARE" es - el conjunto de dispositivos mecánicos, eléctricos, electromagnéticos y electrónicos que integran el procesador central y equipos periféricos." (81)

Un sistema de cómputo presenta las siguientes ventajas:

PRIMERO. Posee la capacidad para manejar o procesar cualquier tarea en forma repetitiva, usando distintos datos siempre que se sigan los mismos procedimientos de programación;

SEGUNDO. Posee la capacidad de almacenar, temporal o permanentemente, la información; y

TERCERO. Entre otras aptitudes, posee la capacidad de realizar correcciones de su propio trabajo, así como la de realizar tareas nuevas o adicionales y la de imprimir en el momento que se requiera.

De la misma manera que los equipos informáticos presentan grandes ventajas, también enfrentan desventajas o limitaciones:

PRIMERA. Incapacidad de manejar información no programada;

SEGUNDA. Incapacidad de tomar decisiones independientes;

TERCERA. Descomposturas ocasionales; y

(81) ARECHIGA G., Rafael, Op-cit. págs. 20 y 23

CUARTA. Uso poco práctico en tareas que no son periódicas ni repetitivas. (82)

"Las características anteriores permiten utilizar la computadora en trabajos en los que se requiere el procesamiento de grandes volúmenes de datos, lo que equivale a tener la necesidad de requerir rápidamente información de grandes archivos, sobre los cuales se realiza una manipulación de carácter rutinario mediante un programa que describe las operaciones a que están sujetos los registros contenidos en los archivos, ya sean cálculos repetitivos, elaboración de reportes estadísticos, reportes de control, etc., y para los cuales resulta determinante el factor tiempo, que en un sistema manual harían imposible la emisión de reportes oportunos para su uso operativo y toma de decisiones.

"En el terreno administrativo existen muchas aplicaciones con las características descritas, tales como: control de inventario, ventas, contabilidad, control de personal, programas de producción, información de mercado, etc." (83)

Cabe mencionar que los sistemas informáticos funcionan a velocidades muy altas, de tal manera de que el tiempo que se requiere para ejecutar una operación básica se mide normalmente en microsegundos (milesimas de segundo) en el caso de las máquinas más lentas, y en nanosegundos (millonesimas de segundo) en el caso de los equipos más rápidos. Además de la rapidez, los sistemas de cómputo son muy exactos - en razón de que están compuestos de circuitos lógicos que les permi-

(82) CFR. IBIDEM. pág. 25

(83) IBIDEM. págs. 25 y 26

ten realizar cientos de miles de operaciones cada segundo, sin errores y en forma continua. (84)

Finalmente, cabe decir que la informática se presenta hasta nuestros días como un hecho tecnológico que permea todos los ámbitos de la vida y que promueve un proyecto de civilización con perspectivas de lograr nuevas innovaciones.

B) IMPORTANCIA DE LA INFORMATICA EN MEXICO.

En lo que respecta a nuestro país, se "...requiere avanzar en el desarrollo de la industria computacional, así como en la investigación tecnológica y en el uso de la informática. El sistema educativo en cuanto a informática presenta el mismo requerimiento tanto en la formación de profesionales como en la investigación. La industria informática mexicana se reduce al ensamble de algunas de las partes de las computadoras más pequeñas, que son las que más demanda tienen en el mercado y aún en esto existe demasiada dependencia, ya que las partes y diseños provienen del extranjero y los cambios son tan rápidos que hacen indispensable la participación de empresas extranjeras para actualizar la tecnología. Es evidente que el equipo de informática que se usa en México es importado en casi su totalidad.

"En cuanto al soporte lógico, base fundamental para el desarrollo de aplicaciones, padecemos una dependencia similar, aún en las instituciones de educación superior. Nuestros logros se limitan a la traducción de los títulos impresos, de programas desarrollados en el extranjero y a su adaptación.

(84) CFR. H. SANDERS, Donald, Op-cit. págs. 12 y 13

"En México, no se cuenta todavía con suficientes bancos de datos. Mucho de lo que consultamos lo hacemos por vía telefónica a computadores del extranjero, principalmente de los Estados Unidos. Gran parte de la información sobre México se tiene captada en bancos de datos que están en otros países.

"Esta situación es reconocida por el gobierno mexicano y por la comunidad científica, por lo que se han venido estableciendo políticas y programas tendientes a superar el reto que nos plantea el desarrollo de la informática de acuerdo con los objetivos nacionales." (85)

Por la importancia de esta disciplina en nuestro país, actualmente se calcula que uno de cada tres empleados desempeña trabajos de oficina por lo que se dice que por lo menos una sexta parte del total de nuestra Producción Nacional Bruta se dedica al manejo de papeles, por lo que los sistemas computacionales ofrecen una enorme contribución, efectuando ese trabajo con más rapidez, eficiencia, economía y seguridad. Se dice que la aplicación de los sistemas informáticos se orientan al procesamiento de datos de la industria nacional y a las actividades del gobierno y de la ciencia. Su uso es de dos formas: primero, son utilizados para imprimir la información necesaria que sirva para el progreso de la administración del negocio que se trate, sea este del sector público o del sector privado; y segundo, se emplea para la preparación de informes de retroalimentación y de informes de progreso que la administración de los negocios necesita para el control de toda operación. (86)

(85) HERNANDEZ CAMARGO, Emiliano, Op-cit. págs. 7 y 8.

(86) CFR. M. AWAD, Elías, Op-cit. págs. 68 y 69.

Resulta evidente que la evolución de la informática en nuestro país a ido creciendo considerablemente en los últimos 20 años, por lo que a manera de ilustración expongo los siguientes datos.

"En 1987 -se estima- existían en el país 95 000 computadoras. De estas 16 300 eran macros, 12 700 minis y 66 000 microcomputadoras.

"En el sector público -principal comprador de equipos informáticos-, se cuenta con 1 500 centros o unidades periféricas. De estas, 1 300 corresponden a la administración pública federal; 90 a la estatal y municipal y 65 a instituciones de enseñanza superior. A partir de 1986 también se cuenta con centros de cómputo en las cámaras de Diputados y Senadores. Las unidades de informática mencionadas tienen más de 10 000 computadoras. De estas, el 63% son microcomputadoras, el 29% minicomputadoras y el 8% los llamados equipos mayores.

"En cuanto a la distribución de equipos en el sector público, la situación es la siguiente: el 57% está instalado en secretarías de Estado, entidades paraestatales y sociedades nacionales de crédito del gobierno federal. Los gobiernos estatales y municipales y las instituciones de enseñanza superior tienen el 25% y el 18% respectivamente." (87)

En lo relativo a la fabricación de equipo de cómputo, en la actualidad "...operan 60 empresas las cuales orientan su producción de la siguiente manera: el 32% se dedica a la producción de micros, el 20% a minis y un 48% a equipos periféricos. Algunas empresas fabrican dos o más tipos de equipo." (88)

(87) HERNANDEZ CAMARGO, Emiliano, Op-cit. pág. 8

(88) PLACENCIA AMOROS, Raul, Cit-pos IBIDEM. pág. 11

El evidente crecimiento de la industria informática, ha provocado la necesidad de que las instituciones educativas nacionales intervengan para crear e impartir carreras especialmente diseñadas para formar técnicos especialistas en esta disciplina, con el propósito de atender la creciente demanda de recursos humanos en este campo de trabajo. Se dice que a nivel nacional existen 68 instituciones educativas que ofrecen 122 programas en informática, de los cuales, 81 corresponden a nivel licenciatura, 15 a nivel técnico y 26 a nivel posgrado. Por otro lado, se afirma que en 1986 había al rededor de 12 000 alumnos estudiando algunas carreras de informática, de los cuales el 60% correspondía a licenciatura, 35% a nivel técnico y el resto a nivel posgrado. (89)

Cabe indicar que los avances de la ciencia y la tecnología han permitido que los costos de los sistemas informáticos hayan disminuido gracias a las innovaciones que han ocurrido en los últimos años.

Como podrá observarse, los sistemas informáticos han adquirido en pocos años (de 1950 a la fecha) un significado importante en el desarrollo de la administración de empresas tanto del sector público como del sector privado, puesto que estos sistemas representan una novedosa posibilidad técnica que abre nuevos horizontes en beneficio de la sociedad mexicana, del hombre mismo e incluso de los Estados de todo el mundo.

C) ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION.

Este inciso tiene como único propósito explicar las diferentes eta

(89) CFR. IDEM.

pas de trabajo que son necesarias para el desarrollo de un sistema de información. De acuerdo con el Profesor Rafael Arechiga, son cinco - las fases que la conforman:

Fase I. Conceptual;

Fase II. Inicio;

Fase III. Análisis;

Fase IV. Diseño; y

Fase V. Construcción. (90)

A continuación se explica en que consiste cada una de las fases - mencionadas, de conformidad con el autor citado.

Fase I. Conceptual: Generalmente lo que origina esta primera fase es el reconocimiento por parte de la industria o negocio, de que - existe la necesidad de agilizar y mejorar sus procedimientos manuales de información utilizando equipos para procesar datos, es decir, sistemas informáticos.

Fase II. Inicio. En esta segunda fase se fijan los alcances y los objetivos del proyecto. Asimismo, se establece el contacto entre los directivos administradores de la organización y el personal experto - en equipos de procesamiento de datos, con el propósito de esclarecer las necesidades de la organización.

Una vez establecida la comunicación entre las partes, el personal especialista en informática nombrará a un analista, el cual deberá reglizar un informe general en el que deberá precisar cual es la situación actual de trabajo y cuales son las restricciones para alcanzar la

situación de organización deseada. Por lo regular, el informe se acompaña de un estudio objetivo que corresponde a la pregunta fundamental de si el sistema es realizable desde los puntos de vista económico, técnico y operativo.

Fase III. Análisis. El objetivo que se persigue en esta tercera fase consiste en determinar conjuntamente con el usuario las especificaciones funcionales del sistema informático, es decir, qué hará y qué no hará el equipo de cómputo para que funcione adecuadamente.

Fase IV. Diseño. En esta fase se procura proporcionar un plan maestro de como el sistema tiene que diseñarse para cumplir con las especificaciones funcionales previamente definidas.

