

Nº 58  
REJ.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**RESPONSABILIDAD TECNICA Y JURIDICA EN LA  
CONSTRUCCION DE OBRA URBANA.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO CIVIL**

**P R E S E N T A**

**JORGE HERNANDEZ RIVERA**



México, D.F.

1992

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

	Pag.
<b>CAPITULO I</b>	
<b>INTRODUCCION</b> .....	1
 <b>CAPITULO II</b>	
<b>LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS</b> .....	3
II.1. <b>INTRODUCCION</b> .....	3
II.2. <b>LEY DE OBRAS PUBLICAS</b> .....	5
II.3. <b>LEY ORGANICA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL</b> .....	10
II.4. <b>LEY DEL DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL</b> .....	11
II.5. <b>LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS, ARTISTICOS E HISTORICOS</b> .....	17
II.6. <b>LEY SOBRE EL REGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES</b> .....	20
II.7. <b>LEY DEL SEGURO SOCIAL</b> .....	30
II.8. <b>REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS</b> .....	32
II.9. <b>REGLAMENTO DE ZONIFICACION PARA EL DISTRITO FEDERAL</b> .....	37
II.10. <b>REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL</b> .....	41
II.11. <b>REGLAMENTO DEL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO PARA LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCION POR OBRA O TIEMPO DETERMINADO</b> .....	92
II.12. <b>REGLAMENTO DE PROTECCION CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL</b> .....	95

## CAPITULO III

LOS PARTICIPANTES SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES .....	98
---	----

## CAPITULO IV

PROPUESTA RELATIVA A LA RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS .....	101
IV.1. CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD .....	101
IV.2. CONCEPTO DE OBLIGACION .....	101
IV.3. DESARROLLO .....	101
IV.4. RESPONSABILIDAD MORAL Y RESPONSABILIDAD JURIDICA.....	103
IV.5. RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL Y RESPONSABILIDAD-EXTRACONTRACTUAL.....	106
IV.6. RESPONSABILIDAD PENAL .....	107
IV.7. RESPONSABILIDAD A CAUSA DE LA RUINA DE UN EDIFICIO .....	107
IV.8. DESLINDE DE RESPONSABILIDADES .....	109
IV.9. PROPUESTA GENERAL .....	122

## CAPITULO V

INTERACCION TECNICO - JURIDICA DE LOS PARTICIPANTES .	
V.1. INTRODUCCION .....	127
V.2. REQUISITOS MINIMOS QUE DEBERAN SATISFACER LOS-PARTICIPANTES .....	127
V.3. INTERACCION TECNICO - JURIDICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS .....	129
V.4. CENTRO DE CONTROL, VERIFICACION Y CERTIFICACION.....	132

CAPITULO VI

PROPUESTA RELATIVA A LA ADMISION DE LOS DIRECTORES --	
RESPONSABLES DE OBRA .....	135
VI.1. ANTECEDENTES .....	135
VI.2. JUSTIFICACION.....	138
VI.3. PROPUESTA .....	139
VI.4. CONCLUSION .....	140
VI.5. NOTAS .....	141

CAPITULO VII

CONCLUSIONES .....	143
BIBLIOGRAFIA.....	147

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

Dadas las características tan peculiares de los trabajos relacionados con la construcción de obras, que en alguna forma determinan la planeación, elaboración del proyecto, ejecución y mantenimiento de las obras en nuestro medio; he considerado oportuno analizar las modalidades más relevantes que de acuerdo a las costumbres, prácticas y disposiciones legales vigentes, son determinantes en la actualidad para aceptar obligaciones y derechos de las partes inherentes al desarrollo de los trabajos de la construcción. Es común encontrar por parte de los ingenieros una falta de interés y conocimiento hacia los aspectos legales, lo cual siempre repercute en pérdida de recursos irrenovables como son tiempo, dinero y esfuerzo, estas pérdidas no son del nada deseables en la construcción ni en cualquier otra actividad y/o proceso productivo. Tomando como fundamento lo anterior considero oportuno que el ingeniero civil tome conciencia de los alcances, obligaciones y responsabilidades a las que queda comprometido al prestar sus servicios profesionales para lo cual es necesario que tenga una mayor comprensión hacia todas las normas que rigen la construcción en nuestro medio, dejando a un lado la actitud de indiferencia hacia las leyes que rigen nuestras actividades profesionales.

El objetivo fundamental de esta tesis es darnos una pauta en cuanto a alcances, obligaciones y responsabilidades técnicas y jurídicas en la construcción de obra urbana; entendiéndose por esta a la construcción de obras de edificación.

La base fundamental para cumplir con el objetivo de esta tesis esta apoyada en la legislación vigente para la construcción de obras de edificación en el Distrito Federal.

No es el objetivo de este trabajo el análisis de la gran Teoría de las Obligaciones conceptuadas en el Código Civil y otros tratados especiales.

## CAPITULO II

### LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS

#### II.1. INTRODUCCION

Atraves de la historia el ser humano ha tenido la necesidad de construir su propia vivienda, para poder satisfacer sus necesidades de techo y protección, además de la convivencia con sus semejantes. Esto lo ha obligado a que de alguna manera reglamente sus construcciones, es decir que ha tenido la necesidad de fijar lineamientos para no afectar a terceras personas.

Actualmente existen leyes y reglamentos que tienen como finalidad hacer que las construcciones cumplan con ciertos requisitos específicos de calidad, estética, funcionalidad, estabilidad, así como también el de evitar el crecimiento acelerado de las mismas y en lo posible no afectar al medio ambiente.

Por lo expuesto anteriormente y siguiendo con el objetivo de nuestro estudio, es conveniente identificar la estructura legal que rige y norma la construcción de obras de edificación en nuestro país.

La clasificación de la estructura legal en orden jerárquico sería la siguiente:

Estructura Legal.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Leyes Federales.
3. Leyes Locales.
4. Reglamentos.
5. Normas Complementarias.

En nuestro país la ley fundamental ó Carta Magna es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es la de mayor jerarquía. (1917)

De la Constitución derivan las Leyes Federales y las Leyes Locales. Las Leyes Federales obligan a su cumplimiento en todo el territorio nacional y las locales solo son aplicables en la localidad para la cual se elaboran.

Las Leyes originan los reglamentos, estos desarrollan los principios legales contenidos en las leyes que los generan, en ocasiones estos se deben auxiliar de Normas Complementarias para hacer más explícitas las Leyes que los emanan.

Las Leyes nos dicen el que hacer y los Reglamentos nos indican el como aplicar las leyes.

En este capítulo se hará un análisis de las principales Leyes y Reglamentos que rigen a la Construcción de Obras de Edificación en el Distrito Federal.

Se toma como base al Distrito Federal, ya que en los diferentes estados del país se cuenta con Leyes y Reglamentos cuya principal aplicación se fundamenta en los Reglamentos del Distrito Federal.

## II-2 LEY DE OBRAS PUBLICAS

La política del desarrollo económico y social así como las necesidades que el país demanda han dado lugar a la creación de una administración orientada hacia la consecución de objetivos y metas con eficiencia. Para ello el Ejecutivo Federal ha postulado, como estrategia fundamental la necesidad de planear las acciones públicas y programar adecuadamente el gasto público en función de las prioridades y necesidades. Esto es con la finalidad de racionalizar recursos y obtener el máximo aprovechamiento de los mismos.

Por tales circunstancias el Congreso de la Unión decretó la "Ley de Obras Públicas"; esta es una ley de orden

público e interés social y tiene por objeto regular el gasto público y las acciones necesarias para la realización de obras públicas.

Obra Pública; es la que el estado con un fin de interés general construye por sí o por medio de un tercero, destinada al uso o servicio público, o a cualquier otra finalidad de beneficio colectivo. Se consideran también obra pública, los contratos de servicios relacionados con ella, que requieran celebrar la Administración Pública Federal Centralizada, los Organismos Descentralizados, las Empresas de Participación Estatal, las Entidades Federativas y los Municipios.

En consecuencia, se considera Obra Pública todo trabajo que tenga por objeto crear, construir, conservar o modificar bienes inmuebles por su naturaleza o disposición de ley, quedando comprendidos los siguientes:

La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes mencionados y aquellos destinados a un servicio público o al uso común, incluyendo los que tiendan a mejorar y utilizar los recursos agropecuarios del país, así como los trabajos de explotación localización, perforación, extracción y aquellos similares que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo.

Así mismo, la instalación, montaje, colocación o aplicación de bienes muebles que deban incorporarse, adherirse o destinarse a un inmueble de orden público y su conservación, mantenimiento y restauración, se sujetarán a las disposiciones de la ley de Obras Públicas y de los ordenamientos relativos.

## LEY DE OBRAS PUBLICAS

Contenido:

### TITULO PRIMERO

Disposiciones Generales

### CAPITULO UNICO

Artículo 1°. al Artículo 11°.

### TITULO SEGUNDO

De la Obra Pública.

### CAPITULO I

De la Planeación, y de la Programación y  
Presupuestación de las obras.

Artículo 12°. al Artículo 18°.

**CAPITULO II****Del Padron de Contratistas de Obras Públicas****Artículo 19°. al Artículo 25°****CAPITULO III****De los servicios relacionados con la Obra Pública****Artículo 26°. al Artículo 27°****CAPITULO IV****De la Ejecución de las Obras****Artículo 28°. al Artículo 58° Bis****CAPITULO V****De la Información y Verificación****Artículo 59°. al Artículo 65° Bis****TITULO TERCERO****De las Infracciones y Sanciones****CAPITULO UNICO****Artículo 66°. al Artículo 72°****TITULO CUARTO****De los Recursos Administrativos**

## CAPITULO UNICO

Artículo 73°. al Artículo 74°

## ARTICULOS TRANSITORIOS

Varian dependiendo de la fecha de publicación

## NOTAS

1°. La Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas entró en vigor el 4 de enero de 1966 y se abrogó el 31 de diciembre de 1980.

2°. La Ley de Obras Públicas entró en vigor el 1° de enero de 1981.

3°. Las adiciones y reformas de la Ley de Obras Públicas entraron en vigor el 1°. de enero de 1984.

4°. Se vuelve a adicionar y a reformar la Ley de Obras Públicas a partir del 1°. de enero de 1985.

5°. Se crea el Artículo 29 bis, y se adiciona un párrafo al Artículo 36, en vigor a partir del 14 de enero de 1986.

6°. Se reforma y adiciona la Ley en el decreto del 18 de diciembre de 1987, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 7 de enero de 1988, en vigor a partir del 8 de enero de 1988.

## II-3 LEY ORGANICA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

El 29 de diciembre de 1978, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la nueva Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, documento en el que se definen las funciones del Departamento del Distrito Federal en materia de gobierno, jurídica y administrativa, de hacienda, de obras y servicios y finalmente, social y económica. Se reagrupan las Unidades Administrativas del Departamento para quedar divididas entre las diferentes Secretarías Generales, Oficialía Mayor y la propia Jefatura; se fijan los órganos desconcentrados del Departamento y se establece el procedimiento para la presentación de los servicios públicos. De igual forma, se hace mención de los bienes muebles e inmuebles que conformarán el patrimonio del Departamento del Distrito Federal y la participación de la ciudadanía, por medio de los Organos de Colobarión Vecinal y Ciudadana, y se introduce la participación política de los ciudadanos del Distrito Federal mediante el referendun y la iniciativa popular.

Para reglamentar la Ley Orgánica, el 6 de febrero

de 1979 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el primer Reglamento Interior del Departamento del Distrito Federal, en el que se señalan el ámbito de competencia del Departamento, las atribuciones no delegables del Titular del mismo, las atribuciones de las Secretarías Generales, de la Oficialía Mayor, de la Contraloría General, de la Tesorería y las que ejercerán en el ámbito de su competencia las Direcciones Generales.

Finalmente, como consecuencia de las modificaciones a la Administración Pública Federal en su estructura organizacional, el Departamento del Distrito Federal adecuó su estructura conforme a las necesidades vigentes; de tal manera que el 26 de agosto de 1985, aparece publicado en el Diario Oficial de la Federación, el nuevo Reglamento Interior del Departamento del Distrito Federal, en el cual se especifica el ámbito de competencia y de organización del mismo.

#### II-4 LEY DEL DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de enero de 1976, y reformada el 17 de junio de 1987.

La esencia fundamental de esta Ley es la de ordenar el desarrollo urbano del Distrito Federal, la conservación y mejoramiento de su territorio, establecer las normas conforme

a las que el Departamento del Distrito Federal ejercerá sus atribuciones para determinar los usos, destinos y reservas de tierras, aguas y bosques.

Los destinos, usos y reservas del territorio y de las construcciones así como también el derecho de propiedad el de posesión ó cualquier otro derecho derivado de la tenencia de predios, serán ejercidos de conformidad con las limitaciones y modalidades previstas en la presente Ley.

