

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ingeniería

Aplicación de las Normas Legales Relacionadas con la Ingeniería y la Arquitectura

TESIS

Que para obtener el título de:
INGENIERO CIVIL
Presenta:
José Guilelado Rafael Carmona Carmona





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 esta 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.



Al Pasante señor JOSE GUILEBALDO RAFAEL CARMONA CARMONA, resente.

En atención a su solicitud relativa, me es grato transcribir a usted a continuación el tema que aprobado por esta Dirección propuso el Profesor Ing. Alberto Coria Ilizaliturri, pa ra que lo desarrolle como tesis en su Examen Profesional de-Ingeniero CIVIL.

"APLICACION DE LAS NORMAS LEGALES RELACIONADAS CON LA INGENIERIA Y LA ARQUITECTURA"

Aspecto técnico legal.

Delitos específicos.

Ruego a usted se sirva tomar debida nota de que en cumplimien to de lo especificado por la Ley de Profesiones, deberá pres tar Servicio Social durante un tiempo mínimo de seis meses co mo requisito indispensable para sustentar Examen Profesional; ast como de la disposición de la Dirección General de Servicios Escolares en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la tesis, el título del trabajo rea-Lizado.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cd. Iniversitaria, 3 de febroro de 1982

TRECTOR

JAV1ER JIMENEZ

"APLICACION DE LAS NORMAS LEGALES RELACIONADAS CON LA INGENIERIA Y LA ARQUITECTURA".

| P | ay. |
|----------------------------------|-----|
| CAPITULO I | |
| ASPECTO TECNICO LEGAL | 1 |
| CAPITULO II | |
| DELITOS ESPECIFICOS | 6 |
| Medidas Preventivas | 15 |
| Ejercicio Legal de la Ingeniería | 17 |

CAPITULO I

ASPECTO TECNICO LEGAL.

Pudiera definirse como "Ingeniería Legal" a la cien-cia que estudia los conocimientos científicos, técnicos y - legales que son aplicables a la justa resolución de los problemas de carácter judicial relacionados con la Ingeniería en sus diferentes ramas. Esta ciencia, sin duda alguna, habrá de significar un auxilio primordial en la administración de la Justicia sobre los problemas antes mencionados, y que -- más adelante se tratarán con mayor atención y detalle.

Debe aclararse que lo que se trate de aquí en adelante respecto a la Ingeniería Legal, es también aplicable a - la Arquitectura, puesto que ambas profesiones llegan a presentar problemas completamente similares en los aspectos -- que habrán de tratarse posteriormente.

Aunque la construcción, desde el punto de vista formal, ha estado regida desde sus primeras épocas por la lógi
ca, por reglamentos y por disposiciones de orden legal, es
hasta hace poco tiempo que se le ha empezado a dar la impor
tancia que esta ciencia debe tener, ya que sin lugar a dudas habrá de aportar grandes beneficios a la Ingeniería, a
la Arquitectura y a la Sociedad.

Dentro de los diversos problemas que constituyen la Ingeniería Legal, muchos son de carácter social, los más - frecuentes están relacionados con delitos de responsabilidad profesional, otros con daños en propiedad ajena, despojos, y en muchos casos: derrumbes en las obras en etapa de construcción, o bien fallas en las obras ya terminadas, -- etc.

Al hacer un análisis sobre los aspectos de la Legislación, la Ingeniería Legal encuentra tres como principa-les, que son:

- 1.- Su interpretación.
- 2.- Su aplicación en los casos judiciales.
- 3.- La conveniencia o necesidad de reformarla, o bien, de formular y dictar nuevas leyes.

La ciencia que nos ocupa, sirve de enlace fundamental entre los aspectos técnicos de la Ingeniería y la Arquitectura con los aspectos jurídicos del Derecho, y es por esta razón que deberá interesar mucho su estudio, tanto a abogados, como a ingenieros y arquitectos.

Las conclusiones sobre los problemas que se presentan en la Ingeniería Legal, dependen en gran parte del digitamen pericial que se aplique en cada caso, razón por la cual deberá exigirse siempre, que los peritos que interven gan sean personas que tengan la suficiente preparación en el tipo de problema de que se trate, y que además cuenten con una solvencia moral reconocida, ya que "puede ir de -- por medio", el prestigio de un profesionista, la suspen--- sión temporal o definitiva para seguir ejerciendo su profesión, su honor, su posición económica, y hasta su libertad.

La Ingeniería Legal, es la ingeniería en sí, pero -- atendiendo a dos aspectos considerados como fundamentales de ella, y que son el jurídico y el sociológico. De estos dos, al que se dará mayor importancia en este caso, será - el aspecto jurídico.