Para lograr el objetivo anterior, tienen que elaborarse las especificaciones de diseño, las cuales deberán describir los formatos de los archivos a utilizar, sus características, las funciones del programa, recomendaciones sobre la utilización del sistema operativo de la máquina, criterios para la optimización técnica del equipo de procesamiento de datos, etc.

Esta cuarta fase está básicamente enfocada al trabajo que desarrollan los técnicos en sistemas de cómputo, previo a la construcción del equipo.

Fase. V. Construcción. Durante esta fase se realizan las actividades siguientes: Programación, Pruebas en paralelo, Implantación y Funcionamiento del sistema.

Programación.

En la actividad de programación interviene todo el cuadro de técnicos especialistas que trabajan en la elaboración de programas en ba

se a las especificaciones funcionales y de diseño proporcionado por los analistas.

Los programas equivalen a un conjunto de instrucciones que son elaborados, estudiados y aprobados por los programadores. Las instrucciones de los programas son escritas con lenguaje legible para la computadora, de tal manera que esta pueda realizar ciertas funciones concernientes a la construcción del sistema.

Pruebas en paralelo.

Como ya se comentó en líneas anteriores, antes de poner en práctica el sistema diseñado, programado y construido, es necesario realizar pruebas sobre él con el propósito de prever que su funcionamiento sea llevado a cabo sin los errores que por alguna causa no hayan sido considerados en el informe general que en su momento presentare el analista. De esta manera, para poner en práctica un sistema informático que va a sustituir a un viejo sistema de organización se recomienda realizar una prueba en paralelo o prueba exhaustiva, la cual consistirá en hacer funcionar a los dos sistemas durante un determinado lapso de tiempo. El resultado de esta prueba consistirá en hacer evidente las supuestas ventajas que posee el nuevo sistema sobre el obsoleto.

Implantación.

Cuando la prueba en paralelo es plenamente satisfactoria, los técnicos especialistas procederán a la implantación del sistema informático. Previo a ello, deberán asegurarse de que todos y cada uno de los elementos del personal que intervienen en el sistema estén plenamente identificados con el equipo, ya que de lo contrario se establecerían situaciones conflictivas entre los usuarios y el sistema, situación

que rompería la dinámica de la organización.

Funcionamiento del sistema.

En esta última actividad, la industria o negocio está completamente convencida de utilizar el sistema de cómputo para planear, programar y controlar todas las actividades que sean necesarias, con el único propósito de elevar la productividad en beneficio de la organización misma.

D) PROGRAMAS DE APLICACION.

Existe una gran variedad de programas de aplicación que pueden adquirir los usuarios para utilizarlos en un sistema informático, pero son cuatro tipos de programas los que han aventajado a todos los demás en popularidad para emplearse en la industria y en los negocios, y a saber son: Las bases de datos, las hojas electrónicas, el procesador de textos y los graficadores.

a) Base de datos.

El término base de datos se refiere a una colección de información organizada y se representa de una manera tal que cumpla un proceso específico.

Aunque el término base de datos es usado técnicamente por personas relacionadas con la informática, su significado es tan común como manejar un automóvil. Piénsese por ejemplo en una caja de zapatos llena de tarjetas de control con nombres y direcciones que sirvan como lista de corresponsales; precisamente esa caja de zapatos y su contenido son una base de datos de uso cotidiano en el cual su creador le dio un orden determinado, sea alfabético, por fecha o quizás por código postal. En el mundo de la informática, una base de datos puede con

siderarse como un archivo similar a una caja de zapatos con una estructura similarmente rígida; mientras que la caja está llena de tarjetas de control, la base de datos está llena de registros. (91)

Para poder entender como se maneja una base de datos es necesario conocer su estructura, es decir, las partes que la conforman. De esta manera se dice que una base de datos almacena la información en archivos, cada uno de estos se divide en registros y estos a su vez se subdividen en campos que poseen una longitud determinada. Ahora bien, para diseñar una base de datos, el usuario puede estructurar los campos una sola vez y al mismo momento determinar la anchura máxima que se va a utilizar en cada uno de los campos. Conviene indicar, que en un sistema de cómputo es factible reestructurar una base de datos, es decir, será posible agregar o borrar campos, o modificar la longitud de los mismos.

Una vez estructurada la base de datos, el usuario deberá administrar y manejar la misma para lo cual se deberá a las siguientes tareas:

PRIMERA. Agregar nueva información a la base de datos;

SEGUNDA. Clasificar la base de datos en algún orden significativo;

TERCERA. Buscar algún dato en una base de acuerdo a algún criterio de información que en el momento interese;

CUARTA. Imprimir la información deseada de nuestra base de datos para incluirla en informes preformateados; y

QUINTA. Modificar la información que contiene la base de datos. (92)

(91) CFR. SIMPSON, Alan, Como usar D'base III Plus, págs. C1-1 y C1-2
(92) IBIDEM. pág. C1-5

Retomando lo mencionado hasta el momento, se puede decir que el objeto de creación de una base de datos consiste en que esta permite almacenar y crear registros y archivos en su sistema de cómputo, el cual permitirá que en el mismo momento o más tarde, puedan ser utilizados los registros para consultar, recuperar, manipular y controlar información.

Para poder manipular la información de una base de datos existe un programa llamado DBMS o sistema manejador de la base de datos (Data Base Management System), este sistema debe cumplir con las siguientes características: integridad, privacidad e independencia de los actos.

Integridad. Se refiere a la habilidad de un manejador de la base de datos para protegerla de un error o mal funcionamiento del Software o del Hardware. Debe ser capaz de conocer un problema, reportarlo, reconstruir la parte dañada de la base y continuar en el proceso que se estaba realizando, el conjunto de estos procedimientos es a veces llamado "Recovery" o sea, parte de recuperación de información.

Privacidad. Identifica la capacidad de proteger la base de datos contra cualquier intento de modificación de la información existente. Como cada empresa necesita un nivel determinado de privacidad, siempre se vuelve más crítica la situación si la base va a ser accesada por terminales.

Independencia de los datos. Es la capacidad de que la base de datos se modifique estructuralmente y no tenga que hacerse cambios en las relaciones ni tampoco en los programas de aplicación ya existentes.

Esto quiere decir que si es necesario agregar una nueva relación, no se modifique la estructura anterior de los registros definidos ni de los programas ya existentes, sino que únicamente se altera la estructura de la parte que se agrega. (93)

Para concluir, se ha dicho que en una base de datos se pueden mandar órdenes en cualquier momento para añadir o borrar registros, modificar la longitud de los mismos, imprimir en el momento el archivo que se desee o incluir nueva información. La aplicación de este programa es ideal para el control de las operaciones repetitivas que se suceden en empresas e instituciones gubernamentales.

2.- Hoja electrónica.

Los programas que se utilizan con mayor frecuencia para analizar datos son los paquetes de hoja electrónica de cálculo, que son programas que aceptan valores y relaciones en las columnas e hileras de su hoja de trabajo y permiten después a los usuarios realizar cálculos y otras operaciones con estos datos.

"El análisis de datos se refiere a la separación de una masa de datos en sus partes componentes y al estudio y manipulación de esas partes con el propósito de lograr el resultado que se desea. Por supuesto, es preciso que las personas tengan acceso a los datos requeridos antes de poder realizar un análisis, y también deben tener un concepto claro de los resultados que necesitan obtener. Los paquetes de análisis de datos son programas que emplean las personas para estructurar y acomodar datos de manera que puedan lograr sus objetivos." (94)

(93) CFR. H. SANDERS, Donald, Op-cit. pág. 426

(94) IBIDEM. pág. 428

La creación de paquetes de hojas electrónicas de cálculo permiten a los usuarios preparar presupuestos, proyectar requerimientos futuros de efectivos, determinar puntos de equilibrio en las ventas, analizar datos de inversiones y contabilidad, efectuar estadísticas, realizar estudios financieros y de productos, y de analizar un sinnúmero de otros problemas de negocio.

Los paquetes de hoja electrónica incluyen funciones de copiado, movimiento, inserción, eliminación, grabación, impresión y muchos otros tipos de comandos y funciones integradas. Además, las personas pueden adquirir paquetes comerciales de machotes ya aprobados con el propósito de analizar problemas en áreas previamente definidas. "De hecho, existen más de 1'500 paquetes de machotes en el mercado en este momento, y el número crece diariamente. Con los machotes de hoja electrónica adecuados los usuarios simplemente capturan los datos (a menudo con la ayuda de menús y pantallas especiales para capturar datos) y estudian los resultados." (95)

En resumen, los paquetes de hojas electrónicas son programas que aceptan valores y relaciones en sus columnas e hileras de su hoja de trabajo y permiten después a los usuarios realizar cálculos y otras operaciones con los datos previamente introducidos al equipo informático.

3.- Procesador de textos.

El programa para procesamiento de palabras, también conocido como procesador de textos, es un paquete que describe el uso de equipo elec

(95) IBIDEM. pág. 436

trónico y programas para crear, examinar, editar, manipular, transmitir, almacenar, recuperar e imprimir textos. En la actualidad miles de sistemas especializados de procesamientos de palabras son utilizados en equipos grandes, medianos y menores. Hasta hace unos años, el cambio en la redacción de un texto, hubiera implicado tener que volver a escribir muchas páginas; hoy en día esas modificaciones se pueden realizar en poco tiempo con solo oprimir unas cuantas teclas de un equipo informático que contega en su memoria un programa que procesa las palabras. Este paquete se distingue por lo siguiente: el texto se puede justificar en los márgenes izquierdo y derecho, se pueden exhibir las cambios de páginas y también se puede especificar el uso de negrillas y subrayado. Durante la edición del texto, el usuario mueve el cursor a los puntos del documento donde se van a hacer cambios. Posee la función de continuidad que consiste en determinar el momento en que se llena un renglón y comienza automáticamente en el siguiente. Permite incertar o eliminar texto en la pantalla, utilizar funciones de edición de bloques a fin de transferir bloques de texto de un lugar a otro y emplear una función de búsqueda para encontrar palabras o frases específicas en todos los puntos en que aparezcan dentro de un documento. Una vez creado y editado un texto, los paquetes de procesamiento de palabras permite a los usuarios manipular el aspecto de salida o formato del documento a fin de satisfacer sus necesidades. Los paquetes para el procesamiento de un texto incluyen también componentes de revisión de ortografía, que examina el texto para detectar palabras que no esten en su diccionario electrónico: por ejemplo, algunos revisores examinan las palabras en el momento en que

se teclean y emiten una señal audible si alguna de ellas no se encuentran en el diccionario electrónico de palabras de ortografía correcta; otros revisores son utilizados después de teclear el documento e identifican en primer término las palabras sospechosas mediante un carácter indicador especial, posteriormente se revisa el texto del documento buscando las palabras marcadas por el indicador y finalmente el operador realizará las correcciones pertinentes. Otra función de los paquetes de procesamiento de palabras es la capacidad de copiar datos que se encuentran en otros paquetes y transferirlos al texto de un documento; por ejemplo, es posible copiar una tabla de un paquete de hoja electrónica de cálculo en un informe para ahorrar tiempo de captura. Finalmente, después de crear, editar, dar formato y realizar otras operaciones de procesamiento de palabras, los usuarios están listos para imprimir sus textos. La operación de impresión se da con solo oprimir algunas teclas, de la misma manera se tecléa cuando se requiera conservar la información. (96)

4.- Graficadores.