Es decir que todos los contratos y convenios relativos a la propiedad, posesión, uso ó cualquier otra forma jurídica de tenencia de los predios, deberán contener las cláusulas correspondientes a su utilización, por lo que su no inclusión o el ser incluidas en contravención a lo señalado en el Plan Director producirán su nulidad.

Además los Notarios sólo podrán dar fé y extender escrituras públicas de los actos, contratos ó convenios señalados en el párrafo anterior, previa comprobación de que las cláusulas relativas a la utilización de los predios coincidan con los destinos, usos y reservas inscritos en el Registro del Plan Director y el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

No se podrá registrar ningún acto, contrato ó afecta-

ción que no se ajuste al Plan Director y a los destinos, usos y reservas establecidos.

#### PLANEACION URBANA

La Planeación Urbana del Distrito Federal, se realizará conforme al Plan Director.

El Plan Director para el Desarrollo Urbano, es el conjunto de disposiciones y normas, para ordenar los destinos, usos y reservas del territorio del Distrito Federal, y mejorar el funcionamiento y organización de sus áreas de Desarrollo Urbano y de conservación ecológica, así como establecer las bases para la programación de acciones, obras y servicios.

Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I. DESTINOS: Los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas áreas o predios.

II. USOS: Los fines particulares a que se podrán dedicar determinadas áreas o predios: y

III. RESERVAS: Las áreas que serán utilizadas para el crecimiento de un centro de población.

Para efecto de ordenar el desarrollo urbano el territorio del Distrito Federal se clasifica en:

I. Areas de desarrollo urbano: y

II. Areas de conservación ecológica, constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación del medio ambiente.

El Plan Director se Integra por:

I. Un Plan General, en este se determinan los objetivos, políticas, estrategias y programas a corto, mediano y largo plazo que regirán la ordenación y regulación del Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

II. Los Planes Parciales cuya finalidad es ampliar las proposiciones y contenidos del Plan General además de cumplir con los objetivos de este.

Se contará con un Plan Parcial (Programa Parcial), por cada una de las 16 Delegaciones que conforman al Distrito Federal.

El Programa Parcial Delegacional constituye una fase importante en el esfuerzo por incorporar la planeación urbana

al proceso general de planeación; programación, presupuestación operación y evaluación en el Distrito Federal. Es un documento que proporciona los lineamientos para recabar y analizar, en forma sistemática y permanente, las recomendaciones y propuestas sectoriales; precisar la congruencia de las propuestas de desarrollo urbano de las delegaciones con las políticas y programas de las demás dependencias del Gobierno; y determinar la zonificación secundaria a que estará sujeto el territorio de la delegación, fundamento operativo para el otorgamiento de los alineamientos, números oficiales y licencias, particularmente las de uso especial y de construcción. Define las normas y la intensidad de construcción. Señala la ubicación y dosificación de uso del suelo, del equipamiento, la infraestructura y elementos del medio ambiente convenientes para el desarrollo urbano.

A partir de la fecha en que se inscriba en el Registro del Plan Director un Plan Parcial, el Departamento del Distrito Federal sólo podrá expedir licencias de construcción reconstrucción, ampliación o cualesquiera otras relacionadas con predios que resulten afectados, si las correspondientes solicitudes están de acuerdo con el Plan.

III. Un sistema de Información y Evaluación que permitirá el control y seguimiento del Plan General y de los Planes Parciales previendo la incorporación de los resultados

al proceso de planeación.

Además dentro de la Ley se contempla también lo referente a la fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos.

Se entiende por fusión la unión en un sólo predio de dos o más terrenos colindantes.

Por subdivisión o relotificación, la partición de un terreno, que no requiera del trazo de una o más vías públicas.

A las subdivisiones de terrenos mayores de diez mil metros cuadrados se le dará el tratamiento correspondiente a fraccionamientos.

Se entiende por fraccionamiento la división de un terreno en lotes que requiera del trazo de una o más vías públicas.

Ninguna fusión, subdivisión, relotificación o fraccionamiento, se podrá llevar a cabo sin que previamente se obtenga la autorización del Departamento del Distrito Federal, y se cumplan los requisitos que establece esta Ley y las demás disposiciones legales y reglamentarias.

II-5 LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICOS, ARTIS  
TICOS E HISTORICOS.

El objetivo de esta Ley es el de investigar, proteger, conservar, restaurar y recuperar los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos; y compete a la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades estatales, municipales y los particulares, realizar campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta Ley y los que sean declarados como tales.

Una zona de monumentos es el área que comprende varios inmuebles cuyo desarrollo histórico esta relacionado con sucesos o personajes de importancia local, regional o nacional, o cuyas características arquitectónicas contribuyen a la conformación de la unidad arquitectónica que los contiene.

Estas zonas requieren de una especial vigilancia y protección a fin de que no sean afectadas y degradadas por

la acción inconsciente y el desconocimiento de la historia que les dio origen. La conservación de las características de las zonas: traza, pavimentos, invariantes urbanas tales como alturas, proporciones de vanos, colores, texturas, materiales y elementos arquitectónicos, redonda en forma benéfica para sus habitantes y para la comunidad en general, ya que el valor de estas depende fundamentalmente de su autenticidad.

Las zonas de la ciudad de México que han sido declaradas históricas por medio de decretos presidenciales publicados en el Diario Oficial de la Federación y que, conforme a la Ley vigente, quedan bajo la vigilancia y protección de la Dirección de Monumentos Históricos del INAH son las siguientes:

- Centro Histórico de la Ciudad de México.
- Zona Histórica de Coyoacán.
- Zona Histórica de Tlalpan.
- Zona Histórica de Xochimilco.

Son monumentos históricos: Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas culturales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o beneficios; al servicio y ornato públicos y al uso de las

autoridades civiles y militares y a las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX.

Los inmuebles catalogados por el INBA, como monumentos artísticos; son los construidos apartir del año 1900.

Toda obra en zona o monumentos, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templetas, instalaciones diversas o cualesquiera otras, unicamente podra realizarse previa autorización otorgada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) ó (INBA).

Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos, deberán conservarlos y, en su caso, restaurarlos previa autorización del Instituto correspondiente.

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente.

En los casos en que el INAH lo considere necesario se pedirá una fianza a favor del INAH para garantizar que las obras se realizarán de acuerdo con lo autorizado.

Es requisito indispensable la asesoría del Departamento de Proyectos y Obras para la intervención en monumentos Históricos.

En todos los casos se deberá dar aviso de terminación de obra mediante la presentación de un escrito dirigido al Departamento de Licencias e Inspección, indicando en el mismo el tipo de obra que se realizó, número de la licencia otorgada y fecha de expedición de la misma.

## II-6 LEY SOBRE EL REGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES

Debido a la gran demanda de vivienda por la que atraviesa el país y en particular el Distrito Federal, es oportuno tomar en cuenta el ámbito de aplicación de esta Ley ya que conociendo sus principios básicos estaremos en condiciones de llevar a cabo un Régimen en Condominio; ya sea como Obra Nueva ó como un Cambio de Régimen de propiedad particular a propiedad en condominio.

Esta Ley consta de VIII Capítulos, 51 Artículos, tres transitorios y un instructivo para la Constitución del Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles, Arrendados para habitación y sus anexos comerciales. Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de diciembre

de 1972.

Contenido:

- CAPITULO I. Del Régimen de la Propiedad en Condominio.
- CAPITULO II. De los Bienes de Propiedad Exclusiva y de los Bienes de Propiedad Común.
- CAPITULO III. De las Asambleas y del Administrador.
- CAPITULO IV. Del Reglamento del Condominio.
- CAPITULO V. De los Gastos, Obligaciones Fiscales y Controversias.
- CAPITULO VI. De los Gravámenes.
- CAPITULO VII. Destrucción, Ruina y Reconstrucción del Condominio.
- CAPITULO VIII. (Se Adiciono el 9 de mayo de 1986).  
Del Régimen de Propiedad en Condominio en Carácter Vecinal.

Cuando los diferentes departamentos, viviendas, casas ó locales de un inmueble construidos en forma vertical, horizontal o mixta, susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía pública pertenecieran a distintas propiedades, cada uno de éstos tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre su departamento, vivienda, casa o local y, además, un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes

del inmueble necesarios para su adecuado uso o disfrute.

Cada propietario podrá enajenar, hipotecar o gravar en cualquier otra forma su departamento, vivienda, casa o local, sin necesidad de consentimiento de los demás condóminos. En la enajenación, gravamen o embargo de un departamento, vivienda, casa o local, se entenderán comprendidos invariablemente los derechos sobre los bienes comunes que le son anexos.

El derecho de copropiedad sobre los elementos comunes del inmueble, sólo será enajenable, gravable o embargable por terceros, conjuntamente con el departamento, vivienda, casa o local de propiedad exclusiva, respecto del cual se considere anexo inseparable. La copropiedad sobre los elementos comunes del inmueble no es susceptible de división.

Los derechos y obligaciones de los propietarios a que se refiere este precepto, se registrarán por las escrituras en que se hubiera establecido el régimen de propiedad, por las de compraventa correspondientes, por el Reglamento del Condominio de que se trate y por las disposiciones del Código Civil para el Distrito y Territorios Federales las de la presente Ley y las de otras leyes que fueran aplicables.

El régimen de propiedad en condominio de inmuebles puede originarse:

I. Cuando los diferentes departamentos, viviendas, casas o locales de que conste un edificio o que hubieran sido construidos dentro de un inmueble con partes de uso común, pertenezcan a distintos dueños.

II. Cuando los diferentes departamentos, viviendas, casas o locales que se construyen dentro de un inmueble, pero contando éste con elementos comunes e indivisibles cuya propiedad privada se reserve, se destinen a la enajenación a personas distintas:

III. Cuando el propietario o propietarios de un inmueble lo dividan en diferentes departamentos, viviendas, casas o locales, para enajenarlos a distintas personas, siempre que exista un elemento común, de propiedad privada, que sea indivisible.

De los bienes de propiedad exclusiva y de los bienes de propiedad común.

Se entiende por condomino a la persona física o moral que, en calidad de propietario, esté en posesión de uno o más de los departamentos, viviendas, casas o locales

a que se refiere el párrafo anterior y, para los efectos de esta Ley, a la que haya celebrado contrato en virtud del cual, de cumplirse en sus términos, llegue a ser propietario.

El condómino tendrá derecho exclusivo a su departamento, vivienda, casa o local, y derecho a la copropiedad de los elementos y partes del condominio que se consideran comunes.

El derecho de cada condómino sobre los bienes comunes, sera proporcional al valor de su propiedad exclusiva, fijada en la escritura constitutiva para este efecto.

El condómino de un departamento, vivienda, casa o local, puede usar, gozar y disponer de él, con las limitaciones y prohibiciones de esta Ley y las demás que establezcan la escritura constitutiva y el Reglamento del Condominio.

Cada condómino u ocupante usará de su departamento vivienda, casa o local, en forma ordenada y tranquila. No podrá, en consecuencia, destinarlo a usos contrarios a la moral o buenas costumbres; ni hacerlo servir a otros objetos que los convenidos expresamente y, en caso de duda, a aquéllos que deban presumirse de la naturaleza del condominio y su ubicación; ni realizar acto alguno que afecte la tranquilidad de los demás condóminos y ocupantes, o que comprometa la esta-

bilidad, seguridad, salubridad o comodidad del condominio, ni incurrir en omisiones que produzcan los mismos resultados.

En cuanto a los servicios comunes e instalaciones generales, deberán abstenerse de todo acto, aún en el interior de su propiedad, que impida o haga menos eficaz su operación, o estorbe o dificulte el uso común, estando obligados a mantener en buen estado de conservación y funcionamiento sus propios servicios e instalaciones.

#### CONSTITUCION DEL REGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES ARRENDADOS PARA HABITACION Y SUS ANEXOS COMERCIALES

Deberán seguir este trámite los interesados que deseen constituir el régimen de propiedad en condominio de inmuebles que estén actualmente arrendados preponderantemente para vivienda y los anexos comerciales que en ellos se encuentren, cuando satisfagan los siguientes requisitos.

Que dicho inmueble haya estado arrendado preferentemente para habitación, por lo menos durante los 4 años anteriores al 14 de Enero de 1986.

Se considerara que el inmueble ha estado arrendado preponderantemente para habitación, cuando el 80% de las construcciones erigidas en el predio hubieran tenido dicha finali-

dad durante el plazo de 4 años mencionado en el párrafo anterior. El 20% restante podrá estar constituido por los locales comerciales que en su caso existan en dichos inmuebles, los cuales deberán estar en la planta baja y dar a la calle.

Deberá establecerse en la escritura constitutiva que los locales comerciales deberán ser considerados como áreas comunes y por lo tanto, de propiedad común no susceptibles de enajenarse.

Que la totalidad de propietarios y más del 50% de los inquilinos manifiesten su conformidad respecto al cambio a régimen de propiedad en condominio.