Es importante hacer mención de las siguientes consideraciones dentro del aspecto técnico-legal de la Ingeniería:

En primer lugar, deberá recordarse un principio universal que establece la obligación para toda persona, de responsabilizarse por los daños que pueda ocasionar a una tercera persona.

Sin embargo, el grado de responsabilidad del inculpa do respecto a este principio, deberá estar supeditado a — las circunstancias y factores en que se suscite el daño a la tercera persona, lo cual deberá implicar que la base de esta obligación no es fundamento determinante en el fallo de un peritaje.

Por supuesto que el ingeniero no escapa de la obligación a que hace mención este principio universal, ya que - deberá estar considerado dentro de su responsabilidad profesional.

Como consecuencias de los errores en el ejercicio -profesional del ingeniero, no siempre se ocasionarán delitos desde el punto de vista profesional, ya que un delito
puede ser de orden civil o de orden penal.

Si el delito, siendo de orden penal, fuere ocasiona-

do intencionalmente, aún tratándose de un profesionista el delito será considerado como un delito común.

Cuando el delito fuere cometido con fundamento a los conocimientos profesionales del ingeniero, entonces, deberá catalogársele de acuerdo o con base a la responsabilidad profesional. Dentro de esta clase de delitos, podemos mencionar: el fraude, el error en el diseño, el error en los cálculos, ya sea en su elaboración o en su interpretación, o bien en los datos en que se fundan los cálculos para el diseño de la obra, así como también cuando no se respetan las normas y especificaciones generales de construcción, etc.

Bien es de comprenderse que como consecuencia de entre los errores antes mencionados, pudieran presentarse,--- en la obra ya terminada o en proceso de construcción, fi-- suras y agrietamientos, hundimientos, derrumbes, etc., que no sólo podrían lesionar, sino hasta llegar a causar la -- muerte de quienes más tarde ocuparen el inmueble.

Ahora bien, de entre las sanciones que pudieren suscitarse por los errores o delitos anteriores, existen: - - la multa o sanción económica, la privación de la libertad del inculpado (profesionista en este caso), la privación - de la libertad, que puede ser temporal o definitiva; la - suspensión por un mes o dos años, o también definitiva, de la licencia para el ejercicio profesional. Esta última -- sanción generalmente es aplicable en caso de reincidencia,

En general, los delitos que comete el profesionista en el ejercicio de su profesión, deben ser castigados por autoridades competentes, con arreglo al Código Penal, según está establecido en el artículo número 61 de dicho código.

Es importante tener presente que el mencionado código establece el hecho que cuando una persona se atribuya el -- carácter de profesionista y carezca del título correspondien te, ejercitando actividades propias de la profesión, será - castigado de acuerdo al artículo 250 de ese código, y que - en su parte II dice que "se sancionará con prisión de un -- mes a cinco años y multa de diez a diez mil pesos a quien - sin tener título profesional o autorización para ejercer -- alguna profesión reglamentada expedida por autoridades u or ganismos legalmente capacitados para ello, conforme a las - disposiciones reglamentarias del artículo 4o. Constitucio-- nal":

- a) Se atribuya el carácter de profesionista.
- b) Realice actos propios de una actividad profesional, con excepción de lo previsto en el 3er párrafo del artículo 26 de la ley reglamentaria de los artículos 40. y 50. constitucionales.
- c) Ofrezca públicamente sus servicios como profesio--nista.
- d) Use un título o autorización para ejercer algunas actividades profesionales, sín tener derecho a ello.
- e) Con objeto de lucrar, se una a profesionistas le-galmente autorizados con fines de ejercicio profesional o administre alguna asociación profesional.

Hasta aquí, se ha hablado de una manera general so-bre el aspecto técnico-legal de la Ingeniería, pudiendo -tal vez considerarse de mayor importancia lo que trata el
siguiente capítulo, ya que presenta un enfoque más particu
lar al ejercicio de la profesión de la Ingeniería por lo que respecta a sus:

CAPTTULO II

DELITOS ESPECIFICOS.

Aunque propiamente ya se ha empezado a comentar sobre los delitos específicos en la Ingeniería Legal, es muy im-portante que el ingeniero conozca en primer lugar los artículos siguientes, que el Código Sobre Procedimientos Penales establece respecto a los peritos. Esto debe ser considerado de mucha importancia para aquellos ingenieros que se inician en el ejercicio de esta profesión:

ART. 162.- Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto, se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos.

ART. 163.- Por regla general, los peritos que exami--nan, deben ser dos o más; pero bastará uno cuando sólo éste
puede ser habido, cuando haya peligro en el retardo ó cuando el caso sea de poca importancia.

