

79 A
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

LA INGENIERIA LEGAL

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO CIVIL
P R E S E N T A :
RENE LIN JURADO

Director de Tesis: Ing. Alberto Coria Ilizaurri



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1991



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LA INGENIERIA LEGAL

I N D I C E

CAPITULO	CONCEPTO	PAGINA
I.-	PROLOGO	6
II.-	ANTECEDENTES	14
III.-	DEFINICION	18
IV.-	CONCEPTOS ACADEMICOS Y PROFESIONALES	26
V.-	APLICACION COMO DISCIPLINA JURIDICA	67
VI.-	OBJETIVOS, ALCANCES Y PROYECCIONES	112
VII.-	CONCLUSIONES	120
	APENDICE	122

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO I. PROLOGO

La actividad Profesional de la Ingeniería tiene un vasto campo de aplicación, y de manera específica, la construcción de obras, es un proceso que implica una intervención múltiple de grupos interdisciplinarios para el logro de los objetivos.

El Profesional de la construcción de esta rama de la Ingeniería, el Ingeniero Civil, tiene un ejercicio en su especialidad que es regulado por los Reglamentos de la construcción y su normatividad Jurídica, ya que implican diversos problemas durante los procesos constructivos, muchos de los cuales son de carácter social, frecuentemente relacionados con la responsabilidad Profesional de este especialista de la Ingeniería.

Al hacer un examen del contenido de la legislación vigente, la Ingeniería Legal, se avoca a tres conceptos principales:

- 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 responsabilidad del Ingeniero Civil, abarca desde la proyección de construcción de obras, la ejecución de las mismas, la Administración de este ejercicio, observancia de los Reglamentos y Normas Jurídicas, etc.

El objetivo de esta obra, es establecer la responsabilidad de orden legal, normativa en la actividad Profesional del Ingeniero Civil, para estructurar una " Ingeniería Legal " que sirva de enlace entre dos aspectos fundamentales, la Tecnología y el Derecho en indisoluble asociación.

Pero tratar de establecer esta asociación, entre los aspectos Técnicos de la Ingeniería y los aspectos Jurídicos del Derecho, ha tenido una escasa atención en cuanto a su estructura Jurídica, lo que ha traído una coordinación ineficiente en la aplicación interdisciplinaria de las consideraciones y disposiciones Técnicas, Administrativas y Jurídicas.

Esto hace que surjan o se establezcan diversos problemas que propios de a la Ingeniería Legal, tales como delitos al violar los Reglamentos, daños a propiedades ajenas, despojos, derrumbes en las obras en etapa de construcción o ya terminadas, etc.

La " gravedad " de los problemas que se presenten en la Ingeniería Legal, dependerá principalmente del dictamen y conclusión Pericial que se aplique a cada caso, y de acuerdo a éstos, las sanciones aplicadas al responsable pueden afectar perjudicialmente el prestigio de un Profesionalista, hasta considerar la suspensión temporal o definitiva para seguir ejerciendo su Profesión, su posición económica, su honor y hasta su Libertad.

Pero es importante mencionar dentro de éstos aspectos Técnico-Legal, que el Ingeniero no escapa a la obligación de responsabilizarse por los daños que pudieran ocasionar a una tercera persona, pero debe quedar establecido, que la ejecución de las obras es

una actividad de intervención multidisciplinaria, por lo que es lógico asegurar, que no es posible responsabilizarse solamente a una persona en un proceso de participación múltiple.

Muchas son las condiciones desfavorables que afectan las buenas relaciones que deben imperar en el área de la construcción. con frecuencia son problemas Jurídicos que manifiestan una inadecuada solución, que directamente se derivan de la falta de reglamentación, que prevengan oportunamente diferencias que equilibren, las inconformidades de las partes, las controversias que se producen, etc., dando lugar a resoluciones Judiciales que dañan gravemente los intereses materiales y morales de los Profesionales de la Construcción.

Demasiados son los problemas y conflictos que se producen como consecuencia de la aplicación de la actividad Profesional de la Construcción, pero más graves aún, son las consecuencias que resultan de incompetentes Juicios que para solucionar discrepancias, han sufrido estos Profesionales y que han causado daños irreversibles, por la poca funcionalidad de antiguas Leyes de injusta aplicación. No existen criterios Jurídicos actualizados, que integre y específicamente se hayan diseñado para esta actividad.

Tenemos la necesidad de establecer una corriente de correspondencia entre el lenguaje Jurídico y el lenguaje Técnico, para fortalecer una interrelación tanto en el aspecto de interés Público, como a nivel Pedagógico, que además de incrementar la comprensión entre la Técnica y el Derecho, contribuirá a armonizar la relación entre los participantes de un proceso constructivo, con un evidente beneficio al aligerar de problemas que saturan los centros de impartición de Justicia.

El objeto a nivel pedagógico, es familiarizar al alumno con el lenguaje del Derecho Constitucional Mexicano y fundamentalmente, con la Legislación relacionada y rectora de las diversas aplicaciones de la Ingeniería.

Para dar inicio al anterior concepto a nivel de enseñanza, una de las alternativas inmediatas, será la implantación de Cátedras paralelamente en la Facultad de Derecho, en la Facultad de Arquitectura y en la Facultad de Ingeniería de las Universidades del País, como ya se imparte en esta última en la Universidad Nacional Autónoma de México, tomando en cuenta un contenido Técnico-Jurídico a nivel Licenciatura y en Estudios Superiores.

El objeto de esta obra, partiendo de la importancia que tiene una Legislación adecuada que regule la actividad Profesional del constructor, no es la transcripción de Leyes y la interpretación de la Legislación vigente, más bien es establecer las bases necesarias que nos permitan elaborar un Reglamento con " carácter " y un enfoque de Ingeniería Legal en México, que norme las actividades del constructor.

Para la elaboración de este Reglamento de características Técnicas y Legales, es indispensable la participación de especialistas idóneos, y que vaya acorde con nuestros adelantos científicos de la Ingeniería.

Se sugiere, como punto de iniciación del objetivo propuesto, las siguientes consideraciones:

- Un análisis exhaustivo de la Legislación vigente,

relacionada con la construcción.

- Un Estudio Técnico de los conceptos de falla en la construcción de edificios.
- El señalamiento de medidas preventivas Técnico - Jurídicas de carácter obligatorio para el que construye.
- La elaboración del Reglamento de Ingeniería Legal Mexicana.

Todo lo anterior expuesto sólo puede llevarse a cabo con la aportación de conocimientos de especialistas calificados, tales como Ingenieros, Arquitectos y Licenciados en Derecho. Estos últimos coordinando experiencias y observaciones, contribuirán al fin de enriquecer el acervo Jurídico, para la impartición de la Justicia.

Para hacer posible el éxito de lo propuesto, se debe contemplar con mucha importancia el trabajo que en equipo se desarrolle dentro de las directrices emanadas de la Constitución Política Mexicana y observando los lineamientos Jurídicos de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y de las demás Leyes y Reglamentos vigentes relacionados con la Construcción.

El Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, por su contenido invariablemente de aspecto Técnico-Administrativo y características particulares, cumple con el sistema de planificación urbana, pero los elementos Jurídicos que fundamentan la actividad Profesional del constructor, deben complementarse con un sentido Jurídico más amplio acorde a los objetivos fundamentales de la Ingeniería Legal.

La perpetua ignorancia e indolencia al conocimiento del Derecho que nos norma, por parte de nuestro gremio ingenieril permite muy frecuentemente, usufructuar la condición creativa y sana de la aplicación de nuestros conocimientos técnicos; de aquí la evidente necesidad de impartir al alumno, conocimientos no sólo de orden técnico, sino también conocimientos acordes a los conceptos legales normados por la Legislación vigente, con el propósito de conducir nuestras actividades Profesionales, dentro de las posturas preventivas o directrices Jurídicas más acordes a los derechos y obligaciones que Constitucionalmente le corresponden.

Más allá todavía, del examen e interpretación de la Legislación vigente relacionada, se debe inducir al alumno a la inquietud de participar y promover modificaciones a las Leyes existentes, con el interés primordial de estructurar y disponer de un verdadero Derecho Urbanístico actualizado.

La libre discusión de éstos conceptos, expresados en el tiempo asignado a la impartición de esta materia, así como los trabajos de investigación personal, que en esta Especialidad forman parte de las obligaciones del curso, modifican sustancialmente el criterio Jurídico del alumno y lo capacitan en principio, como el más importante coadyuvante en la Administración de Justicia, en los casos de su competencia.

Estos dos conceptos, deben relacionarse en correspondencia con sus criterios y señalamientos, para así conjuntamente, tener efectos de observancia obligatoria sin traslape de juicios ni omisiones.

Esta obra de Ingeniería Legal Mexicana, es el producto de la experiencia del ejercicio Profesional del Ingeniero Civil Alberto Coria Ilizaliturri, cuyo trabajo se resume en este contenido, tanto de sus actividades de constructor como de Catedrático de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO II. ANTECEDENTES

El primer antecedente que presupone la existencia de la Ingeniería Legal en México data desde el año de 1833, cuando los fundadores del Establecimiento de las Ciencias Médicas en el país, nombraron al primer Catedrático de la clase de Medicina Legal, Dr. Don Agustín Arellano, iniciando así una incansable inquietud para establecer un equilibrio Jurídico de acuerdo a la evolución de la Ciencia Médica, con una relación de conformidad con la Administración de Justicia y las ideas filosóficas de su tiempo.

La influencia de los seguidores de la Medicina Legal, se prosiguió hasta nuestros días, evolucionando en forma sobresaliente y culminando sus esfuerzos con la creación del Instituto Nacional de Medicina Forense, la cual es importantísima en esta disciplina y su aplicación práctica, ya que desde un punto de vista de enseñanza e investigación, tiene relación directa con las Autoridades Administrativas del Distrito Federal, y con el Poder Judicial en todo el país.

Dentro del material que constituye el primer antecedente de la Ingeniería Legal, aunque de manera escasa, son interesantes para esta disciplina las siguientes referencias:

- " La Ingeniería Legal "

Es una publicación hecha en 1968, realizada por el Ingeniero Civil Humberto J. Benet, cuya labor fue realizada en asociación con el Ingeniero Municipal Coronel Miguel Silva Espino.

Ambos, en su ejercicio Profesional como Peritos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y Territorios Federales, conjuntamente describen la forma básica de los dictámenes de su competencia, de acuerdo a sus experiencias Profesionales.

- " Aspectos Legales de la Construcción "

Este material es un libro que se utiliza como texto, para impartir éstos conocimientos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad La Salle.

También como antecedente de ésta disciplina, existe un grupo de materias que fueron impartidas en diferentes escuelas y en particular en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, pero que en todos los casos, los temas se concretaron al análisis e interpretación de las Leyes relacionadas y vigentes, pero que no propician criterios innovatorios.

Para el año de 1970, después de los esfuerzos realizados, finalmente se aprueba en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Cátedra optativa denominada " Ingeniería y Arquitectura Legal Mexicana ", que se imparte en la carrera de Ingeniero Civil en el último semestre de esta formación académica, actualmente en la materia denominada "Seminario de La Construcción".

Como material de apoyo particular, existen dos libros importantes, los cuales en su contenido estructuran las bases de la Jurisprudencia y relatan los procesos Jurídicos a que fueron sometidos los actores:

- " El Temblor del 23 de Julio de 1957 "
 Editor: Bufete Jurídico del Lic. Víctor Velázquez.

- " Cual Justicia? "
 Autor: Ing. Civil Luis Rivero del Val.

Y finalmente, como refuerzo a los breves antecedentes de que se disponen de esta disciplina, deben considerarse las siguientes ediciones:

- " Arquitectura Legal "
Autor: José Ortega García
Madrid, España.

- " Tratado de Arquitectura en relación con el Derecho"
Autores: J. V. Rivarola y M. E. Meoli
Buenos Aires, Argentina.

- Tesis Profesionales de la Cátedra de Ingeniería Legal Mexicana, desarrolladas en base al Temario establecido por el Ingeniero Alberto Coria Calaliturri.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO III. DEFINICION

El término "Ingeniería Legal" es digno de reflexión muy especialmente de los Profesionistas involucrados en el contenido de su designación, esto es: Ingenieros, Arquitectos y Licenciados en Derecho.

Con absoluta frecuencia, se da como un hecho conocido esta disciplina, pretendiéndose relacionar su interpretación, con la "obligación" de conocer y observar, en estricto acatamiento, las Normas Jurídicas, que de alguna manera inciden y regulan, la profesión Profesional del Ingeniero como exponente de su especialidad en general y de manera específica dentro del vasto campo de la Construcción de Obras.

Como consecuencia natural el contenido de las materias, que relacionadas con los aspectos Legales de la Construcción se imparten, en éste tipo de carreras, en las diversas Escuelas o Facultades de la enseñanza de estas Profesiones y que no van más allá de su interpretación y firme aplicación, como condición sine qua non.

El propósito obligatorio, de acatar las disposiciones legales establecidas en nuestra Legislación, sin un minucioso examen de su operatividad y aplicatividad, constituyen al respecto la mayor deficiencia y que consecuentemente trastorna la armonía Jurídica de los practicantes de toda Profesión.

El análisis exhaustivo, vigoroso y profundo del voluminoso acervo de obras de esta naturaleza, que rigen los preceptos de Derecho, que inciden o se relacionan con las actividades propias de nuestra Profesión, nos llevará a las conclusiones siguientes:

- 1.- Las disposiciones Legales en nuestro estado de Derecho, deben ser periódicamente actualizadas, mediante los recursos de derogación y propuestas que permitan la creación de nuevas Leyes.
- 2.- El concepto de actualización, con que se deben impregnar tales disposiciones deberá contemplar un sentido de congruencia y equilibrio, entre las Técnicas más avanzadas de las ciencias Físico - Matemáticas y las raíces y proyecciones más significativas del Derecho, en nuestro caso.
- 3.- Las propuestas en principio y la promoción de nuevas Leyes, en el ejercicio particular de cada Profesión, deberá originarse en los que las practican, por ser en estos, donde reside la más apreciada experiencia al respecto y cuya aportación Técnica -Jurídica, para la actualización de normas de esta naturaleza, derivará en su tiempo, con el diseño de una Legislación específica, determinante de la conducta social y Profesional de los Técnicos, participantes e interesados en la gran industria de la Construcción.

LA INGENIERIA

La Ingeniería es una profesión destinada a prestar grandes servicios a la humanidad, a través de obras encauzadas a proporcionar protección, abrigo, bienestar, comunicaciones, etc., como resultado de una creación imaginativa y de un cálculo minucioso y matemáticamente razonado, para la ejecución de obras desarrolladas dentro de un estricto control de los conocimientos de esta Profesión, al aplicar su capacidad y Tecnología en el provecho racional de los recursos de que se dispone, con el fin de obtener resultados óptimos en sus acciones, desde las etapas de Planeación, Diseño, Construcción, hasta la Operación y Mantenimiento de las mismas.

El medio en que se desenvuelven los egresados de esta profesión es muy amplio y muy variado, y sus funciones son vitales para el desarrollo de las naciones. Lo cual implica la necesidad de adquirir una profunda preparación técnica y un singular conocimiento de las ciencias humanas.

En embargo, es patente y ancestral la indiferencia Jurídica de los Ingenieros, la cual se traduce en una manifiesta y constante expresión de lamentaciones, cuando los resultados de su profesión Profesional, no culmina con los resultados esperados y razonablemente legítimos.

EL DERECHO

Para empezar a involucrarnos en el tema, definamos al Derecho como el conjunto de Normas y Leyes que rigen la conducta de los seres humanos, con el fin de establecer hacia una completa armonía, evitando las fricciones o desacuerdos que surtan entre ellos mismos y entre estos y el Estado. Reflexionando por otra parte, que las relaciones Jurídicas de los Ingenieros, nace de una situación Social concreta de su Profesión, en tanto esta es normada por una Institución Jurídica, entendiéndose como tal, al Conjunto Organico de Normas y Principios que regulan un tipo de relación concreta Social.

Los derechos y deberes de estos Profesionistas, se demora el lugar que ocupan en esa relación Jurídica, pero también deben considerarse los derechos y deberes de otras personas que participan y permiten al desarrollo de estas acciones y por consiguiente deben limitarse y equilibrarse congruentemente.

Concluyendo a lo anterior, entendemos que el Derecho es la Ciencia de la conciencia y reúne y conduce Reglas que dirigen al hombre en su conducta para que viva conforme a la Justicia, engendrando además, el concepto de lo equitativo y de lo razonable.

Como Justicia, se entiende la voluntad firme y constante de dar a cada uno lo que le pertenece. Agreguemos a ello que la Jurisprudencia es la Ciencia del Derecho, la Ciencia de lo justo y lo injusto, y finalmente, definamos como "Ley" toda regla de la conducta o acción, establecida por una Autoridad y a la cual debemos obediencia.

En la práctica obligatoria y general, el espíritu de una Ley, frecuentemente se deforma por factores muy diversos, tales como la antigüedad de la misma, por obsolescencia, por lagunas Jurídicas, por vehementes desviaciones en su interpretación y por muchas otras causas, entre las que destaca principalmente, su nulidad de la actualización.

RELACION ENTRE LA INGENIERIA Y EL DERECHO

La relación Jurídica de los Ingenieros y la Sociedad, deberán considerarse de un preciso equilibrio Técnico - Legal en el orden de sus derechos y obligaciones, que se crean con la presencia de sus funciones, relación que debe considerarse eminentemente dinámica, ya que constantemente es variable por su desarrollo, por la aparición de nuevas circunstancias, por el avance de la Tecnología, etc., por lo que esa relación deberá adecuarse constantemente, a los campos de las facultades y deberes propios del equilibrio con que debe sustentarse el Derecho contemporáneo.

LA INGENIERIA LEGAL

La Ingeniería Legal, es una disciplina específica que derivada de la aplicación de los conocimientos de ésta profesión, pretende establecer un concepto preciso y de equilibrio, entre las acciones de las ciencias exactas aplicadas y su interrelación Jurídica.