Que el inmueble admita fácil división a juicio del DDF.

Que las construcciones erigidas en el inmueble reúnan técnicamente condiciones de seguridad y estabilidad, a juicio del DDF.

Requerimientos para la Constitución del Régimen de Propiedad en Condominio.

Los interesados deberán presentar un escrito solicitando este trámite, en original y 3 copias, dirigido al C. Delegado de la Delegación correspondiente, que deberá contener,

por lo menos los siguientes datos:

Nombre del propietario o propietarios del inmueble.

Domicilio para oír notificaciones.

Ubicación del inmueble cuyo cambio de régimen de propiedad se solicita.

Número de departamentos que integran el inmueble y de los que estén arrendados, con los nombres de los inquilinos actuales.

Firmas del propietario o propietarios del inmueble, así como las de los inquilinos que estén conformes con el cambio de régimen de propiedad del inmueble.

Al escrito de solicitud, los interesados deberán acompañar la siguiente documentación:

Testimonio de las escrituras que acrediten la propiedad del inmueble, adjuntando copia simple para cotejarla y devolver dicho testimonio al interesado.

Testimonio de la escritura que contenga el poder que acredite la facultad del promovente para realizar actos

de administración y de dominio, en representación del propietario o propietarios del inmueble, cuando no sean estos quienes personalmente soliciten el cambio de régimen de propiedad. Un ejemplar de los contratos de arrendamiento, que sirvan para acreditar que el inmueble ha estado arrendado preferentemente para habitación los últimos 4 años anteriores al 14 de Enero del 1986, o en su defecto, copia de los recibos de renta expedidos.

Original y dos copias de las boletas de impuesto predial y de derechos por servicio de agua.

Plano arquitectónico, de preferencia autorizado, firmado por el propietario o propietarios.

#### CAMBIO DE REGIMEN DE PROPIEDAD PARTICULAR A CONDOMINIO

Deberán seguir este procedimiento los interesados en cambiar el régimen de propiedad particular a condominio, para inmuebles ya construidos con uso habitacional, comercial, de oficinas y servicios.

Los interesados en construir una obra nueva con régimen de propiedad en condominio, deberán seguir el procedimiento de Licencia Unica de Construcción en zona Urbana..

Requerimientos para solicitar el Cambio de Régimen.

Solicitud en forma oficial de Licencia Unica de Construcción en Zona Urbana, indicando que se solicita el cambio de régimen.

Carta del Director Responsable de Obra relativa a la seguridad estructural del inmueble, en original y dos copias, anexando copia del registro vigente.

Cuatro juegos de copias heliográficas del proyecto arquitectónico, firmadas por el propietario y el Director Responsable de Obra.

Dos juegos de copias heliográficas de los proyectos de instalaciones (hidráulica, eléctrica, sanitaria, otras), firmados por el Director Responsable de Obra y/o el Corresponsable en Instalaciones.

Constancia de uso del Suelo, Alineamiento y Número Oficial original y dos copias.

Boleta de pago del impuesto predial del último bimestre, original y copia.

Boleta de pago de agua del último bimestre, original y dos copias.

Copia de la Licencia y los planos autorizados anteriormente.

Manifestación de terminación de obra, dos copias.

Autorización de Ocupación, dos copias.

Visto Bueno de la SECOFI relativo a las instalaciones de gas, el cual se obtiene en la Dirección de Electricidad y Gas de la misma Secretaría.

Anuencia de inquilinos u ocupantes, original y 2 copias.

## II-7 LEY DEL SEGURO SOCIAL

Esta Ley como las anteriores también emana de nuestra Constitución de 1917. En el artículo 123, de la Constitución quedaron plasmados los derechos a la salud y seguridad de los trabajadores.

EL ARTICULO 123, CAPITULO XXIX, DICE:

"Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares".

Al promulgarse la Ley del Seguro Social y posteriormente crearse el IMSS; se logro cumplir con lo postulado en la Constitución, beneficiando de alguna manera a las partes en controversión; es decir al trabajador y al patron.

"El artículo 19 fracción V bis de la Ley del Seguro Social establece que los patrones que se dediquen en forma permanente o esporádica a la actividad de la construcción, deberán expedir y entregar a cada trabajador constancia escrita del número de días trabajados y del salario percibido, semanal o quincenalmente, conforme a periodos de pago establecidos; en la inteligencia que deberán cubrir las cuotas obrero-patrona les aún en el caso de que no sea posible determinar el o los trabajadores a quienes se deban aplicar, por incumplimiento de su parte de las obligaciones previstas en las fracciones anteriores, en cuyo caso su monto se destinará a los servicios sociales de beneficio colectivo".

De lo anterior se verifica el esfuerzo que ha realizado el Instituto, por crear un sistema que permitiera afiliar a los trabajadores de la industria de la construcción, certificar su derecho a las diferentes prestaciones que otorgue la Ley del Seguro Social y establecer bases sólidas para la cobranza de las cuotas obrero-patronales.

Por lo anterior y a fin de resolver esta problemática, se diseñó un sistema que permitiera el cumplimiento de las disposiciones que establece la Ley del Seguro Social, Este se llama "Sistema Eventuales de la Construcción", SEC.

Este sistema requiere para su operación, del fundamento legal que establezca en forma clara y precisa, las obligaciones y derechos de patrones, trabajadores e Instituto por lo cual se expidió el Reglamento del Seguro Social obligatorio para Trabajadores de la Industria de la Construcción por obra o tiempo determinado.

## II-8 REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS

### OBJETIVO DEL REGLAMENTO:

El Ejecutivo Federal propuso reformas al marco jurídico vigente que tienden a reforzar las normas que aseguran disciplina, adecuada programación, eficiencia y escrupulosa

honradez en la ejecución del gasto público federal que se concretaron en el actual Artículo 134 Constitucional, cuyos principios persiguen la mejor aplicación de los recursos de que dispone el Estado y que los servidores públicos se ajusten estrictamente a las disposiciones que regulan su manejo.

Por lo que, los cambios introducidos al precepto constitucional citado dieron origen a la necesidad de reglamentar integralmente sus principios en cada una de las materias de que se ocupa, motivo por el cual, con fechas 28 de diciembre de 1983 y 31 de diciembre de 1984, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los correspondientes Decretos de Reformas y Adiciones a la Ley de Obras Públicas, estableciendo las normas, mecanismos y procedimientos a que se debe sujetar la administración de los recursos destinados a la ejecución de obra pública, de manera consecuente con el mandamiento Constitucional.

Al quedar definido el marco jurídico-normativo que reglamenta al ya citado Artículo 134 Constitucional, en materia de obra pública, su adecuada interpretación y cumplimiento están contemplados a través de la emisión de las normas reglamentarias conducentes.

Las normas a que se ha hecho referencia están incorporadas en un ordenamiento de observancia general para los suje-

tos de la Ley y recoger las opiniones de los sectores involucrados, así como la experiencia de las Dependencias y Entidades, a quienes va dirigido y ejecutan obra pública, motivo por el cual, el Reglamento de la Ley de Obras Públicas de 1985 es el resultado de un proceso exhaustivo de consulta, análisis de opiniones y propuestas que responden cabal y congruentemente a las disposiciones de la Ley que reglamenta y pretende ser el instrumento que apoya la evolución de la Administración Pública Federal hacia una gestión más responsable y oportuna, acorde con los principios del programa de simplificación administrativa.

El contenido del Reglamento de la Ley de Obras Públicas, pretende en su conjunto dar continuidad a los principios que orientan la Ley de Obras Públicas, al establecer los mecanismos y procedimientos administrativos de regulación para dar agilidad y oportunidad a la realización de las obras con las mejores condiciones para el Estado, en un plano de equidad cuando éstas son realizadas por particulares.

El Reglamento de la Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 1967, y abrogado el 11 de septiembre de 1981.

El Reglamento de la Ley de Obras Públicas, fue publi-

cado en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de septiembre de 1981 y entró en vigor el día 12 del mismo mes y año.

Con el Decreto publicado el 13 de febrero de 1985 se abrogó el Reglamento de la Ley de Obras Públicas de 1981 y el 14 de febrero de 1985 entró en vigor el nuevo Reglamento de la Ley de Obras Públicas.

El 3 de enero de 1990 se aprobó el Decreto por el que se reforma y adiciona el Reglamento de la Ley de Obras Públicas, publicado en el Diario Oficial el día 9 del mismo mes y año, entrando en vigor al día siguiente de su publicación.

El Reglamento de la Ley de Obras Públicas está integrado como a continuación se describe:

## REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS

( 1990 )

### CAPITULO I

#### Disposiciones Generales

Artículo 1°. al Artículo 5°.

## CAPITULO II

De la Planeación, Programación y Presupuestación de la Obra Pública.

Artículo 6°. al artículo 15°.

## CAPITULO III

Del Padrón de Contratistas.

Artículo 16°. al Artículo 23°.

## CAPITULO IV

De la Contratación y Ejecución de Obras

Artículo 24° al Artículo 54°.

## CAPITULO V

De las Obras por Administración Directa

Artículo 55°. al Artículo 57°.

## CAPITULO VI

De los Servicios Relacionados con la Obra Pública .

Artículo 58°. y Artículo 59°.

## ARTICULOS TRANSITORIOS

Artículos Primero al Artículo Tercero.

## NOTAS

1°. El Reglamento de la Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas entró en vigor el 2 de febrero de 1967 y se abrogó el 11 de septiembre de 1981.

2°. El Reglamento de la Ley de Obras Públicas entró en vigor el 11 de septiembre de 1981 y se abrogó el 13 de febrero de 1985.

3°. El nuevo Reglamento de la Ley de Obras Públicas entró en vigor el 14 de febrero de 1985.

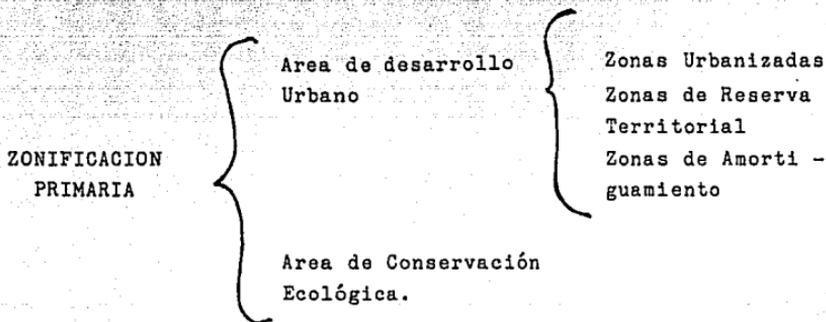
4°. Las reformas y adiciones del Reglamento de la Ley de Obras Públicas, entraron en vigor el día 10 de enero de 1990.

## II-9 REGLAMENTO DE ZONIFICACION PARA EL DISTRITO FEDERAL

Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 1982, y Reformado el 17 de julio de 1987.

"Este Reglamento tiene por objeto establecer las normas conforme a las cuales el Departamento del Distrito Federal ejercerá sus atribuciones en materia de zonificación y asignación de usos, destinos y reservas de áreas, predios

y construcciones, de acuerdo con la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal". A su vez como ya se menciono la Ley cuenta con un Programa Director y los Programas Parciales; estos, establecen y determinan en este Reglamento la zonificación primaria y secundaria respectivamente como sigue:



ZONIFICACION SECUNDARIA: Se determinará en los Programas Parciales. Así mismo, el Departamento expedirá las normas técnicas referentes a vialidad, estacionamientos, densidad habitacional e intensidad de construcción.

En general ningún predio o construcción podrá ser usado u ocupado y ninguna construcción, instalación o parte de las mismas será erigida, transportada o modificada si no se cumple con las disposiciones de este Ordenamiento, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, el Programa Director y, en su caso, las declaratorias de usos, destinos y reservas y se exhiba la constancia de zonificación licencia

de uso del suelo correspondiente.

Las declaratorias de destinos, usos y reservas determinarán lo siguiente:

Las Declaratorias de destinos determinarán las áreas y predios que serán utilizadas para fines públicos, de acuerdo a lo previsto en los Programas Parciales.

Las Declaratorias de usos determinarán la utilización y aprovechamiento de áreas y predios para fines particulares de acuerdo a lo previsto en los Programas Parciales.

Las declaratorias de reservas determinarán las áreas que serán utilizadas para el crecimiento de la zona urbanizada del Distrito Federal, conforme a la secuencia y previsiones establecidas en los Programas Parciales.

El departamento expedirá la constancia de zonificación, previa solicitud del interesado, en la cual se mencionará la ubicación del predio, construcción o instalación, los usos y destinos que estén autorizados por la Ley y este Reglamento y los asignados a la zona donde se ubican, las normas técnicas de planificación urbana a que deberán de sujetarse, expresando en su caso la necesidad de obtener la licencia de uso del suelo.