ART. 164.- Cada una de las partes tendrá derecho a nombrar hasta dos peritos, a los que se les hará saber por el juez su nombramiento, y a quienes se les ministrarán -- todos los datos necesarios para que emitan su opinión. -- Esta no se atenderá para ninguna diligencia o providencia que se dictare durante la instrucción, en la que el juez - normará sus procedimientos por la opinión de los peritos - nombrados por él.

ART. 168.- Los peritos que acepten el cargo, con -- excepción de los oficiales, tienen la obligación de presentarse al juez para que les tome la protesta de ley.

En casos urgentes, la protesta la harán al producir o ratificar el dictamen.

ART. 169.- El juez fijará a los peritos el tiempo - en que deban desempeñar su cometido. Transcurrido éste, si no rinden su dictamen, serán apremiados por el juez, del - mismo modo que los testigos y con iguales sanciones.

ART. 170. - Siempre que los peritos nombrados discordaren entre sí, el juez los citará a una junta en la que - se decidirán los puntos de diferencia. En el acta de la -- diligencia se asentará el resultado de la discusión.

ART. 171.- Los peritos deberán tener título oficial en la ciencia o arte a que se refiere el punto sobre el -- cual deban dictaminar, si la profesión o arte están legalmente reglamentados; en caso contrario, el juez nombrará a personas prácticas.

ART. 172. También podrán ser nombrados peritos prác

ticos, cuando no hubiere titulados en el lugar en que se siga la instrucción; pero en este caso se librará exhorto o requisitoria del juez del lugar en que los haya, para que en vista de la declaración de los prácticos, emitan su opinión.

ART. 173.- Los peritos deberán ser citados en la misma forma que los testigos, reunirán además, las propias condiciones de éstos, estarán sujetos a iguales cau sas de impedimento. Serán preferidos los que hablen español.

ART. 174.- El juez hará a los peritos todas las - preguntas que crea oportunas; les dará por escrito o de palabra, pero sin sugestión alguna, los datos que tuviere, y hará constar estos hechos en el acta de la diligencia.

ART. 175.- Los peritos practicarán todas las operaciones y experimentos que su ciencia o arte les sugiera y expresarán los hechos o circunstancias que sirvan - de fundamento a su dictamen.

ART. 176.- El juez, cuando lo juzgue conveniente asistirá al reconocimiento que los peritos hagan de las personas o de los objetos.

ART, 177.- Los peritos emitirán su dictamen por - escrito y lo rectificarán en diligencia especial, en el caso de que sean objetos de falsedad, o el juez lo estime necesario.

ART, 178.- Cuando las opiniones de los peritos --

discreparen, se nombrará un tercero en discordia.

ART. 179. — Cuando el juicio pericial recaiga sobre objetos que se consuman al ser analizados, los jueces no permitirán que se verifique el primer análisis, sino sobre la mitad de las sustancias, a lo sumo, a no ser que su cantidad sea tan escasa, que los peritos no puedan omitir su opinión sin consumirlas todas. Esto se hará constar en el acta respectiva.

ART. 180. - La designación de peritos hecha por el - juez ó por el agente del Ministerio Público, deberá recaer en las personas que desempeñen este empleo por nombramien to oficial y a sueldo fijo.

Si no hubiere peritos oficiales, se nombrará de entre las personas que desempeñen el profesorado del ramo correspondiente en las escuelas nacionales, o bien, de en tre los funcionarios o empleados de carácter técnico en establecimientos o corporaciones dependientes del Gobierno.

En caso de no haber peritos de los que menciona el párrafo anterior y el juez o el agente del Ministerio Público lo estimaren conveniente, podrán nombrar a otros. - En estos casos, los honorarios se cubrirán según lo que - se pague por costumbre en los establecimientos particulados de que se trate, a los empleados permanentes de los - mismos, teniendo en cuenta el tiempo que los peritos debieron ocupar en el desempeño de su comisión.

ART. 181.- Cuando los peritos que gocen sueldo del erario emitan su dictamen sobre puntos decretados de Ofi-

cio, o a petición del Ministerio Público, no podrán cobrar honorarios.

ART. 182.- El juez, cuando lo crea conveniente, podrá ordenar que asistan los peritos a alguna diligencia y que se impongan de todo el proceso o de parte de él.

Respecto a la prueba pericial, el Código de Procedimientos Civiles establece lo siguiente:

ART. 346.- Los peritos deben tener título en la -- ciencia o arte a que pertenezca el punto sobre el que ha -- de oirse su parecer, si la profesión o arte estuviera le-- galmente reglamentado.