Esta ciencia buscará el fortalecimiento de los conceptos legales vigentes, promoviendo la participación de los Ingenieros en sus diferentes especialidades, para la modificación en su caso y la creación de propuestas para nuevas Leyes, que ubiquen a estos profesionistas dentro del marco Constitucional que se le asigna, con efecto de la aplicación profesional de sus conocimientos, para lo cual, contenga el desempeño propio de su actividad y las Disposiciones Legales incidentes, debidamente actualizadas, que concreten su responsabilidad dentro de estructuras Jurídicas tangibles, específicamente diseñadas para tal efecto.

Para llevar a su culminación éstas acciones, utilizara como medios, el análisis exhaustivo de la Legislación vigente relacionada, su interpretación y crítica doctrinaria y su actualización acorde con el desarrollo de las ciencias de la Ingeniería.

La Tecnología y el Derecho no pueden ocultar su esencial vinculación, como instrumentos interrelacionados para el logro del bienestar Social, en el consenso de actualización necesaria.

Por lo tanto, requiere soluciones inaplazables que requiera sistemáticamente las disciplinas citadas, enmarcándolas en el ámbito Constitucional y dentro de

ellas, preponderantemente las acciones que afectan a la industria de la Construcción, en donde el Ingeniero encuentra un Patrimonio legítimo de su proyección Profesional y en donde un significativo número de personas, recurren como fuente principal de sus actividades y bienestar económico.

En embargo, son muchos y muy confusos los conflictos Jurídicos que se suscitan y se derivan, como resultado de estos procesos y que no obtienen soluciones de equidad, debido al caudal de disposiciones Legales vigentes, de la complejidad de factores concurrentes, de la falta de una reglamentación adecuada y de la carencia de elementos de juicio actualizados para el pronunciamiento de las sentencias.

El Derecho que regula la actividad, de los participantes en el área del proyecto y construcción, requiere de un tratamiento profundo, con el propósito de contar con Instituciones Jurídicas debidas, que prevengan con oportunidad estos problemas, superando lagunas, duplicidades y tratamientos obsoletos, ya que esta industria, por su importancia y fuerza en la productividad Nacional, tiene efectos de repercusión en el desarrollo del País.

La Ingeniería Legal, pendiente y celosa de las Normas vigentes relacionadas con la práctica de la Construcción, no justifica ni puede admitir los obstáculos Jurídicos que afectan esta gran industria, con ejemplo de clara atentatoria, derivados de una incomprensión por ejemplo, en la creación de contratos de obra, ya sea Públicos o Privados, que los ubican dentro del rango de contratos aleatorios (de riesgo), ó bien ante la indolencia de disposiciones administrativas dilatorias de los permisos de Construcción, ó bien ante las reglamentaciones que nos hacen asumir responsabilidades que no nos pertenecen y cuya extinción no existe, amén de muchas otras

consideraciones, pero que con las anotadas y a título de ejemplo, nos promuevan a concientizar en la necesidad de promover, como objetivo básico, " un Instrumento Legal para la Construcción de Obras ", partiendo de la rectoría del Derecho Constitucional y contemplando las principales clasificaciones del Derecho incidente de esa actividad, tales como el Derecho Civil, Penal, Administrativo, Agrario, Laboral, Financiero, Fiscal, Ecológico, Urbanístico, entre otras.

Para tal efecto deberá propiciarse la participación efectiva de los Colegios, Sociedades, Universidades, Ato., y demás organismos interesados, para que expresen sus opiniones, que debidamente analizadas, se encaucen hasta los medios oficiales competentes, que avalen su calidad Legal.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO IV. CONCEPTOS ACADEMICOS Y PROFESIONALES

La Ingeniería Legal, como materia de inducción Jurídica para conocimiento a los alumnos de estas disciplinas, interrelaciona los lenguajes particulares de ambas disciplinas para la formación de generaciones capaces de razonar con la intuición de las Ciencias exactas y dentro del marco Legal que garantice el pleno equilibrio interdisciplinario, del Derecho y la Ingeniería.

Dentro de la gran expresión de las normas, o instrumentos Jurídicos, debemos establecer conceptos de planeación, proyecto, ejecución y mantenimiento, todos ellos conjugados con el amplio contenido de un sentido prescriptivo, que nos permita anticipar resultados seguros, eficientes y razonablemente equitativos, para todos los actores participantes de las mismas.

Es inadmisibles en la actualidad, la existencia de Normas o disposiciones Jurídicas, desvinculadas del gran proceso de la Construcción de Obras, dentro del Derecho Constitucional Mexicano, como también resulta ineficaz, la existencia de una Legislación específica, sin la presencia de un organismo de control, que verifique la obligatoriedad de su observancia, para el debido cumplimiento y de procedimiento de lo establecido, en los aspectos de organización, financiamiento y de procedimiento, evitando la deficiencia que constituye la negligencia.

Como producto de muchas experiencias amargas que se han sufrido durante el ejercicio Profesional, debidas en su mayor parte por la operancia inadecuada de las normas regulatorias de los Reglamentos, se mencionan las siguientes "observaciones a las Normas Jurídicas que conforman la Legislación vigente" :

- 1.- Las Normas Generales son contradictorias, muestran ambigüedades, lagunas y planteamientos inoperantes en muchos casos, y como consecuencia a esto, su

aplicación es problemática.

- 2.- Son deficientes, impropias, tanto en su planteamiento como en su aplicabilidad al construccione obras, originando confusiones y complicaciones en su observancia y obligatoriedad.
- 3.- Las Normas de control, limitan básicamente la actividad de los particulares, sin establecer los controles relativos y suficientes, para que la actividad Estatal, se identifique con las Normas del Derecho Público, ocasionando daños en la actividad de los Técnicos de la Construcción, y en el debido desarrollo de la misma y encareciendo el producto terminado.
- 4.- Las Normas Técnico - Jurídicas vigentes, ensombrecen la participación de los Ingenieros, ante la femeraria aceptación de responsabilidades, que indebidamente se les atribuyen.
- 5.- Las Normas de procedimiento, seguridad y servicios, son escasas y no abarcan la gran extensión de posibilidades que se relacionan entre la planteación y la ejecución de las mismas.

Ante tales características, la solución ideal será incorporar en un solo ordenamiento, todas las Normas relacionarlas para eliminar los obvios problemas de dudosa interpretación, con resultados injustos a nivel sentencia.

Esto hace imperativo, un tratamiento sistemático para la Ingeniería Legal, adecuada a la problemática de la aplicación de esta especialidad, y en donde debe definirse, los principios de su regulación dentro de los principios del Derecho, entre los que es válido destacar fundamentalmente, los siguientes:

- 1.- El Principio de la responsabilidad.
- 2.- El Principio de la Libertad Profesional.
- 3.- El Principio de la Integral de la Seguridad.

ETICA

La ética estudia las costumbres y caracteres de los individuos así como la conducta moral del hombre en la sociedad.

Moral. Mores: costumbres, conjunto de normas más aceptadas libre y consentidamente, que regulan la conducta individual y social de los hombres.

ETICA PROFESIONAL

El Ingeniero ante todo debe ser moral. El que fomente situaciones que no existen, falta a la honradez científica, si se expresa un diagnóstico errado es lamentable, es penoso, pero el que comunica algo incorrecto a sabiendas que es falso es inmoral, quien otorga certificados falsos para sustraer a una persona de sus obligaciones, obteniendo o no beneficio con ello, o para ocultar hechos deshonestos.

La seriedad de las disciplinas ingenieriles fomenta el espíritu de responsabilidad, seriedad,

creación. sin embargo, el Ingeniero actual por hombre generador de evolución social y por Ciudadano de un país sobre en estándar cívico, necesita estimularse hasta las alturas morales, a fin de desempeñar con integridad su función directa entre los demás.

El Ingeniero por la índole de su profesión, debe procurar con máxima atención este perfeccionamiento propio en la profesión, por cuanto no solamente le interesa a él, sino que interesa a los demás directamente, de tal manera que el Ingeniero que desatiende su perfección profesional, debe asumir al menos las siguientes obligaciones.

- 1.- El del estudio continuado de las teorías y el de las técnicas continuamente variables, que le impone el deber del saber, que es el cardinal del Ingeniero el cual tiene que atender, dedicándole aquella atención y aquel tiempo que son indispensables para aprender.
- 2.- Atentaría contra la altura profesional la falta de dedicación y concentración en el trabajo, que debe absorber toda la entera mental del Ingeniero.

DEONTOLOGIA

La Deontología estudia la conducta y la moral profesional del Ingeniero.

Es la ciencia o tratado de los deberes. El afán de acumular derechos a socavado y sofocado el sentimiento

del deber, que es un ente esencial en nuestra vida. Es pues, necesario que comience una nueva y áspera era, cuyo signo sera "Los deberes del hombre", que servirán de contraveneno a la intoxicación de este siglo y medio de "Los deberes del hombre" que ha producido en el alma de nuestro pueblo.

El Ingeniero en la actualidad se enfrenta a la necesidad de conocer un complejo marco legal que modula en cierta forma su trabajo, por lo cual debe dedicar parte de su esfuerzo y tiempo en conocer sus derechos, así como las restricciones legales de su profesión, para tener una mayor conciencia social y claridad en su responsabilidad, con ética y moral profesional.

Las Leves que regulan la conducta del ser humano pueden ser: voluntarias o imperativas, es decir que en las primeras no existe fuerza exterior que oblige a cumplirlas, pues no son coercitivas, tal es el caso de las normas morales.

Las normas morales son optativas, ya que pueden seguirse o no a voluntad de la persona, por lo tanto son normas unilaterales de conducta, únicamente incumben al individuo que las cumple o desea cumplir, sin perjuicio de los demás.

La moral recae sobre lo interno del hombre, pero no es verdad que a la moral le preocupe única y exclusivamente la intención, pues para que una acción sea éticamente valiosa además de obrar bien conforme al deber, es necesario tener en cuenta el respeto al deber.

CODIGOS DE MORAL Y ETICA PROFESIONAL

Las más altas categorías de Ingenieros están orgullosos de su profesión, de su competencia, de lo que pueden realizar.

He aquí el texto del credo, cuyo juramento se pide:

Como Ingeniero de profesión, dedico mis conocimientos profesionales y mi arte al progreso y mejoramiento del bienestar humano. Me comprometo a un rendimiento máximo. A participar tan solo en empresas dignas. A vivir y trabajar de acuerdo con las leyes propias del hombre y el más elevado estándar de conducta profesional. A preferir el servicio al provecho, el honor y la calidad de la profesión a la ventaja personal, el bien público a toda consideración. Con humilde y necesitado del auxilio, hago el presente juramento".

CODIGO DE ETICA PROFESIONAL DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICO A.C.

- I. El Ingeniero Civil, ejercerá su profesión teniendo siempre presente que deberá servir primordialmente a la sociedad mexicana de la que forman parte. Pondrá todo su esfuerzo para lograr el mejoramiento del nivel de vida de las mayorías, para lo cual deberá estar siempre enterado de las características de nuestro país, de los aspectos determinantes de la vida nacional y deberá estar dispuesto a cumplir las misiones que se le asignen en las áreas rurales. Cumplirá estrictamente las disposiciones legales relacionadas con el

ejercicio de su profesion, en especial las relativas al Servicio Social.

II. El Ingeniero Civil reconocera que debe a la institucion educativa en donde realizo sus estudios, el prestigio profesional y su lugar en la sociedad. Consecuentemente prestara todo su apoyo moral y material a su Alma Mater, Impartiendo la Catedra, externando su opinion respecto a programas y planteles de estudio y participando en aquellos actos que contribuyan a darle prestigio.

III. El Ingeniero Civil prestara toda la colaboracion necesaria para el fortalecimiento de las organizaciones profesionales a las que se afilia.

Conciente de la importancia de los cargos directivos, emitira su voto en las elecciones a que se le convoque, desempeñara eficientemente los cargos para los que sea electo y cumplira con diligencias las comisiones que se le asignen. Sólo el previo cumplimiento de sus obligaciones gremiales, le dara derecho a censurar, siempre con espiritu constructivo, a los directivos de dichas organizaciones.

IV. El Ingeniero Civil, le debe respeto a la persona y al trabajo de sus companeros de profesion, consecuentemente, evitara lesionar el buen nombre y el prestigio profesional de sus colegas ante sus clientes, patronos y trabajadores. No sometera a subasta sus honorarios ni competira en la prestacion de servicios profesionales disminuyendo el justo monto de sus emolumentos, o aprovechando el previo conocimiento de los solicitados por un colega.

V. El Ingeniero Civil, actuara ante cada cliente con absoluta lealtad y discrecion, poniendo a sus servicios todos sus conocimientos y capacidad profesional. Cuidara celosamente los intereses de

su cliente y solo aceptara la retribucion convenida con este; no compartira sus honorarios ni aceptara dadas o favores que puedan influir en sus juicios.

VI. Cuando ocupe un puesto remunerado, ya sea en el sector publico o en el privado, el Ingeniero Civil pondra cuidado en vigilar los intereses de la entidad para la que trabaja, actuando siempre bajo las directrices que le sean fijadas por sus superiores; respetara y hara respetar su posicion y su trabajo; si discrepará de sus superiores tendra la obligacion de externar ante ellos, las razones de su discrepancia y si no conviene o es convencido, preferira dejar la posicion que ocupa antes de actuar con deslealtad. Asimismo, pondra especial cuidado para evitar ofrecer, solicitar o aceptar compensacion alguna con objeto de influir en negociaciones de cualquier índole aprovechando las ventajas de su puesto.

VII. El Ingeniero Civil sera flexible en la aplicacion de las normas de proteccion a los trabajadores, que caracterizan a la legislacion laboral mexicana. Tratare como a sus trabajadores y empleados como colaboradores de una tarea comun y les proporcionara como minimo, las prestaciones que las leyes fijen procurando ademas de su mejoramiento material, social y cultural.

VIII. El Ingeniero Civil debe tener plena conciencia de que los conocimientos obtenidos en las aulas, brevemente a la obtencion del titulo, no proporcionan una preparacion para el ejercicio profesional, sino que este requiere constantemente del empleo de nuevas técnicas y procedimientos. Consecuentemente debera esforzarse en mantener al día sus conocimientos relativos a la especialidad que practique. Procurara intercambiar y publicar sus experiencias, dictar conferencias y en general, desarrollar aquellas actividades que tiendan a mejorar el nivel profesional de sus colegas, en especial de la nuevas generaciones.

IX. El Ingeniero Civil respetara su profesion y la ejercera con entusiasmo, seriedad y dedicacion. Evitara anunciar sus servicios en lenguaje

autolauditorio, exagerar la importancia de su intervencion, prestar su nombre para anunciar productos con fines comerciales y actuar de cualquier otra manera que afecte el honor, integridad y dignidad profesional.

- X. El Ingeniero Civil expresara su opinion profesional y rendira informes, dictámenes y peritajes, sólo cuando considere poseer los conocimientos necesarios para ello. Aceptara sus propios errores y se abstendra de distorsionar o alterar hechos o situaciones, con objeto de justificar su posicion. Si su criterio, proposiciones u opiniones profesionales no fueren tomados en cuenta, no obstante haber sido solicitados, debera senalar claramente las posibles consecuencias, en su caso, notificar a las autoridades competentes cuando se ponga en peligro la seguridad publica.

DERECHO PROCESAL

Paralelamente al uso de la razon, se genera en la persona, un sentimiento especial, que lo lleva a distinguir lo justo de lo injusto.

Son tantos y tan diferentes los factores que influyen en la formacion Psicológica de los individuos, que tendríamos que aceptar, que cada uno tiene su propia forma de razonar y cada quien desearia actuar con un sentido de justicia, derivado de sus propios principios y formacion personal, actos que en si mismo conllevan discrepancia, dando lugar, dentro de las relaciones Juridicas de la Sociedad, a la generacion de un ofendido o perjudicado y un ofensor, con la clara evidencia de que el primero, clamara por la reparacion del mal causado y el restablecimiento de la norma quebrantada.

Bajo estas consideraciones, y dentro de una Sociedad organizada y regida por un Estado, surge la necesidad, de derimir las diferencias a través del poder Judicial, en su calidad de Administrador de Justicia, constituyéndose así el propio Estado en el protector fundamental del Orden Jurídico establecido, dentro de los cauces del Derecho vigente, sirviéndose para el efecto, de normas rectoras que correspondan a la naturaleza del proceso a seguir, para que el Juez o Tribunal competente, pueda determinar el cauce debido para tal objeto.

Esto en sí, constituye el Derecho Procesal, cuya acción primaria es definir la norma reguladora de las relaciones humanas, cuando estas han sido quebrantadas, para pronunciar finalmente y después de conjugar y ponderar las circunstancias Jurídicas involucradas en el procedimiento, la resolución que debe adoptarse.

La estructura a seguir, en el desarrollo del acto a juzgar, contempla: El Proceso, La Relación Procesal y los Sujetos de la misma.

Debemos entender como Proceso, al progreso o avance de la condición que se prejuzga, debiendo adoptar las características de la clasificación que corresponde a cada una de las ramas del Derecho Sustantivo, esto es, proceso Civil, Penal, Laboral, etc., proceso que por la propia naturaleza, define un actor (sujeto activo) y un demandado (sujeto pasivo), en el orden civil o un acusador y un acusado en el orden penal, sometidos a una Ley de enjuiciamiento y ante un Juez o ante un Tribunal, en donde expondrán sus quejas que deberán probar en su caso, para que se pueda dictar una resolución o sentencia y poder ejecutarla.

En estas condiciones, podemos definir como relación procesal, la relación Jurídica entre las partes y la que se genera entre el Juez o Tribunal, y el Estado, si no cumplen con su misión.

ACCION, COMPETENCIA Y ETAPAS DEL PROCESO

La acción que la provoca la actividad del Estado (Jurisdicción) para, mediante esta, se haga uso del Derecho.

La acción es una facultad correspondiente a los particulares, la competencia se resume en la potestad del Juzgado o Tribunal, para avocarse al conocimiento del caso.

ETAPAS DEL PROCESO

Debemos señalar 4 etapas, que en el orden del desarrollo, se resumen en lo siguiente:

Fase Expositiva

Es donde los titulares del derecho exponen las razones que inicialmente corresponden al demandante, acusado o denunciante, ante un Juzgado o Tribunal, para que mediante la demanda o denuncia, expresen los hechos y fundamentos del Derecho que los asiste, para pedir justicia o para dar a conocer un acto delictivo.