La constancia de zonificación se requerirá cuando en los Programas o declaratorias, un uso o destino se encuentra asignado o permitido. Tendrá vigencia de un año y se expedirá por el Registro del Programa Director o por la Delegación correspondiente; en este último caso, se otorgará simultáneamente a la constancia de alineamiento y número oficial a que se refiere el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

#### LICENCIA DE USO DEL SUELO

La licencia de uso del suelo es el documento expedido por el Departamento, en el cual se autoriza el uso o destino que pretenda darse a los predios.

La licencia de uso del suelo será obligatoria previamente a la Licencia de Construcción en los usos y destinos que los Programas Parciales y declaratorias, en su caso, asignen como condicionados para una zona, y se otorgará en los términos del Reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

En la licencia de uso del suelo se establecerán las condiciones o requisitos particulares que tendrán que cumplirse para autorizar el uso o destino correspondiente.

## II-10 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

A partir de las experiencias adquiridas por los sismos ocurridos los días 19 y 20 de septiembre de 1985, se vio la necesidad de reducir el nivel de riesgo para los habitantes del Distrito Federal, introduciendo elementos que refuercen la estabilidad de las edificaciones e instalaciones para garantizar un grado óptimo de seguridad en su utilización.

Es decir que a partir de esa fecha se vio la necesidad de revisar y actualizar las normas vigentes en materia de diseño estructural, controlando así mismo los usos originados de las obras autorizadas, con el fin de proteger a sus habitantes contra los riesgos originados por casos de desastre, expidiendo normas específicas para hacer frente a situaciones de emergencia en general.

Con fundamento en lo anterior se expidió el actual Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal publicado en el Diario Oficial, con fecha 3 de julio de 1987, y se abrogó a partir de esta fecha el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal de fecha 19 de noviembre de 1976, así como también se abrogó el Reglamento para los trabajos de Exploración y Explotación de Yacimientos de Arena, Cantera, Tepetate y Piedra en el Distrito Federal de fecha 7 de marzo de 1932.

Este ordenamiento se integra por Trece Títulos, Cuarenta y siete capítulos, Trecientos cincuenta y tres artículos más trece Transitorios:

CONTENIDO:

TITULO PRIEMERO

Disposiciones Generales

CAPITULO UNICO

Disposiciones Generales

TITULO SEGUNDO

Vías Públicas y Otros Bienes de Uso común

CAPITULO I

Generalidades

CAPITULO II

Uso de la Vía Pública

CAPITULO III

Instalaciones Subterráneas y Aéreas en la Vía Pública

CAPITULO IV

Nomenclatura.

CAPITULO V

Alineamiento y Uso del Suelo

CAPITULO VI

Restricciones a las Construcciones

TITULO TERCERO

Directores Responsables de Obra y Corresponsables

CAPITULO I

Directores Responsables de Obra

CAPITULO II

Corresponsables

TITULO CUARTO

Licencias y Autorizaciones

CAPITULO I

Licencias y Autorizaciones

CAPITULO II

Ocupación de las Construcciones

TITULO QUINTO

## Proyecto Arquitectónico

## CAPITULO I

## Requerimientos del Proyecto Arquitectónico

## CAPITULO II

## Requerimientos de Habitabilidad y Funcionamiento

## CAPITULO III

## Requerimientos de Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental

## CAPITULO IV

## Requerimientos de Comunicación y Prevención de Emergencias

## SECCION PRIMERA

## Circulaciones y Elementos de Comunicación

## SECCION SEGUNDA

## Previsiones Contra Incendio

## SECCION TERCERA

## Dispositivos de Seguridad y Protección

CAPITULO V

Requerimientos de Integración al Contexto e Imagen Urbana

CAPITULO VI

Instalaciones

SECCION PRIMERA

Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

SECCION SEGUNDA

Instalaciones Eléctricas

SECCION TERCERA

Instalaciones de Combustibles

SECCION CUARTA

Instalaciones Telefónicas

TITULO SEXTO

Seguridad Estructural de las Construcciones

CAPITULO I

Disposiciones Generales

CAPITULO II

Características Generales de las Edificaciones

## CAPITULO III

Criterios de Diseño Estructural

## CAPITULO IV

Cargas Muertas

## CAPITULO V

Cargas Vivas

## CAPITULO VI

Diseño por Sismo

## CAPITULO VII

Diseño por Viento

## CAPITULO VIII

Diseño de Cimentaciones

## CAPITULO IX

Construcciones Dañadas

## CAPITULO X

Obras Provisionales y Modificaciones

## CAPITULO XI

Pruebas de Carga

**TITULO SEPTIMO****Construcción****CAPITULO I****Generalidades****CAPITULO II****Seguridad e Higiene en las Obras****CAPITULO III****Materiales y Procedimientos de Construcción****CAPITULO IV****Mediciones y Trazos****CAPITULO V****Excavaciones y Cimentaciones****CAPITULO VI****Disposiciones para Transporte Vertical en las Obras****CAPITULO VII****Instalaciones****CAPITULO VIII****Fachadas**

TITULO OCTAVO

Uso, Operación y Mantenimiento

## CAPITULO UNICO

Uso y Conservación de Predios y Edificaciones

TITULO NOVENO

Ampliaciones de Obra de Mejoramiento

## CAPITULO UNICO

Ampliaciones

TITULO DECIMO

Demoliciones

## CAPITULO UNICO

Medidas Preventivas en Demoliciones

TITULO DECIMO PRIMERO

Explotación de Yacimientos de Materiales Petreos

## CAPITULO I

Disposiciones Generales y Licencias

## CAPITULO II

Titulares de los Yacimientos Petreos

**CAPITULO III****Peritos Responsables de la Explotación de Yacimientos****CAPITULO IV****Explotación de Yacimientos****TITULO DECIMO SEGUNDO****Medidas de Seguridad****CAPITULO UNICO****Medidas de Seguridad****TITULO DECIMO TERCERO****Visitas de Inspección, Sanciones y Recursos****CAPITULO I****Visitas de Inspección****CAPITULO II****Sanciones****CAPITULO III****Recursos**

TRANSITORIOSTITULO PRIMERO:

## DISPOSICIONES GENERALES

Este Titulo establece que "las obras de construcción instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las edificaciones y los usos, destinos y reservas de los predios del territorio del Distrito Federal, se sujetarán a las disposiciones de la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables".

Se Establecen las facultades que tiene el Departamento del Distrito Federal para la aplicación y vigilancia de las disposiciones de este Reglamento. Finalmente clasifica las edificaciones en género y rangos de magnitud (habitación servicios, comercio, industria, espacios abiertos, infraestructura, agrícola, pecuario y forestal).

## TITULO SEGUNDO

### VIAS PUBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMUN

Se define en este Título lo que es la vía pública, sus características, usos y restricciones de la misma en cuanto a materia de instalaciones subterráneas, aéreas y nomenclatura. Así como también lo que es el Uso del Suelo, Alineamiento y Número Oficial y las Restricciones que por razones de Planificación Urbana se determinen para el uso al que podrán destinarse los predios así como el tipo, clase, altura, e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en la Ley y sus Reglamentos.

Se entiende por Vía Pública todo espacio de uso común que por disposición del Departamento, se encuentre destinado al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se utilice para ese fin. Es característica propia de la vía pública el servir para la aereación, iluminación y asoleamiento de los edificios que la limiten, para dar acceso a los predios colindantes o para alojar cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público.

Este espacio esta limitado por el plano virtual vertical sobre la traza del alineamiento oficial o el lindero de dicha via pública.

El Departamento, previa solicitud señalará para cada predio que tenga frente a la via pública un solo número oficial, que corresponderá a la entrada del mismo.

El alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la via pública en uso o con la futura via pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

Constancia de Uso del Suelo, es el documento donde se especifica la zona, densidad e intensidad de uso en razón a su ubicación y al Programa Parcial de la Delegación correspondiente.

El Departamento establecerá en los Programas Parciales las restricciones que juzgue necesarias para la construcción o para uso de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, en lugares o en predios específicos, y las hará constar en los permisos, licencias o constancias de alineamiento o zonificación que expida, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores de los inmuebles, tanto públicos como privados.

TITULO TERCERO

## DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES

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.

La calidad de Director Responsable de Obra se adquiere con el registro de la persona ante la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, se entiende que un Director Responsable de Obra otorga su responsiva cuando, con ese carácter:

I. Suscriba una solicitud de licencia de construcción y el proyecto de una obra de las que se refieren en este Reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él o por persona física o moral diversa, siempre que supervise la misma, en este último caso;

II. Tome a su cargo su operación y mantenimiento, aceptando la responsabilidad de la misma;

III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad de una edificación o instalación;

IV. Suscriba una constancia de seguridad estructural,

o

V. Suscriba el Visto Bueno de Seguridad y Operación de una obra.

Corresponsable es la persona física o moral con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos de las obras en las que otorgue su responsiva, relativos a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, según sea el caso.

Los Corresponsables otorgarán su responsiva en los siguientes casos:

I. El corresponsable en Seguridad Estructural cuando:

a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción;

b) Suscriba los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de la cimentación y la estructura;

c) Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad

de los materiales empleados;

d) Suscriba un dictamen técnico de estabilidad, o seguridad de una edificación o instalación, o

e) Suscriba una constancia de seguridad estructural.

II. El corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico, cuando:

a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción, o

b) Suscriba la memoria y los planos del proyecto urbanístico y/o arquitectónico.

III. El Corresponsable en Instalaciones, cuando:

a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de obra una licencia de construcción;

b) Suscriba la memoria de diseño y los planos del proyecto de Instalaciones, o

c) Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las Instalaciones.

Para Obtener el Registro como Director Responsable de Obra o Corresponsable se requiere cumplir con los requisitos mínimos que se estipulan en este Reglamento y las demás leyes aplicables que así lo requieran.

Las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables por cuanto a su terminación, se sujetarán a lo siguiente:

I. Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, en aquellas obras para las que hayan dado su responsiva, terminarán:

a) Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra o Corresponsable, o de quien preste los servicios profesionales correspondientes cuando se trate de persona moral. En este caso se deberá levantar un acta, asentado en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por el Departamento, por el Director o Corresponsable, según sea el caso y por el propietario de la obra.

El Departamento ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de Obra o Corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable

de Obra o Corresponsable.

b) Cuando no haya refrenado su calidad de Director Responsable de Obra o Corresponsable. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva, y

c) Cuando el Departamento autorice la ocupación de la obra.

El término de las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsable, no los exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa, que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual hayan otorgado su responsiva.

II. Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra y de los Corresponsables, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación, a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia, o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de la obra correspondiente.

TITULO CUARTO

## LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Previa a la solicitud del propietario o poseedor para la expedición de la Licencia de Construcción aquél deberá obtener del Departamento:

Licencia de Uso del Suelo para las Obras que así lo requieran según lo dispuesto por este reglamento o cuando los programas parciales y las Declaratorias, en su caso, asignan un uso o destino como condicionado para una zona.

La Licencia de Uso del Suelo establece condiciones particulares a cumplir para:

- Evitar mayores costos en Infraestructura.
- Evitar saturación de la capacidad vial, hidráulica y de alcantarillado.
- Prever impactos al equipamiento urbano actual.
- Mantener el equilibrio y la distribución de los usos y destinos del suelo.

- Preservar la calidad ambiental.
- Cuidar la seguridad urbana.

A las solicitudes de Licencia de Uso del Suelo deberán acompañarse el anteproyecto arquitectónico en el que se incluyan las plantas de distribución y de localización, cortes y fachadas y el anteproyecto estructural, así como los estudios de imagen urbana y de proyección de sombras a que se refiere este Reglamento.

La licencia de construcción es el acto que consta en el documento expedido por el Departamento, por el que se autoriza a los propietarios o poseedores, según sea el caso, para construir, ampliar, modificar, cambiar el uso o régimen de propiedad a condominio, reparar o demoler una edificación o instalación.

Para la obtención de la licencia de construcción, bastará efectuar el pago de los derechos correspondientes y la entrega del proyecto ejecutivo en la Delegación donde se localice la obra a realizar, excepto en los casos señalados en que se requieran otras autorizaciones, licencias, dictámenes, vistos buenos, permisos o constancias.

La presentación de la documentación será responsabili-

dad del propietario o poseedor o del Director Responsable de Obra, en su caso.

Al extender la licencia de construcción, el Departamento incluirá el permiso sanitario a que se refiere la Ley de Salud para el Distrito Federal, en los casos y términos que ésta establece.

La solicitud de licencia de construcción deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que en su caso deberá contener la responsiva de un Director Responsable de Obra y/o Corresponsable, ser presentada en las formas que expida el Departamento y acompañarla por los documentos que se requieran según el tipo de obra a realizar;

El Departamento no otorgará licencia de Construcción respecto a los lotes o fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación de predios, efectuada sin autorización del propio Departamento.