Si la profesión o arte no estuviera legalmente reglamentado, o estándolo, no hubiera peritos en el lugar, podrán ser nombradas cualesquiera personas entendidas, aún - cuando no tuvieran título.

ART. 347.- Cada parte, dentro del tercer día nombra rá un perito, a no ser que se pusieran de acuerdo en el -- nombramiento de uno solo. El tercero en discordia será -- nombrado por el juez.

ART. 351.- El perito que nombre el juez puede ser - recusado dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la en que se notifique su nombramiento a los litigantes, - siempre que concurra una de las siguientes causas:

- I.- Consanguinidad dentro del cuarto grado;
- II.- Interés directo o interés en el pleito;

III.- Ser socio, inquilino, arrendador o amigo de una de las partes.

El juez calificará de plano la recusación, y las -partes deben presentar las pruebas al hacerlas valer. - Contra el acto en que se admite o deseche la recusación -no procede recurso alguno. Admitida, se nombrará nuevo -perito en los mismos términos que al recusado.

ART. 352.- En caso de ser rechazada la recusación, se impondrá al recusante una multa hasta de mil pesos en favor del colitigante.

Es importante recordar que cuando se trata de dictámenes periciales de Ingeniería Legal, los peritos deben ser ingenieros o arquitectos titulados y registrados en la Dirección Ceneral de Profesiones.

Queda a juicio de la autoridad competente que juzga de un caso, el dar visto bueno a los peritos particulares, cuando éstos no llenen los requisitos que la Ley señala, - o los interesados puedan recusarlos según lo indican los - dos artículos anteriores.

Con frecuencia, el ingeniero llega a ser nombrado -perito en la ventilación de algún juicio, por lo que pudie
ran hacerse las siguientes recomendaciones al respecto:

- l.- Que los peritos practiquen conjuntamente, las $i\underline{n}$ vestigaciones y estudios que el caso requiera.
- 2.- Si se considerare que el plazo fijado por el juez, no fuere suficiente para emitir el dictamen, pedir prórroga-

al mismo, con la finalidad de actuar con mayor justicia.

- 3.- Después que los peritos hayan terminado las in-vestigaciones del caso, es conveniente un intercambio de opiniones entre ellos, para que si llegan a estar de acuer do, presentar el dictamen respectivo a la autoridad competente. En caso contrario, cada perito presentará su dictamen por separado; la autoridad podrá entonces nombrar un perito tercero en discordia.
- 4.- Para que el juez pueda desempeñar su oficio con mayor justicia, es muy importante que los dictámenes sean elaborados con mucha claridad y en forma muy breve y muy concisa.

Continuando ahora con los delitos específicos, podemos decir lo siguiente:

"Delitos específicos son aquellos que se cometen den tro de la profesión y que van en contra de su patrimonio". En primer lugar, pueden mencionarse los siguientes:

- a.- Abuso de confianza.
- b. Fraude.
- c.- Despojo de inmuebles y aguas.
- d.- Daño en propiedad ajena.

En segundo lugar, existen delitos que se originan o -acontecen dentro del ejercicio profesional de la Ingeniería
y que van en contra de la vida o de la integridad corporal,
Dentro de este segundo grupo, pueden mencionarse los siguien

tes delitos:

- e .- Lesiones.
 - f .- Homicidio imprudencial.

De los delitos anteriores, los de mayor importancia - y que se presentan con mayor frecuencia, son los que se --- mencionan en los incisos a, b, e y f. Estos incisos corres ponden a los artículos del 382 al 385 del Código de Procedimientos Civiles, que a continuación se transcriben:

ART. 382.- Al que con perjuicio de alguien disponga - para sí o para otro de cualquier cosa ajena o mueble, de la que se haya transmitido la tenencia y no el dominio, se le sancionará con prisión hasta de un año y multa hasta de quinientos pesos, cuando el monto del abuso no exceda de quinientos pesos.

Si el monto del abuso excede de esa cantidad, pero no de veinte mil pesos, la prisión será de uno a seis años, y la multa será de cinco mil pesos.

Si el monto supera los veinte mil pesos, la prisión - será de seis a doce años, y la multa de cinco mil a diez mil pesos.

ART. 383.- Se considera como abuso de confianza para efectos de la pena:

I.- El hecho de disponer o sustraer una cosa de su -- dueño, si le ha sido embargada o la tiene en su poder con - el carácter de depositario judicial.

- II.- El hecho de disponer de la cosa depositada, o sustraerla el depositario judicial o el designado por o ante las autoridades administrativas o del trabajo.
- yo un depósito que garantice la libertad causional de un procesado y del cual no le corresponda la propiedad.
- art. 384.- Se reputa como abuso de confianza la ilegítima posesión de la cosa retenida, si el tenedor o pose<u>e</u> dor de ella no la entrega a la autoridad, para que ésta -disponga de la misma conforme a la ley.