Los paquetes de graficación son programas que convierten los datos numéricos empleados por las computadoras en las imágenes que mucha gente prefiere usar para comunicar ideas. Para hacer uso de los programas de graficación, se requiere que el equipo informático cuente con una memoria suficiente y rendimiento adecuado del procesador, una pantalla de exhibición apropiada y los dispositivos de entrada y salida de gráficas adecuadas. Este tipo de programas se pueden agru-

par en las categorías de diseño, pintura, análisis y presentación. Los paquetes de diseño sirven para que los arquitectos o los diseñadores apoyen sus conocimientos para concebir dibujos o diseños originales o bien inventar formas para mejorar los ya existentes. Tratándose de los paquetes de pintura, los artistas u otras personas con esta inclinación pueden utilizar estos paquetes para crear dibujos en las pantallas de su equipo informático. El paquete permite al usuario - girar o invertir una figura, amplificar una parte del dibujo a fin de refinar los detalles de la imagen, agregar títulos y frases en diversos tipos de letra, almacenar el dibujo ya terminado y finalmente imprimirlo. Por lo que respecta a los paquetes de análisis, estos permiten resumir grandes cantidades de datos en forma gráfica para que - las personas puedan captar relaciones, identificar patrones o tomar - decisiones mejor fundamentadas. Los formatos que con mayor frecuencia utilizan los usuarios son las gráficas de barras, los diagramas - de sectores circulares y la gráfica de líneas o alguna combinación de estos. Sea cual sea el formato que se elija en el paquete de graficación para análisis, el usuario cuenta con un amplio número de opciones para cambiar los colores, agregar y eliminar líneas y encabezados, cambiar escalas y modificar la apariencia del diagrama. Una - vez que se obtiene el resultado deseado, el usuario puede imprimir y almacenar el formato de la gráfica y seguirlo utilizando para futuras ocasiones. Finalmente, el paquete de presentación sirve para comunicar mensajes a un público. Estos paquetes tienen todas las funciones que se encuentran en los paquetes de análisis, asimismo, permite utilizar gráficas de barras, de línea y de sectores circulares. crear -

dibujos tridimensionales, utilizar mejor el color y adornar las imágenes de diferentes maneras. (97)

E) SISTEMAS DE REDES

Dentro de la informática, el sistema de red conocida también como teleinformática, constituye una técnica que permite que la información sea procesada de un lugar distante (terminal) a un local en donde se encuentra ubicado un equipo mayor (central de Cómputo).

1.- Análisis y diseño de una red.

Inicialmente, los sistemas de cómputo tenían que seguir el ciclo ENTRADA-PROCESO-SALIDA para el procesamiento de la información, posteriormente fue posible traslapar estas funciones para lograr el ciclo ENTRADA-SALIDA-PROCESO, que permitió la creación de una nueva técnica que los usuarios encaminaron hacia el desarrollo de diferentes trabajos. En un principio, esta técnica se usó en equipos que se encontraban ubicados en las cercanías, y con posterioridad se usaron a grandes distancias, naciendo así la teleinformática, palabra que los expertos la han asociado con el término teleproceso; hoy en día, esta tecnología es una modalidad que se ubica dentro de la informática e implica que las máquinas procesen y transmitan información de un lugar remoto a otro a través de líneas de comunicación que constituyen el medio para enlazar y hacer trabajar a los equipos de cómputo.

Con el propósito de comprender con mayor claridad qué es la teleinformática es necesario conocer algunos elementos de los equipos existentes, así como las líneas de transmisión necesarias para la in

tercomunicación de sistemas informáticos. De esta manera, conviene definir el concepto de "canal", el cual es un conjunto de medios físicos que permiten la transmisión de datos. Se dice que para crear un canal de comunicación existen dos tipos de líneas: las líneas uni direccionales, que permiten el procesamiento de información en una sola dirección, es decir, de un punto a otro; y las bidireccionales, que permiten el procesamiento en dos direcciones, es decir, de un punto a otro y de regreso. Independientemente del tipo de línea que se use siempre habrá un dispositivo intermedio de enlace entre la lí nea y la terminal; a este dispositivo intermedio se le denominará - MODEM, el cual se deriva de las palabras modulación y demodulación. De esta manera, cuando se envían los datos de una terminal al procesador principal a través de las líneas de comunicación se requieren 2 modems: uno en el extremo transmisor para modular o convertir los pulsos digitales en señales analógicas, y el otro en el extremo receptor para demodular o recuperar los datos digitales de la señal - transmitida. (98)

Complementando el tema, se dice que "...los canales de transmi- sión de datos o "carreteras" que se emplean para llevar los datos de una localidad a otra, se clasifican en las categorías de banda angos- ta, banda de voz y banda ancha. Mientras mayor sea la anchura de -- banda de un canal, más datos podrá transmitir en un período determi- nado. Las líneas telegráficas, por ejemplo, son canales de banda an- gosta y su velocidad de transmisión es baja (de 5 a 30 caracteres -

(98) CFR. ARECHIGA GALLEGOS, Rafael, op cit. págs. 113 y 114.

por segundo, o cps). Esto es adecuado para aceptar en forma directa los datos que se teclean en una terminal. Las líneas telefónicas normales son canales de banda de voz, que tienen una mayor anchura de banda. Son capaces de elevar su tasa de transmisión o más de 100 cps." (99)

Tratándose de los canales de banda ancha que existen hoy en día, se dice que "...son costosos y por lo general solo se utilizan en -- las grandes organizaciones. A pesar de ellos, el desarrollo acelera do de las tecnologías de fibras ópticas y de laser permiten transmitir en forma rutinaria, grandes cantidades de datos a la velocidad de la luz, mediante hilos delgados de vidrio o de plástico. Aunada a un laser, una sola fibra de vidrio del grosor de un cabello humano podrá transmitir de un extremo a otro en un solo segundo todos los -- caracteres de varias docenas de libros del tamaño de este." (100)

Ahora bien, para diseñar una red, el interesado deberá tomar en cuenta no sólo las cinco fases que se requieren para el diseño y -- construcción de un sistema de información, (101) sino que además, deberá "...tomar en cuenta que existen básicamente cuatro tipos de re-des:

"1. Las redes de comunicaciones que permiten la transmisión de información de un lugar a otro.

"2. Las redes de proceso distribuido que por lo general permiten la coordinación de trabajos de varios equipos distribuidos desde un

(99) H. SANDERS, Donald, op cit. pág. 353.

(100) IBIDEM. pág. 357

(101) Véase páginas 65 y 66.

equipo principal o bien la intercomunicación para poder compartir archivos entre varios equipos.

"3. Las redes con dispositivos compartidos en las cuales los grupos de computadoras de la red pueden compartir dispositivos, archivos, terminales, bases de datos, etc., e incluso paquetes de programación. En este tipo de redes todos los dispositivos conectados a un equipo están en posibilidad de ser usados por otro equipo de la red.

"4. Las redes jerárquicas, en las cuales cada equipo de menor importancia en la estructura de la red debe depender en su trabajo de las ordenes dadas por el equipo de mayor jerarquía.

"A pesar de esta clasificación en cuatro a tipo de redes, existen varias otras clasificaciones para la intercomunicación entre computadoras, principalmente la que establece que son tres los tipos de redes con equipos diferentes.

"1. Las redes centralizadas, que cuentan con un equipo central comunicado alternativamente con otros dispositivos.

"2. La red descentralizada, que permite el uso de equipos separados con suficiente autonomía e independencia.

"3. Las redes distribuidas en las cuales se tienen una serie de equipos descentralizados interconectados únicamente para el intercambio de mensajes o de información importante."

" . Como se puede apreciar, los factores que intervienen en una red de teleproceso son múltiples tanto desde el punto de vista equipo como desde el punto de vista programación..." (102)

(102) ARECHIGA GALLEGOS, Rafael, Op cit. págs. 125 y 126.

Para el diseño de una red también deben tomarse en cuenta la participación de tres proveedores: a) por una parte el proveedor de la línea que generalmente será la compañía telefónica de la localidad; por otra el proveedor de el modem; y por último, el proveedor del equipo de cómputo y de las terminales.

2.- Funcionamiento de la Red.

Una vez concluido el diseño de una red para la comunicación de datos, la organización interesada deberá medir la eficiencia del funcionamiento teleinformático y para lo cual deberá tomar en cuenta los siguientes factores: velocidad de transmisión, disponibilidad de la línea, confiabilidad de la línea, exactitud de la sincronización, tiempos de uso de los canales, tiempos de ida y vuelta, y la seguridad de que la información no sea interceptada por otro sistema ajeno a la red.