El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida el Departamento, estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra ésta no se hubiera concluido, para continuarla

deberá obtenerse prórroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada de la obra; a la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y croquis o planos, cuando sea necesario. Si dentro de los seis meses siguientes al vencimiento de una licencia no se obtiene la prórroga señalada, será necesario obtener nueva licencia para continuar la construcción.

Toda licencia causará los derechos que fijen las tarifas vigentes.

Los propietarios o poseedores están obligados a manifestar por escrito al Departamento la terminación de las obras ejecutadas en sus predios, en un plazo no mayor de quince días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas, cubriendo los derechos que correspondan de conformidad con las disposiciones legales aplicables, utilizando las formas de "Manifestación de Terminación de Obra" y anotando en su caso el número y la fecha de la licencia respectiva.

Recibida la manifestación de terminación de obra, el Departamento ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva y en el permiso sanitario a que se refiere la Ley de Salud para el Distrito Federal y si la construcción se ajustó a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan

servido de base para el otorgamiento de la licencia y que las pruebas de carga a que se refiere el Título Sexto de este Reglamento, resultaron satisfactorias, procediendo conforme a las siguientes disposiciones:

I. Verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en la licencia y en el permiso sanitario mencionado, se otorgará la autorización de uso y ocupación, constituyéndose desde ese momento el propietario, en el responsable de operación y mantenimiento de la obra a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene;

II. El Departamento permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento; las características autorizadas en la licencia respectiva; el número de niveles especificados y las tolerancias que fija este Reglamento.

Si del resultado de la inspección y del cotejo de la documentación correspondiente apareciera que la obra no se ajustó a la licencia o a las modificaciones al proyecto autorizado excedieron los límites a que se refiere el mismo artículo, el Departamento ordenará al propietario efectuar

las modificaciones que fueren necesarias, y en tanto éstas no se ejecuten a satisfacción del propio Departamento, no autorizará el uso y ocupación de la otra.

Para las construcciones del grupo "A" a que se refiere este Reglamento se deberá registrar ante el Departamento una Constancia de Seguridad Estructural, que cumpla con los requisitos que fije el propio Departamento, renovada cada cinco años o después de cada sismo intenso, en la que un Director Responsable de Obra o en su caso un Corresponsable en Seguridad Estructural hagan constar que dichas construcciones se encuentran en condiciones adecuadas de Seguridad, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias.

Cualquier cambio de uso en predios o edificaciones ya ejecutadas, requerirá de previa licencia de construcción y de autorización sanitaria por parte del Departamento, en los casos señalados en este Reglamento y en la Ley de Salud para el Distrito Federal, respectivamente. Se podrán autorizar los cambios de uso si el programa lo permite y si se efectúan las modificaciones, instalaciones y pruebas de carga adicionales necesarias para cumplir con los requerimientos que establece el presente reglamento para el nuevo uso.

## TITULO QUINTO

### PROYECTO ARQUITECTONICO

Este Título es la base para poder desarrollar un buen proyecto ejecutivo; es decir que para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana.

El proyectista debe conocer a fondo este título, es aquí donde se nos piden los requerimientos mínimos que debe cumplir todo proyecto arquitectónico para la construcción de edificaciones en el Distrito Federal.

Los requerimientos mínimos son:

- Altura Máxima de las Construcciones.
- Superficie Construida Máxima permitida en los predios.
- Densidad e Intensidad Máxima permitida de uso del suelo.
- Superficie mínima de vacios en los predios.
- Número mínimo de cajones de estacionamiento.
- Dimensiones mínimas de los Locales.
- Provisiones de Agua Potable y Servicios Sanitarios

## Mínimos.

- Asoleamiento.
- Ventilación Natural.
- Iluminación.
- Circulaciones y elementos de Comunicación.
- Provisiones contra Incendio.
- Dispositivos de Seguridad y Protección.
- Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Eléctricas, de Combustibles y Telefónicas, etc.,

TITULO SEXTO

## SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

Este Título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

Las disposiciones de este Título se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiera este Reglamento.

Para los efectos de este título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I. Grupo A - Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales y escuelas, estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas; gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas y de telecomunicaciones, archivos y registros públicos de particular importancia a juicio del Departamento, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso y

II. Grupo B - Construcciones comunes destinadas a vivienda oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industriales no incluidas en el grupo A, las que se subdividen en:

a) SUBGRUPO B1 - Construcciones de más de 30 m de altura o con más de 6,000 m<sup>2</sup> de área total construida, ubicadas en las zonas I y II según se definen en el artículo 175, y

construcciones de más de 15 m de altura o 3,000 m<sup>2</sup> de área total construida, en zona III, y

b) SUBGRUPO B2 - Las demás de este grupo.

Uno de los requisitos fundamentales en cuanto al proyecto arquitectónico es que este deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

El proyecto arquitectónico de preferencia permitirá una estructuración regular que cumpla con los requisitos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Sísmico.

Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas en la forma que se especifique en las Normas mencionadas.

Toda estructura y cada una de sus partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones

de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada, y

II. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas del sismo y del viento, cuando este último sea significativo.

El propietario o poseedor será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

Para el Diseño por Sismo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

Según sean las características de la estructura de que se trate, ésta podrá analizarse por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los dinámicos

que describan las Normas Técnicas Complementarias, con las limitaciones que ahí se establezcan.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento, estructural o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos y, cuando sean significativos, los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos así como los efectos de segundo orden, entendidos éstos como los de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales.

Para el Diseño por Viento se establecen las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de Viento. Los procedimientos detallados de diseño se encontrarán en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento proveniente de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha

acción.

Deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones ante volteo. Se considerará asimismo el efecto de las presiones interiores en construcciones en que pueda haber aberturas significativas. Se revisará también la estabilidad de las cubiertas y de sus anclajes.

Para el Diseño de Cimentaciones se disponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación se fijarán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Según este Título, el Distrito Federal se divide en tres zonas con las siguientes características generales.

ZONA I. Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta Zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena;

ZONA II. Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos intercalados con capas de arcilla lacustre; el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros, y

ZONA III. Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros o varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

La zona a que corresponda un predio se determinará a partir de las investigaciones que se realicen en el subsuelo

del predio objeto de estudio, tal y como lo establezcan las Normas Técnicas Complementarias. En caso de construcciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en dichas Normas, podrá determinarse la zona mediante el mapa incluido en las mismas, si el predio está dentro de la porción zonificada; los predios ubicados a menos de 200 m de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en la más desfavorable.

La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción. Además deberá ser tal que permita definir:

I. En la zona I si existen en ubicaciones de interés materiales sueltos superficiales, grietas, oquedades naturales o galerías de minas, y en caso afirmativo su apropiado tratamiento, y

II. En las zonas II y III la existencia de restos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes de estratigrafía, historia de carga del predio o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello pueda tomarse en

cuenta en el diseño.

Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto.

Asimismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas, existentes o proyectadas, pertenecientes a la red de transporte colectivo, de drenaje y de otros servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.

Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.

Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotég

nico se analizará con base en la información contenida en dicho estudio.

La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificados así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite de falla y servicio para el diseño de la cimentación, diseño de excavación y diseño de muros de contención.

Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio y otras determinaciones y análisis, así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes y la distancia, en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

En el caso de edificios cimentados en terrenos con problemas especiales, y en particular los que se localizan en terrenos agrietados, sobre taludes, o donde existan rellenos o antiguas minas subterráneas, se agregará a la memoria una descripción de estas condiciones y como estas se tomarán en cuenta para diseñar la cimentación.

Para las Construcciones Dañadas corresponde al propie-

tario o poseedor de un inmueble denunciar ante el Departamento los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que pueden ser debidos a efectos del sismo, viento, explosión, incendio, hundimiento, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, o a deterioro de los materiales.

Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Corresponsable en Seguridad Estructural.

Si el dictamen demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto, o de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse en su situación actual o bien sólo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

Además las modificaciones de construcciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplen con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

También será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

I. En las edificaciones de Recreación y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de 100 personas.

II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión, y

III. Cuando el Departamento lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres,

distribuidos en distintas zonas de la estructura.

II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a 85% de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;

III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables.

IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación del Departamento el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos.

V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas;

VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba;

VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas de haberse terminado la primera;

VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en 24 horas, el setenta y cinco por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;

IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse;

X. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse al Departamento un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga;

XI. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.

## TITULO SEPTIMO

### CONSTRUCCION

En este Título se señalan las recomendaciones mínimas

que deben tenerse en la construcción de las obras.

Señala en particular las medidas de Seguridad e Higiene en las obras, tipos de materiales y procedimientos constructivos, las mediciones y trazos dentro del predio previas a la ejecución de la obra. Hace referencia a las excavaciones y cimentaciones, señala también las disposiciones para transporte vertical en las obras y también hace referencia al desarrollo y colocación de las Instalaciones necesarias requeridas por el proyecto. Algunas recomendaciones son:

Una copia de los planos registrados y la licencia de construcción, deberá conservarse en las obras durante la ejecución de éstas y estar a disposición de los supervisores del Departamento.

Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública.

Deberán observarse además las disposiciones establecidas por los Reglamentos para la Protección del Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido y para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica Originada por la Emisión de Humos y Polvos.

Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra o el Propietario de la misma, si ésta no requiere Director Responsable de Obra, tomarán las precauciones, adoptarán las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros.

La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento y las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

El Director Responsable de Obra, deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- I. Propiedades mecánicas de los materiales;
- II. Tolerancia en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;

- III. Nivel y alineamiento de los elementos estructurales, y
- IV. Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Antes de iniciarse una construcción deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de uso del suelo, alineamiento y número oficial, y las medidas de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso. Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, deberán dejarse constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de Obra deberá hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o de materiales durante la ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indique el proyecto; y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en este Título, en la Ley Federal de Protección al Ambiente en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas, el reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo, el Reglamento para la Inspección de Generadores de Vapor y Recipientes Sujetos a Presión, el Instructivo para el Diseño y Ejecución de Instalaciones y Aprovechamiento de Gas Licuado de Petróleo y demás ordenamientos federales y locales aplicables a cada caso.

## TITULO OCTAVO

### USO, OPERACION Y MANTENIMIENTO

Este Título nos señala lo referente a las medidas que se deben tener en cuanto al Uso y Conservación de Predios y Edificaciones; es decir se establecen aquí las medidas

de protección que deberán cumplir las edificaciones. También se nos indica que los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Así como también nos dice que en caso de incurrir en lo citado en el párrafo anterior debemos proceder a obtener la Licencia de Cambio de Uso y ajustarnos a lo que proceda según esta Licencia.

Además los propietarios de las edificaciones y predios tienen la obligación de conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto, e higiene, y estos deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por las autoridades los planos y memorias de diseño actualizados y el Libro de Bitácora, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

También se señala que las edificaciones que requieren Licencia de Uso del Suelo o Dictamen Aprobatorio, requerirán de manuales de operación y mantenimiento, cuyo contenido mínimo será:

I. Tendrá tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructuras, acabados y mobiliario tenga la edificación;

II. En cada capítulo se hará una descripción del

sistema en cuestión y se indicarán las acciones mínimas de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo;

III. Para mantenimiento preventivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar, así como su periodicidad. Se señalarán también los casos que requieran la intervención de profesionales especialistas, y

IV. Para mantenimiento correctivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes, así como las acciones que requerirán la intervención de profesionales especialistas.

## TITULO NOVENO

### AMPLIACIONES DE OBRA DE MEJORAMIENTO

Este título nos señala lo referente a la Ampliación de las obras y nos indica que estas deben cumplir con las disposiciones de este reglamento, así como también se indica que estas no deberán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural y tampoco las capacidades de las instalaciones en general de las edificaciones en uso.

## TITULO DECIMO

### DEMOLICIONES

Se indican en este Título las Medidas Preventivas para las Demoliciones; se señalan los requerimientos mínimos como son; presentar un programa de demolición, contar con un Director Responsable de Obra, según la demolición a realizar y según este Reglamento así como también contar con la respectiva Licencia de Demolición Autorizada por las autoridades que correspondan.

El objetivo esencial de este título radica en tomar las medidas preventivas necesarias al inicio y durante la demolición considerando las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes para la realización de las obras de Demolición.

## TITULO DECIMO PRIMERO

### EXPLOTACION DE YACIMIENTOS DE MATERIALES PETREOS

Este Título comprende lo referente a la Explotación de Yacimientos Petreos, señala la manera de obtener la Licencia para la Explotación de los Yacimientos Petreos así como también los requisitos que se anexan para la obtención de

la misma Licencia. Se requerirá para la explotación de un Yacimiento de un Perito Responsable de la explotación de Yacimientos el cual deberá reunir las características que señala este Título, también se señalan las obligaciones que deberán cumplir el titular del yacimiento y el perito responsable de la explotación del Yacimiento. Se mencionan también las recomendaciones que da el Departamento para la explotación de los yacimientos, las medidas de seguridad y el horario de trabajo en los mismos.