ART. 385.- El delito previsto en este capítulo, sola mente se perseguirá a petición de la parte ofendida, siendo aplicable a lo conducente a los artículos 377 y 378 - - (que hacen referencia a cuando el delito es cometido por un ascendiente contra un descendiente y por un cónyuge contra otro, respectivamente, etc.).

Puede hablarse de un tercer grupo, que está consti-tuido por aquellos delitos que impliquen responsabilidad - profesional, cuando se causa daños a terceras personas den tro de la práctica de la profesión.

Con respecto a este tercer grupo de delitos, es im-portante comentar algunas situaciones en que el ingeniero
o el arquitecto llegan a incurrir y que suelen ocasionar-les problemas posteriores o durante el desarrollar de una
obra, y que además pudieran representar pérdidas en tiempo,
en dinero o de mayor importancia:

a) Que el ingeniero no se derciore debidamente que -

los datos contenidos en la escritura del terreno en que se va a construir una obra, sean los correctos. En caso contrario, ésto podría afectar los intereses del propietario.

- b) Que el proyecto de la obra no satisfaga los intereses del propietario.
- c) Cuando el ingeniero no acude al Registro Público de la Propiedad para asegurarse que la posesión del predio no tiene problemas.
- d) Cuando se inicia la construcción de la obra, sin contar todavía con los permisos necesarios.

Para tratar de no incurrir en las situaciones ante-riores y poder trabajar con mayor seguridad, y al mismo -tiempo tener probabilidades de mayor éxito en la empresa,
pueden recomendarse las siguientes:

MEDIDAS PREVENTIVAS

Es muy conveniente dedicar cierta importancia a esta parte del capítulo que se está tratando (Delitos Específicos), proponiendo a consideración los puntos que a continuación se enumeran y que podrían dar mayor éxito al desarrollo de las obras que tanto el ingeniero como el arquitecto tienen a su cargo:

1.- Consultar con el Registro Público de la Propie-dad respecto a la posesión correcta del predio o terreno en que se va a levantar la construcción, así como de las medidas y su localización.

- 2.- Conocer perfectamente bien la orientación, ni-velación y planeación de la obra en general.
- 3.- Recabar un informe completo de las restricciones de la zona, respecto a la obra que se pretende llevar
 a cabo, ya que ésto pudiere condicionar desde al propio proyecto, hasta la realización del mismo.
- 4.- Respecto al punto anterior, debe tenerse presente que existen diferentes oficinas o instituciones del Gobierno, que condicionan y vigilan el desarrollo de las obras de -- construcción.
- 5.- Nunca emplear a menores de edad, pues ésto lleva muchos riesgos, infringiendo además a la ley.
- 6.- Tener mucho cuidado que las cláusulas del contra to estén elaboradas en la forma más clara posible, especi-ficando en ellas:
 - a) Las condiciones de inicio y terminación de la obra.
- b) Los precios unitarios de los conceptos que intervendrán en la obra, elaborando una lista completa y lo más en detalle posible, teniendo además presente la influencia que la variación del poder adquisitivo de la moneda, pudier a tener en dichos precios.
- c) Las formas de pago para la adquisición de los materiales de construcción.
- d) Las condiciones de pago de los honorarios que -- corresponden al ingeniero, por su intervención en la obra.

Aquí es conveniente recomendar que estos cobros, se vayan haciendo efectivos conforme al avance de la obra, y nunca al final de ésta, para evitar problemas y pérdidas econó-micas que suelen presentarse por hacerlo así.

- 7.- Nunca iniciar una obra, sino hasta tener listos todos los permisos necesarios para ello, como son el ali-neamiento y número oficial, la aprobación definitiva del -proyecto y el permiso de construcción.
- 8.- De ser posible, el ingeniero deberá incluir una cláusula en el contrato que determine hasta cuánto tiempo después de terminada la obra o su intervención en ella, -- termina su responsabilidad. Este punto es importante, ya que no está considerado en ningún reglamento, por lo que en muchas ocasiones el dueño de la obra piensa que la responsabilidad del ingeniero es por todo el tiempo de vida del inmueble.

EJERCICIO LEGAL DE LA INGENIERIA.

Con respecto a este tema, debe mencionarse que es ne cesario cumplir con una serie de requisitos y exigencias - administrativas que derivan de las reglamentaciones univer sitarias, tecnológicas, politécnicas, además, por diversas leyes federales y estatales, que se pueden enumerar en la forma siguiente:

a) Obtención del título profesional, previos estudios y exámenes correspondientes.