El demandado a su vez responderá a su favor, con un escrito en que expone las excepciones a la acción, para hacerla ineficaz.

Fase Probatoria

Es donde se desarrolla la prueba, o sea la actividad de las personas ante el Tribunal, para asentar los hechos, que deberán ser objeto de la sentencia.

Los medios probatorios los siguientes:

- a) La confesión en Juicio.
- b) Los documentos públicos y solemnes.
- c) El dictámen de los Peritos.
- d) El reconocimiento Judicial.
- e) Los testigos.

Fase Decisoria

Es la que da fin al proceso, mediante una sentencia, debiendo advertir, que el mismo puede terminar, en materia civil, por desistimiento del actor, por transacción (contrato mediante el cual, las partes, evitan la provocación de un proceso o ponen fin al ya empezado), y por caducidad de la instancia (cesación de ésta, cuando las partes permanecen inactivas, durante un tiempo señalado por la Ley).

El proceso penal, puede acabar por sobreseimiento provisional o libre de la causa, que equivale a la terminación del proceso penal, sin necesidad de sentencia.

Fase Ejecutoria

Tiene por objeto llevar a efecto lo acordado por las partes en la transacción o lo dispuesto en la sentencia.

Los jueces y tribunales, en el ejercicio de su función, son los encargados de dictar la sentencia, con lo cual se da por resuelto el asunto en debate.

El menoscabo de las partes, de poder acudir a Tribunales Superiores, recurso que se denomina apelación.

En el pronunciamiento de una sentencia deberá hacerse, en principio, un resumen de hechos y alegatos y ponderar el resultado de la prueba; después se consideraran los fundamentos de Ley de cada parte, para poder determinar la norma o normas Jurídicas aplicables en los considerandos del caso, para llegar finalmente, a la conclusión o fallo, en el que el Juez o el Tribunal, aprecia la demanda o la desestima, o bien condena o absuelve al acusado.

Todo lo anterior, pretende introducir al Ingeniero en materia jurídica, a un panorama muy general, del Derecho Procesal, y que a título de iniciación al conocimiento del mismo, impulsará al lector a la

consulta de las coras especializadas, asentando que, por esta encauzada exposición, y principalmente, a la orientación de los Profesionistas de la construcción, los conceptos anotados solo deben constituir los preceptos, pero necesarios peldaños, para la reflexión de los Profesionistas Físico - Matemáticos en general, concientistas que deberán ser profundizados, por los Peritos Dictaminadores y también, en su caso por los Ingenieros Forenses.

EL JUICIO DE AMPARO

El Derecho Procesal, en su mecánica, es complejo, ponderado y sutil y exige para su aplicación, toda la ética del litigante y toda la honestidad del juzgador, como factores fundamentales de equidad, que no distorsionan la razón de una sentencia, y que permiten su pronunciamiento en el término prudente de Derecho.

Dado que las facultades o derechos, en concepto de incorpórea, son propios de las dos partes que intervienen en los procesos, se establecen dos tipos de impugnación legal: ordinarios o normales, la apelación y la queja, pero también existen, en el ámbito del Derecho Mexicano, los recursos de impugnación extraordinarios, algunos normados por el sistema procesal normal, en tanto que otros, se originan dentro de un sistema procesal diferente y con plena autonomía, perteneciendo el primer tipo a la apelación extraordinaria y el segundo caso al Juicio de Amparo, que puede ser directo o indirecto, que determinan los elementos o recursos que pueden hacerse valer contra sentencias declaradas ejecutoriadas, en donde no procede la interposición de los medios de impugnación ordinarios, constituyendo en consecuencia, un efecto de nulidad autónomo, de los procedimientos Judiciales ya iniciados.

El Juicio de Amparo, exponente del Derecho Mexicano, pertenece al Derecho Público, pues se aplica a las relaciones entre el Estado y las personas para quienes es un derecho constitucional, que utilizado como recurso, incide dentro del Derecho Procesal y tiene por objeto solucionar conflictos, en que se violen las garantías individuales por efecto de las Leyes o actos de autoridad, o actos provenientes de las autoridades Federales que limitan o violan la soberanía de los Estados de la Federación y también los actos de las Autoridades Estatales, que invadan el área de la Autoridad Federal, constituyendo así el medio de protestas o demandas fundamentales de los individuos, tales como su propia vida, su Libertad, sus propiedades, etc., obligando a la autoridad violadora, a responder por la reparación de sus actos.

Tres partes en conflicto, intervienen en el Juicio de Amparo, y son las siguientes:

- El quejoso, quien solicita de la Justicia, al considerarse agraviado por efecto de un acto realizado por una autoridad, para lo cual acudirá a la autoridad de Amparo (Suprema Corte o Tribunal Colegiado de Circuito), o acompañado por su representante legal o apoderado con poder notarial, o el defensor en su caso.
- La Autoridad a quien se le imputa o señala como responsables del acto violado.
- Los que gestionaron ante las autoridades correspondientes (del fuero común), que se llevará a efecto ese acto violatorio, lo cual proporciona a los primeros un beneficio y en consecuencia tienen interés en que subsista tal situación Jurídica (terceros perjudicados).

En todos los casos la solicitud del Amparo, debe ser clara y precisa, en la exposición de las

formalidades de Ley que debe contener, en virtud de que por tener su régimen Procesal propio como medio de impugnación, existen recursos internos, como el llamado de Revisión de Amparo, para ubicar su eficiencia Jurídica, por lo que es muy conveniente, dada la importancia y trascendencia de éste juicio, proceder con solemne protesta a pronunciar la verdad, al exponer los hechos que fundamentan su incomformidad, ya que en caso contrario, comete el delito de falsedad ante la Ley.

REFLEXIONES CONTRACTUALES

Entre las actividades básicas, del gran proceso de la construcción de obras, emerge como factor importante de éxito o desastre, el sistema de contratación que se redacta para tal propósito.

Curiosamente, es comunmente aceptado por las partes, las condiciones que se establecen indispensablemente por cualquiera de ellas, de acuerdo a la habilidad y experiencia de las mismas, en la formulación de las bases fundamentales de los contratos respectivos.

Son muy variadas las consideraciones que impulsan a las personas a aceptar, con subordinación y obediencia las formalidades así establecidas, generando desde este momento, la gestación de incompatibilidades que traerán como consecuencias inevitables, incumplimientos de naturaleza múltiple cuyos resultados a diferentes plazos, presentarán como común denominador, desacuerdos que lesionarán los intereses de todos los involucrados por efecto, de tales convenios.

Siendo, de deber primordial reflexionar profundamente acerca de las características de las obligaciones y derechos que se pactan y que bilateralmente se aceptan en los documentos de esta naturaleza, es menester diseñar condiciones equitativas de trato, que determinen desde su inicio, la confianza y seguridad de resultados armónicos y recíprocos.

La práctica actual de adjudicación de contratos, en los Sectores Público y Privado, rebelan una serie impresionante de defectos de operación, que nos exige por necesidad, meditar con interés al respecto.

Esta exposición, no pretende señalar particularmente y en detalle, cada una de las características de las diversas modalidades de los convenios o contratos establecidos en ambos sectores, cuyas condiciones y cláusulas particulares, reflejan insidiosamente, el mal uso de la Libertad, que las Leyes conceden en la redacción de estos documentos Jurídicos, que impiden realizar en condiciones satisfactorias, el desarrollo integral del proceso que involucra la planeación, ejecución y servicio en el área de la construcción.

Es evidente, que la falta de previsión Jurídica, justo, honesta y equilibrada, en beneficio y obligación de todos los participantes de estos procesos, agrava las consecuencias de su intervención de todos ellos, redundando por lógica consecuencia en fallas por incumplimiento, mala calidad, inseguridad, etc., que pueden derivar penosos conflictos Judiciales.

La falta de sensatez, entre Contratantes y Contratistas, es un desprendimiento natural de la falta de conciencia Técnico - Jurídica, que con promesa primordial, debe ser concepto básico, en la redacción

de los contratos.

No puede haber resultados satisfactorios, cuando en las relaciones contractuales, se establecen condiciones de ventaja, para cualquiera de las dos partes y que en muchas ocasiones (normalmente en agravio del Contratista), se aceptan por razones de supervivencia económica o por otras diferentes.

Es indispensable reflexionar, al adquirir un compromiso de esta naturaleza, que el actual desorden económico imperante, obliga a su vez, a la existencia de costos muy elevados, que deben ser aplicados con estricto rigor a cada uno de los conceptos de proyecto, dentro de un aspecto directo como indirecto adicionado con el mismo rigor, el costo del financiamiento, los intereses por anticipos o pagos diferidos, así como la justa apreciación del demérito de la moneda en su efecto devaluatorio.

Son tan inciertos los resultados económicos esperables, en éstos procesos entre la magnitud de sus riesgos y su complejidad que los caracteriza, de las condiciones de crisis que experimentamos, que la única solución posible pero poco práctica, sería la presentación de valores muy exagerados en relación al costo calculado, situación que contradice plenamente la índole de los concursos, y aun en el hipotético supuesto de su aceptación, nos ubica en la condición de obtener grandes utilidades o experimentar grandes pérdidas, para cualquiera de las partes, condición con estricto apego al Derecho, es inadmisibles, ya que rompe la armonía de las relaciones entre las partes que intervienen, y enfatizando, vale la pena recapacitar que la teoría de las obligaciones, impone la condición de justo equilibrio en materia de responsabilidad general, esto es, nadie debe atender mediante el uso de sus derechos, al grado tal que lesione los derechos de los demás, por lo que es conducente señalar que es jurídicamente atentativo, el

enriquecimiento de una parte en detrimento económico de la obra.

Esto es, si los costos determinados inicialmente con el conocimiento Científico del calculista, y en apego estricto a la ética Profesional, no corresponden a los costos resultantes, debemos esperar con razón suficiente, que el valor del producto terminado, corresponde proporcionalmente a las variaciones de precios registrados, lo que en sí significa, un nuevo valor en su costo, intrínseco, que por ningún motivo, deberá ser cubierto a expensas del que hizo posible su realización.

Es frecuentes y diversos motivos de fallas e incumplimiento en la construcción, como exponentes solapados de la época en que vivimos, son además el resultado natural de las modalidades caprichosas de los sistemas de contratación, que cada organismo o cada entidad física o moral pública o privada, impone de acuerdo a sus propias consideraciones, lo cual en principio es anárquico, pero si acudimos a las consideraciones contractuales determinadas en el Código Civil (escrito en 1928 y vigente en 1932), llegamos a la conclusión de la necesidad de redactar un ordenamiento Técnico - Jurídico actualizado, eficiente y de aplicación general, en materia de contratación de obras con la clara inspiración Constitucional que determina la facultad de actuar en base a la Prestación de Servicios Profesionales, a cambio de una retribución justa y adecuada.

Dadas las características en nuestro medio y en nuestro tiempo, es imperativo que el Ingeniero cumpla su cometido social, dentro de los conceptos de ética y de su propia seguridad económica, desterrando situaciones de riesgo derivadas por razones de precios fijos, por situaciones escalatorias, por responsabilidades que no proceden y otras consideraciones y obligaciones que injustamente se lo

imponen, solo y únicamente en la practica en la aplicacion de sus conocimientos.

Es pertinente recordar que por sus características peculiares, este tipo de contratos se identifica plenamente con los conceptos Juridicos de tracto sucesivo y aleatorios, que impone a las partes la condicion del tiempo de ejecucion y de la aceptacion implícita de los riesgos que pueden acontecer durante este lapso, y aún durante un tiempo indeterminado despues de la conclusion de la obra.

En esta situacion esta ultima (finiquito de las responsabilidades Contractuales), que no tiene respuesta satisfactoria dentro de las estipulaciones Juridicas de las Legislacion vigente, ya que se considera, que la prescripcion negativa que se verifica por el solo transcurso del tiempo fijado por la Ley (lapso de 10 años), es aplicable a la extincion de las de las responsabilidades contraidas de acuerdo al articulo No. 2634 del Código Civil, que determina al Contratista, como responsable de los "defectos que despues aparezcan y procedan de vicios de construccion, hechura, mala calidad de los materiales empleados o vicios del suelo en que se fabricó la obra.

La situacion que deja abierta una perenne responsabilidad al constructor, pues mientras unos autores consideran que dicho lapso debe contarse a partir de la terminacion y entrega de la obra, otros lo contabilizan, a partir de que ocurra la ruina de la obra o aparezcan los vicios ocultos que pudieran ser reclamados.

Es digno también de analizar, que en la practica habitual, sobre todo en materia de contratacion previa, el tipo de relacion que se establece entre las partes,

es relevante en los conceptos de "confianza, credibilidad y capacidad", atribuible a los autores, sin la constancia debidamente verificada de tales atributos, circunstancia que provoca frecuentemente problemas legales, que en todos los casos, perjudican indistintamente los intereses de las partes.

Como consecuencia de lo anterior y de otras muchas discrepancias resultantes, de una inadecuada relación contractual entre las partes involucradas, es conveniente establecer las siguientes conclusiones, en la redacción de los contratos de obra:

- 1) De acuerdo a la importancia de la construcción, deberán seleccionarse los participantes en calidad y número, que deben intervenir en su debida planeación, ejecución y mantenimiento.
- 2) Deberán definirse, en una necesaria interrelación contractual, los deberes y obligaciones de todos los participantes e interesados que definan sus funciones, desde su etapa inicial.
- 3) Deberá verificarse plena y oportunamente, de acuerdo al rigor Técnico y Jurídico, que cada participante cumpla con su actividad asignada.
- 4) Deberá entenderse, que la variación de precios, es realidad imperante, y que el costo de las adjudicaciones, en condiciones de lealtad a lo especificado, es el precio instantáneo, en el momento oportuno de su adquisición.
- 5) La designación del Contratista, debe ser minuciosamente selección del Contratante, en su concepto de ética, capacidad y solvencia moral y económica, como factores mínimos indispensables, del inicio de una actividad de relaciones recíprocas, que proyecten resultados convenientes hasta el fin del proceso.

- b) Los plazos de entrega, la vigencia de fianzas y garantías en su caso, deberán computarse a partir de la expedición del total de los permisos de construcción requeridos, para iniciar oficialmente las obras.

La clara tendencia, que por razón natural provocan los fenómenos de todo orden que experimentamos y que se traducen en alzas imprevisibles, en contraste con la rigidez de nuestro cálculo teórico del costo de las construcciones, nos obliga a reflexionar en la necesidad de adquirir este tipo de obligaciones, a través de convenios redactados con la tendencia básica de la Prestación de Servicios Profesionales y solo en casos muy determinados, debemos de aceptar otras modalidades, debidamente ponderadas, para la planeación, ejecución y operación de los proyectos.

Las expectativas de obtener grandes provechos, para cualquiera de los participantes en los procesos de construcción, revisten la característica de especulación, concepto que en los términos de juicio y equilibrio es anti-jurídico.

Como una aportación de los propositos fundamentales de la Ingeniería Legal, es la presentación de propuestas Técnico - Jurídicas, que determinen el armonico equilibrio de los factores conjugados en cada área del gran proceso constructivo, se presenta en este el "Proyecto de Ley de las Variaciones de los Precios", ya que se puede considerar, que uno de los factores más frecuentes de discrepancia, que encauzan a las partes, a enfrentarse a un número muy considerable de procesos legales, es proveniente de la falta de aceptación de las fluctuaciones de los precios, en la exacta dimensión con que esto ocurra.

RESPONSABILIDAD

A) RESPONSABILIDAD GENERAL

El sentimiento de la responsabilidad, aflora en el preciso instante en que estamos conscientes de la trascendencia de nuestros actos. no es posible fijar cronologicamente una edad o fecha determinante para tal acontecimiento en virtud del cumulo de factores que rigen la evolucion y comportamiento de las personas.

En tal situacion la Ley establece debidamente una EDAD LEGAL, para definir quienes son menores de edad. quienes pueden ser incapaces de adquirir responsabilidades, lo cual no elimina la responsabilidad solidaria de los miembros de quien dependen.

Definiciones tales como Libertad, Limitación, Obligación, son conceptos de gran relativismo, que sugieren cartabones de accion, que encuentran su maxima expresion, dentro de las directrices conceptuales y doctrinales del Derecho y son altamente participativas del concepto intrinseco del fundamento al que se debe basar la Responsabilidad de la persona.

Es equitativo, que el radio de accion de nuestros actos (o Libertad de Accion), se limite en el punto exacto, en que los derechos de los demas, se vean perjudicados y en esta frontera, donde reside el origen de nuestra responsabilidad, que tiene como causa esa Libertad y como efecto el acto basico del respeto hacia los demas.

La responsabilidad como deber, es entonces la obligación que tenemos al responder de nuestros propios actos, ante la Sociedad y en defecto ante la Ley, siendo en su primer concepto, un exponente de nuestra conciencia y por lo tanto de naturaleza moral, no así en segundo aspecto, que adquiere en sí la formalidad Legal.

Desde el punto de vista general, debemos entender como Responsabilidad, la obligación de compensar o reparar, por sí mismo o por otro, un daño, etc., o como la obligación de valer por la seguridad de una persona o más, o bien, como el cargo u obligación moral que resulta para uno, de un posible error.

Como responsable debemos definir al obligado a responder por alguna falta o por una persona, por ser parte de una causa, con los efectos de restituir, reparar o indemnizar de un modo directo o subsidiario por las consecuencias del delito.

En cierta analogía, la responsabilidad puede ser imputable, es decir, la atribución de una acción para alguien determinado y debe entenderse por una reacción Jurídica ante un deber, que si es producto de la conciencia, es justa y Jurídica, y si no, debiera ser imprevisto.