## TITULO DECIMO SEGUNDO

### MEDIDAS DE SEGURIDAD

Este Título comprende lo relativo a las Medidas de Seguridad que se deben tener en edificios, estructuras, instalaciones o yacimientos pétreos; y en caso de que tenga conocimiento de algún peligro para las personas o bienes, previo dictamen técnico, se requerirá a su propietario o poseedor, para que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias de conformidad con la Ley y éste Reglamento.

Y en caso de haber realizado obras o trabajos que hayan sido ordenados según el párrafo anterior, el propietario o poseedor de la construcción, el titular del yacimiento el Director Responsable de Obra o el Perito Responsable dará

aviso de terminación al Departamento, este verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo en su caso, ordenar su modificación o corrección y quedando obligados aquellos a realizarlas.

### TITULO DECIMO TERCERO

#### VISITAS DE INSPECCION, SANCIONES Y RECURSOS

El Departamento ejercerá las funciones de vigilancia e inspección que correspondan y en las condiciones que juzgue pertinentes, de conformidad con lo previsto en la Ley y este Reglamento.

Las inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción que se encuentren en proceso o terminadas y los yacimientos pétreos en explotación, cumplan con las disposiciones de la Ley, este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias, y demás ordenamientos legales aplicables.

Al término de la diligencia de una inspección, los inspectores deberán firmar el libro de bitácora de las obras en proceso de construcción, anotando la fecha de su visita y sus observaciones.

Se sancionará con multas a los propietarios o poseedores, a los Titulares, a los Directores Responsables de Obra, a los Corresponsables, a los Peritos Responsables y a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección a que se refiere el capítulo anterior.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

En caso de que el propietario o poseedor de un predio o de una edificación no cumpla con las órdenes giradas con base en este Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables, el Departamento, previo dictamen que emita u ordene, estará facultado para ejecutar, a costa del propietario o poseedor las obras, reparaciones o demoliciones que haya ordenando; para clausurar para tomar las demás medidas que considere necesarias, pudiendo hacer uso de la fuerza pública.

Independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias que se realicen, el Departamento podrá suspender o clausurar las obras en ejecución o yacimientos en explotación, en los siguientes casos:

I. Cuando previo dictamen técnico emitido u ordenado por el Departamento se declare en peligro inminente la estabilidad o seguridad de la construcción o yacimiento;

II. Cuando la ejecución de una obra, de una demolición o explotación de un yacimiento se realice sin las debidas precauciones y ponga en peligro la vida o la integridad física de las personas o pueda causar daños a bienes del Departamento o a terceros;

III. Cuando la construcción o explotación de un yacimiento no se ajuste a las medidas de seguridad y demás protecciones que señala este Reglamento;

IV. Cuando no se dé cumplimiento a una orden de las previstas en el título anterior, dentro del plazo que haya fijado para tal efecto;

V. Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones impuestas en la Constancia de Uso del Suelo, Alineamiento y Número Oficial;

VI. Cuando la construcción o explotación de un yacimiento se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por este Reglamento y por sus Normas Técnicas Complementarias;

VII. Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión reglamentaria del personal autorizado por el Departamento;

VIII. Cuando la obra o la explotación de un yacimiento se ejecute sin licencia;

IX. Cuando la licencia de construcción o de explotación de un yacimiento sea revocada o haya terminado su vigencia;

X. Cuando la obra o la explotación de un yacimiento se ejecute sin la vigilancia del Director Responsable de Obra o los Corresponsable, en su caso, en los términos de este Reglamento, y

XI. Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes.

No obstante el estado de suspensión o de clausura, el Departamento podrá ordenar que se lleven a cabo las obras que procedan para dar cumplimiento a lo ordenado, para hacer cesar el peligro o para corregir los daños, quedando el propietario obligado a realizarlas.

El estado de clausura o suspensión total o parcial impuesto, no será levantado en tanto no se realicen las correcciones ordenadas y se hayan pagado las multas derivadas de las violaciones a este Reglamento.

Independientemente de la imposición de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, el

Departamento podrá clausurar las obras terminadas cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias;

I. Cuando la obra se haya ejecutado sin licencia;

II. Cuando la obra se haya ejecutado alterando el proyecto aprobado fuera de los límites de tolerancia o sin sujetarse a lo previsto por los Títulos Quinto, Sexto y Séptimo de este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias, y

III. Cuando se use una construcción o parte de ella para un uso diferente del autorizado.

El estado de clausura de las obras podrá ser total o parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados en los términos de este Reglamento.

II-11 REGLAMENTO DEL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO PARA LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCION POR OBRA O TIEMPO DETERMINADO

Este reglamento consta de SIETE CAPITULOS con VEINTICINCO ARTICULOS Y TRES TRANSITORIOS. Los capítulos se refieren a los siguientes temas:

- CAPITULO I. Generalidades
- CAPITULO II. De la Afiliación.
- CAPITULO III. Del Registro e Incidencias de la Obra.
- CAPITULO IV. De la Determinación y Pago de Cuotas.
- CAPITULO V. De la Vigencia de Derechos.
- CAPITULO VI. De las Prestaciones en Dinero.
- CAPITULO VII. Del Cumplimiento de las Obligaciones.

Este reglamento señala que los patrones que se dediquen a la actividad de la construcción y que contraten trabajadores en forma permanente, deberán registrarse en la modalidad de Asalariados Permanentes Urbanos, y presentar al Instituto los avisos de alta, baja y modificación de salario de sus trabajadores.

En caso de que los patrones contraten trabajadores por obra o tiempo determinado, están obligados a registrarlos presentando los avisos de inscripción, baja y modificación de salario, como si fueran permanentes, o bien, optar por

registrarlos mediante el procedimiento establecido según el Sistema Eventuales de la Construcción.

Los patrones que registren sus obras mediante el Sistema Eventuales de la Construcción, deberán contratar trabajadores que tengan número de afiliación. En caso contrario el patrón está obligado a tramitarlos directamente en los Servicios de Afiliación-Vigencia de Derechos en un plazo que no excederá de cinco días hábiles, a partir de la fecha de contratación y una vez otorgado el número de afiliación, deberá darlo a conocer al trabajador.

Para los efectos de este Reglamento se consideran como patrones de la construcción, las personas físicas o morales que se dediquen en forma permanente o esporádica a la actividad de la construcción y que contraten trabajadores por obra o tiempo determinado.

Por obra de Construcción, se entenderá cualquier trabajo que tenga por objeto crear, construir, instalar, conservar, reparar, demoler o modificar bienes inmuebles.

Por lo tanto, son sujetos obligados, los siguientes: Los propietarios de la obra de construcción que contraten trabajadores.

Las personas físicas o morales que celebren contratos a precio alzado o precios unitarios con trabajadores a su servicio.

Los subcontratistas legalmente establecidos, que realicen una o varias partes de la obra, con trabajadores por obra o tiempo determinado, teniendo la obligación de registrarse como patrón en el IMSS y registrar la obra o partes de la obra a realizar.

El Instituto expedirá, a solicitud del patrón, la Constancia de Cumplimiento, siempre y cuando haya cumplido oportunamente con todas las obligaciones derivadas de la Ley y de este Reglamento, sin que en ningún caso, la expedición de esta constancia pueda afectar derechos de terceros.

Así también el incumplimiento de las obligaciones patronales, será sancionado en los términos de la ley y de este reglamento, sin perjuicio de que el Instituto exija el pago de las cuotas emitidas de los recargos que procedan, de los capitales constitutivos y en su caso de las penas que impongan las autoridades judiciales, cuando se incurra en responsabilidad de carácter penal.

## II-12 REGLAMENTO DE PROTECCION CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL

Este Reglamento se publico el día 3 de julio de 1990, Consta de Once Capitulo, 56 Artículos y cinco Transitorios.

- CAPITULO I. Disposiciones Generales.
- CAPITULO II. De las Atribuciones en Materia de Protección - Civil.
- CAPITULO III. Del Consejo y de los Consejos Delegacionales.
- CAPITULO IV. Del Programa General, de los Programas Delegacionales y de los Subprogramas de Protección - Civil.
- CAPITULO V. De la Declaratoria de Emergencia.
- CAPITULO VI. De los Grupos Voluntarios y de las Brigadas Vecinales.
- CAPITULO VII. De la Capacitación a la Población.
- CAPITULO VIII. De las Inspecciones.
- CAPITULO IX. De las Sanciones.
- CAPITULO X. De las Notificaciones.
- CAPITULO XI. Del Recurso de Incoformidad.

El objetivo fundamental del presente Reglamento es el de regular las acciones de protección civil relativas a la prevención y salvaguarda de las personas y sus bienes, así como el funcionamiento de los servicios públicos y equipamiento estratégico en caso de alto riesgo, siniestro o desastre.

Las disposiciones de este Reglamento son obligatorias para las autoridades, organizaciones o instituciones de carácter público, privado y social y, en general para todos los habitantes del Distrito Federal.

Para los efectos de este Reglamento, se entenderá por:

**PROTECCION CIVIL:** Es el conjunto de principios y normas de conducta a observar por la Sociedad y las Autoridades en la prevención de las situaciones de alto riesgo, siniestro o desastre y a la salvaguarda y auxilio de personas y bienes en caso de que aquellos ocurran.

**ALTO RIESGO:** La inminente o probable ocurrencia de un siniestro o desastre.

**SINIESTRO:** Evento de ocurrencia cotidiana o eventual determinada en tiempo y espacio en el cual uno o varios miembros de la población sufren un daño violento en su integridad física o patrimonial de tal manera que se afecta su vida normal.

**DESASTRE:** El evento determinado en tiempo y espacio en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un daño severo o pérdidas humanas o materiales, de tal manera que la estructu-

ra social se desajusta y se impide el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad afectandose el funcionamiento vital de la misma.

Los inmuebles que por su propia naturaleza o por el uso al que sean destinados, reciban una afluencia masiva y permanente de personas, están obligados a preparar un programa específico de protección civil, conforme a las disposiciones del programa general, contando para ello con la asesoría técnica del Departamento del Distrito Federal. Además también en coordinación con las autoridades competentes deberán practicar simulacros de protección civil, cuando menos tres veces al año.

En todas las edificaciones, excepto casas habitación unifamiliares, se deberán colocar, en lugares visibles señalización adecuada e instructivos para casos de emergencia, en los que se consignará las reglas que deberán observarse antes, durante y después del siniestro o desastre, así mismo deberán señalarse las zonas de seguridad.

## CAPITULO III

## LOS PARTICIPANTES, SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES

Es muy importante aclarar, que las actividades propias de la construcción son complejas, especializadas, revisten un alto grado de riesgo e involucrán a un gran número de participantes y entidades diversas para su realización, por lo que es menester diseñar un marco de referencia Técnico Legal y Normativo, que determine Derechos y Obligaciones y deslinde futuras responsabilidades, desde el inicio de su participación, hasta el término de su actuación, para todos y cada uno de los participantes fundamentales, directamente involucrados, interesados y sujetos a profunda interrelación.

Esto debe considerarse como la opción más conveniente para que la participación del ingeniero pueda proyectarse en su concepto más elevado de dignidad, ética, eficiencia y competencia, sin el temor de ser atentatoriamente agredido por disposiciones de obsoletismo Jurídico, con lo cual, si la Sociedad confía a éstos profesionistas, sus intereses patrimoniales, se cumpla el propósito recíproco del beneficio mutuo.

El proyecto de una construcción empieza con el desarrollo de las ideas del propietario, a partir de la cual, una serie de entidades, deberán ser convocadas y avocadas

para proveer servicios, trabajos, materiales, etc., en vías de la correcta ejecución del proyecto considerado.

Las personas físicas y morales para tal efecto, incluyen desde el Financiero, los Especialistas en Diseño, el Director de la Obra, uno a varios Contratistas, el Contratante, los Proveedores de materiales, Subcontratistas, Ingenieros en sus diversas Especialidades, Arquitectos y otros más participantes de las actividades propias, desde su planeación, determinación del proyecto, ejecución y posterior servicio de operación y mantenimiento.

La redacción de normas para la construcción, para la proyección profesional en nuestro caso, de las acciones propias de ésta actividad, requiere en su concepción y diseño, no solamente de las aportaciones técnicas, lógicas y éticas de las ciencias exáctas, sino también de las aportaciones del sentido común como evidencia del concepto jurídico.

Ya que cada una de las entidades, físicas o morales mencionadas, debe desempeñar su cometido, bajo disposiciones específicas definidas en sus convenios o contratos debidamente formalizados, se deduce una estrecha interrelación entre todos ellos y a la vez una Autonomía de funciones que deben ser desempeñadas, sin apartarnos de las posibles responsabilidades, que por efecto de la violación a lo pactado puedan dañar

(perjudicar) los resultados previstos, es decir, cualquiera de ellos, en su momento puede estar sujeto a demandas y conflictos por efecto de sus actos dolosos, negligentes ó imprudenciales, extendiéndose éstas acciones a beneficio de terceros perjudicados, durante y aún después de que el proyecto ha sido realizado.