- b) Registro de este título en la Dirección General de Profesiones.
- c) Obtención de esta misma oficina, de la patente de ejercicio profesional.
 - d) Haber cumplido con el Servicio Social.
- e) Cumplimiento de varios años de experiencia en el ejercicio profesional (generalmente son tres).
- f) Registro y obtención del número de perito responsable del Departamento del Distrito Federal, o en su caso, de la Dirección de Obras Públicas del Estado que corresponda.

Por otra parte, la Constitución Política de la República Mexicana establece, respecto al ejercicio de toda profesión, que cada estado puede determinar cuáles son las profesiones que necesitan título para su ejercicio y las condiciones que deban satisfacerse para obtener dicho título, así como las autoridades que podrán expedirlo. Nuestra Constitución también establece que nadie podrá ser obligado a prestar trabajos personales, sin la justa retribución y sin su pleno consentimiento, salvo el trabajo impuesto por la autoridad judicial, el cual queda ajustado a lo dispuesto en las fracciones I y II del artículo 123.

Ahora bien, si se ha estado tratando sobre los aspectos legales de la Ingeniería, también interesa hablar lo -- ilegal en el ejercicio de la Ingeniería, ya que un gran número de pasantes de esta carrera empiezan y siguen ejercien

do esta profesión, más allá del límite del tiempo que la -Ley les permite, que es por dos años. Los motivos que obe decen a esta situación pueden ser de diferente índole: motivos económicos, falta de tiempo por compromisos que los pasantes van adquiriendo en las empresas donde empiezan a prestar sus servicios; en ocasiones por rechazo al examen profesional, y en otras lo que sucede es que el pasante em pieza a ganar bastante dinero y pierde el interés por la obtención del título.

Lo anterior es una situación irregular, y por lo tan to ilegal. Es por esto que el "profesionista" que se encuentra en esta situación, debería aclararla en sus papeles membretados, en sus tarjetas de visita y en sus antefirmas, indicando que es pasante de la carrera.

Es probable que la situación anterior sea también de bida a que el pasante de ingeniería ignore o bien no dé la debida importancia a las normas que establece la Ley Regla mentaria de los artículos 40. y 50. constitucionales, que hacen mención al ejercicio de las profesiones en el Distrito y Territorios Federales, y en sus artículos 52 y 54 que dicen:

ART, 52.- La práctica profesional de los pasantes se autorizará por la Dirección General de Profesiones cuando satisfagan las condiciones siguientes:

- a) Ser alumno actual de un plantel profesional,
- b) Haber cumplido un año de la carrera, en las de -- dos años; el segundo en las de tres y cuatro años y el ter

cero en las carreras de mayor duración.

- c) Ser de buena conducta.
- d) No tener más de un año de haber concluido los -- estudios.
- e) Poseer la competencia necesaria, siendo presun--ción a ello el tener un promedio superior a siete.
- f) Someterse al consejo y dirección de un profesionista con título requisitado conforme a la Ley.
- ART. 54.- Los reglamentos de campo de acción fijarán la manera cómo los estudiantes deberán hacer sus prácticas profesionales, pero en todo caso, cuando las hagan en servicio para el público o para el Estado deberán estár aseso rados por un profesionista respetable y responsable.

También debe mencionarse que se considera como ile-gal la situación del profesionista ya recibido, pero que no ha presentado su título para su registro, en la Direc-ción General de Profesiones, como lo señala la Ley.

El artículo 68 sanciona esta situación de la manera siguiente:

ART. 68.- Ninguna persona que ejerza actividad sin título profesional debidamente registrado, o con título pero que carezca del requisito del registro, podrá cobrar honorarios de ninguna clase.- Se exceptuarán de lo previsto en la parte final del párrafo anterior a aquellas personas que pertenezcan al Poder Público, dentro del ejercicio de sus funciones.

Es conveniente aclarar que con respecto al artículo anterior, se tienen también excepciones señaladas por la misma Ley de Profesiones, asentadas en los artículos 69 y 72 que dicen:

ART. 69.- Se exceptúan de las sanciones previstas en este capítulo a las personas que sin tener título profesio nal, ejerzan actividades que requieran del mismo, siempre que hayan sido autorizadas por la Dirección General de Profesiones en los casos a que se refiere la ley.

ART. 72.- No se sancionará a las personas que ejerzan en asuntos propios y en el caso previsto en el Artículo 20 Constitucional, fracción IA.