Es imperativo, el conocimiento del Derecho de las obligaciones, como parte fundamental del Derecho en sí, para formalizar y tomar conciencia de la naturaleza y alcance de las responsabilidades en sus diversas acepciones Jurídicas, en virtud de que la proyección social del individuo, es una constante interrelación de hechos y acciones, que deben tener como común denominador decisiones voluntarias que los comprometen a definir prestaciones mutuas para su debida

aplicación, estableciendo como de hecho, la relación contractual, como concepto básico del Derecho Privado, en el que influyen las morales doctrinas sociales que evidencian la necesidad de reformarlas, especialmente en lo que se refiere a la limitación de la autonomía de la voluntad, provocando la intervención Estatal en los aspectos de contratación. Civilmente se admite como "Obligación", lo conducente en dar, hacer o no hacer una cosa, definición que no contraría la esencia original del Derecho Romano que estipula, "Obligación es la relación Jurídica, en virtud de la cual una persona (deudor) debe una determinada prestación a otro acreedor, que tiene la facultad de exigirlos, construyendo a la primera a satisfacerla".

De aquí que las siguientes entidades tienen su origen:

- a) Un sujeto activo (acreedor), con facultad para exigir la prestación.
- b) Un sujeto pasivo (deudor), con la obligación de dar, hacer o no hacer.
- c) Un vínculo Jurídico establecido entre aquellos.
- d) Un objetivo o prestación que obliga al deudor.

En la obligación se origina la responsabilidad, como una consecuencia de orden natural, de lógica consideración.

De la Ley se desprenden obligaciones, cuya exigibilidad está específicamente determinada en Códigos o en las Leyes esenciales, que definen su carácter y naturaleza civil o criminal (penal) y que

son también explícitos en el procedimiento de su aplicación, en tanto que las obligaciones contractuales, deberán cumplirse de acuerdo a las condiciones estipuladas en los contratos.

De todo lo anterior podemos establecer los siguientes tipos de responsabilidad:

- a) Responsabilidad de orden Civil.
- b) Responsabilidad de orden Penal.
- c) Responsabilidad derivada de las estipulaciones de los contratos.

A título aclaratorio, se debe agregar que la Responsabilidad Penal, que es derivada de los hechos ilícitos, que si nacen de los delitos o faltas, se regirán por las disposiciones del Código Penal, y si se originan por actos u omisiones en que interviene culpa o negligencia no penada por la Ley, estarán sujetas a las disposiciones relativas del Código Civil.

En cuanto a la extinción de las obligaciones, en su concepto general, podemos enumerar causas voluntarias o involuntarias, que en síntesis corresponden a lo siguiente:

EXTINCION VOLUNTARIA EN LA RESPONSABILIDAD CIVIL

- a) Pago o cumplimiento de la obligación.

- b) Consignación o depósito que hace el deudor, cuando el acreedor se resiste a la aceptación del objeto.
- c) Compensación, cuando el deudor debe al acreedor y viceversa.
- d) Novación, cuando la obligación se sustituye por otra.
- e) Por revocación del Contrato.
- f) Por mutuo acuerdo.

EXTINCION INVOLUNTARIA

- a) Muerte de los contratantes.
- b) Perdida del caso.
- c) Por prescripción.

Adicionalmente, la extinción de las responsabilidades en Materia Penal, reviste las siguientes formalidades:

- a) Se extingue por la muerte del rec.
- b) Por amnistía.
- c) Por el cumplimiento de la condena.

- d) Por indulto.
- e) Por perdón del inculpado (en el caso que proceda).
- f) Por prescripción del delito.
- g) Por prescripción de la pena.

Tanto el Código Civil como el Código Penal de la Federación, son amplios y fortalecidos en la definición, tipificación y penalidades que corresponden al cumplimiento de las obligaciones, como censores básicos del equilibrio Jurídico, entre los miembros de una sociedad, pero debe advertirse que en materia de Contratación de obras, el articulado del primero es simplemente obsoleto.

Por su parte el Código Penal, es deficiente en las responsabilidades Profesionales, que se amputan al practicante de un arte, un oficio o una profesión, lo cual no carece de lógica, dada la antigüedad de su vigencia.

La Responsabilidad Civil y Penal del Profesionista, es una consecuencia natural del ejercicio Legal de su Profesión y así debe entenderse, con todo rigor Jurídico, al caso concreto de su participación personal.

En la industria de la construcción, actuando profesionalmente de acuerdo con los planteamientos de los Reglamentos de Construcción, se determina una responsabilidad de orden administrativo por 5 años, al

Director Responsable de Obra, que puede ser un egresado de cualquiera de las 5 carreras profesionales, mencionadas en tales documentos reclamatorios.

Es muy importante aclarar, que las acciones propias de la Industria de la Construcción son complejas, revisten un alto grado de especialidad e involucran a un gran número de participantes y entidades diversas para su realización, por lo que es menester, diseñar específicamente un marco de referencia Técnico - Legal y Normativo, que determine derechos, obligaciones y deslinde de responsabilidades, desde el inicio de su participación, hasta el cierre de su ciclo por efecto de la misma (finiquito), para cada uno de los directamente involucrados e interesados y sujetos a tan profunda interrelación.

Esto es la opción única, para que la proyección Profesional del Ingeniero, pueda proyectarse con el concepto más elevado, de dignidad, ética y competencia, sin el temor de ser atentatoriamente agredido, por disposiciones legales inoponentes.

Aunque no sancionado por las Leyes del Derecho, es conveniente señalar la responsabilidad social que se genera con la cultura y con el alma mater en que se adquirió.

La sociedad confía a los Profesionistas, sus intereses Patrimoniales, a cambio de la confiabilidad que representa su preparación en las aulas.

Es deseable considerar, que dentro de las inquietudes propias de la disciplina denominada

"Ingeniería Legal", el trabajo presentado en éste antecedente, conduzca al Profesionista de la Construcción, a profundizar con mayor detalle, dentro del Derecho Constitucional, en donde autores de gran prestigio, han suscrito verdaderos tratados especializados, interpretados y comentados dentro del gran acervo de la Literatura Jurídica Mexicana.

RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS

El proyecto de una construcción empieza con el desarrollo de la idea del propietario, a partir de la cual, una serie de Entidades, deberán ser evocadas para proveer servicios, trabajos, materiales, etc., en vías de la correcta ejecución del proyecto considerado.

Las personas físicas y morales involucradas para tal efecto, incluyen desde el financiero, los Especialistas de Diseño, el Director de la Obra, uno o varios Contratistas, el Contratante, los Proveedores de Materiales, Subcontratistas, Ingenieros y Arquitectos en sus diversas especialidades y otros más participantes en las actividades propias del proyecto, de su planeación, del trabajo de gabinete, ejecución y posterior servicio de operación y mantenimiento.

Esto significa, que el numeroso y heterogéneo grupo de participantes en el proceso constructivo, así como los trabajos a desarrollar y su tiempo de ejecución, comunican a éstos una extrema complejidad y un panorama muy incierto de riesgos de toda naturaleza, panorama que se ve agravado, cuando el efecto de las acciones, provocan demandas de orden legal de muy difícil interpretación Jurídica.

Bastaría esto, para establecer la evidente necesidad de perfeccionar una estructura de Administración General, debidamente diseñada y que contemple el máximo posible y con la oportunidad debida, un marco Técnico - Jurídico congruente de interrelación de derechos y obligaciones de los participantes.

Aunque cada una de las Entidades físicas o morales ya mencionadas, desempeña su cometido, bajo disposiciones particulares de sus propios convenios o contratos, la actuación de cada uno de ellos, afecta positivamente o en detrimento, la función de los demás, ya que existe de hecho, una estrecha y necesaria relación, entre todos los participantes involucrados en la construcción de obras.

Debido a esta relación, tanto los participantes como los intereados en estos procesos, actuando en la práctica bajo Normas Jurídicas, que no observan en rigor esta interrelación, ni el deslinde de sus responsabilidades, su conducta puede afectar adversamente el resultado esperado, de modo que tal situación, puede derivar responsabilidades de todo orden entre ellos y entre éstos y las terceras personas afectadas, como consecuencias de fallas de diversas cuasas.

Es decir, cualquiera de ellos, en su momento, pueden verse demandados en contra de sus interés personales y patrimoniales, por efecto de sus actos dolosos, negligentes o imprudenciales, extendiéndose estas acciones a beneficio de personas ajenas durante y aún después de que el proyecto ha sido concluido.

Las teorías de la responsabilidad, son muchas y diversas.

A las propias de un proceso constructivo, debemos agregar las contraídas en el contrato correspondiente y las determinadas en estricto apego al derecho, en sus diversas clasificaciones, incluyendo por supuesto, las señaladas en los reglamentos.

Todo ello implica además, la necesaria observancia de términos contractuales, tales como la expedición de garantías, fianzas, fiadores solidarios, penas convencionales, etc., y aún algo más, tal como es la expedición de garantías que amparan por tiempo indefinido, los vicios ocultos de la construcción.

¿ Cuándo y como se pueden finiquitar o extinguir las obligaciones (de contrato y extracontractuales) adquiridas por efecto de nuestra participación en la construcción de obras?.

Es una pregunta que no tiene una respuesta diáfana en el ámbito de una Legislación vigente y está sujeta a facultades interpretativas de carácter ambiguo.

El Código Civil, no señala un término para fincar la responsabilidad al Contratista derivada de los vicios ocultos; la Legislación Mexicana al haber derogado los principios del Código de 1884, que establecía un término de 10 años para tal responsabilidad, dejó abierta la temporabilidad, para que una vez que aparezca la acción reclamatoria, desde ese momento contará un lapso de la prescripción para demandar los daños y perjuicios, por vicios propios o deficiencia en la calidad de los materiales o bien, vicios del suelo en que se edificó.

La responsabilidad Profesional, no solo resulta del daño causado al contratante y a los demás participantes afectados, pues se extiende a las consideraciones de impericia o imprudencia del Profesional, calificadas dentro de las sanciones de orden penal.

El panorama Jurídico que se presenta ante tan impresionante gama de responsabilidades, es exhaustiva y no puede recaer en su proyección Administrativa en una sola persona. llámesele "Director Responsable de Obra" o cualquier otro nombre y de los Corresponsables de la misma (5 años a partir de la automatización de uso y ocupación del inmueble), como ahora queda definido en la última edición del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente, que por su propia naturaleza y su límite de facultades, no puede constituir por sí solo, un tratado de Derecho Urbanístico, que a su vez determine, con precisión ambiciosamente matemática, el deslinde de responsabilidades de los involucrados en el gran proceso Administrativo de la Construcción de Obras.

Estamos de acuerdo, que en principio el Director de Obra, en su calidad de profesionista calificado, clasificado y autorizado por la Comisión de Admisión correspondiente, asuma la responsabilidad de seleccionar a su equipo de trabajo y determine con precisión contractual, la participación de cada uno de ellos, formalizando sus derechos y obligaciones dentro del marco Jurídico de sus responsabilidades adquiridas, por efecto de su participación y retribución recibida.

Es pertinente señalar que el tiempo posible, de que dispone el Director y sus corresponsables para la dirección de las obras, es sólo un porcentaje mínimo de tiempo en conjunto, que emplean los demás participantes del proceso constructivo, reflexión que nos conduce factiblemente, a la necesidad de disponer, dentro de la estrategia Administrativa del proceso, de un Técnico.

profesionista capaz, con experiencia y de tiempo completo, cuyo perfil de atribuciones y facultades, corresponde a características muy particulares de confiabilidad y don de mando, capaz de interpretar, respetar y hacer respetar, verificar y certificar "in situ" y oportunamente, todas las disposiciones Técnicas y especificaciones y demás recomendaciones de los participantes, que hagan posible construcciones seguras, eficientes y de acuerdo a los factores conjugados en el proyecto y que en suma, definirían las responsabilidades de éste Profesionista especializado, cuyo bien podríamos denominarle PERITO EN ADMINISTRACION DE OBRAS y cuya dependencia económica deberá ser parte constitutiva del costo directo de la obra.

De acuerdo a la importancia de la obra, las necesidades de un equipo calificado auxiliar, del Perito en Administración de Obras, se estructurará en número y calidad, hasta constituir en sí, un verdadero Centro de Control, Verificación y Certificación (CCVC).

Paralelamente a la acción de control Técnico, Jurídico y Administrativo de la Construcción, acorde a las facultades ejecutivas y responsabilidad de verificación del Perito mencionado, deberá existir un Registro vigente, actualizado y corroborado por especialidades, a cargo del Departamento del Distrito Federal, de Técnicos calificados, capaces de intervenir en las diversas actividades fundamentales de la Construcción de Obras y que serían en rigor, los participantes idóneos auxiliares del Director de Obra y que en número y calidad, deberían ser seleccionado por aquel, de acuerdo con la importancia del proyecto a ejecutar.

Sólo en esta forma podemos concebir, que la gran interrelación de los participantes e interesados en la construcción, contenga la congruencia de una Administración de Obras, ubicada dentro de las

directrices de la homogeneidad de las acciones.

Es pertinente recordar, que cada día es más importante la intervención de Técnicos especializados en cada actividad específica del gran proceso de la construcción de obras.

Un esquema Administrativo, definido en base a los conceptos expuestos deberá representar la fórmula más adecuada y conciliadora de los intereses generales de los participantes y de los intereses particulares de los Profesionistas, que egresados de cinco carreras específicas, son señalados por el actual Reglamentos de Construcciones del Distrito Federal, como potenciales Directores de Obra.

Como consecuencia de la intervención de este Perito en Administración de Obras, se generará una "Bitácora" que a manera de registro oficial, foliado y certificado, será el documento primordial más preciso por excelencia, ya que siendo el producto más confiable de control oportuno Técnico - Jurídico de la obra, constituirá la exácta historia del proceso constructivo, desde su fase inicial hasta su terminación.

Comunicaría seguridad y confianza a los interesados y deslindaría con precisión matemática, las responsabilidades de los participantes, amén de su gran valor Judicial en materia probatoria en su caso.

Las Compañías Aseguradoras de Inmuebles, reducirían el monto de sus primas, haciendo más accesible tan necesaria protección.

El parametro, para la extinción de las responsabilidades contraídas, tendria el contenido físico - matemático y Jurídico necesario, para la determinación de tiempos prudentes, de garantías y obligaciones, en base a tal documento.

Por otra parte, retornando al objetivo primario de esta exposición, podemos aseverar, que la sola mención del Litigio, por efecto de daños o desacuerdos derivados de la construcción de obras, son tan complejos como la ejecución de las mismas, por efecto, en gran medida, de que la Legislación vigente, especifica y relacionada con la construcción, es sin lugar a dudas confusa, difícil de interpretar, anacronica, incongruente, coluimosa y en la mayor parte de sus disposiciones legales, carece de operatividad y precisión Jurídica, lo que dificulta a grado extremo, la gran acción del Sector Judicial en materia de impartición de Justicia.

Cabe mencionar, que las acciones de la Ingeniería Legal, como disciplina especifica, avocada al estudio y solución de problemas de esta naturaleza, ya tienen la inercia de labor continua, abierta para su fortalecimiento, a través del Comité de Ingeniería Legal, que en esencia, está consiente que cada día, se hace más necesario disponer de Normas claras y precisas, que controlen tanto la seguridad de los usuarios y propietarios, como la de los participantes en la ejecución de las obras.

La constitución de una Comisión Permanente Interdisciplinaria para estos efectos, ratificará la esencia de su continuidad.

BASES PARA ESTRUCTURAR MATERIAS A NIVEL POSGRADO

El Ingeniero y el Abogado rara vez reconocen su estrecha relación. Las funciones del Ingeniero consisten en aplicar la ciencia natural para la solución de problemas prácticos. Las funciones del Abogado consisten en aplicar la ciencia social para solucionar estos problemas.

La ley natural gobierna fenómenos naturales. La ley de la sociedad gobierna el comportamiento interno de una sociedad determinada.

Pero para estrechar esta relación entre el Ingeniero y el Abogado, es necesario que ambos compartan sus conocimientos y se especialicen en éstos, para así aplicar las debidas acciones en la solución de los problemas Técnicos - Legales.

Mediante estas bases, es necesaria la implantación de los conocimientos adecuados y suficientes desde las aulas, impartiendo las materias solicitadas a nivel posgrado en las diversas universidades del país. Para el logro de este propósito se sugieren los siguientes temas potenciales para estructurar las materias en este nivel académico:

TEMAS BASICOS DE ESTUDIO LEGAL PARA ESTRUCTURAR MATERIAS A NIVEL POSGRADO PARA EL INGENIERO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- Constituciones Locales.
- Derecho Aplicado.
- Ley de Profesiones.
- Administración Judicial.
- Administración Fiduciaria.
- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
- Ley Federal de Instituciones de Fianzas.
- Código Civil.
- Código Penal.
- Código Procesal.
- Leyes Reglamentarias.
- Leyes Orgánicas.
- Tribunales Administrativos.
- Ley Federal del Trabajo.
- Relaciones Obrero - Patronales.
- Ley del Seguro Social.
- Asociaciones y Sociedades.

- Reglamentos Comerciales.
- Derechos sobre Tierras Ajenas.
- Dictámenes Periciales.
- Negligencias.
- Agravios.
- Patentes.
- Contratos.
- Empresas.
- Impuestos.
- Avalúos.
- Créditos.
- Propiedades.
- Seguros.
- Responsabilidad Civil y Penal.
- Aplicación de las Normas Legales relacionadas con la Ingeniería.
- Aplicaciones Técnicas - Preventivas de Ingeniería y su efecto legal.

- Interdicto de Obra Nueva, de Obra Peligrosa.
- Ley sobre el régimen de propiedad en condominio.
- Clasificación de daños y perjuicios.
- Control de calidad de materiales.
- Extensión de Responsabilidades.
- Expropiaciones.
- Restricciones y Limitaciones de Dominio.
- Afectaciones.
- Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO V. APLICACION COMO DISCIPLINA JURIDICA

El absoluto deber y conveniencia de aplicar los conocimientos más avanzados de la Técnica de la Ingeniería, dentro de las Normas Legales más precisas y actualizadas, implica la obligación de adquirir por parte de éstos Profesionistas, conocimientos adecuados y profundos del Derecho Constitucional y la obligación, paralelamente, de que los estudiosos del Derecho comprendan los conceptos Técnicos básicos de aquellas Profesiones, lo cual permitirá conciliar sus desacuerdos, con pronunciamientos de intrínseco entendimiento.