El maestro Arechiga Gallegos comenta que: "Dependiendo de la terminal utilizada y del tipo de red considerada, el modo de transmisión puede ser de tipo serie o de tipo paralelo, unidireccional o bidireccional, sincrónico o asincrónico. La mayoría de los dispositivos existentes en el mercado utilizan la transmisión en serie, o sea bit a bit, uno tras otro. En los sistemas en paralelo es posible transmitir todos los bits de una sola vez por varios "caminos". Cuando las terminales operan en modo unidireccional pueden mandar y recibir información pero solo en un sentido a la vez, mientras que las terminales que operan en modo bidireccional pueden transmitir y recibir información al mismo tiempo en forma simultánea, con los dispositivos asincrónicos es necesario utilizar ciertos bits adicionales

les para denotar el principio y el fin de un mensaje mientras que - con los dispositivos sincrónicos no es necesaria la transmisión de - estos bits adicionales puesto que la información es transmitida en - bloques continuos en diversas duraciones o longitudes, para ello antes de iniciar la transmisión es indispensable sincronizar los modems a modo de que cada uno de ellos sepa en qué momento inicia la transmisión al otro, garantizando así la detección del principio y del final de la transmisión..." (103)

La transferencia de datos en una red de comunicaciones exigen - una gran cantidad de control y coordinación por lo que los centros - de inteligencia de la red deben conocer todas las terminales conectadas al equipo mayor.

Por lo antes dicho, se puede deducir que el funcionamiento idóneo de un sistema de redes para la comunicación de datos a distancia suele proporcionar al interesado: seguridad, rapidez y economía en la transmisión de la información.

3.- Protección de la Red.

Como quedó anotado en el contexto anterior, una de las ventajas que ofrece un sistema de red es la seguridad o protección de la información. Efectivamente, cuando la información de una empresa se reúne y se introduce en un sistema de cómputo, para su procesamiento y más tarde para obtener un resultado exacto, se dice que el equipo informático está funcionando eficientemente; sin embargo, de nada le sirve al usuario saber que la información no está segura ni prote

gida contra fraude, robo, lectura y/o manipulación mal intencionada. Esto se debe a que la vulnerabilidad de los sistemas de cómputo y, - en especial de la teleinformática, ha aumentado en los últimos años, por lo que el problema de seguridad se ha vuelto crítico y preocupante. Precisamente, estas situaciones son provocadas por intrusos astutos que conocen de la materia y que hacen uso de ella para penetrar las barreras de seguridad de la generalidad de los programas comerciales creados para computadoras. Es por ello que el lograr acceso no autorizado a los sistemas de las organizaciones se ha convertido en un tema muy popular, de aquí la importancia de que un sistema de red tenga que estar protegido contra cualquier intento de acceso. (104) Precisamente, los paquetes o programas que los intrusos utilizan para alterar o destruir la información contenida en un sistema de red se conocen con el nombre de "virus". Los "virus" contienen instrucciones codificadas con las que dañan programas maestros - provocando costosísimas pérdidas a los usuarios que emplean sistemas de información.

Dos de las principales razones de la diseminación del "virus" es la generalización del uso de la computadora (PC) y su facilidad de acceso, así como el frecuente intercambio de programas "infectados" que se realizan entre usuarios. Con esa facilidad de acceso es mayor el riesgo que existe de que se introduzca un "virus" en el sistema, o bien, que personal extraño lo haga deliberadamente o no, - provocando con esto que la "epidemia" se propague de computadora a computadora en poco tiempo.

(104) CFR. H. SANDERS, Donald. Op cit. pág.

"Los expertos consideran que la mayoría de las empresas no están debidamente preparadas para asimilar las consecuencias del ataque de los 'virus', y afirman que la única forma de proteger la información vital de la empresa consiste en establecer, por escrito, una política de seguridad coherente y verificar que todos los trabajadores la respalden. A continuación se presentan algunos lineamientos que se sugieren aplicar de inmediato:

"-Determinar qué tan vulnerables son los recursos informáticos de cada uno de los grupos de la empresa.

"-Que los usuarios autorizados del sistema tengan acceso a través de claves (passwords).

"-Que estas claves no se basen en información identificable fácilmente, como: fecha de nacimiento, nombre de la esposa, etc.

"-Cambiar con cierta frecuencia las claves de acceso. Se sugiere hacerlo incluso cada mes, si el riesgo de contagio es alto.

"-Estudiar la implantación de sistemas adicionales de control de acceso, tales como tarjetas inteligentes, lectoras de huellas digitales, identificadores de voz, etc.

"-Desanimar a los usuarios a que utilicen copias de programas de procedencia poco confiable.

"-Establecer controles lógicos que van más allá de evitar que los intrusos tengan acceso al sistema, consistentes en monitorear quién entro al sistema y qué hace. Para ello se requiere que el usuario declare qué está haciendo y porqué.

"-Instalar sistemas 'encapsulados' que permitan a los empleados acceso a la parte del sistema que necesita, pero sin dársele -

al resto del sistema.

"Evitar el establecimiento de políticas restrictivas que lesionen la productividad o la moral de los empleados.

"Los "virus" más conocidos:

"Caballo de Troya. Es un programa con un propósito obvio que es legal pero que contiene un propósito ilícito disfrazado. Aparentemente todo funciona con normalidad pero se activa un comando letal que contamina el programa.

"Bomba de Tiempo. Posee un reloj o un contador que activa un comando destructor a un cierto tiempo.

"Bomba Lógica. Generalmente se detona cuando se cumple una cierta secuencia de actividades o trabajo realizado.

"Trampa. Acumula información específica como por ejemplo 'password' o números de identificación, para burlar los controles de seguridad del sistema.

"Salami. Produce daños pocos perceptibles, como por ejemplo, - eliminar los centavos en cifras del orden de miles.

"Software Antiviral.

"Un plan de seguridad informática contra 'virus' deberá incluir productos de software que realicen algunas de estas funciones:

"Prevención contra virus. Esta herramienta frena condiciones anormales que alteran el sistema, el software residente o la operación.

"Detección de 'virus'. Son sistemas que identifican condiciones anómalas y se lo notifican al usuario.

"Recuperación de un ataque viral. Estos sistemas eliminan las

anomalías y restablecen las condiciones normales de operación.

"productos de este tipo, que están disponibles actualmente en el mercado, constituyen una respuesta a la invasión de los 'virus', sin embargo, aún no son completamente contundentes." (105)

Por lo anterior, es necesario que la industria informática mexicana se preocupe aún más por mejorar el sistema de seguridad en las redes; así mismo se debe establecer una política por parte del Gobierno de México, para poder elaborar una ley que proteja el derecho de los usuarios a la privacidad de la información contenida en los sistemas informáticos.

En este rubro, se sabe que en México no existe una legislación informática en materia de programación; sin embargo, han existido manifestaciones de preocupación en esta problemática, tal es el caso de la llamada ANIPCO (Asociación Nacional de la Industria de Programas de Cómputo), cuyo objetivo primordial es el de proteger la información contenida en los sistemas computacionales de numerosas empresas.

Algunas publicaciones rebelan que la ANIPCO ha procurado orientar a los usuarios indicándoles que se abstengan de utilizar programas poco confiables que pueden contener virus, así como de usar juegos de video que pueden contener la misma "enfermedad". De igual manera se ha preocupado en detectar cuando un intruso ha entrado a un sistema para alterar información llegándose incluso a denunciar penalmente estas situaciones.

A pesar de los esfuerzos realizados, resulta evidente que el problema no ha sido resuelto, por lo que se ha hecho menester la participación del Derecho para darle un tratamiento jurídico a los avances tecnológicos en materia de informática. (106)

(106) CFR. TELLEZ VALDEZ, Julio, La Protección Jurídica de los Programas de Computación, págs. 121 y 122.

CAPITULO IV. REESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACTAS
QUE EXPIDE EL REGISTRO CIVIL MEXICANO CON BASE EN
LA INFORMATICA.

A) CONTROL OBSOLETO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS.

En nuestro México contemporaneo, el control de actas en el Registro civil es obsoleto, en la medida de que el sistema que utiliza para tan importante fin lo viene aplicando desde el siglo XIX, época en la que se instauró esta importante Institución. Efectivamente, la actual organización del Registro Civil conserva, fundamentalmente, las mismas características que le fueron señaladas en la Ley Orgánica del Registro Civil del 27 de enero de 1857, emitida por el entonces Presidente de la República don Ignacio Comonfort y en la cual se hace una enumeración de los actos más trascendentales de los individuos frente a la sociedad, comprendiéndose: los de nacimiento, matrimonio, adopción y arrogación, sacerdocio, la profesion de algún voto religioso temporal o perpetuo, y la muerte. Justo es mencionar, sin temor a equivocarme, que la importancia de esta Ley residió que en esa época de nuestra historia, el Estado comenzó a quitarle a la iglesia, el control para el registro de los actos del estado civil de las personas físicas. Tiempo despues, el funcionamiento de esta noble Institución fue complementada por la Ley sobre el Estado Civil de las Personas, emitida por el Presidente de la República don Benito Juárez García, el 28 de julio de 1859 y en ella se mencionaba la existencia de Oficiales del Registro Civil y el empleo de Libros para llevar al cabo el registro de nacimientos, matrimonios, fallecimientos, adopciones, reconocimientos y arro

gaciones. (107)

Debe reconocerse sin embargo, que el Registro Civil en sus inicios fue una Institución eficiente y suficiente, pero lo que es ahora, nuestro país ha variado en sus condiciones y situaciones, y resulta irrisorio que el Registro Civil continúe funcionando con un sistema de antaño, ya que como ocurre no sólo en el Distrito Federal, sino también en la provincia, hay lugares verdaderamente céntricos y faltos de la más absoluta organización y planificación, que hacen de esta Institución un ente del Estado que funciona en condiciones muy deplorables y anómalas. Para darnos cuenta de la situación que guarda el Registro Civil en la actualidad, basta hacer mención del siguiente ejemplo obtenido de las cotidianas noticias que publican los diarios de la Ciudad de México:

"POR FALSIFICAR DOCUMENTOS, ATRAPAN A UN OFICIAL DEL REGISTRO CIVIL.

"Atilano González, Correspondal.

"Mérida, Yuc., 3 de septiembre.- Acusados de falsificar documentos, la Policía Judicial detuvo a un oficial del Registro Civil y a cuatro personas de nacionalidad salvadoreña, informó hoy el titular de la III agencia investigadora Gilberto Pérez Aguilar.

"Dijo que la aprehensión se efectuó con base en la detección de un acta de nacimiento falsificada, a nombre de uno de los detenidos.

"Expuso que agentes judiciales capturaron al oficial del Registro Civil en la población de Maní, Pedro Burgos García, así como los

ilegales Porfirio y Francisco Javier Alvarenga Escobar; Carlos -
Escobar Herrera y Rosa María Enríque Alvarenga.