Volviendo sobre los aspectos legales de la Ingeniería es prudente hacer mención de algunos puntos importantes — que hablan acerca del "ejercicio profesional del ingeniero", para que éste tenga presente cuándo actúa dentro de la Ley y cuándo fuera de ésta. Al respecto se tienen los siguientes artículos:

ART. 24.- Se entiende por ejercicio profesional, para los efectos de esta ley, la realización habitual a título - oneroso o gratuito de todo acto o la prestación de cualquier servicio propio de cada profesión, aunque sólo se trate de simple consulta o la ostentación del carácter del profesionista por medio de tarjetas, anuncios, placas, insignias o de cualquier otro modo. No se reputará ejercicio profesional cualquier acto realizado en los casos graves con propósito de auxilio inmediato.

- ART. 25.- Para ejercer en el Distrito y Territorios Federales cualquiera de las profesiones técnico-científi-cas a que se refieren los artículos 20. y 30. se requiere:
- I.- Ser mexicano por nacimiento o por naturalización y estar en pleno goce y ejercicio de sus derechos civiles.
- II.- Poseer título legalmente expedido y debidamente registrado.
- III.- Obtener de la Dirección General de Profesiones patente de ejercicio.
- ART. 26.- Las autoridades judiciales y las que conoz can el asunto contencioso-administrativo rechazarán la intervención de patronos o asesores técnicos del o los interesados, de personas que no tengan título profesional registrado.
- El mandato para asunto judicial o contencioso-admi-nistrativo determinado, sólo podrá ser otorgado en favor de profesionistas con título debidamente registrado en los
 términos de esta ley.

Para asuntos obreros y casos penales, las condicio-nes son diferentes, es decir, los gestores tienen otras -exigencias de menor importancia.

ART. 29.- Las personas que sin tener título profesional legalmente expedido, actúen habitualmente como profesionistas, incurrirán en las sanciones que establece la -- Ley.

Sin embargo, la Ley, en el Art. 30 permite o concede un plazo o período en el cual el pasante de una carrera, - pueda ejercer ésta por un tiempo limitado. Desgraciada--- mente en muchas carreras, y particularmente en la de Ingeniería existe un gran número de pasantes que no rubrican - sus estudios con el examen profesional.

ART. 30.- La Dirección General de Profesiones podrá extender autorización a los pasantes de las diversas profesiones para ejercer la práctica respectiva por un término no mayor de tres años.

El interesado dará aviso a la Secretaría de Educa--ción Pública para que ésta le extienda una credencial, indicando en ella el tiempo de duración de la correspondiente autorización. Para que la Secretaría extienda el permi
so mencionado, tomará nota del estudiante respecto a su ca
lidad como tal en la facultad o escuela correspondiente.

En casos especiales, si el interesado tiene necesidad de prorrogar la autorización, deberá recurrir al Secreta-rio de Educación Pública para que éste pueda fijar el tiem
po de dicha prórroga.

ART. 31.- Para trabajos no comprendidos en los aranceles, el profesionista deberá celebrar contrato con su -- cliente a fín de estipular los honorarios y las obligaciones mútuas de las dos partes.

ART. 32.- Cuando no se hubiere celebrado a pesar de lo dispuesto por el artículo anterior y hubiere conflicto para la fijación y pago de honorarios, se procederá en la forma prescrita por la ley aplicable al caso.

El siguiente artículo es uno de los más importantes - para el buen profesionista, ya que está muy ligado a la ética profesional de éste, por lo que se transcribe a continuación:

ART. 33.- El profesionista está obligado a poner to-dos sus conocimientos científicos y recursos técnicos al --servicio del cliente, así como el desempeño del trabajo con venido. En caso de urgencia inaplazable, los servicios que se requieran del profesionista se prestarán en cualquiera - hora y en el sitio que sean requeridos, siempre que este --último no exceda de veinticinco kilómetros de distancia del domicilio del profesionista.

El siguiente artículo también es importante, pues hace referencia a los casos en que el cliente manifiesta in-conformidad de la actitud del profesionista respecto al -desempeño de su compromiso como tal, y en los que las partes interesadas no logran ponerse de acuerdo para resolver su problema:

ART. 34.- Cuando hubiere inconformidad del cliente - respecto al servicio que el profesionista ha realizado, el asunto se resolverá mediante juicio de peritos ya en el terreno judicial, ya en privado, si así lo convinieren las - partes. Los peritos deberán tomar en consideración para - emitir su dictamen, las circunstancias siguientes:

I.- Si el profesionista procedió correctamente den-tro de los principios científicos y técnica aplicable al caso y generalmente aceptados dentro de la profesión de -que se trate;