La aplicación como disciplina Jurídica desde las aulas en las Escuelas y Facultades de Leyes e Ingeniería, proyectará en el orden práctico, extraordinarios beneficios para los sectores Público y Privado de nuestra sociedad.

En el Sector Público coadyuvando manifiestamente en el auxilio de la Administración de la Justicia, y en el Sector Privado, estableciendo un sentido de equilibrio bilateral entre las partes, que permitan un mejor entendimiento, desde la planeación de una actividad convenida, hasta su feliz realización y posterior mantenimiento en decremento de procesos y demandas, surgidos del escaso entendimiento inicial tan cotidiano, en la construcción y operación de las obras.

Las consideraciones expuestas, bastarían para justificar los propósitos de la Ingeniería Legal, sin embargo es preciso, reflexionar que nuestra actividad Profesional es de retos y de riesgos por naturaleza, que nos obligan constantemente a emplear técnicas más depuradas y más eficientes sistemas de construcción, que satisfagan y garanticen los intereses en concurso y en donde la seguridad de los participantes, incluyendo por supuesto a los constructores, se norme con conceptos precisos de Justicia.

En nuestro medio, es tan copioso el material Jurídico de que disponemos en forma de Leyes, Códigos, Reglamentos, etc., de necesaria observancia para el que construye, que genera resultados de una impresionante dispersión de criterios de juicio y procedimiento, propiciador de errores en el pronunciamiento de fallos o sentencias improcedentes rigurosamente en el sentido estricto de Derecho, lo cual coloca con frecuencia, al Técnico de la construcción, en un marco inconstitucional, en demérito de su prestigio Profesional y de sus intereses Patrimoniales.

Es lógico y sensato esperar que la intervención de éstos Profesionistas en la formulación de propuestas de Leyes específicas, definirá Tesis Jurídicas ágiles y precisas, básicas en la impartición de la Justicia.

En la actualidad la Ingeniería es ciencia y arte. Ciencia cuando investiga fenómenos físicos y sociales. Arte cuando proporciona principios técnicos y jurídicos para actuar en la administración de la justicia.

Se consideran dos aspectos a saber:

- a) Como cuerpo de doctrina y materia de aplicación para el Ingeniero.
- b) Como especialidad, creando un Instituto Técnico - Legal con validez y vigencia con las autoridades administrativas y judiciales del gobierno federal y los estados.

Las diferentes disciplinas jurídicas con las que cuenta el Derecho se ven incrementadas y enriquecidas con la Ingeniería Legal, con la aportación de los

En nuestro medio, es tan copioso el material Jurídico de que disponemos en forma de Leyes, Códigos, Reglamentos, etc., de necesaria observancia para el que construye, que genera resultados de una impresionante dispersión de criterios de juicio y procedimiento, propiciador de errores en el pronunciamiento de fallos o sentencias improcedentes rigurosamente en el sentido estricto de Derecho, lo cual coloca con frecuencia, al Técnico de la construcción, en un marco inconstitucional, en demérito de su prestigio Profesional y de sus intereses Patrimoniales.

Es lógico y sensato esperar que la intervención de éstos Profesionistas en la formulación de propuestas de Leyes específicas, definirá Tesis Jurídicas ágiles y precisas, básicas en la impartición de la Justicia.

En la actualidad la Ingeniería es ciencia y arte. Ciencia cuando investiga fenómenos físicos y sociales. Arte cuando proporciona principios técnicos y jurídicos para actuar en la administración de la justicia.

Se consideran dos aspectos a saber:

- a) Como cuerpo de doctrina y materia de aplicación para el Ingeniero.
- b) Como especialidad, creando un Instituto Técnico - Legal con validez y vigencia con las autoridades administrativas y judiciales del gobierno federal y los estados.

Las diferentes disciplinas jurídicas con las que cuenta el Derecho se ven incrementadas y enriquecidas con la Ingeniería Legal, con la aportación de los

conocimientos técnicos - jurídicos que sirvan de base en la impartición de justicia en ésta área.

OBSERVACIONES MINIMAS AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

El Reglamento de Construcciones, deberá ser el derivado natural de la Ley General para la Construcción de Obras, en su oportunidad, y en el que deben señalarse con precisión, las Normas Técnicas y de conducta Físico - Matemática, a que debe sujetarse el calculo estructural de las construcciones.

Deberán desglosarse, de acuerdo a cada especialidad, las funciones de aplicación de cada uno de los denominados ahora todavía "Directores Responsables de Obra" y que corresponden a 5 Profesiones perfectamente determinadas en cuanto a su especialidad, por lo que no es congruente, asociarlos en un sólo grupo y atribuirles la misma responsabilidad general cuando han otorgado su responsiva en el proyecto a ejecutar.

Deberá evitarse la Responsabilidad Solidaria, de cualquier carácter, atribuirle al Departamento del Distrito Federal, en la construcción de obras, en la cual debe recaer, en estricto apego al Derecho, entre los participantes, debidamente calificados, de la obra y al Director de la misma, para lo cual es muy importante precisar la exacta dimensión y alcance de sus funciones, dentro de un cuadro de conducta técnica, responsable y capaz.

Debe finalmente el Reglamento, estar impregnado de

la más alta jerarquía, que por razón Jurídica le corresponde en cuanto a las funciones Administrativas de su competencia y facultades reguladoras, para evitar violaciones a lo reglamentado y en caso de desobediencia, conducir a los violadores a las consideraciones Técnico - Legales, que en materia de sanciones, están previstas en la Ley General para la Construcción de Obras y demás correspondientes del Derecho Mexicano.

El total de permisos oficiales para realizar obras, debe expedirse en el lapso que se necesita únicamente, para la recepción de la documentación correspondiente y el pago de los derechos respectivos pero deberá tomarse muy en cuenta, la calificación Técnica vigente del Director y participantes de la obra a realizar, ya que su responsabilidad deberá estar perfectamente deslindada, desde el principio de su actuación.

Con tales características, entre otras más, es lógico señalar que tanto el diseño de la Ley General para la Construcción, como su Reglamento, deben ser el resultado de la expresión de experiencias, del mayor número posible de Profesionistas participativos en los procesos de la Construcción y que con su aportación de experiencias, concreten Normas Técnicas y Jurídicas de Justicia Profesional.

COMENTARIOS A LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

Es digno de mención lo expresado por el Ing. Roberto Duque Ruiz, funcionario público, quien expresó, en ocasión de un evento colegiado en el año de 1970 lo

siguiente:

"La Ley Reglamentaria mencionada, se ha mantenido en Status Quo, desde su expedición (Mayo 26 de 1945); habrá que analizar si se ha cumplido cabalmente y si responde a las nuevas expectativas".

A lo que se debe agregar: cuando un grupo Colegiado o cualquier otro núcleo o Asociación Profesional, represente con propiedad, los intereses Técnicos - Jurídicos de sus agremiados, no necesitará mejor mensaje para la afiliación de sus miembros.

Considero que los Colegios, las Cámaras, etc., tienen ante sí, la mejor oportunidad para cumplir con sus facultades legales al respecto, en bien del mejor desarrollo social y económico del País.

La Ley de Profesiones se amplía en su contenido, pero también debe ser revisada y actualizada, por ejemplo, en lo relativo al Servicio Social de los Profesionistas, deberá establecerse toda una Ley específica para el mencionado Servicio Social de estudiantes y Profesionistas, que regule y encauce su riqueza de acciones, mediante la existencia de una Dependencia encargada de vigilar su cumplimiento, en respuesta por ejemplo en nuestro caso, a la realización de construcciones de Interés Social, mediante la aportación de sus conocimientos y sin intermediarios en la adquisición de insumos necesarios, para hacer accesibles y seguras éstas construcciones.

Cabe mencionar que es inaplazable también, la Federalización de las Normas para el ejercicio Profesional a nivel República, y no se impida la función Profesional por falta de un Registro Catastral.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL

Artículo 5º. Para el ejercicio de una o varias especialidades, se requiere autorización de la Dirección General de Profesiones, debiendo comprobarse previamente:

- Haber obtenido Título relativo a una Profesión en los términos de la Ley.
- Comprobar en forma idónea, haber realizado ESTUDIOS ESPECIALES de perfeccionamiento técnico científico, en las ciencias o ramas de la ciencia de que se trate.

COMENTARIOS Y DEFINICION DE PERITO

De acuerdo a la definición enciclopédica: Perito: Hábil. Experto, persona dentro de un arte. Sabio experimentado en una Ciencia o Arte.

PERITO FORENSE: El que posee conocimientos especiales e informa al Juzgado sobre puntos litigiosos, en lo referente a su especialidad. El que en alguna materia, tiene título de tal, conferido por el Estado.

Capítulo VIII PERITO:

Artículo 162. Siempre que para el examen de alguna persona o algún objeto, se requieren conocimientos especiales, se procederá con intervención de PERITOS.

Artículo 181. Los Peritos deberán tener Título Oficial en la Ciencia o Arte a que se refiere el punto, sobre el cual deben dictaminar.

OBSERVACIONES A LA FORMULA DE AJUSTE POR VARIACION DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES

De las conclusiones desprendidas del Seminario Panamericano de escalación de Costos en la Obra Pública, vale la pena mencionar, la siguientes:

"México, es quizá el único País en el Mundo, que aplica su Ley en ajustes de precios, sobre la obra no ejecutada y no sobre estimaciones de obra realizada, con todas las consecuencias del caso".

"Se puede resumir que no hay una metodología clara, ágil, pues existen grandes lagunas en las Disposiciones Legales, que propician diversas interpretaciones".

"Los términos son complicados y largos, proponiendo hasta un año el pago, lo que se convierte en tragedia, por no existir la liquidez propia del contrato establecido".

Al respecto debemos agregar: ya desde el año de 1975, en que se establece una frontera económica en la flotación de nuestra moneda, se inician estudios exhaustivos matemáticos y financieros, sobre el tema básico para el constructor: El Ajuste de Precios en los Contratos de Obra.

Es aquí donde los Técnico - Matemáticos y Especialistas, diseñan, con acopio de esfuerzo como Calculistas, la fórmula óptima de reajuste, que todavía no se ha conseguido como hemos mencionado en razón de las conclusiones anteriormente anotadas.

Dentro del ámbito de la Ingeniería Legal, en materia de Contratación de Obras, no podemos dejar de pensar, que el valor justo de las cosas, es simplemente lo que cuestan en el momento de su adquisición en un mercado inflacionario como el crítico que padecemos, por lo que toda aquella solución matemática para su debida aplicación, deberá contemplar paralelamente una base Jurídica que la respalde, es en esas condiciones que debemos precisar ya, el marco de la Legalidad de las variaciones, que establezca la coherencia entre Ley, conocimiento y práctica, que da lugar a un verdadero PROYECTO DE LEY DE LAS VARIACIONES DE PRECIOS, cuya aplicación evitara el comportamiento desequilibrado del sujeto contractual que, o se ve reforzado en el enriquecimiento indebido del destinatario de los valores pagados o se ganará una retención indebida en beneficio de la parte deudora y en perjuicio de la acreedora.

Una LEY de tal naturaleza, deberá tomar en cuenta como mínimo, el modo de calcular los pagos, intervalo de validez, variaciones estructurales, tipo de contratación, fórmulas o procedimiento de reajuste, composición de los costos, régimen de pagos, alteraciones bruscas de precios, interrupciones de la vigencia contractual, garantías y proceso de realización.

En apoyo aún más vigoroso, de la necesidad de la existencia de una LEY como la que se sugiere, debemos aceptar de nuestra actual economía es rutilante, pero alcista, por lo que es imprescindible también, aceptar como Normas de conducta comercial las oscilaciones que se presentan, entendiendo que los fenómenos económicos, como los naturales, nos obligan a diseñar Normas de Emergencia, que no es posible aceptar en condiciones de normalidad.

Siendo imposible preveer los acontecimientos futuros, el reconocimiento de ello, supone aceptar en los efectos Legales y económicos de los contratos, al Principio de Imprevisión, como factor de equilibrio entre las partes, los cuales enfatiza más severamente, la existencia Legal de esta disposición, como rectora de un cuerpo organico, que contenga las limitaciones de reconocimiento excluyentes de la Estructura de las Empresas, la Imprevisión, Negligencia, Impericia o errores Contractuales, y debe ser más congruente, de la Ley General para la Construcción de Obras.

Cabe señalar, finalmente en éste ensayo, que el Proyecto de Ley de Variaciones de Precios, implica el reconocimiento de los reajustes de precios contractuales en nuestro estado de precios variables y deberá establecer y sentar precedente, de Observancia General entre las partes mediante su aceptación por voluntad, deduciendo los motivos de variación, de los registros de los precios de los materiales, mano de obra y servicios utilizados y deberán derogarse por necesidad, las Leyes, Decretos y otras resoluciones antecedentes.

CONSIDERACIONES A INTERPRETAR DE ALGUNAS LEYES QUE SE ENUMERAN, A TITULO DE EJEMPLO, EN LA LEGISLACION VIGENTE

Artículo 43. (Reglamento de C.D.F.). "El Director Responsable de Obra, será el único RESPONSABLE de la buena ejecución de esta".

Artículo 2643. (C.C.). "Recibida y aprobada la Obra, por el que la encargo, el Contratista es responsable de los defectos que despues aparezcan y procedan de vicios en su construcción y hechura, mala calidad de los materiales empleados o vicios del suelo en que se fabrico".

Artículo 62. (Reglamento C.D.F.). Recibida la manifestación de Construcción de la Obra, el Departamento, ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la Licencia respectiva y si la construcción se ajustó a los Planos Arquitectonicos y demás documentos aprobados que hayan servido de base para el otorgamiento de la Licencia".

Artículo 366. (Reglamento C.D.F.). "Los Proprietarios tienen la obligación de mantenerlos en buenas condiciones de ESTABILIDAD, servicio, aspectos e higiene y de evitar que se concierten en molestia o peligro para las personas o los bienes".

Artículo 1931. (C.C.). "El propietario de un edificio, es RESPONSABLE de los danos que resultan por la ruina de todo o parte de el, si esta sobreviniera por

falta de reparaciones necesarias o por vicios de construcción".

Artículo 2615. (C.C.). El que presta servicios Profesionales, solo es RESPONSABLE hacia las personas a quien sirva, por negligencia, impericia o dolo, sin perjuicio de las penas que merezca en caso de delito".

Artículo 228. (C.P.). "Los Profesionales, Artistas o Técnicos y sus Auxiliares, serán RESPONSABLES de los delitos que cometan en el ejercicio de su Profesión".

CASO FORTUITO Y CAUSA DE FUERZA MAYOR COMO EXCLUYENTE DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL

Debemos entender que el Caso Fortuito, destaca al atributo ajeno y no provocado del suceso; el de Fuerza Mayor, destaca su carácter irresistible.

Artículo 2111. (C.C.). "Nadie está obligado al Caso Fortuito, sino cuando ha dado causa o contribuido a el, cuando ha aceptado esa responsabilidad o cuando la Ley se lo impide.

CONSIDERACIONES A INTERPRETAR DE ALGUNAS LEYES QUE SE ENUMERAN, A TITULO DE EJEMPLO, EN LA LEGISLACION VIGENTE

Artículo 1847. (C.C.). "No podrá hacerse efectiva

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

la pena, cuando el obligado a ella, no haya podido cumplir el Contrato por hecho del Acreedor, Caso Fortuito o Fuerza Insuperable".

Artículo 2617. (C.C. del Contrato de Obra a Precio Alzado). "Todo el riesgo de la Obra, correrá a cargo del Empresario, hasta el acto de la entrega, a no ser que hubiese morcosidad de parte del dueño en recibirla, o convenio expresado en contrario".

DE LA PRESCRIPCION NEGATIVA Y LA EXTINCION DE RESPONSABILIDADES

El Código Civil, no señala un término para fincar al Contratista la RESPONSABILIDAD por los vicios ocultos.

La Legislación Mexicana, al haber derogado los principios del Código Civil de 1884, que establecía un lapso de 10 años para tal responsabilidad, dejó abierto éste aspecto, para una vez que ocurra la ruina de la obra o aparezcan los vicios ocultos, desde ese momento correrá el término general de prescripción, para reclamar los daños y perjuicios por vicios de la construcción o deficientemente en la calidad de los materiales empleados o vicios del suelo en que se construyó.

Artículo 1159. (C.C.). De la PRESCRIPCION NEGATIVA: "Fuera de los casos de excepción, se necesita el lapso de 10 años, contados desde que una obligación es exigible, para que se extinga el derecho de pedir su cumplimiento".

Artículo 1135. (C.C.). "Prescripción es un modo de adquirir bienes o librarse de obligaciones, mediante el transcurso de cierto tiempo y bajo las condiciones establecidas por la Ley".

Artículo 1140. (C.C.). "La prescripción negativa aprovecha a todos, aún a los que por sí mismos no pueden obligarse".

Artículo 1158. (C.C.). "La prescripción negativa se verifica por el solo transcurso del tiempo fijado por la Ley".

DE LOS CONTRATOS ALEATORIOS

Se denominan así, en consideración a que sus efectos económicos están sujetos a riesgos o contingencias, por los cuales se determinará quien será el ganancioso o perdidoso del Contrato y aplicable posteriormente a todos los contratos que por su naturaleza, no pueden precisar quien gana o quien pierde al celebrar el Contrato y por tanto, queda circunscrito a un riesgo, eventualidad o acotamiento futuro.

Artículo 259. (C.Penal). "Para los efectos de éste Capítulo (juego y apuesta), se consideran ilícitos los Juegos, Loterías y Rifas".

El Juego o Apuesta, en que se arriesga parte o la totalidad del Patrimonio, se han considerado como pactos inmorales, cuya legalidad NO debe ser reconocida por la Ley.

Dadas las características Jurídicas de los actuales Contratos en Materia de Construcción de Obras, definidos como bilaterales, onerosos, aleatorios y de Tracto Sucesivo entre otros conceptos, el solo examen de esta particularidad, nos mueve a pensar que la participación del Profesionista de estos menesteres, debe encauzarse al máximo posible a la Constitucional PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.

NO ES FOSIBLE CONCRETAR CONCEPTOS DE VEDADERA JUSTICIA, CON EL CONCURSO DE NORMAS TECNICAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, CADA VEZ MAS RIGIDAS, ANTE LEYES CADA DIA MENOS EFICIALES.