"Los cinco detenidos, añadió, están confinados en el Centro de -
Readaptación Social de esta localidad, en tanto continúan las averi-
guaciones.

"Finalmente comentó, que otro involucrado en la falsificación de
documentos, el secretario municipal de la comunidad referida, Carlos
Castillo Ocampo, está prófugo pero ya es buscado por las autoridades
del lugar." (108)

En este contexto, vuelvo a reafirmar que el sistema de control -
que el Registro Civil utiliza para la organización de actas ya cadu-
có y que es necesario que esta Institución sea reestructurada en sus
funciones administrativas con el propósito de que no se sigan dando
situaciones como la del ejemplo citado y sí, sin embargo, se propor-
cione un beneficio a todos los habitantes del pueblo mexicano, al -
tiempo mismo que esta Institución cumpla con el objeto por la que -
fue creada. Conviene recordar que el objeto del Registro Civil, se-
gún el Maestro Rafael Rojina Villegas, consiste en hacer constar de
una manera clara el estado civil de las personas físicas, a través -
de un sistema organizado y con la intervención de funcionarios esta-
tales dotados de fe pública, a fin de que las actas y testimonios -
que otorguen, tengan un valor probatorio pleno, en juicio y fuera -
del él. (109)

(108) Excelsior. El periódico de la vida nacional, 4 de septiembre -
de 1990, Tercera parte de la sección A, pág. 48-A.

(109) Véase págs. 36 y 37.

B) INTRODUCCION DE UN SISTEMA DE REDES PARA EL CONTROL DE ACTAS
EN EL REGISTRO CIVIL.

En México, el problema relativo al control de actas que expide - el Registro Civil puede solucionarse con la introducción de un sistema informático, específicamente con un sistema de red, que permitiría a esta institución registral el manejo rápido, eficiente y seguro de la información contenida en cada una de las actas.

Los sistemas operativos actuales, que comúnmente son empleados - en equipos grandes, son programas o paquetes que controlan, alimentan y administran los recursos de un sistema de computación. En la actualidad, estos sistemas se han vuelto muy complejos, sin embargo, a pesar de que utilizan nombres tan misteriosos como: MVS/XA o - VM/370, nombres de dos sistemas operativos actuales de IBM, se vuelven mucho más claros cuando se trata de visualizar una gran computadora haciendo los trabajos cotidianos sin que el recurso humano tenga que emplearse a fondo para realizar trabajos urgentes y fuera de tiempo. De esta manera, el poder de procesamiento de una computadora central puede ser distribuido ampliamente a través de una red de comunicaciones a cientos y aún a miles de personas que trabajan en - las terminales o en pequeñas computadoras conectadas al computador - central. El advenimiento del microprocesador ha hecho posible equipar a estas estaciones de trabajo con una gran variedad de funciones, desde las más simples hasta las más complejas. Por ejemplo, el usuario de una computadora personal, que es parte de una red determinada, puede usar el equipo fuera de línea para trabajar independientemente, o ligarse a un sistema más grande para una programación -

adicional o para obtener más datos.

Tratándose del Registro Civil, el programa adecuado que se utilizaría en la red sería la base de datos, ya que este paquete es el que permitiría al personal que se encuentra a las ordenes de esta Institución, registrar todos los actos del estado civil de las personas físicas.

Un sistema de red que fuere destinado para el control de las actas que expide el Registro Civil ofrecería, primeramente, dos situaciones:

PRIMERO.- Que se registren los actos del estado civil de las personas en una base de datos desde el momento en que se implante y utilice el sistema; y

SEGUNDO.- Permitiría capturar la información contenida en los Libros que se encuentran acomodados en la hoya del Registro Civil Central del Distrito Federal, lo cual representa una tarea difícil en razón de que son miles de volúmenes los que existen.

Así mismo, un sistema informático de esta magnitud permitiría las siguientes ventajas:

PRIMERO.- Que el público interesado podría obtener las copias que desee de cualquier tipo de acta en poco tiempo;

SEGUNDO.- Que cualquier persona podría llevar al cabo el trámite anterior en el Registro Civil de su elección, sin que tenga que trasladarse a la Oficina Central o al Juzgado donde se encuentra físicamente el documento requerido;

TERCERO.- Que cuando sucedan casos en que falte o sobre información en las actas levantadas por los Jueces, el sistema de red ofrece

ría la ventaja de oprimir algunas teclas para agregar o quitar información. De igual manera sucedería cuando en las actas se encuentran errores de fondo;

CUARTO.- Que el sistema permitiría clasificar la base de datos - en algún orden significativo sea alfabético, por fechas, por número o por cualquier otro;

QUINTO.- Que además de eficiencia y seguridad, a la larga ofrecería también rendimientos económicos suficientes a la Institución y al mismo Estado, reembolsándose los gastos generados por la introducción del sistema;

SEXTO.- Permitiría imprimir cualquier tipo de actas en formas - preformateadas en cualquier momento; y

SEPTIMO.- Permitiría guardar la información en pequeños discos, los cuales, físicamente ocuparían un reducido espacio, eliminando de esta manera que las actas levantadas se encuadernen en Libros.

Además de ofrecer las ventajas señaladas con antelación, se haría necesario que los funcionarios responsables de coordinar las actividades del Registro Civil, tomarán cartas en el asunto con el propósito de capacitar al recurso humano. En este sentido, los funcionarios estatales pueden auxiliarse en empresas o instituciones del - sector privado e incluso del mismo sector público, para solicitar, - mediante contrato o convenio, la participación de instructores que - impartan cursos de capacitación y adiestramiento.

Conviene mencionar que en el ambiente informático se ha llegado a logros tan importantes que ya es posible que los equipos computacionales sean más accesibles a todos los usuarios que no tienen ni -

los más mínimos conocimientos técnicos en esta disciplina. Con este nuevo enfoque se ha eliminado la necesidad de que los usuarios requieran de experiencia en informática. Precisamente, la industria mexicana se ha preocupado en ofrecer sistemas de cómputo "amigables" de tal manera que permitiría al usuario inexperto actualizar, recuperar, incertar, eliminar o manejar datos, con el simple hecho de especificar lo que quieren hacer, sin tener que decirle a la computadora como hacerlo. (110)

Ante esta realidad, se da uno cuenta de como han cambiado las situaciones en nuestro país a través del tiempo. Por otro lado, se puede observar que el Registro Civil junto con las generaciones humanas de hoy, han crecido rodeadas de terminales y de computadoras personales, y sin duda, el personal que labora dentro de esta institución registral ha soñado ver alguna vez algún tipo de equipo microinformático en sus escritorios cuando lleguen a la oficina a comenzar sus diarias labores; y hay muchas probabilidades de que no se decepcionen, un razón de que ya existen comentarios relativos a modernizar el Registro Civil con un sistema informático. Para darnos cuenta de esta realidad, los diarios de la Ciudad de México, así como la radio y la televisión, han informado que para 1991, la institución registral que nos ocupa, ofrecerá sus servicios con el auxilio de un sistema computarizado.

Debido a la imporrancia de lo que hasta ahora se ha dicho, resulta apropiado citar las siguientes noticias periodísticas:

(110) CFR. IBM DE MEXICO, Historia de la Computación, págs. 110 y 111

"HABRA UN NUEVO SISTEMA DE COMPUTO EN EL REGISTRO CIVIL, ANUNCIA EL DDF.

"El registro de niños se hará inmediatamente después de su nacimiento en hospitales privados y públicos; habrá una nueva acta en la que se anoten nacimientos, matrimonios, divorcios y defunciones, y se tendrá toda una relación actualizada y disponible de las personas inscritas en el Registro Civil, de la cual podrán disponer los partidos políticos, a partir de 1991, con base en el nuevo sistema de cómputo que estará funcionando este año, anuncio ayer el DDF.

"Rafael Rodríguez Morfín, director general del Registro Civil, dijo que este nuevo sistema dará mayor seguridad jurídica a todos los habitantes del Distrito Federal, que es la ciudad del mundo en donde más copias certificadas se expiden y donde más número de datos de registro se tienen, en más de 60,000 tomos de actas de nacimiento.

Con base en el nuevo sistema de cómputo, que funcionará desde los primeros meses del próximo año, cualquier persona podrá obtener una copia de cualquier tipo de acta en varios minutos, con solo localizar el documento en la terminal.

"Con esto y con la creación de nuevos juzgados, que a partir de 1991 serán 50, se introducirá un mejoramiento sustantivo en los servicios que el registro civil presta a los habitantes de la ciudad, dijo Rodríguez Morfín.

"Actualmente, de acuerdo con las políticas de simplificación y optimización de recursos, dijo, en el Registro Civil se expidieron en 1989: 3'422,587 copias certificadas, lo que representó un 40% -

más que en 1988.

"Desde noviembre del año pasado se redujo de 15 a tres días hábiles la obtención de entrega de copias certificadas, la búsqueda de datos registrales y la expedición de constancias registrales. Asimismo, se redujeron de 20 a 5 días hábiles los trámites para la revisión de ejecutorias, anotación de las actas del estado civil, y el procedimiento de aclaración de actas, en todos los casos de error de tipo ortográfico o mecanográfico.

"Rodríguez Morfín dijo que en los últimos meses se simplificó el trámite para el registro de nacimientos, mediante el establecimiento de una solicitud de registro, la cual es llenada por el usuario; se mejoró el sistema de pago, con una forma valorada que se paga directamente en la Tesorería, y se puso en operación un programa de solicitudes y envió por correo de copias certificadas de las distintas actas que expide el Registro.

"En relación con los trámites funerarios, se instaló desde abril un módulo integral para tales fines; se ha mejorado el procedimiento para atender los asuntos provenientes de las embajadas acreditadas en nuestro país, y se instaló una oficina para corregir todas las irregularidades en las actas.

"Tan solo en 1989, dicha oficina, dijo, revisó más de 560,000 actas y corrigió más de 15,000."

"Al responder a preguntas de periodistas, el funcionario dijo que en las actas revisadas por errores, se han descubierto falsificaciones que en ningún caso corresponden a do-

cumentos expedidos en el Distrito Federal." (111)

".SERA COMPUTARIZADO EL REGISTRO CIVIL.