Por otra parte, tomando en cuenta que en un proceso de participación múltiple, los que intervienen convienen y aceptan facultades y deberes perfectamente determinados, es decir aceptan obligaciones pero perciben beneficios, mediante acuerdos de voluntad, cualquiera de ellos que quebrante la armonía del proceso constructivo, será sujeto a la responsabilidad que le corresponda.

CAPITULO IV  
PROPUESTA RELATIVA A LA RESPONSABILIDAD DE LOS  
PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS.

IV.1. CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD.

Obligación General de atenerse a las consecuencias de los propios actos.

IV.2. CONCEPTO DE OBLIGACION

Vínculo que nos impone la ejecución de una cosa, ó escritura por la cual se compromete uno a efectuar una cosa.

IV.3. DESARROLLO

Aunque cada una de las Entidades físicas ó morales ya mencionadas, desempeña su cometido, bajo disposiciones particulares de sus propios convenios ó contratos, la actuación de cada uno de ellos, afecta positivamente ó 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 ésta relación, tanto los participantes como

los interesados en éstos procesos, actuando en la práctica bajo normas Jurídicas, que no observan en rigor ésta interrelación, ni el deslinde de sus responsabilidades, su conducta puede afectar adversamente al resultado esperable, de modo que tal situación, puede derivar responsabilidades de todo orden entre ellos y entre éstos y las terceras personas afectadas, como consecuencia de fallas de diversas causas.

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

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, incluyéndo por supuesto, las señaladas en los reglamentos.

Todo ello implica además, la necesaria observancia de términos contractuales, tales como la expedición de garan-

tías, 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.

#### IV.4 RESPONSABILIDAD MORAL Y RESPONSABILIDAD JURIDICA

Se distingue la responsabilidad jurídica, que obliga a un individuo a responder de sus actos ante las personas, de la responsabilidad moral, que la obliga a responder ante su conciencia. En la medida en que la responsabilidad jurídica se basa ampliamente en la idea de culpa, las dos clases de responsabilidad tienen numerosos puntos en común, no obstante por suponer la responsabilidad jurídica una manifestación exterior y un perjuicio ocasionado a alguien, se aprecia más fácilmente que la responsabilidad moral.

"Señalar la distinción entre Responsabilidad Moral y Responsabilidad Jurídica no quiere decir que la inclusión de un hecho en uno de los dos títulos lo excluya del ámbito del otro, lejos de ello, la responsabilidad puede resultar de la violación simultánea, de las normas, tanto morales como jurídicas, esto es, el hecho en que se concreta la infracción participa de carácter múltiple, pudiendo ser, por ejemplo, prohibido por la ley moral, religiosa, consuetudinaria, o

por el derecho. Esto pone de manifiesto que no hay separación estanque entre las dos disciplinas. Sería infundado sustentar una teoría del derecho extraña a la moral. En cambio, es evidente que el dominio de la moral es mucho más amplio que el del derecho, escapando a éste muchos problemas subordinados a aquélla, porque la finalidad de la regla jurídica, se agota con mantener la paz social, y ésta sólo es afectada cuando la violencia se traduce en perjuicio.

"De ahí resulta que no se trata de la responsabilidad jurídica mientras no haya perjuicio. Aparece, aquí, la primera distinción entre responsabilidad jurídica y responsabilidad moral.

Responsabilidad Moral., el hombre se siente moralmente responsable ante su conciencia, conforme sea, o no, un creyente. Para establecer si hay o no, responsabilidad moral cumple indagar el estado del alma del agente: si allí se acusa la existencia de pecado, de mala acción no se puede negar la responsabilidad moral. Esa es la única investigación que procede. No se trata, pues, de saber si hubo o no, perjuicio porque un simple pensamiento induce esta especie de responsabilidad, terreno que escapa al terreno del derecho, destinado a asegurar la armonía de las relaciones entre los individuos, objetivo que, lógicamente, no parece comprometido por ese lado.

Responsabilidad Jurídica. "Pensando en la idea de estar obligado, parecería que la palabra responsabilidad cubre el tramo que se indica con el nacimiento de la obligación. Así por ejemplo el que vende sería responsable de la entrega de la cosa vendida. Pero si tenemos en cuenta lo que se ha manifestado a propósito de la diferencia estructural entre "deuda" y "responsabilidad", podrá verse que la obligación de entregar la cosa por parte del vendedor constituye su deuda y solamente el incumplimiento de esa deuda originará la responsabilidad. Es decir, que la responsabilidad será para una doctrina muy generalizada el tramo obligacional que nace con el incumplimiento de la obligación y eventualmente puede llegar hasta la ejecución de los bienes del deudor.

Cabe mencionar que toda responsabilidad jurídica o la existencia misma del derecho supone la relación entre dos o más personas, entre dos o más patrimonios, porque precisamente el derecho nació por la razonada necesidad social de organizar y armonizar las relaciones entre los individuos. Porque, si existiera un solo individuo en el mundo, el derecho no tendría razón de ser. Aunque aceptamos que la obligación consigo mismo solo puede existir desde el punto de vista moral, exclusivamente en los dominios de la conciencia, pero nunca en las relaciones jurídicas.

#### IV.5. RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL Y RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL

Técnicamente entendemos que existe responsabilidad contractual y responsabilidad extracontractual. Es decir, responsabilidad que nace de un contrato libremente aceptado y responsabilidad que nace por hechos diversos del contrato.

La responsabilidad contractual puede resultar del incumplimiento de la obligación que se ha asumido en el contrato, pero puede resultar también la obligación de indemnizar, de pagar daños y perjuicios, del simple retardo en el cumplimiento de la obligación, es decir, cuando existe mora en el cumplimiento.

La responsabilidad extracontractual no resulta del contrato, sino de hechos diversos, o sea, por el hecho ilícito y por el riesgo creado.

¿Cuándo y cómo se pueden finiquitar ó 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 la Legislación vigente y está sujeta a facultades interpretativas de carácter muy ambiguo.

La responsabilidad Profesional no sólo resulta del daño causado al Contratante y a los demás participantes afectados, pues se extiende a las condiciones de impericia ó imprudencia del Profesionista, calificadas dentro de las sanciones de órden penal.

#### IV.6 LA RESPONSABILIDAD PENAL

Que se origina en la consumación de hechos Ilicitos la contempla el Código Penal, y la pena correspondiente - abarca desde la amonestación hasta el acto de formal prisión.

El profesionista, en el ejercicio legal de su profesión, es susceptible de incurrir en responsabilidad penal y como tal, tiene la obligación de conocer las penas a las que pueda hacerse acreedor en caso de cometer alguna falta sancionada por el Código Penal.

El desconocimiento de las cláusulas penales podría dar lugar a la comisión de delitos imprudenciales por parte del profesionista, o bien, caer en faltas cometidas por otros, con lo que se torna copartícipe de Responsabilidad Penal.

#### IV.7 RESPONSABILIDAD A CAUSA DE LA RUINA DE UN EDIFICIO

El artículo 1931 del Código Civil, dice; "el propieta-

rio de un edificio es responsable de los daños que resulten por la ruina de todo o parte de él, si ésta sobreviene por falta de reparaciones necesarias o por vicios de construcción".

Este artículo favorece a la Víctima estableciendo una presunción de culpa en contra del demandado, pero la víctima no está exenta de toda prueba, no estará obligada a demostrar una culpa en contra del propietario porque la ley establece a su favor como hemos dicho una presunción de culpa, que no admite prueba en contrario si se demuestra que el daño se produjo por falta de reparaciones o por vicios de construcción; por lo que la víctima tendrá que demostrar la existencia de una falta de reparación o de un vicio de construcción.

Cuando nos encontramos en presencia de copropietarios, todos ellos son evidentemente responsables ante la víctima en forma solidaria, es decir están obligados in solidum, así lo establece acertadamente el artículo 1917 del Código Civil que a la letra dice: "Las personas que han causado en común un daño, son responsables solidariamente hacia la víctima por la reparación a que están obligadas"; así, la víctima puede demandar la totalidad de la indemnización a uno solo de los copropietarios, sin perjuicio de que éste en su oportunidad demande a los restantes por su parte correspondiente.

El propietario es responsable aunque no tenga la

guarda material del edificio, como lo es cuando se trata de arrendamiento, usufructo, posesión, etc. Pues el texto del artículo 1931 es categórico, se refiere al propietario sin hacer ninguna mención acerca de que tenga o no la guarda material; por lo que es el propietario a quien siempre tendrá que demandar la víctima, lo cual no significa, que el propietario tenga que soportar en definitiva el peso de la responsabilidad; si algún usufructuario, inquilino, arrendatario, está obligado a conservar el inmueble, y la ruina de éste es consecuencia de una falta de conservación, el propietario encontrará en los principios generales de la responsabilidad, contractual o extracontractual el medio de demandar al guardián, de este modo, el propietario es responsable aunque haya dado en arrendamiento, en usufructo bajo condición suspensiva o no tenga la posesión, quedando afectados indirectamente el arrendatario, el usufructuario, el propietario bajo condición suspensiva o el poseedor por la acción que puede ejercitar el propietario en contra de ellos.

#### IV.8 DESLINDE DE RESPONSABILIDAD.

EL Reglamento de Construcciones del Distrito Federal 1987 Establece lo siguiente:

Son obligaciones del Director Responsable de Obra:

1.- Dirigir y vigilar la obra asegurándose de que tanto el proyecto, como la ejecución de la misma, cumplan con lo establecido en los ordenamientos y demás disposiciones legales aplicables.

El Director Responsable de Obra deberá contar con los Corresponsables a que se refiere este Reglamento.

II.- Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento. En caso de no ser atendidas por el interesado las instrucciones del Director Responsable de Obra, en relación al cumplimiento del Reglamento, deberá notificarlo de inmediato al Departamento por conducto de la Delegación correspondiente, para que éste proceda a la suspensión de los trabajos;

III.- Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y terceras personas en la obra, sus colindancias y en la vía pública, durante su ejecución;

IV.- Llevar en las obras un libro de bitácora foliado y encuadernado en el cual se anotarán los siguientes datos:

a) Nombre, atribuciones y firmas del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, si los hubiera y del residente,

b) Fecha de las visitas del Director Responsable de Obra y de los corresponsables;

c) Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad.

d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad;

e) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra;

f) Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra;

g) Fecha de iniciación de cada etapa de la obra;

h) Incidentes y accidentes, y

i) Observaciones e instrucciones especiales del Director Responsable de Obra, de los Corresponsables y de los inspectores del Departamento;

V. Colocar en lugar visible de la obra un letrero con su nombre y, en su caso, de los Corresponsables y sus números de registro, números de licencias de la obra y ubicación de la misma.

VI. Entregar al propietario una vez concluida la obra los planos registrados actualizados del proyecto completo en original y memorias de cálculo;

VII. Refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada 3 años, y cuando lo determine el Departamento por modificaciones al Reglamento o a las Normas Técnicas Complementarias, y

VIII. Elaborar y entregar al propietario de la obra al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere el artículo 284 del Reglamento de Construcciones (D.D.F. - 1987).

El Director Responsable de Obra, deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

I. Propiedades mecánicas de los materiales;

II. Tolerancia en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, acciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;

III. Nivel y alineamiento de los elementos estructurales, y,

IV. Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de --- construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización del Departamento, para lo cual el Director Responsable de Obra presentará una justificación de idoneidad detallando el procedimiento propuesto y anexando, en su caso los datos de los estudios y los resultados de pruebas experimentales efectuadas.

Son obligaciones de los Corresponsables:

I. Del Corresponsable en Seguridad Estructural:

a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de obras clasificadas como tipo A y B1, previstas en el artículo

174 del Reglamento de Construcciones.

b) Verificar que en el proyecto de la cimentación y de la estructura, se hayan realizado los estudios del suelo y de las construcciones colindantes, con objeto de constatar que el proyecto cumpla con las características de seguridad necesarias, establecidas en el Título Sexto de este Reglamento;

c) Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidos en el Capítulo II del Título Sexto de este Reglamento;

b) Vigilar que la construcción, durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto estructural, y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto. Tendrá especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecte los elementos estructurales, en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto.

e) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de bitácora,

En caso de no ser atendida esta modificación, deberá

comunicarlo al Departamento, a través de la Delegación, correspondiente para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;

f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad;

g) Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

II. Del Corresponsable en Diseño Urbano, y Arquitectónico.

a) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 44 de este Reglamento;

b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones establecidas por los Reglamentos de Construcción y Zonificación, así como con las Normas de Imagen Urbana del Departamento y las demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y a la preservación del patrimonio cultural,

c) Verificar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a;

El programa, el Programa Parcial respectivo y las Declaratorias de usos, y reservas.