Pero finalmente, "NO SON LAS LEYES, NI LOS CONTRATOS FIRMADOS LOS QUE DETERMINAN LA CONDUCTA MORAL Y SUS RESULTADOS, SON LOS FRINCIFIOS COMO BASE, LOS CONOCIMIENTOS COMO ESTRUCTURA Y LA ETICA PROFESIONAL, COMO DOGMA".

PERFIL TECNICO - JURIDICO DEL DIRECTOR DE OBRA

Siendo en nuestro medio, una de las mas frecuentes finalidades de la aplicación práctica de los conocimientos de los Ingenieros, la de la Construcción de Obras, son siempre de profundo interés, las adecuaciones, que en concepto de actualización, deben contener las normas y requisitos que deben imperar en la debida y correcta designación de lo que se debe ser un Director de Obra.

Es constante la preocupación de Autoridades y Gremios correpondientes, para establecer los requisitos más propicios y la esfera de aplicación por

Especialidades, de los Técnicos de la Construcción, para propiciar resultados óptimos, seguros, y funcionales.

No es fácil la empresa y para ello el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal con fecha de Junio 16 de 1987, ofrece alternativas de cálculo, más depuradas en cuanto a las Normas Técnicas que proveyeron los estudiosos y Físico - Matemáticos de los diferentes Colegios, relacionados en su afán de adecuar los adelantos Científicos más depurados, con la necesidad de construir obras más seguras ante el embate de fenómenos de diferente naturaleza, que se manifiestan en nuestro medio.

No es objetivo de éste escrito, establecer puntos de vista en relación a las Normas Técnicas estipuladas en la última edición del citado Reglamento, pues conociendo la capacidad y experiencia de los Profesionistas que lo hicieron posible, se debe tener la convicción y la confianza que ésta parte de su contenido, está debidamente resuelto, hasta donde el intelecto Matemático y Arquitectónico lo permite a la fecha, nuevas consideraciones y nuevos conceptos de cálculo vendrán, de acuerdo al laboratorio de experiencias, que siempre se presentan con el transcurso del tiempo.

Sin embargo las disposiciones referentes al señalamiento de DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA, nos motiva a pensar, en la necesidad de profundizar más al respecto, con la inquietud de aportar, éstas reflexiones Técnicas - Jurídicas para proponer soluciones más congruentes entre la práctica Profesional del Técnico de la Construcción en su carácter de Director de Obra y el Área de Responsabilidades que le deben corresponder.

Pretender establecer un equilibrio Técnico - Jurídico de la Responsabilidad del Director de Obras nos mueva a analizar la Legislación básica, interrelacionada con ésta actividad.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Art. 4º. A ninguna persona podrá impedírsele, que se dedique a la Profesion, Industria, Comercio o Trabajo que le acomode, siendo lícitos.

El ejercicio de esta libertad, sólo podrá vedarse por determinacion Judicial, cuando se ataquen los derechos de terceros, o por resolución Gubernativa en los terminos que marque la Ley, cuando se ofendan los derechos de la Sociedad.

Nadie puede ser privado del producto de su trabajo, sino por resolución Judicial.

La Ley determinará en cada Estado cuales son las Profesiones que necesitan Título para su ejercicio, las condiciones que deben llenarse para obtenerlo y las Autoridades que han de expedirlo.

LEY REGLAMENTARIA DEL ART. 5º CONSTITUCIONAL RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL DISTRITO FEDERAL (1945)

Art. 1º. Título Profesional es el documento expedido por Instituciones del Estado o descentralizadas y por Instituciones Particulares que tengan reconocimiento de

validez Oficial de Estudios. a favor de la persona que haya concluido los estudios correspondientes. o demostrado tener los conocimientos necesarios de conformidad con esta ley y otras disposiciones aplicables.

Art. 2g. Las Leyes que regulen campos de acción relacionados con alguna rama o especialidad Profesional, determinarán cuales son las actividades Profesionales que necesitan Título y Cédula para su ejercicio, entre otros: Ingenieros y Arquitectos.

Art. 3g. Toda persona a quien legalmente se le haya expedido Título Profesional o Grado Académico equivalente, podrá tener Cédula de ejercicio, con efectos de patente, previo registro de dicho título o grado. (Reformado en 1973, vigente desde Enero 2 de 1974).

Efectos de Patente, de acuerdo a Derecho, es el documento Administrativo que certifica el Título para ejercer un empleo, Profesión o Privilegio.

Art. 4g. El Ejecutivo Federal, previo dictamen de la Dirección General de Profesiones, que lo emitirá por conducto de la Secretaría de Educación Pública y oyendo el parecer de los Colegios de Profesionistas y de las Comisiones Técnicas que se organicen para cada Profesión, expedirá los Reglamentos que delimiten los Campos de Acción de cada Profesión, así como el de las ramas correspondientes y los límites para el ejercicio de las mismas Profesiones.

Art. 5g. Para el ejercicio de una o varias Especialidades, se requiere autorización de la Dirección General de Profesiones, debiéndose comprobarse previamente:

1.- Haber obtenido Título relativo a una Profesión en términos de esta Ley.

2.- Comprobar en forma idónea, haber efectuado Estudios Especiales de Perfeccionamiento Técnico - Científico en la Ciencia de que se trate.

Art. 61. Los delitos que cometan los Profesionistas en su ejercicio Profesional, serán castigados por las Autoridades competentes de acuerdo al Código Penal.

Art. 71. Los Profesionistas serán Civilmente responsables de las contravenciones que cometan en el desempeño de trabajos Profesionales de los Auxiliares o Empleados que estén bajo su inmediata dependencia, siempre que no hubieran dado las instrucciones adecuadas o sus instrucciones hubieran sido causa del daño.

No se analizan en detalle otros artículos de la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional, para no abundar más este trabajo, pero es conveniente recordar, que entre las facultades propias de los Colegios y de los que competen a la Dirección General de Profesiones, se contemplan sanciones de suspensión temporal de su ejercicio Profesional, hasta la expulsión y cancelación de un Título o Autorización para ejercer una Profesión, con la consecuente revocación de la Cédula o de la Autorización.

Similares facultades a las expuestas hasta aquí, se pueden deducir de la interpretación del contenido en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional, en donde se concretan acciones de contenido Jurídico en cuanto a consideraciones de queja, dictaminación e imposición de sanciones cuando corresponda, en los casos de desacato a los

Reglamentos, para el ejercicio de las Profesiones.

Por su parte el Código Civil vigente, es escueto en los señalamientos relativos al Ejercicio Profesional, y principalmente enuncia Normas en cuanto a la Responsabilidad Civil General derivada del ejercicio de los actos de las personas y las sanciones que le correspondan, en caso de violación, por lo cual, es conveniente consultar entre otros, los Artículos 1910, 1915, 1918, 1831, 1932, 2104, 2111 y 2114, que inciden en actos relacionados con nuestra Profesión.

Del Código Penal vigente, se transcriben los artículos siguientes de su capítulo relativo a la Responsabilidad Profesional:

Art. 228. Los Médicos Cirujanos y demás Profesionistas y Auxiliares, serán penalmente responsables por los daños causados en la práctica de su profesión en los términos siguientes:

- 1.- Además de las sanciones fijadas por los delitos que resulten consumados, según sean intencionales o por imprudencia punible, se les aplicará suspensión de 1 mes a 2 años en el ejercicio de la profesión o definitivo en el caso de reincidencia.
- 2.- Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios o de sus ayudantes, Enfermeros o Practicantes, cuando éstos obren de acuerdo con las instrucciones de aquellos.

Art. 229. El artículo anterior se aplicará a los Médicos que, habiendo otorgado responsiva para hacerse cargo de la atención de

un lesionado o enfermo, lo abandonen en su tratamiento sin causa justificada y sin dar aviso inmediato a la Autoridad correspondiente.

Art. 230. Igualmente serán responsables, en la forma que previene el Art. 228, TODOS los que causen daños indebidos en el ejercicio de una profesión, un arte o actividad técnica.

Esto es, a grandes rasgos, el panorama general Jurídico, expresado por las diferentes Leyes analizadas, y que tienen como común denominador su observancia y aplicación general, para todos los Profesionistas de las diversas Ciencias y carreras autorizadas.

REGLAMENTO PARA LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL

El Título Tercero, del actual Reglamento para las Construcciones, en el Distrito Federal, Capítulo I, relativo a los Directores Responsables de Obra, define lo siguiente:

Art. 39. Director Responsable de Obra, es la persona física o moral, que se hace responsable de la observancia de este Reglamento, en las obras para las que otorgue su responsiva.

Se señalan a continuación los requisitos que deben satisfacerse para la obtención del registro correspondiente, en su calidad de Director Responsable de Obras y/o Corresponsables, cumpliendo los requisitos Administrativos, señalados en el Art. 42 y que transcribo:

a) Acreditar que posee Cédula Profesional correspondiente a alguna de las siguientes Profesiones: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor Militar o Ingeniero Municipal.

b) Acreditar ante la Comisión de Admisión de Directores de Obra y Corresponsables, que conoce la Ley del Desarrollo Urbano en el Distrito Federal, el presente Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias, el Reglamento de Zonificación, la Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal y las otras Leyes y disposiciones reglamentarias relativas al Diseño Urbano, la Construcción y la Preservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Distrito Federal, para lo cual deberá presentar el Dictamen favorable a que se refiere el Art. 5º.

c) Acreditar como mínimo, 5 años en el ejercicio Profesional de la Construcción de Obras.

d) Acreditar que es miembro del Colegio de Profesionistas respectivo.

Art. 51. Las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, por cuanto a su terminación, se sujetan a lo siguientes:

II.- Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter Administrativo de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, terminará a los 5 años a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto en el Art. 7º del Reglamento, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia, o partir del momento en que formalmente haya dejado de

ser el Director Responsable de la Obra correspondiente.

Finalmente, sin pretender abordar los posibles comentarios al respecto, considero y valoro los avances Técnicos, Matemáticos y del área de Arquitectura, contenidos en el actual Reglamento, pero considero, la necesidad de profundizar en mucho, al contenido de orden Jurídico y Administrativo, del propio Reglamento y que debidamente redactado, fortalezca la convicción Jurídica de los participantes en la Construcción de Obras. evitando desde su principio, la práctica impune de sus actividades, por ignorancia del costo de sus responsabilidades.

Atendiendo a la importancia y magnitud de las obras mismas, se podrá establecer el rango de intervención y responsabilidades atribuible a cada uno de los participantes, mediante actos contractuales bilateralmente concertados entre las partes.

ESTRUCTURA TECNICO - JURIDICA PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS

PARTICIPANTES:

A título de ejemplo se enlistan los siguientes:

- El Proyectista (Empresas de Proyectos).
- El Director de Obra.

- Los Especialistas.
- Los Técnicos Auxiliares (Empresas Auxiliares).
- Los Proveedores (Empresas de Servicios).
- El Contratista.
- El Contratante (Las Empresas de Construcción).
- El Ingeniero.
- Los Subcontratistas.
- Las Empresas de Instalaciones.

SELECCION DE PARTICIPANTES:

A excepción de las Entidades, que por naturaleza no tengan el carácter selectivo, como es el caso del Contratante, la selección del equipo de participantes, es razonable atribuirlo a facultades y responsabilidad del Director de la Obra, el cual los eligirá precisamente como es el caso de los Técnicos Auxiliares, los Especialistas y los Profesionistas requeridos, de los registros que de acuerdo a requisitos y disposiciones de Ley y Reglamentarias, existen enlistados en las Oficinas correspondientes del Departamento del Distrito Federal.

La selección de las Entidades mencionadas como facultad del Director de Obra, reviste la absoluta obligación de proceder en la forma indicada, ya que su

desobediencia, implicaría una grave responsabilidad, sancionable hasta con la negativa por parte de las Autoridades de los permisos requeridos para la ejecución de las Obras.

INTERRELACION TECNICO - JURIDICA DE LOS PARTICIPANTES

Con el objeto de constituir una vigorosa estructura Jurídica, se proveerán todas las formalidades de Derecho, en la redacción de los contratos y convenios, que determinen desde su gestación, claros y precisos conceptos, cláusulas derechos y obligaciones, equitativas y acordes a la capacidad de respuesta de las partes, ya que debemos de recordar que desde el momento en que se perfeccionan los contratos, de acuerdo a la forma establecida por la Ley, obligan a las partes, no sólo al cumplimiento de lo expresamente tratado, sino también a las consecuencias que según su naturaleza, conforma a la buena fé, al uso de la Ley.

REQUISITOS MINIMOS:

El siguiente listado, son los requisitos que deberán satisfacer los Técnicos, Especialistas y Profesionistas participantes y Empresas de Servicios:

- Título Profesional.
- Cédula Profesional.
- Currículum de experiencia, capacidad y actividad

vigente.

- Registro otorgado por autoridades correspondientes del Departamento del Distrito Federal.

- Personalidad Jurídica (Física o Moral) que determine su observancia a las Leyes Constitucionales, a las Leyes Mercantiles, Administrativas, Fiscales, Laborales y demás ordenamientos aplicables.

- Solvencia Moral y Económica.

Tomando en consideración, que para llevar efecto un adecuado proceso de organización que permite obtener la realización eficiente y efectiva de los objetivos básicos que persigue el proceso de planeación, que organice con el equilibrio propio de participantes e interesados, es conveniente señalar que la debida coordinación de las actividades a desarrollar, en sus conceptos Técnicos, Jurídicos y Administrativos, reviste un alto grado de importancia, que no ha sido satisfactoriamente resuelto, con los procedimientos vigentes, en los cuales la atención de los participantes de la Construcción, se centraliza preferentemente en el manejo óptimo de los lenguajes de las observaciones y cada punto de vista Técnico, de producción y financiero, descuidando lamentablemente, el control Jurídico, lo que traen como consecuencias, que desde el inicio de las actividades, nadie quiere absorber las futuras responsabilidades o bien dentro de un sistema lineal simple a título de organización, se repercutan las responsabilidades al Contratista Principal o al "Director Responsable de la Obra", con todas las consecuencias que ya se han analizado.

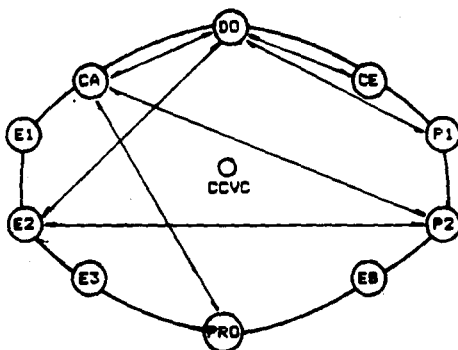
Ante tal situación, se propone en este trabajo, una tangible estructura Técnico - Jurídica y Administrativa, para la ejecución de las obras, que permite desde su principio, delimitar el alcance de

participación de cada persona o Entidad y llevar un registro oportuno y fidedigno de las actividades involucradas en el proceso, que nos permita, cuando proceda, obtener el justo deslinde y finiquito de las responsabilidades a que haya lugar, en caso de fallas de cualquier naturaleza, que afecten sustancialmente al producto obtenido.

El esquema así planteado, es perfectamente independiente del tipo de organización propio, que cada uno de los participantes considere conveniente, para el mejor desarrollo de sus propias funciones.

Para una mejor comprensión de lo expuesto, se adjunta la siguiente figura:

ESQUEMA GRAFICO DE LA ESTRUCTURA TECNICA - JURIDICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA EJECUCION DE OBRAS



DO : Director de la Obra.
Ei : Especialista.
CA : Contratista.
CE : Contratante.
Pi : Profesionista.
ES : Empresa de Servicio.
PRD : Proveedores.
CCVC : Centro de Control, Verificación y Certificación.

Como puede observarse, el organigrama anterior, coloca el grupo de participantes, ocupando posiciones periféricas circunscritas a un núcleo denominado CENTRO DE CONTROL, VERIFICACION Y CERTIFICACION (CCVC).

La anterior distribución es razonable, en virtud de la virtual interrelación que guardan entre sí todos los participantes, en el desarrollo lógico de las actividades por realizar, ya que la falta de uno o varios de ellos, trastornarán los resultados del conjunto, afectando consecuentemente, los intereses de los demás.

La definición de funciones desde el inicio, permitirá la delimitación de las mismas para cada quien.

Por otra parte, la interrelación Jurídica de todos ellos, se establecerá como ya ha quedado indicado.

mediante convenios y contratos formalizados de acuerdo a Derecho.

Los principios de organización, jerarquía, definición, comunicación y selección de cada Entidad, son propios de la estructura de cada participante, para la obligación de asumir obediencia a las facultades del Centro de Control, Verificación y Certificación, serán ineludibles.

CENTRO DE CONTROL, VERIFICACION Y CERTIFICACION

A manera de innovación, aparece en este esquema la figura descrita como Centro de Control, Verificación y Certificación, que de acuerdo a las funciones planteadas en su denominación tendrá las siguientes facultades fundamentales, como mínimo:

CONTROL

La comparación de los resultados prestablecidos y los obtenidos, deben constituir la esencia del Control, los cuales a su vez servirán para evitar con previsión, o determinar cuando proceda, la naturaleza de las desviaciones o fallas ocurridas durante el proceso o posterior al mismo, detectando, advirtiendo y corrigiendo con aceptación del grupo de participantes, los cambios de cualquier naturaleza o criterio, surgidos de la necesidad de rectificación en los conceptos del proceso, por lo que justificadamente deberá aceptar la importancia del Control, bajo la base de los tres propósitos que se mencionan a continuación:

- Como Instrumento de Supervisión Técnica.
- Como medio para el cumplimiento de planes, derechos y obligaciones.
- Como plataforma Jurídica, probatoria de las actividades.

VERIFICACION

La Verificación "In Situ", oportuna, relacionada y por escrito, de todas y cada una de las actividades, que se juzgan como fundamentales, para la determinación del Control de Calidad, en la búsqueda de los objetivos de la planeación, deberán constituir en esencia, la estructura más creíble de la armonía de los intereses económicos, recomendaciones Técnicas, planos estructurales, especificaciones y demás conclusiones del proyecto previamente aprobado.