"Para los primeros meses de 1991, el Registro Civil estará en posibilidad de entregar cualquier copia de acta certificada en pocos - minutos dado que se planea implantar un sistema computarizado que - prevee la introducción de todos los estados civiles de las personas en una acta...". Lo novedoso del programa, "...es que se llevará a cabo un programa en el acta de nacimiento de las personas: al nacer, - se levanta su acta de nacimiento; cuando se case, se hará la anotación del matrimonio dentro de la de nacimiento; cuando se divorcie, lo mismo, y posteriormente cuando muera." (112)

Ante este panorama general, se hace evidente que dentro de algunos años no será posible que la institución del Registro Civil funcione en un mundo civilizado sin un contacto intenso con las computadoras y con todos aquellos dispositivos o sistemas afines, por la simple razón de que en la actualidad es difícil encontrar algún campo de actividad del hombre en el que no tenga lugar el empleo de la informática.

C) AUTORIDAD IDONEA QUE PUEDE LLEVAR A CABO EL PROYECTO DE ACTUALIZAR EL SISTEMA DE CONTROL DE ACTAS EN EL REGISTRO CIVIL.

Por la trascendencia de la informática y por la necesidad de modernizar el sistema de control de actas que expide el Registro Civil, surge la inquietud de preguntarse ¿Quién es la autoridad idónea que puede llevar a cabo el proyecto de actualizar el sistema de

(111) EL UNIVERSAL, Primera Sección, 6 de septiembre de 1990, pág.18
(112) UNO MAS UNO, 6 de septiembre de 1990, pág. 20.

control de actas en esta Institución ?.

La respuesta a esta interrogante se reduce a lo siguiente: El - Jefe del Departamento del Distrito Federal por conducto del Jefe de la Coordinación General Jurídica.

En efecto, el Registro Civil cuenta, para el buen desempeño de la función registral que le fue encomendada, de un marco normativo - que regula y delimita las funciones y competencia de los responsa---bles que autorizan los actos del estado civil de las personas. Precisamente, ese marco normativo es el Reglamento del Registro Civil - para el Distrito Federal que en su artículo 7, fracciones I y II establece:

art. 7°. Corresponde al Departamento por conducto de la Coordinación General Jurídica:

I.- Coordinar las actividades del Registro promoviendo planes, - programas, y métodos que contribuyan a la mejor aplicación y empleo - de los elementos técnicos y humanos del sistema, para el eficaz funcionamiento del mismo.

II.- Proveer lo necesario para que en cada una de las Delegaciones se preste el servicio del Registro Civil.

Esta disposición y sus fracciones son aclaradas por el artículo 3 del Reglamento en cuestión, y en él se estipula lo siguiente:

art. 3°- Para efectos de este reglamento, se entenderá por:

I.- Departamento al Departamento del Distrito Federal.

II.- Registro, al Registro Civil del Distrito Federal.

III.- Delegación, a las Delegaciones del Departamento del Distrito Federal.

IV.- Titular, al Titular del Registro Civil.

V.- Juez, a los Jueces del Registro Civil.

VI.- Código, al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, y

VII.- Reglamento, al presente Reglamento.

Ahora bien, todas las actividades que el Jefe del Departamento - del Distrito Federal realizaré para mejorar el funcionamiento del Registro Civil, deberán ser apoyadas por el titular de la Oficina Central del Registro Civil, así como por el Oficial de cada uno de los Juzgados que se encuentran diseminados por las distintas Delegaciones del Distrito Federal.

Lo antes mencionado, encuentra su fundamento en el artículo 9, fracción III y artículo 11, fracción VIII del mismo reglamento y que a la letra dice:

art. 9.- Corresponde al Departamento por conducto del titular - del Registro Civil:

III.- Programar y supervisar los cursos de capacitación al personal, tendientes a mejorar el funcionamiento de la institución.

art. 11.- Corresponde a los Jueces:

VIII.- Coordinar las funciones del personal adscrito al juzgado a su cargo.

Cabe mencionar que en la fracción XII del artículo antes citado, se estipula también: que corresponde a los Jueces del Registro Civil, realizar reportes al Juez de la Oficina Central, con el propósito de precisar los requerimientos materiales adecuados y los recursos humanos necesarios para el buen funcionamiento del Juzgado exis-

tente, a efecto de que se realicen las gestiones necesarias en el Departamento del Distrito Federal con el único objeto de mejorar el servicio en la Institución que nos ocupa.

Para concluir este tema, basta decir que el futuro funcionamiento del Registro Civil para el control de las actas del estado civil de las personas, depende del Jefe del Departamento del Distrito Federal, ya que de acuerdo con el artículo 7º, fracción I, del Reglamento del Registro Civil para el Distrito Federal, él es la autoridad idónea que tiene la facultad de promover los planes y realizar los trámites necesarios para llevar a cabo la introducción de un sistema de redes en esta Institución Registral, con el propósito de que se adecúe su funcionamiento a las necesidades de nuestro México contemporáneo.

D) PROYECTO DE REFORMAS A LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS QUE REGULAN AL REGISTRO CIVIL.

Como hasta ahora se ha visto, el problema relativo al control de actas que expide el Registro Civil Mexicano puede solucionarse con la introducción de un sistema teleinformático. Obviamente, este proyecto de modernización traería consigo que en los ordenamientos jurídicos respectivos, se realizaran reformas en sus disposiciones con el propósito de adecuar la ley a las situaciones y condiciones del México de hoy.

Por la razón anterior, me permito presentar un proyecto de reformas al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, en su Título Cuarto, Capítulo I, relativo a las Disposiciones Generales; así como al Manual de Or-

ganización del Registro Civil para el Distrito Federal, en sus capítulos I y II, relativos a las Disposiciones Generales y a la Organización y Atribuciones del Registro Civil.

Proyecto de reformas al Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal:

C O D I G O C I V I L

Título IV

Del Registro Civil

Capítulo I

Disposiciones Generales

art. 35.- En el Distrito Federal, estará a cargo de los Jueces del Registro Civil autorizar los actos del estado civil y extender las actas relativas a nacimientos, reconocimientos de hijos, adopción, matrimonio, divorcio administrativo y muerte de los mexicanos y extranjeros residentes en los perímetros de las Delegaciones, así como inscribir las ejecutorias que declaren la ausencia, la presunción de muerte, el divorcio judicial, la tutela o que se ha perdido o limitado la capacidad legal para administrar bienes.

art. 36.- Los Jueces del Registro Civil asentarán en formas especiales que se denominarán "Formas del Registro Civil" las actas a que se refiere al artículo anterior.

Las inscripciones se harán en forma mecanográfica o computarizada y por sextuplicado.

Las actas así obtenidas se entregarán en la forma siguiente: una de ellas se entregará al interesado, otra se archivará en el Juzgado del Juez registrador, y las cuatro actas restantes serán entregadas -

por el mismo Juez durante el primer mes del año siguiente a la Oficina Central del Registro Civil, al Archivo del Tribunal Superior de Justicia, al Archivo General de la Nación y al Archivo de la Secretaría de Gobernación.

art. 37.- Las actas del Registro Civil solo se pueden asentar en las formas de que habla el artículo anterior.

art. 38.- Si se perdiere o destruyere algunas de las formas del - Registro Civil, se sacará inmediatamente una copia de los archivos que se encuentran capturados en el sistema de cómputo, o en su caso, se - obtendrán de los ejemplares que obren en los archivos de las entidades a que hace referencia el artículo 36.

art. 39.- El Estado Civil se comprueba con las constancias que ex pide el Registro Civil; ningún otro documento ni medio de prueba es - admisible para comprobarlo, salvo los casos expresamente exceptuados por la ley.

art 40.- Cuando no hayan existido registros, se hayan perdido, es tuvieren ilegibles o faltaren las formas en que se pueda suponer que se encontraba el acta, se podrá recibir prueba del acto por instrumen to o testigos.

art 41.- Las Formas del Registro Civil serán expedidas por el Jefe del Departamento del Distrito Federal o por quien él designe.

art. 42 El Juez del Registro Civil que no cumpla con las preven-- ciones del artículo 36, será destituido de su cargo.

art. 43.- No podrán asentarse en las actas, ni por vfa de nota o advertencia, sino lo que debe ser declarado para el acto preciso a que ellas se refieren y lo que esta expresamente prevenido por la ley.

art. 44.- Cuando los interesados no puedan concurrir personalmente, podrán hacerse representar por un mandatario especial para el acto, cuyo nombramiento conste por lo menos en instrumento privado otorgado ante dos testigos. En los casos de matrimonios o de reconocimientos de hijos, se necesita poder otorgado en escritura pública o mandato extendido en escrito privado firmado por el otorgante y dos testigos y ratificadas las firmas ante notario público, - juez de lo familiar, menor o de paz.

art. 45.- Los testigos que intervengan en las actas del Registro Civil serán mayores de edad, prefiriéndose los que designen los interesados, aún cuando sean sus parientes.

art. 46.- La falsificación de las actas y la inserción en ellas de circunstancias o declaraciones prohibidas por la ley, causarán - la destitución del Juez, sin perjuicio de la pena que la ley señale para el delito de falsedad, y de la indemnización de daños y perjuicios.

art. 47.- Los vicios o defectos que haya en las actas, sujetan al Juez del Registro Civil a las correcciones que señala el reglamento respectivo, pero cuando sean substanciales no producirán la nulidad del acto, a menos que judicialmente se pruebe la falsedad de éste.

art. 48.- Toda persona puede pedir testimonio de las actas del Registro Civil, así como de los apuntes y documentos con ellos relacionados, y los jueces registradores estarán obligados a darlo.

art. 49.- Los actos y actas del estado civil del propio Juez, - de su cónyuge, ascendientes y descendientes de cualquiera de ellos

no podrán autorizarse por el mismo Juez, pero se asentarán en las formas que se indican en el art. 36 y se autorizarán por el Juez de la adscripción más próxima.

art. 50.- Las actas del Registro Civil extendidas conforme a las disposiciones que preceden hacen prueba plena en todo lo que el Juez del Registro Civil, en el desempeño de sus funciones, da testimonio de haber pasado en su presencia, sin perjuicio de que el acta pueda ser redargüida de falsedad.