- II.- Si él mismo dispuso de los instrumentos materia les y recursos de otro orden que debieron emplearse, aten didas las circunstancias del caso y el medio en que se -- preste el servicio;
- III.- Si en el curso del trabajo se tomaron todas las medidas indicadas para obtener buen éxito;
- TV.- Si se dedicó el tiempo necesario para desempeñar correctamente el servicio convenido; y
- V.- Cualquiera otra circunstancia que en el caso es pecial pudiera haber influído en la deficiencia o fracaso del servicio prestado.
- El procedimiento a que se refiere este artículo se mantendrá en secreto y sólo podrá hacerse pública la resolución cuando sea contraria al profesionista.
- ART. 35.- Si el laudo arbitral o resolución judicial en su caso fueren adversos al profesionista, éste no ten-drá derecho a cobrar honorarios y deberá además, indemni-zar al cliente por los daños y perjuicios que sufriere. En caso contrario, el cliente pagará los daños correspondientes así como los honorarios, los gastos del juicio o procedimiento convencional y los daños que en su prestigio -- profesional hubiere causado al profesionista. Estos últimos serán valuados en la propia sentencia o laudo arbitral.
- ART. 37.- Los profesionistas que ejerzan una profe-sión en calidad de asalariados, quedan sujetos, por lo que a su contrario se refiere, a los preceptos de la Ley Fede-

ral del Trabajo, y el Estatuto de los Trabajadores al Servicio de los Poderes de la Unión.

- ART. 36.- Todo profesionista está obligado a guardar estrictamente el secreto de todos los asuntos que se le confían por sus clientes, salvo los informes que obligatoriamente establezcan las leyes respectivas.
- ART. 28.- Los profesionistas podrán prestar sus servicios mediante iguala que fijen libremente con las partes con quienes contraten.
- ART. 39.- Los profesionistas que desempeñen cargos públicos podrán pertenecer a las organizaciones profesio-- nales sin perjuicio de las obligaciones y derechos que - les reconozca el Estatuto de los Trabajadores al Servicio de los Poderes de la Unión, o cualesquiera otras leyes que les comprendan.
- ART. 40.- Los profesionistas podrán asociarse para ejercer, ajustándose a las prescripciones de las leyes relativas; pero la responsabilidad en que incurran será siem-pre individual.

Las sociedades de fines profesionales que tengan a - su servicio a profesionistas sujetos a sueldo, están obligadas a hacerlos participar en las utilidades.

Muy importante para el profesionista debe ser la segunda parte de este artículo y debe tenerla presente para los fines correspondientes, ya que tal parece que muchas empresas o sociedades pretenden ignorar este artículo. ART. 42.- El anuncio o la publicidad que un profesionista haga de sus actividades, no deberá rebasar los conceptos de ética profesional que establezca el colegio respectivo. En todo caso, el profesionista deberá expresar la institución docente donde hubiera obtenido su título.

Además de lo que los artículos anteriores exponen, - debe agregarse que actualmente en algunos estados de la -- República se exige al profesionista por medio de la oficina de la Secretaría de Educación Pública correspondiente, aparte de tener que presentar su cédula profesional, presentar también títulos registrados y constancia de la -- práctica en el ejercicio de la profesión, a fín de expedirle otra cédula que será válida solamente dentro de la jurisdicción del estado, para el ejercicio de la profesión - correspondiente.

En algunos otros estados, además de los requisitos - anteriores, pretenden exigir que el profesionista sea res<u>i</u> dente de la entidad, pero esta exigencia es contra la Ley, considerando lo que dispone el ARTICULO IV CONSTITUCIONAL que establece en sus principios lo siguiente:

"... A ninguna persona podrá impedirse que se dedique a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomo de, siendo lícitos..."

Para ésto, es obvio que si el profesionista cuenta - con su título debidamente sancionado por las instituciones docentes y autoridades correspondientes, se trata entonces de una profesión lícita y por lo tanto, deberá considerár-

sele con la autorización suficiente para poder ejercer -- su profesión en cualquier entidad federativa de la República Mexicana, debiendo las autoridades correspondientes expedirle su cédula profesional, sin mayores dificultades.

Corresponde probablemente al Colegio de Ingenieros - Civiles de México, al Colegio de Arquitectos, y a las diferentes agrupaciones profesionales existentes en el país, la unificación para tratar de resolver todos estos tipos de - problemas, y así el profesionista podrá tener mayor libertad para ejercer su profesión en cualquier lugar de la República.

Para terminar este trabajo, deberá agregarse que todo lo dicho hasta aquí, relacionado con la Ingeniería Legal y los Delitos Específicos dentro de ella no representa, sin - duda alguna, un tratado completo al respecto; sin embargo, es de desearse que pueda servir como una guía para aquellos profesionistas que inician su carrera en cualquiera de las ramas de la Ingeniería o bien en la Arquitectura.