CERTIFICACION

Para efecto de conceder credibilidad, a las funciones propias de Control y Verificación, es incuestionablemente necesario, impregnar de Fe Pública, a las actividades fundamentales de esas dos funciones, mediante actos de Certificación, como base de testimonio ajeno, para que los documentos que autoricen, sean considerados como auténticos y lo contenido en ellos, sea concepto verdadero, mientras no exista prueba en contrario.

Sólo en esta forma, a la conclusión de la obra, tendríamos de un testimonio fidedigno de la historia de la construcción, cuya importancia como instrumento de consulta, comprobación estructural, prueba judicial, para el deslinde y extinción oportuna de responsabilidades, documento de información para efectos del Seguro de las Obras, etc., constituirían una aportación de seguridad y tranquilidad a todos y cada uno de los participantes de Buena Fé, del proceso constructivo.

Ante la diversidad de funciones y actividades, aparentemente muy complicadas, atribuidas al Centro de Control, Verificación y Certificación, surge la necesidad de disponer de verdaderos Peritos, los cuales, acorde a la Constitución (Art. 50), expresado en el Código de Procedimientos Penales (Art. 162 y 181) y expuesto en la Ley Reglamentaria del Art. 50 Constitucional (Art. 50), deberán ser Profesionistas, a nivel Licenciatura, que hayan comprobado en forma idónea, haber realizado Estudios Especiales de perfeccionamiento Técnico - Científico, en la Administración y Construcción de Obras en nuestro caso.

El hecho mismo de la necesidad de satisfacer con eficiencia, las funciones y facultades que deben distinguir a un Perito en la Administración de Obras, implica el adecuado planteamiento de cursos de Post - Grado, en los centros de enseñanza respectivos, que contemplen materias de especialización de las áreas de las Ciencias Físico - Matemáticas y las Humanísticas y Sociales relacionadas.

Además de la preparación Académica resultante de Estudios Superiores, el perfil de un Perito de esta naturaleza, deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- Conocimiento Técnico y Práctico de la planeación.

ejecución, mantenimiento y servicios de las obras.

- Capacidad de interpretación, en grado óptimo, del material Técnico, recomendaciones del proyecto, conceptos estructurales, lectura de planos de todo tipo y de las condicionantes del proyecto aprobado.
- Concepto de autonomía, para el ejercicio de sus funciones y facultad de coordinación de las actividades de los participantes.
- Poder de Autoridad, para detener los trabajos oportunamente, en el caso de detectar vicios de procedimiento, cambios de criterio, desviación de objetivos conceptuales u otras irregularidades que pueden afectar sensiblemente los resultados.
- Funciones de Supervisión cualitativa y cuantitativa, acorde a la calidad del proyecto y a los volúmenes de obra que se manejen.
- No dependencia de ninguno de los participantes, con el propósito claro, de que el manejo de sus funciones y actividades, sea un positivo resumen, despejando de intereses de cualquier naturaleza, por lo que, el pago de su participación, debe entenderse muy claramente como un COSTO INDIRECTO consignado en el presupuesto de gastos de la construcción.

RESPONSABILIDAD DEL PERITO EN LA ADMINISTRACION DE OBRAS

A título de recordatorio, dentro de este esquema, debemos asentar que los derechos y obligaciones de los participantes, quedan establecidos entre ellos, por medio de convenios y contratos en su caso, por lo que

su violación se traduce a alas responsabilidades a que haya lugar.

Para el caso del Director de Obra, éstos derechos y obligaciones quedan definidos en este mismo capítulo, con el título de "Perfil Técnico - Jurídico del Director de Obra", en la página No. 79, y para el caso del Perito en la Administración de Obras su jerarquía de responsabilidad se derivará indudablemente de la violación de los requisitos asignados en la descripción anterior.

Es conveniente asentar, que de acuerdo a la importancia, magnitud, grado de dificultad y demás consideraciones del proyecto a ejecutar, la atención del mismo en su estructura de Administración Técnico - Jurídica, requiere la intervención desde un Director de Obra que satisfaga la mayor parte de las actividades de los participantes, incluyendo el Centro de Control, Verificación y Certificación con su propio equipo de trabajo, hasta un verdadero "Staff" de Auxiliares propios y dependientes del Centro de Control, Verificación y Certificación, para constructores de magnitud considerable.

También se contempla la situación específica del caso de un Director de Obra, que sea capaz de desempeñar con eficiencia, varios espacios de los atribuidos a otros participantes del organigrama que se ha descrito, sin ocupar por supuesto el núcleo central, que a manera de instrumento obligatorio, constituye el Centro de Control, Verificación y Certificación.

La adecuada Legislación de éstos conceptos, debidamente ponderados y la existencia de especialidades de Post - Grado, de acuerdo a las iniciativas presentadas en este trabajo, concretarán

los objetivos básicos que se persiguen.

Finalmente, habiéndose cumplido las formalidades definidas en este trabajo y después de satisfechas las disposiciones Legales y Reglamentarias atribuibles al proyecto de acuerdo a sus particulares características, el Departamento del Distrito Federal otorgará los permisos de construcción correspondientes a la brevedad posible, contra el pago de los derechos que procedan.

EL PERITAJE COMO LA GRAN BASE JURIDICA

Tengamos convicción de que el honor, prestigio profesional, y aun la libertad personal de un Ingeniero, puede depender básicamente del resultado de un dictamen pericial debidamente constituido, lo cual en sí no subraya enfáticamente la tremenda importancia de un acto Jurídico de esta naturaleza.

Muchas veces, en la secuela de un proceso, los jueces se encuentran con frecuencia ante problemas cuya resolución se apoya en conocimientos especiales, recurriendo a los Peritos, en nuestro caso un Perito Ingeniero.

Para ser un Perito se necesita preparación especial, criterio esencial, que el Ingeniero sin formación especializada (Ingeniería Legal) no puede tener. Por esto exige del Perito especializado, saber distinguir una cuestión lo que está enteramente demostrado de lo que es probable, incierto o dudoso, explicar en una forma clara y precisa conclusiones que corresponden exactamente a la opinión que se desprende del examen razonado de los hechos.

El no emitirá como lo hacen algunos Ingenieros encargados accidentalmente de una misión Judicial, aserciones tan llenas de restricciones y de reticencias que ellas no significan nada siendo imposible al Juez saber en que sentido dictaminar.

Un buen Perito necesita aprender a no olvidar, que muchas veces las cosas más sencillas resultan ser las más complicadas, mirar siempre con atención, y lo que se mira, verlo bien, jamás hacer hipótesis, proceder siempre con orden, con método, ser prudentes, imparciales y serenos en sus juicios, no dejar nada en la memoria, anotar con toda claridad los datos que vaya obteniendo, así evitará incurrir en penosos olvidos cuando el asunto ofrezca serias dificultades, retener el dictamen, volverlo a estudiar serenamente y así después de este estudio ayudados en casos difíciles por otros Peritos, las conclusiones que parecen correctas presentarlas a la autoridad competente y cuando se opere ante autoridades o familiares, debe ser todavía más prudente, no externando las impresiones que el caso produzca ya que éstas primeras impresiones pueden variar en el curso del trabajo Pericial y el resultado bien puede ser opuesto a lo vertido precipitadamente.

La función Pericial requiere tres condiciones: Preparación Técnica, Moralidad y Discreción.

"En un Peritaje es necesario decir la verdad, pero para decirlo primero es necesario encontrarla (Preparación Técnica) y después querer decirlo (Moral Profesional o Deontología)".

VALOR DEL DICTAMEN

El dictamen debe concretarse únicamente a señalar el daño, el Juez juzga, pero sin olvidar que los dictámenes deben despertar en el Juez convicción y para obtenerla deben estar bien fundados además de ser claros y precisos.

El Perito debe ser honesto, imparcial, tener carácter para apartarse de posibles intereses creados, ser sordo ante las amenazas, caprichos, etc., no dar más voces que la de la ciencia y su conciencia, que la balanza de la Justicia se incline siempre a la razón, a la verdad y cuando se haya dictaminado sobre un caso en lo particular y sea menester que otros Peritos dictaminen sobre lo mismo, no dejarse impresionar por los juicios ajenos así sean dictados por personas cuya respetabilidad profesional sea indiscutible.

Deben conservar toda la independencia de su juicio y si coincide con el anterior, eso dependerá del resultado de observaciones de los estudios especiales, pero nunca menospreciar juicios anteriores y no olvidar que no debe externar sus dictámenes emitidos, con excepción de la autoridad que lo eligió para dicho dictamen.

Los Peritos, según las normas Jurídicas están investidos de doble carácter, el de ser nombrados judicialmente y el de ser testigos. Como comendados judiciales, su ministerio es obligatorio si no hay una causa legítima de excusa, o de recusa, como testigos están comprendidos en las mismas normas legales. Pero una vez llenadas todas las formalidades legales deben obrar con diligencia en sus investigaciones, pues la demora puede hacer perder datos de suma importancia, lo primero que debe tener presente es no olvidar ningún

detalle aunque a primera vista parezca sin importancia, pues si los omite en la secuela del proceso, puede adquirir suma importancia en el dictámen final. Por lo tanto, los exámenes deben practicarse minuciosamente, siempre llevando orden y método, según el problema de que se trate sea caso de ruina total, parcial o accidental, etc. Sin olvidar que un peritaje doloso o falseado, acarrearía repercusiones aún para el dictaminador (Perito).

El DICTAMEN, es una opinión fundada. Debe constar de preámbulo, parte expositiva, discusión u conclusión.

El PREAMBULO sirve de encabezamiento: nombre de los Peritos, motivos del peritaje, etc.

La EXPOSICION es la parte descriptiva de todo lo comprobado, expuesto con detalle y método.

La DISCUSION en algunos casos carece de importancia por la claridad de los hechos, pero en otros casos la tiene, porque es donde se analizan, se interpretan, se exponen razones científicas que llevan la comunicación al Juez.

La CONCLUSION es la síntesis de la opinión pericial, es donde se responde categóricamente a las preguntas hechas. Los dictámenes no deben ser tímidos ni atrevidos, pero siempre deben estar bien fundados.

Una vez nombrados los Peritos, éstos pueden aceptar el cargo o excusarse, todo esto dentro de las normas establecidas por la Ley. La falsedad en los peritajes constituye delito previsto por el Código Penal (Art. 244, 246 y 247).

PRUEBA PERICIAL

El Código de procedimientos Civiles establece en su Sección IV lo siguiente:

Art. 346. Los Peritos deben tener título de la ciencia o arte a que pertenezca el punto sobre el que ha de darse su parecer, si la profesión o el arte estuviera legalmente reglamentados.

Si la profesión o arte no estuviera legalmente reglamentadas, o estándolo no hubiera Peritos en el lugar, podrán ser nombradas cualesquiera personas entendidas aun cuando no tengan título.

Art. 347. Cada parte dentro del tercer día nombrará un Perito a no ser que se pusiesen de acuerdo en el nombramiento de uno sólo. El tercero en discordia será nombrado por el Juez.

Peritos. De acuerdo con las disposiciones en los Códigos de Comercio y de procedimientos Civiles, el dictamen de un sólo Perito hace prueba plena cuando se nombra de común de acuerdo por las partes o cuando lo nombra el Juez de su rebeldía, y no tiene ese valor el dictamen del Perito nombrado por uno sólo de los interesados (T-XXXII pag. 2226).

Art. 348. El Juez nombrará los Peritos que corresponden a cada parte en los siguientes casos:

- I. Si alguno de los litigantes dejara de hacer el nombramiento en el término señalado en el anterior.

- II. Cuando el designado por las partes no aceptara dentro de las 48 horas que sigan a la notificación de su nombramiento.
- III. Cuando, habiendo aceptado no rindiera su dictámen dentro del término fijado o la diligencia respectiva.
- IV. Cuando el que fué nombrado y aceptado el cargo lo renunciare después.
- V. Si el designado por los litigantes no se encontrara en el lugar del juicio o en el que deba practicarse la prueba o no se hubiera señalado su domicilio.

Art. 349. El Juez señalará lugar, día y hora para que la diligencia se practique si debe presidirla. En cualquier otro caso fijará a los Peritos un término prudente para que se presente dictámen. Las partes pueden en todo caso formular a los Peritos cuestiones que sean pertinentes.

Art. 350. En el caso de la primera parte del artículo anterior, concurrirá el tercero en discordia y se observarán las reglas.

- I. El Perito que dejare de concurrir sin causa justa calificada por el tribunal, incurrirá en una multa y será responsable de los daños por su culpa sin perjuicio de lo que previene en el Art. 348.
- II. Los Peritos practicarán unidos la diligencia, pudiendo concurrir los interesados al acto y hacerles cuantas observaciones quieran, pero deberán retirarse, para que los Peritos discutan y deliberen solos.

III. Los Peritos de las partes emitirán inmediatamente su dictamen, siempre que lo permita la naturaleza del asunto, de contrario, se les señalará un término prudente para que lo rindan. Cuando discutieran los Peritos, dictaminará el tercero, sólo o asociado de los otros.

Art. 351. El Perito que nombre el Juez puede ser recusado dentro de las 48 horas siguientes en que se notifique su nombramiento a los litigantes, siempre que concorra alguna de las siguientes causas:

I. Consanguinidad dentro del cuarto grado.

II. Interés directo o indirecto en el pleito.

III. Ser socio, inquilino, arrendador, o amigo íntimo de alguna de las partes.

El Juez calificará de plano la recusación y las partes deben presentar las pruebas al hacerla valer. Contra el auto en que admita o deseche la recusación no procede recurso alguno. Admitido se nombrará nuevo Perito en los mismos términos que al recusado.

Art. 352. En el caso de ser desechada la recusación se impondrá al recusante una multa en favor del colitigante.

Art. 353. El honorario de cada Perito será pagado por las partes que lo nombró, o en cuyo defecto lo hubiera nombrado el Juez y el del tercero, por ambas partes sin perjuicio de lo que disponga la resolución definitiva sobre su condenación de costos.

VALOR DEL DICTAMEN PERICIAL

El dictámen está reconocido por la Ley como uno de los medios de prueba.

En el artículo 289 del Código de Procedimientos Civiles:

Art. 289. La Ley reconoce como medios de prueba:

- I. La confesión judicial.
- II. Los documentos públicos y los privados.
- III. Los dictámenes de peritos.
- IV. La inspección judicial.
- V. Las declaraciones de testigos.
- VI. Las presunciones.

En el art. 206 y 289 del Código Federal de Procedimientos Penales anuncian:

Art. 206. Se admitirá como prueba todo aquello que se ofresca como tal, siempre que pueda constituirla, a juicio del funcionario que practique la averiguación. Cuando este lo juzgue necesario podrá por cualquier medio legal, establecer la autoridad de dicha prueba.

Art. 289. La Ley reconoce como medios de prueba:

I. Confesión.

II. Documentos públicos.

III. Documentos privados.

IV. Dictámenes periciales.

V. Reconocimiento o Inspección judicial.

VI. Testigos.

VII. Fotografías, copias fotostáticas, registros dactiloscópicos y en general todos aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia.

VIII. Fama pública.

IX. Presunciones.

X. Y demás medios que produzcan convicciones en el juzgador.

EJECUTORIAS DE LA SUPREMA CORTE

- I. La apreciación de las pruebas que hace el juzgador, en uso de la facultad soberana que la Ley le concede, no constituye por sí sola una violación de garantías, a menos que exista una infracción manifiesta en la aplicación de las

leyes que regulen la prueba.

- II. **Apreciación de las pruebas.** De acuerdo con las diferentes legislaciones, existen tres sistemas para la valoración de las pruebas, el que deja el Juez en absoluto libertad para apreciarlas, el que sujeta tal apreciación a ciertas normas precisas y terminantes, y el mixto en que además de suministrar la Ley, dichas normas faculta al Juez que pueda a su juicio hacer la valoración.

Este último es el adoptado por la legislación Mexicana, en la cual la Ley impone ciertas normas, tratándose de las pruebas testimoniales, pericial y presuntiva.

INTEGRACION DE UN PROYECTO DE LEY PARA REGULADOR LAS ACTIVIDADES DEL CONSTRUCTOR

Siendo los Ingenieros los que tienen como función particular, participar en la planeación, ejecución y servicio de las obras, y tomando en consideración la profunda vinculación de esa actividad con el Derecho, como ya quedó asentado, se comprende la necesidad de la participación de todos los Profesionales involucrados, para que con su aportación de experiencias, y conocimientos especializados, contribuyan al desarrollo estructural de la " LEGISLACION " que regule la actividad del constructor, para lo cual es conveniente proceder, de acuerdo a la siguiente metodología de análisis técnico para la formulación de ésta:

- A) Inventario de las Normas aplicables, específicas o relacionadas.
- B) Recopilación de aquellas Normas, que deben incorporarse en el nuevo ordenamiento, derogando las inoperantes.

- C) Analisis e interpretacion de las Normas aplicables.
- D) Elaboracion de propuestas y proyectos del nuevo ordenamiento Juridico.
- E) Determinación de los caracteres Juridicos de este ordenamiento, en el ambito de la Contruucción de Obras.
- F) Someter este proyecto, al procedimiento Constitucional que le otorgue su legitima obligatoriedad y observancia.

Es importante destacar, la necesaria participacion de un Organismo de Ingenieria Legal, que en su carácter de Sociedad o Asociación Civil, imprime la continuidad y actualización constante, a la legislación ya mencionada y cuya función a nivel Público o Privado, verifique el efecto de cumplimiento de sus disposiciones.

Finalmente, deberán tomarse en cuenta, los siguientes conceptos básicos, para la integración Técnico - Jurídica, de un proyecto de ley, como el citado:

CONCEPTO SISTEMATICO

Con la determinación de especialidades de la Construcción de Obras y con el empleo cuidadoso y accesible de un lenguaje técnico, en términos de entendimiento general.

CONCEPTO DE INTEGRACION

Procurando resolver todos los problemas relacionados, en concordancia con el carácter doctrinal de la Ley y Jurisprudencia, resolviendo bases para su debida solución, dentro del espíritu del Derecho Mexicano, excluyendo al máximo posible, las derivaciones que propicien corrupción por errórea interpretación.