Las declaraciones de los comparecientes, hechas en cumplimiento de lo mandado por la ley, hacen fe hasta que se pruebe lo contrario. Lo que sea extraño al acta no tiene valor alguno.

art. 51.- Para establecer el estado civil adquirido por los mexicanos fuera de la República, serán bastantes las constancias que los interesados presenten de los actos respectivos, sujetándose a lo previsto en el Código Federal de Procedimientos Civiles, y siempre que se registren en la oficina que corresponda al Distrito Federal o de los Estados.

art. 52.- Los Jueces del Registro Civil se suplirán en sus faltas temporales por el más próximo de la Delegación en que actúan, a falta de éste, por el más próximo de la Delegación colindante.

art. 53.- El Ministerio Público cuidará que las actuaciones, inscripciones y registros que se realicen mecanográficamente o por el sistema computarizado en las actas del estado civil, sean conforme a la ley, pudiendo inspeccionar en cualquier época, así como consignar a los Jueces registradores que hubieran cometido delito en el ejercicio de su cargo, o dar aviso a las autoridades adminis-

trativas de las faltas en que hubieren incurrido los empleados.

art. 53 bis.- Para el llenado de las actas del estado civil, el Juez registrador tomará en consideración los requisitos que este código exige para cada una de las actas. El registro lo hará por el sistema computarizado y sólo empleará el sistema mecanográfico, -- cuando el primero no funcione o no exista en el Juzgado en donde los interesados se presentaron.

Proyecto de reformas al Reglamento del Registro Civil del Distrito Federal:

REGLAMENTO DEL REGISTRO CIVIL

CAPITULO I

Disposiciones Generales

art. 1º.- El Registro Civil es una Institución de orden público e interés social, que tiene por objeto autorizar y registrar los actos del estado civil de las personas. Las inscripciones se realizarán a través de un sistema computarizado.

Para los casos en que aún no exista en el Juzgado del Registro Civil un sistema informático, entonces el Juez empleará el sistema mecanográfico y a la brevedad enviará a la Oficina Central la información de los actos realizados ante él, con el propósito de que los datos de dichos actos sean capturados por el sistema de cómputo.

art. 2º.- El Registro Civil tiene a su cargo, por conducto de los Jueces del Registro Civil, el desempeño de la función registral del estado civil de las personas, en los términos de lo dispuesto por el artículo anterior, por el Código Civil para el Distrito Federa

ral en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, y demás ordenamientos aplicables.

art. 3°.- Para efectos de este reglamento, se entenderá por:

I.- Departamento, al Departamento del Distrito Federal;

II.- Registro, al Registro Civil del Distrito Federal;

III.- Nuevo sistema, al Sistema Informático del Registro Civil para el Distrito Federal;

IV.- Delegación, a las Delegaciones del Departamento del Distrito Federal;

V.- Titular, al Titular del Registro Civil;

VI.- Juez, a los Jueces del Registro Civil;

VII.- Código, al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal; y

VIII.- Reglamento, al presente Reglamento.

art. 4°.- Los actos que se realicen sobre el estado civil de las personas, causarán los derechos que establezca la Ley de Hacienda o de Ingresos del Departamento.

CAPITULO II

De la organización y atribuciones del Registro Civil

art. 5°.- El Registro Civil contará con los Juzgados necesarios para el cumplimiento de sus funciones, de acuerdo al manual de organización que expida en su oportunidad el Jefe del Departamento del Distrito Federal.

art. 6°.- Corresponde al Jefe del Departamento:

I.- Nombrar y remover libremente al titular del Registro, así co

mo a quien deba cubrir sus ausencias temporales.

II.- Autorizar la sanción y funcionamiento de nuevos juzgados, - tomando en cuenta las necesidades del servicio registral.

III.- Nombrar y remover libremente a los Jueces, y a quienes de-- ban sustituirlos en sus faltas temporales.

IV.- Expedir el Manual de Organización del Registro.

V.- Expedir el Manual de Procedimientos del Registro, y

VI.- Expedir las "Formas del Registro Civil" para ser utilizadas en el Nuevo Sistema.

art. 7°.- Corresponde al Departamento por conducto de la Coordi nación General Jurídica:

I.- Coordinar las actividades del Registro promoviendo planes - programas y métodos que contribuyan a la mejor aplicación y empleo de los elementos técnicos, materiales y humanos del Nuevo Sistema, para el eficaz funcionamiento del mismo.

II.- Promover lo necesario para que en cada una de las Delegacio nes se preste el servicio del Registro Civil.

III.- Coordinar y supervisar las funciones de los Juzgados del Re gistro.

IV.- Establecer los criterios jurídicos para el funcionamiento - del Registro.

V.- Derogado.

VI.- Proponer la celebración de convenios de coordinación en ma- teria de Registro Civil con las autoridades federales, estatales y municipales.

art. 8°.- Corresponde al Departamento, por conducto de la Dele-

gación, la administración de los Juzgados del Registro Civil.

art. 9°.- Corresponde al Departamento, por conducto del titular del Registro.

I.- Ser depositario de las actas donde conste el estado civil de las personas.

II.- Supervisar el cumplimiento de las diversas disposiciones legales y de los criterios que sean señalados por la Coordinación General Jurídica.

III.- Programar y supervisar los cursos de capacitación al personal, tendientes a mejorar el funcionamiento del Registro.

IV.- Administrar el Archivo del Registro, así como tener actualizados los índices y catálogos de las actas del estado civil.

V.- Derogado.

VI.- Ordenar la impresión inmediata en el sistema de cómputo de aquellos documentos relacionados con los actos del estado civil de las personas, que deterioren, destruyan, mutilen o extravíen, certificando su autenticidad.

VII.- Dar cumplimiento a las resoluciones judiciales que reciba, ya sea directamente o remitiéndolas al Juez correspondiente, para que sean debidamente complementadas.

VIII.- Autorizar las anotaciones que modifiquen, rectifiquen o aclaren, complementen, revoquen o anulen el contenido de las actas del estado civil.

IX.- Distribuir a todos y cada uno de los Juzgados, las formas en que deban constar las actas del Registro Civil y las hojas de papel seguridad para la expedición de certificaciones.

- X.- Nombrar libremente a los supervisores de los Juzgados.
- XI.- Coordinar el desarrollo de la función de los supervisores.
- XII.- Recibir las quejas del público sobre la prestación del servicio, y
- XIII.- Las demás que le señalen el Reglamento y otros ordenamientos aplicables.

art. 10.- Son atribuciones del Titular en su carácter de Juez Central:

I.- Fungir como Juez Central con jurisdicción en todo el Distrito Federal.

II.- Ordenar la inhumación o cremación de los cadáveres que sean internados en el Distrito Federal, así como el levantamiento del acta de defunción respectiva.

III.- Autorizar la inscripción de todos los actos del estado civil que realicen los mexicanos en el extranjero.

IV.- Supervisar y operar el estricto cumplimiento de las guardias que el Juzgado Central realice para trámites funerarios los sábados, domingos y días festivos.

V.- Autorizar los actos relativos al estado civil de las personas.

VI.- Firmar en forma autógrafa las actas del estado civil, así como expedir con oportunidad las copias certificadas del estado civil que le soliciten en un término no mayor de dos días hábiles.

VII.- Efectuar las anotaciones que establece el Código, dentro de un término no mayor de dos días hábiles de conformidad a lo establecido en el presente ordenamiento, y comunicarlas dentro de los dos

días hábiles siguientes a los archivos correspondientes.

VIII.- Cuidar que las formas especiales en que se asienten los actos del estado civil de las personas, no lleven raspaduras, enmendaduras o tachaduras, procediendo en su caso a cancelarlas e inmediatamente mandar imprimir una en el Nuevo Sistema, si ya existe, con el mismo número.

IX.- Mantener actualizados los índices, catálogos y sistema informático de los actos del registro que obren en su archivo.

X.- Remitir con oportunidad los datos estadísticos a las dependencias correspondientes.

XI.- Resolver las consultas que le formulen, relacionadas con su función.

XII.- Expedir copias certificadas de las constancias que obren en el sistema y/o expedientes del Archivo Central en un término no mayor de dos días hábiles.

XIII.- Efectuar con su firma el cierre de los registros que se hayan integrado en el año inmediato anterior relativo a los actos del estado civil autorizados ante él, y

XIV.- Las demás que le señala el Reglamento y otros ordenamientos aplicables.

art. 11.- Corresponde a los jueces:

I.- Autorizar las actas del estado civil de las personas, firmandolas en forma autógrafa.

II.- Expedir copias certificadas de las actas, así como de las constancias que obren en el expediente o en el Nuevo Sistema, en un término que no exceda de dos días hábiles.

III.- Efectuar las anotaciones que establece el Código, dentro de un término no mayor de dos días hábiles, de conformidad a lo establecido en el presente ordenamiento, y remitirlas dentro de los dos días hábiles siguientes a los archivos correspondientes.

IV.- Cuidar que las formas especiales en que se asienten las actas del estado civil de las personas, no lleven raspaduras, enmendaduras o tachaduras, procediendo en su caso a la cancelación e inmediata reposición respectiva.

V.- Mantener actualizados los índices, catálogos y Nuevos Sistemas de los actos del Registro Civil que obran en su archivo.

VI.- Remitir con oportunidad los datos estadísticos a las dependencias correspondientes informando paralelamente al titular.

VII.- Resolver las consultas que se le formulen relacionadas con sus funciones.

VIII.- Coordinar las funciones del personal adscrito al Juzgado a su cargo.

IX.- Desempeñar sus funciones dentro del perímetro territorial - que le sea señalado, para actuar fuera de él será necesario que obtenga autorización del Titular.

X.- Rendir mensualmente al Titular, el informe de actividades efectuadas en el juzgado a su cargo, enviando copia del mismo a la Delegación de su adscripción, así como a la Tesorería del Departamento, para los fines estadísticos y de control.

XI.- Notificar con oportunidad al Titular y a la Delegación, de sus ausencias, para efectos de sustitución temporal o definitiva.

XII.- Reportar al Titular sus requerimientos materiales y de re-

cursos humanos para el buen funcionamiento del Juzgado, a efecto de que se realicen las gestiones ante las autoridades correspondientes.

XIII.- Facilitar la práctica de las supervisiones que prescribe el presente ordenamiento.