CONCEPTO DE ACTUALIZACION

Es evidente la necesidad de hacerlo así; el Derecho es captación de las corrientes de la Doctrina y de la Experiencia, tanto en lo Jurídico como en lo Técnico - Científico.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO VI. OBJETIVOS, ALCANCES Y PROYECCIONES

Es ambicioso el panorama de iniciativas y objetivos que se persiguen, dentro del contexto de estructuración de la Ingeniería Legal Mexicana, para normar la amplitud de la misma, a título de Especialidad, se han sugerido los siguientes títulos de un programa, que permita su desarrollo, en principio, de acuerdo a los siguientes temas:

- 1.- La Ingeniería Legal.
- 2.- Etica Profesional y Deontología.
- 3.- Nociones del Derecho Mexicano.
- 4.- Derecho Procesal.
- 5.- Contratación de Obras.
- 6.- Responsabilidad General.
- 7.- Responsabilidad de los Participantes de la Construcción.
- 8.- Legislación Vigente para la Construcción de Obras.
- 9.- Requisitos Legales y Oficiales para la Construcción de Obra Urbana.
- 10.- Medidas Técnico - Jurídicas Preventivas y Controles.
- 11.- Aplicación de las Normas relacionadas con la Ingeniería.
- 12.- Instalaciones de Seguridad para las Construcciones.

- 13.- Fallas Técnicas en la Construcción de Obras.
- 14.- Supervisión.
- 15.- Demoliciones y Reconstrucciones de Edificios.
- 16.- Valuación Catastral de Predios y Construcciones.
- 17.- Seguros en la Construcción de Obras y Obra Terminada.
- 18.- Dictámenes Periciales.
- 19.- Obligaciones Fiscales en la Construcción de Obras.
- 20.- Asociaciones Civiles y Sociedades Civiles y Mercantiles.
- 21.- La Obra Pública.
- 22.- Financiamientos.
- 23.- Arancel de Honorarios Profesionales.
- 24.- Facultades del Estado en Materia de Expropiación.
- 25.- Ley General para la Construcción de Obras.

El interés primordial de esta obra al avocar a la participación de los Profesionistas expertos, en el desarrollo de los temas propuestos, les ha asignado el

carácter de Capítulos susceptibles de ser escritos, de acuerdo con la experiencia de su autor, con la única limitación de su ética dentro de la Libertad de expresión.

PROPOSITOS

Esta disciplina precursora en nuestro medio, se avoca al estudio conceptual, de las ciencias que involucra, para establecer las bases propias de su estructuración y desarrollo, como opción indispensable en la Planeación, Ejecución y Mantenimiento de las Obras, estableciendo principios firmes y concretos para la elaboración de los Dictámenes Periciales.

Como objetivos prácticos, considerados para esta disciplina, se deben señalar los siguientes:

OBJETIVOS BASICOS

NIVEL ACADEMICO

Como cuerpo de doctrina y material de aplicación, para su enseñanza en las Escuelas y Universidades del País, en las carreras a nivel Licenciatura, en donde se imparten las Profesiones de la Ingeniería y el Derecho, ya que su concepto en la Docencia, reviste la importancia de desarrollar desde las aulas y en el ánimo del futuro Profesionista, un sentido de relación disciplinaria, entre la proyección científica de las ciencias exáctas y su interrelación Jurídica.

propiciando en esta forma, un equilibrio de expresión ambivalente, entre los Profesionistas mencionados.

Como materia a nivel de Estudios Superiores, a través de los caminos docentes, en donde se definen los programas académicos, para el establecimiento de esta Especialización en sus diferentes niveles, que generan "Peritos de Carrera", cuya actividad sería fundamental en el proceso de la Administración de las Obras, muy necesaria en la Dictaminación Pericial y coadyuvancia en el Sector Oficial en materia de Impartición de Justicia, y positivamente beneficiosa en su participación en la Iniciativa Privada.

NIVEL PROFESIONAL

La importancia de esta Especialidad a nivel Profesional, ha quedado manifiesta dentro del contenido de este Capítulo, la palpable avidez de conocimiento de esta naturaleza, que demuestran todos aquellos Profesionistas y Sectores interesados, entre los cuales ya se han difundido estos conceptos y aunque tales iniciativas, están potencialmente en proceso de desarrollo e integración, debe considerarse este momento, como el más oportuno para estructurar esta disciplina, ante el impresionante panorama que forma el contexto Jurídico, de Leyes,, Códigos, Reglamentos, Leves Reglamentarias, etc.. normativo de nuestra actividad Profesional y cuya aplicación en la enmienda de discrepancias por concepto de juicios o litigios, da lugar a sentencias o resoluciones injustas, por lo que debe considerarse, en este orden como el OBJETIVO FUNDAMENTAL, la creación de la LEY GENERAL PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS, precisamente como Ley rectora de esta actividad, contemplando desde esta cúspide Jurídica, los Reglamentos correspondientes, como un resultado de menor jerarquía que la Ley mencionada.

Para hacer realidad este señalamiento, nuestra primera gran acción de grupo, nos proyecta a la recopilación, codificación, análisis e interpretación de todas las disposiciones Legales vigentes, para continuar, en los casos que proceda, con la rectificación de criterios y la promoción y creación de nuevas Leyes, específicas de nuestra actividad Profesional.

ALCANCES

CAUCES DE DESARROLLO

- A través de los Centros de enseñanza relacionada con la impartición de conocimientos para la Construcción de las Obras.
- En Institutos de Educación Legal, como Post - Grado.
- A través de Colegios y Organizaciones Gremiales para su desarrollo uniforme y congruente.

JUSTIFICACION

ACADEMICA

Generar egresados de Estudios Superiores que cubra las siguientes omisiones de la Ingeniería Mexicana.

- Director de Obra.
- Peritos en materia Judicial.
- Peritos en Administración de Obras.
- Ingenieros Forenses.

PROFESIONAL

Manejo de un nuevo concepto Jurídico, Técnico y Administrativo. Para aplicar un CENTRO INTEGRAL, de obras BIEN planeadas, DEBIDAMENTE ejecutadas y estructuralmente CONFIABLES, lo que podrá derivarse, determinando desde el inicio, las funciones, el deslinde y la extinción de las responsabilidades, para todos los participantes en la Construcción de las Obras, como conceptos aplicables, en todas las fases del proceso Constructivo.

PROYECCIONES

PROYECCIONES INMEDIATAS

- Tanto en el Sector Público, como en el Privado a niveles de personas físicas o morales, obtendrán beneficios de Seguridad, Confiabilidad y Economía, en todos los aspectos fundamentales de los Procesos Constructivos.

- Los Profesionistas y los Técnicos de la Construcción, aplicarán y desarrollarán su ejercicio Profesional, acorde a parámetros de Ética, retribución justa y conciencia de responsabilidad en su capacidad de respuesta, eliminándose así, las prácticas viciadas que aniquilen los resultados preestablecidos.

PROPUESTA

- La creación de Institutos de EDUCACION LEGAL, para los Profesionistas y Técnicos de la Construcción.
- El establecimiento de la DIRECCION NACIONAL DE INGENIERIA LEGAL, como fundamental CONTROLADORA de los objetivos propuestos.

LA INGENIERIA LEGAL

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

El examen cuidadoso y reflexivo del contenido expuesto en este trabajo, nos lleva a la inevitable conclusión de concretar los siguientes conceptos, en apoyo de una verdadera estructuración de la Ingeniería Legal Mexicana, en nuestro medio.

CONCEPTOS PRIORITARIOS PARA SU ESTRUCTURACION:

- 1.- La evidente, necesaria y conveniente obligación ciudadana de conocer el marco Legal en que nos desenvolvemos, es fundamental conocimiento para los Ingenieros en particular, ya que la aplicación de su carrera puede ser de tan alto riesgo, como su ignorancia jurídica.
- 2.- La absoluta conveniencia de armonizar los riesgos de nuestra profesión, con Leyes específicas y actualizadas, se traducirán en resultados óptimos para todos los participantes en la Construcción de las Obras.
- 3.- El gran reto ante los cambios que experimenta nuestra nación, en los órdenes de modernización y apertura internacional, deben obligar a las instituciones educativas de la Ingeniería, a establecer especializaciones y crear opciones, en que se sustenten tales desafíos, para que, profesionistas de nuestra carrera, compartan los beneficios que nuestros tiempos exigen.
- 4.- El estudio profundo de nuestras obligaciones y derechos, a través de asignaturas académicas a nivel Licenciatura y Estudios de Post - grado, relacionadas con el Derecho, permitirán reconocer a la Sociedad, la importancia de nuestra actuación profesional, en su proyección a la Construcción, y colocarán al Ingeniero en el marco justo de reconocimiento y retribución que corresponde.

A P E N D I C E

"RELACION DE TESIS PROFESIONALES, DIRIGIDAS POR EL ING. CIVIL ALBERTO CURIA ILIZALITURRI, AUTOR DE LA DISCIPLINA ESPECIFICA DENOMINADA INGENIERIA Y ARQUITECTURA LEGAL MEXICANA"

- "Fenomeno Electrosmótico. Aplicado a Excavaciones para Obras de Construcción".
Mauro Villicaña Cruz (1969).
- "Control de Costos"
Alejandro Villanueva Reinbeck (1969).
- "Proyecto sobre Ingeniería Legal"
José Antonio Pérez Morales (1970).
- "El Ingeniero en la Supervisión de Obras"
Julio Alfonso Hidalgo Casanova (1971).
- "Control de Calidad de Materiales Empleados en Obras Urbanas"
Carlos Cerón Suárez (1971).
- "Influencia de los Sismos en los Edificios"
Eduardo Saturtun Acosta (1973).
- "Control de Calidad en Ingeniería Legal"
Rodolfo Jaime Alarid (1973).
- "Algunos Aspectos Legales de la Ingeniería y Construcción de Obras"
Luis Arturo Fuaño (1977).
- "Medidas Técnicas y Legales Preventivas y su

Aplicación a Obras Urbanas"
Ricardo Morayta Martínez (1977).

- "Ley Federal del Trabajo y su Aplicación a Obras Urbanas"
Luis Castellanos Castrillo (1978).
- "Estructura de las Empresas Constructoras Urbanas"
Pascual García Cuevas (1979).
- "Requisitos Oficiales y Legales para la Construcción de Obra Urbana"
Carlos Manuel Durán Fivera (1979).
- "Análisis de los Procesos Sucesivos de Construcción para Obra Urbana"
Jorge Noquera Farián (1979).
- "Criterios y Normas Generales en la Construcción de Obras Urbanas de los Sectores Público y Privado"
Jorge Raúl Celorio Constanse (1980).
- "Dictámenes Periciales en Obras Urbanas"
José Luis Flores Verdugo (1980).
- "Análisis de Reglamentos en Materia de Construcción Urbana"
Roberto López Moreno (1980).
- "Reglamentación de la Ingeniería Legal"
Gustavo Adolfo Jiménez Villegas
Raul Tostado Mundo (1981).
- "Control de Calidad de Materiales como Obligación Legal"
Fausto Soto Aries (1981).
- "Contratación de Obras"
Jesús Héctor Castillo Valencia (1981).

- "Extinción de las Responsabilidades en Obras Urbanas"
Rubén Huitrón Fimental (1982).
- "Estudio Técnico - Jurídico de las Diversas Aplicaciones de la Ingeniería Civil"
Jaime Mata Carrillo (1982).
- "Control de Calidad de los Materiales"
Jacobo Javier Romero Pérez (1982).
- "Valuación Catastral de Predios en el D.F."
Abraham Ezban Abedi (1982).
- "Aplicación de las Normas Legales Relacionadas con la Ingeniería y la Arquitectura"
José Guiebaldó Rafael Carmona Carmona (1982).
- "Delitos de Incurrencia del Contratista Relacionados a Obras Urbanas"
Salvador Rafael Aquirre Martínez (1983).
- "Aspectos Técnicos - Legales que se Presentan al Practicar Excavaciones en el Suelo Típico de la Ciudad"
Arturo Torres Carranza (1983).
- "Análisis de los Aspectos Laborales en Obras Urbanas"
Ángel Fajalta Pfeireiro (1983).
- "Clasificación de Daños y Perjuicios en Construcción Urbana"
Ramón Humberto Jiménez Peralta (1983).
- "Valuación Catastral de Predios en el D.F."
Rodolfo Arvizu Moreno (1983).
- "Aplicaciones Técnicas Preventivas de la Ingeniería

y la Arquitectura y su Efecto Legal"
José Antonio Sánchez Sánchez (1983).

- "Avalúos, Estudios Económicos y Legislativos, en la Construcción de Edificios"
Sebastián Fortillo Ojeda (1983).
- "Contratación de Obras"
Edison Eduardo Tapia Rubio (1983).
- "Sistema Pedagógico Técnico Económico Actualizado de Adjudicación y Dictámen de Concursos de Obra"
Romualdo Carlos Domínguez Rogal (1984).
- "Facultades del Estado en Materia de Expropiación para la Construcción de Obras Civiles"
Alfonso Jiménez Márquez (1984).
- "Relación de Permisos Oficiales para una Obras Urbana"
Raúl Villa Fernández (1984).
- "Valuación Catastral de Predios en el D.F."
Gamal Morales Dajlala (1984).
- "Relaciones Obrero - Patronales en Obra Urbana"
Alfredo López Jácome (1984).
- "La Simplificación Administrativa en el Trámite de Licencias de Construcción"
Ignacio Cejudo Zimentel (1985).
- "Normas Legales Relacionadas con la Ingeniería Civil"
Pablo Alpide Lozano (1985).
- "Responsabilidad Civil y Penal de los Directores de Obra"

Luis Barcena Vázquez (1985).

- "El Ingeniero como Coadjuvante de la Impartición de Justicia"
Carlos Medina Cruz (1985).
- "Fallas Técnicas en la Construcción"
Salvador Altamirano Quintero (1985).
- "Fallas Estructurales Debidas a los Sismos de Septiembre de 1985"
Salvador Velázquez Monroy (1986).
- "Instalaciones de Seguridad para las Construcciones"
Jesus Filiberto Guido Sorio (1986).
- "Contratación de Obra Pública"
Mario Zenón Martínez Gómez (1986).
- "Responsabilidad de los Participantes en la Construcción de Obras"
Arnulfo Ortiz Méndez (1988).
- "Contratación de Obras"
Andrés Ordaz Jiménez (1988).
- "Fallas Técnicas en la Construcción de Obras"
Alberto Gómez Ibarra (1988).
- "Legislación Vigente para la Construcción de Obras en el D.F."
Gabriel González Jiménez (1988).
- "Ajuste de Precios en el Instituto Mexicano del Seguro Social"
Carlos Cortés Cazares (1988).
- "La Responsabilidad Civil en la Industria de la Construcción"

Tesis para obtener el Título de Licenciado en Derecho. Facultad de Derecho, UNAM.
Eliseo Xavier Rodríguez Martínez (1988).

- "Contratación de la Obra Pública en la Secretaría de Comunicaciones y Transporte"
Apolinar Cruz Mendoza (1988).
- "El Ingeniero en la Supervisión de Obras"
Filiberto Salazar García (1988).
- "Contratación de Obras"
Anastasio Hernández Rodríguez (1988).
- "Reconstrucción de Edificios"
Sergio Pascasio Montes Rodríguez
Alejandro F. Santiago Reyes
Sixto Torres Mena (1988).
- "Colegios y Asociaciones de Profesionales Relacionados con la Ingeniería"
Universidad Autónoma de Puebla
José Plácido Atanasio Luna (1988).
- "Problemas Técnico - Legales en la Auto - Construcción"
Héctor Alejandro Gálvez Barragán (1989).
- "Aspectos Básicos para el Desarrollo del Ingeniero Civil en la Industria de la Construcción"
Ernesto Franco Camacho
Nicolás Fonce Fuentes (1989).
- "La Obra Pública"
José Luis Chávez Enazo (1989).
- "La Reconstrucción de Edificios y las Demoliciones por el Método de Explosivos"
Victor Manuel Miquel Fernández (1989).

- "Financiamiento para la Construcción de Obras"
Ufrano Barajas Ruiz
Juan Hilario Monrroy Santos (1989).
- "Valuación Catastral de Predios y Construcciones en el D.F."
Isidro Marín Romero (1989).
- "Dictámenes Periciales"
Carlos Filadelfo Rivera Pérez (1989).
- "El Ingeniero Civil como Ferito Dictaminador"
Armando Merino Gómez
Eduardo Ortiz Carrillo (1989).
- "Reestructuración y Refuerzo en Construcciones Dañadas"
Arturo García Verduzco
Martín Infante Chavarría
Jorge Aquilino Ortiz Ramírez (1989).
- "El Sistema de Valuación Catastral de Predios en el D.F."
Gilberto Fernández Loaicza
Arturo Nuñez Ortega
Carlos Valdez Acosta (1990).
- "Seguros en la Construcción de Obras y Obra Terminada"
Rodolfo Cuellar Albarrán (1990).
- "Instalaciones de Seguridad para las Construcciones"
Miguel Mar Martínez (1990).
- "Responsabilidad de los Participantes en la Construcción de Obras"
Jorge Madrigal Chávez (1990).
- "Aspectos Técnicos - Jurídicos en la Contratación de Obra Pública"
Dona María Villalobos Molina (1990).

- "Responsabilidad General en la Construcción de Obras"
Bruno Yamasaki Matsumoto (1990).
- "Demoliciones con Maquinaria y Mano de Obra"
Marco Antonio Quiñonez Galvan
Alejandro Alvarado Vargas (1990).
- "Propuesta para una Estructura Técnica - Jurídica y Administrativa para la Ejecución de Obras"
Marja Patricia Robledo Gómez (1991).
- "Seguros en la Construcción"
José Aurelio Sánchez Martínez (1991).
- "Análisis e Interpretación de la Legislación del IMSS, Aplicada a la Construcción"
David Juan Murillo Ortiz (1991).
- "Contratación de Obra Privada Urbana"
Juan Ramon Carrillo Evangelista
Ricardo Marino Ramírez Soto (1991).
- "La Ingeniería Legal"
Rene Lin Jurado (1991).