XIV.- Acordar con el Titular, respecto de los asuntos que considere pertinentes, dentro de la esfera de su competencia, y

XV.- Las demás que le señale el Reglamento y otros ordenamientos.

art. 12. La autorización de los actos del estado civil y la expedición de las actas relativas al nacimiento, reconocimiento de hijos, adopción, matrimonio, divorcio administrativo y muerte de los mexicanos y extranjeros residentes en el Distrito Federal, así como las inscripciones de ejecutoria que declaren la ausencia, la presunción de muerte, la tutela o que se ha perdido la capacidad legal para administrar bienes, se sujetarán a lo dispuesto por el Libro Primero, título cuarto del Código.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Debe reconocerse que la Institución del Registro Civil necesita reestructurar y modernizar su sistema de control de actas, con el propósito de que realmente cumpla con el objeto para la que fue creada, es decir, que eficazmente siga autorizando y registrando todos aquellos actos relacionados con el estado civil de las personas físicas, procurando siempre determinar la situación jurídica que guarda el individuo dentro de la familia y la sociedad.

SEGUNDA. Debe aceptarse que en la actualidad el sistema de registro que es empleado en la institución del Registro Civil para el control de actas, deja mucho que desear, en razón de que el sistema utilizado no es suficiente para atender las demandas del público en general, además de que este sistema se presta para alterar la información contenida en las actas que expide esta Institución.

TERCERA. Debe deducirse que la realidad actual demuestra que la informática es una nueva disciplina técnica y científica por medio de la cual se auxilian las generaciones humanas de hoy, enfrentando con éxito rutinas laborales que se han simplificado con el uso de estos equipos. Cabe mencionar que la informática tiene cabida en todas las áreas como lo son: empresas, hogares, escuelas, talleres, industrias, universidades e instituciones, entre otras.

CUARTA. Una perspectiva importante, verídica y benéfica para el Registro Civil Mexicano, lo constituye el hecho de introducir un sistema teleinformático dentro de la organización de esta noble institución, con el propósito de actualizar y modernizar el sistema de con-

trol de actas.

QUINTA. La introducción de un sistema de redes en el Registro Civil Mexicano, ofrecería tres importantes ventajas: a) Rapidez: en el sentido de que se proporcionaría un mejor servicio al público usuario; b) Privacidad: en el sentido de que la información capturada y registrada en el sistema informático únicamente sería trabajada por la institución interesada; y c) Economía: en el sentido de que con el tiempo ofrecería rendimientos económicos suficientes, pudiéndose con ello reembolsar los gastos generados por la introducción del sistema de cómputo.

SEXTA. Corresponde al Jefe del Departamento del Distrito Federal por conducto de la Coordinación General Jurídica promover planes, métodos y proyectos de modernización suficientes, que contribuyan a mejorar el funcionamiento de la institución del Registro Civil, según se desprende del artículo 7º, párrafo I del Reglamento del Registro Civil para el Distrito Federal. Por la anterior se deduce, que jurídicamente corresponde a este funcionario estatal el efectuar las gestiones que juzgue convenientes para introducir un sistema teleinformático dentro de las instalaciones de esta Institución Registral, para el eficaz funcionamiento de la misma.

SEPTIMA. Una conclusión más la constituye el hecho de adecuar la ley a la nueva realidad, para el caso de llevarse a cabo la modernización del control de actas en el Registro Civil con la introducción de un sistema de telecomunicaciones. Por lo anterior, corresponderá al Órgano Legislativo del Poder Federal el realizar los debates necesarios para procurar reformas a los artículos comprendidos dentro del

Libro Primero, Título Cuarto del Código Civil para el Distrito Federal, relativos a las Disposiciones Generales que regulan a la Institución del Registro Civil.

OCTAVA. Asimismo, debe adecuarse el Reglamento del Registro Civil por el Jefe del Departamento del Distrito Federal, con el propósito de determinar: a) La organización que tendrá esta institución registral con la introducción de un sistema informático; b) El procedimiento a seguir en la expedición de documentos otorgados por el C. Juez del Registro Civil; y c) Las atribuciones que corresponderán a esta institución, normando su actuar y justificando su funcionamiento.

NOVENA. Un aspecto más y que es derivativo de este trabajo, lo constituye el hecho de proteger jurídicamente los programas de cómputo (situación que aún no se ha resuelto en México), por lo que corresponderá al Poder Legislativo atender esta problemática, elaborando los proyectos de ley que sean necesarios para que en su momento se discutan y aprueben, con el único propósito de defender a los usuarios de equipos de cómputo contra posibles invasores que pudieran alterar o destruir la información contenida en los sistemas informáticos.

DECIMA. Finalmente, considero necesario que la introducción de un sistema de redes, no debe limitarse únicamente para el Distrito Federal, sino que también debería darse oportunidad de que participen las autoridades correspondientes de cada uno de los Estados de la República Mexicana, con el único fin de que en cada uno de estos Estados se tramite lo necesario para introducir también su respecti-

vo sistema teleinformático.

DECIMA PRIMERA. Ante el panorama anterior, surge una nueva inqui
etud, un nuevo enfoque que parece sacado de la ciencia ficción, sin em
bargo no es así, porque en el caso de llevarse a cabo la introducción
de un sistema de red en el Registro Civil de cada uno de los Estados
de la República Mexicana, permitiría la siguiente situación: Que en -
la misma Oficina Central del Registro Civil del Distrito Federal y, -
más aún, en el Registro Civil Central de cualquier Estado de la Repú-
blica, los mexicanos y extranjeros que soliciten copias certificadas
de cualquier acta del estado civil, serán expedidas por el funciona--
rio encargado de esta Institución Registral en el mismo momento, sin
que tenga que trasladarse al Registro Civil en donde originariamente
se levantó y registró el acta solicitada.

B I B L I O G R A F I A

DOCTRINA:

- 1.- ARECHIGA GALLEGOS, Rafael, Introducción a la Informática, México, D.F., Editorial Limusa, 1980, 170 pp.
- 2.- CABANELLAS, Guillermo, Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, Tomo II, 12a. ed., Buenos Aires, Argentina, Editorial Eliaasta, 1979, 814 pp.
- 3.- DE PINA VARA, Rafael, Elementos de Derecho Civil Mexicano, 11a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1981, 404 pp.
- 4.- Enciclopedia Universal Sopena, Tomo I, Barcelona, España, Editorial Ramón Sopena, 1979, 1040 pp.
- 5.- GALINDO GARFIAS, Ignacio, Derecho Civil, 7a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1985, 754 pp.
- 6.- GONZALEZ, Juan Antonio, Elementos de Derecho Civil, 6a. ed México, D.F., Editorial Trillas, 1988, 208 pp.
- 7.- H SANDERS, Donald, Informática: Presente y Futuro, Trad. Roberto Luis Escalona, México, D.F., McGraw-Hill, 1989, 887 pp.
- 8.- HERNANDEZ CAMARGO, Emiliano, La informática Jurídica y Legislativa en México, 2a. ed., México, D.F., Camara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 1986, 88 pp.
- 9.- Historia de México, Tomos IV, V, VII y VIII, México, D.F., SALVAT Editores de México, 1974, 298 pp.
- 10.- IBM DE MEXICO, Historia de la Computación, México, D.F., Martín Casillas Editores, 1987, 115 pp.

- 11.- LOPEZ GALLO, Manuel, Economía y Política en la Historia de México 20a. ed. México, D.F. Ediciones "El Caballito", 1982, 610 pp.
- 12.- M. AWAD, Elías, Procesamiento Automático de Datos, México, D.F., Editorial Diana, 1963, 612 pp.
- 13.- MAGALLON IBARRA, Jorge Mario, Instituciones de Derecho Civil, Tomo II. México, D.F., Editorial Porrúa, 1987, 213 pp.
- 14.- MIRANDA BASURTO, Angel, La Evolución de México, México, D.F., - Editorial Herrero, 1962, 454 pp.
- 15.- PACHECO ESCOBEDO, Alberto, La Persona en el Derecho Civil Mexicano. México, D.F., Panorama Editorial, 1985, 194 pp.
- 16.- PENICHE LOPEZ, Edgardo, Introducción al Derecho y Lecciones de Derecho Civil, 19a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1985, 322 pp.
- 17.- RIVA PALACIO, D. Vicente, México a través de los Siglos, Tomo IV, 17a. ed., México, D.F., Editorial Cumbre, 1985, 329 pp.
- 18.- ROJINA VILLEGAS, Rafael, Derecho Civil Mexicano, Tomo I, 5a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1986, 513 pp.
- 19.- SIMPSON, Alan, Como Usar d'Base III Plus, Miami-Florida, E.U.A., Macrobot T.M. Corporation, 1989, 465 pp.
- 20.- STAMATO LOPEZ, Alfredo et al, El Registro Civil Mexicano a través de la Historia, México, D.F., Compilación única editada por la Secretaría de Gobernación, 1986, 307 pp.
- 21.- TELLEZ VALDEZ, Julio, La Protección Jurídica de los Programas de Cómputo, 2da. ed., México, D.F., Instituto de Investigaciones - Jurídicas, UNAM, 1989, 223 pp.

LEGISLACION:

- 1.- Código Civil para el Distrito Federal, 58a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1990, 655 pp.
- 2.- Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal Comentado, Tomo I, 2a. ed., México, D.F., Instituto de Investigaciones Jurídicas, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, 1989, 470 pp.
- 3.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 86a. ed., México, D.F., Editorial Porrúa, 1989, 133 pp.

FUENTES HEMEROGRAFICAS:

- 1.- EL UNIVERSAL, El Gran Diario de México, Lic. Juan Francisco Ealy Ortiz, Diario, Número 26,659, Jueves 6 de septiembre de 1990, - México, D.F.
- 2.- EXCELSIOR, El Periódico de la Vida Nacional, Regino Díaz Redondo, Diario, Número 26,738, Martes 4 de septiembre de 1990 y Número 26,740, Jueves 6 de septiembre del mismo año, México, D.F.
- 3.- GACETA IMP, Organó Informativo Interno, Lic. Francisco Javier García León, Mensual, Número 73, Noviembre de 1989, Instituto Mexicano del Petróleo, México, D.F.
- 4.- UNO MAS UNO. Luis Gutierrez R., Diario, Número 4,613, Jueves 6 de septiembre de 1990, Mexico, D.F.