Las condiciones que se exijan en la licencia de uso de suelo.

Los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencias e integración al contexto e imagen urbana contenidos en el Título Quinto del presente Reglamento.

La Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles, para el Distrito Federal, en su caso.

Las disposiciones legales y reglamentarias en materia de preservación del patrimonio, tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos o ubicados en zonas patrimoniales;

d) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, corresponden a lo especificado y a las

normas de calidad del proyecto;

e) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del proyecto, asentándose en el libro de bitácora.

En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarlo al Departamento, por conducto de la Delegación correspondiente, para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;

f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad, y

g) Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

### III. Del Corresponsable en Instalaciones.

a) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia cuando el caso lo requiera.

b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones de este Reglamento y la legislación vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamiento de las Instalaciones;

c) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;

d) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar su ejecución, asentándolo en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarla al Departamento, por conducto de la Delegación correspondiente, para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;

e) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad;

f) Incluir en el letrero de la obra su nombre y

número de registro.

Las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, por cuanto a su terminación, se sujetarán a lo siguiente:

I. Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, en aquellas obras para las que hayan dado su responsiva, terminarán;

a) Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra o Corresponsable, o de quien preste los servicios profesionales.

En este caso se deberá levantar un acta, asentando en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por el Departamento, por el Director o Corresponsable, según sea el caso y por el propietario de la obra.

El Departamento ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de Obra o Corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o Corresponsable.

b) Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra o Corresponsable. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva, y

c) Cuando el Departamento autorice la ocupación de la obra.

El termino de las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsable, no los exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa, que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual hayan otorgado su responsiva.

II. Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra y de los Corresponsables, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación a que se refiere el artículo 66 de este Reglamento, a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto por el artículo 70 del Reglamento, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia, o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de la obra correspondiente.

El Departamento, previa opinión de la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, podrá determinar la suspensión de los efectos de su registro a un Director Responsable de Obra o Corresponsable en cualquiera de los siguientes casos :

I. Cuando haya obtenido su Inscripción proporcionando datos falsos o cuando dolosamente presenta documentos falsificados o información equivocada en la solicitud de licencia o en sus anexos;

II. Cuando a juicio de la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables no hubiera cumplido sus obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva;

III. Cuando haya reincidido en violaciones a este Reglamento.

La suspensión se decretará por un mínimo de tres meses y hasta un máximo de seis meses. En casos extremos podrá ser cancelado el registro sin perjuicio de que el Director Responsable de Obra o Corresponsable subsane las irregularidades en que haya incurrido.

#### IV.9 PROPUESTA GENERAL

En General el panorama Jurídico que se presenta ante tan impresionante gama de responsabilidades, es exhaustivo y no puede recaer en su proyección Administrativa en una sólo persona, llámesele "Director Responsable de Obra" ó cualquier otro nombre y de los corresponsables de la misma (5 años a partir de la autorización 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 sólo, 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 al 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 la obra, es sólo un porcentaje mínimo de tiempo en conjunto, que emplean los demás participantes del proceso constructivo, reflexión que nos conduce indefectiblemente, 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 "insitu" 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, que bien podríamos denominarle "PERITO EN ADMINISTRACION DE OBRAS" y cuya dependencia económica deberá ser parte constitutiva del costo directo de la obra.

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 seleccionados por aquel, de acuerdo con la importancia del proyecto a ejecutar.

Sólo en ésta 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 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 las obras.

Un esquema Administrativo, definido en base a los conceptos expuestos, deberá representar la fórmula más adecuada y conciliatoria 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 Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, como potenciales Directores de Obra.

Como consecuencia de la intervención de éste Perito en Administración de Obras, se generará una "Bitácora" que a manera de registro oficial, foliado y certificado, será

el documento primordial máspreciado 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 Aseguradores de Inmuebles, reducirían el monto de sus primas, haciéndo más accesible tan necesaria protección.

El parámetro, para la extinción de las responsabilidades contraídas, tendría el contenido Físico - Matemático y Jurídico necesario, para la determinación de tiempos prudentes, de garantías y de obligaciones, en base a tal documento.

Por otra parte, retornando al objetivo primario de ésta exposición, podemos aseverar, que la sólo mención del Litigio, por efecto de daños ó 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, específica y relacionada con la construcción,

es sin lugar a dudas confusa, difícil de interpretación, anacrónica, 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 específica, avocada al estudio y solución de problemas de ésta naturaleza, ya tienen la inercia de labor continua, abierta para su fortalecimiento, a través del Comité de Ingeniería Legal, que en esencia, está consciente 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 paraéstos efectos, ratificará la esencia de su continuidad.

## CAPITULO V

## INTERACCION TECNICO - JURIDICA DE LOS PARTICIPANTES

## V.1 INTRODUCCION

Con el objeto de constituir una vigorosa estructura Jurídica muy conveniente por cierto, de participación interrelacionada, se preeverán, todas las formalidades de Derecho, en la redacción de los contratos y convenios, que determinen desde su gestación, claros y precisos conceptos bilaterales de 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 perfeccionen 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, son conforme a la buena fé, al uso ó a la Ley.

## V.2 REQUISITOS MINIMOS

Que deberán satisfacer los Técnicos, Especialistas y Profesionistas participantes y Empresas de Servicios:

- Título Profesional.
- Cédula Profesional.

- Curriculum de experiencia, capacidad y actividad vigente.

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

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

- Solvencia Moral y Económica.

Tomando en consideración, que para llevar a efecto un adecuado proceso de organización que permita obtener la realización eficiente y efectiva de los objetivos básicos que persigue el proceso de planeación, que armonice 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 controles de las obras desde el punto de vista Técnico, de Producción y Financiero, descuidando lamentablemente, el

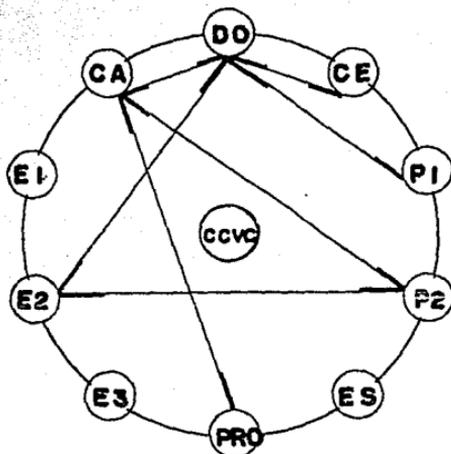
control Jurídico, lo que trae como consecuencia, que desde el inicio de las actividades, nadie quiere absorber las futuras responsabilidades ó bien dentro de un sistema lineal simple a título de organización, se repercutan las responsabilidades al Contratista Principal ó al "Director Responsable de la Obra", con todas las consecuencias que ya se han analizado.

### V.3 INTERACCION TÉCNICO - JURIDICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA - EJECUCION DE LAS OBRAS

Ante tal situación, se propone en éste capítulo, una tangible interacción Técnico - Jurídica y Administrativa, para la ejecución de las obras, que permite desde su principio, delimitar el alcance de participación de cada persona ó 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 mejor comprensión de lo expuesto, se adjunta la figura siguiente:



### V.3 INTERACCION TECNICA - JURIDICA Y ADMINISTRATIVA

"ESQUEMA GRAFICO DE LA INTERACCION TECNICA - JURIDICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA EJECUCION DE OBRAS".

#### Explicación de Símbolos:

- DO = Director de la Obra
- E = Especialista.
- CA = Contratista.
- CE = Contratante.
- P = Profesionista
- ES = Empresa de Servicio.

PRO = Proveedores.

CCVC = Centro de Control, Verificación y Certificación.

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

La anterior distribución no es caprichosa, en cambio 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 ó 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 quién.

Por otra parte, la interrelación Jurídica de todos ellos, se establecerá como yá 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

interacción que exista entre cada participante, pero la obligación de asumir obediencia a las facultades del Centro de Control, Verificación y Certificación, serán ineludibles.

#### V.4 CENTRO DE CONTROL, VERIFICACION Y CERTIFICACION

A manera de innovación, aparece en éste 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 preestablecidos y los obtenidos, deben constituir la esencia del Control, los cuales a su vez servirán para evitar con previsión, ó determinar cuando proceda, la naturaleza de las desviaciones ó fallas ocurridas durante el proceso ó posterior al mismo, detectando, advirtiendo y corrigiendo con aceptación del grupo de participantes, los cambios de cualquier naturaleza ó criterio, surgidos de la necesidad de rectificación en los conceptos del proceso, por lo que justificadamente deberá aceptarse la importancia del Control, bajo la base de los 3 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 habidas.

#### VERIFICACION

La Verificación "in Situ", oportuna, relacionada y por escrito, de todas y cada una de las actividades, que se juzguen 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 intereses económicos, recomendaciones técnicas, planos estructurales, especificaciones y demás conclusiones del proyecto previamente aprobado.

#### CERTIFICACION

Para efecto de conceder credibilidad, a las funciones propias del Control y la Verificación, es incuestionablemente necesario, impregnar de Fé Pública, a las actividades fundamentales de esas 2 funciones, mediante actos de Certificación, como base de testimonio ajeno, para que los documentos que

autorizan sean considerados como auténticos y lo contenido en ellos, sea aceptado como verdadero, mientras no exista prueba en contrario.

Sólo en ésta forma, a la conclusión de la obra, dispondríamos 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., etc., constituiría una aportación de seguridad y tranquilidad a todos y cada uno de los participantes directamente involucrados en el proceso constructivo.

CAPITULO VI  
"PROPUESTA RELATIVA A LA ADMISION DE LOS  
DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA"

VI.1 ANTECEDENTES

Como desprendimiento de las reuniones interdisciplinarias, convocadas por el Comité de Ingeniería Legal, para el conocimiento y análisis de los asuntos de su competencia, se ha determinado, entre otros conceptos como prioritario, su participación activa en la redacción de una propuesta relativa a la Admisión de los Directores Responsables de Obra, que sin contravenir las disposiciones del Reglamento Vigente, pueda establecer un carácter de equidad entre las entidades involucradas en la actividad Constructora, como son: Las Autoridades representantes del Sector Oficial, los Colegios de Profesionistas relacionados y los Profesionistas directamente vinculados en ésta especialidad, como proyección de su ejercicio en ésta área.

Dando por asentado, que la construcción de obras, es un proceso de características muy diversas, reclama a su vez, la participación responsable de los Especialistas capacitados, que resuelvan con eficiencia, la complejidad de los problemas prontos de ésta importante industria.

Nuestra Ciudad, en un proceso permanente siempre creciente, de gran concentración humana, como producto de su impresionante "Urbanización" ó "Metropolización" trae consigo, problemas de muy difícil solución, pero que deben ser inaplazablemente resueltos en plazos perentorios, por la necesidad de comunicar fluidez a las consideraciones de su frenética evolución.

De aquí se genera la obligación de renovar (actualizar) el marco jurídico, que norma ésta actividad y en donde el Reglamento de Construcciones es el Instrumento Legal rector por excelencia, de la actividad constructora en el Distrito Federal.

La premisa inmediata anterior, define y determina la preocupación de éste Comité, como órgano de estudio del Colegio de Ingenieros Civiles de México, para analizar, proponer y presentar en éste Estudio, el consenso de información interdisciplinario al respecto, que consideramos, como una solución razonable Técnica y Jurídicamente reflexionada, la Admisión del Director Responsable de obra, ante las Autoridades correspondientes del Departamento del Distrito Federal, con las características que en éste Estudio se presentan, y con el determinante escrupulo de innovación de acciones concretas, ágiles, precisas y operativas, que actualicen y mejoren las

disposiciones establecidas.

Como corolario no solamente de las experiencias de Septiembre de 1985, el Reglamento de Construcciones, para el Distrito Federal, puesto en vigor el 3 de Julio de 1987, expresa su preocupación para que los Directores Responsables de Obra y los Corresponsables en Seguridad Estructural se capaciten constantemente, en consideración a la inmensa responsabilidad que en todos los órdenes genera la mala práctica en la Construcción de las Obras y para tales fines, establece las formalidades que se requieren acreditar, para obtener el registro correspondiente.

Paralelamente se han difundido programas de actualización Profesional para la interpretación y aplicación del reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, impartidos por Cámaras, Colegios y otros organismos especializados, lo cual genera parcialmente un mejor concepto interpretativo de las disposiciones Reglamentarias, pero genera a su vez una profunda incertidumbre no sólo por las responsabilidades atribuibles a Directores y Corresponsables ya registrados sino también por las dudosas consecuencias resultantes de someterse al procedimiento de evaluación para los aspirantes a Director Responsable de Obra y/o Corresponsable.

Son muchos los factores que deben ponderarse para cada uno de los Profesionistas de la Construcción, para aceptar su disposición para presentarse a tal evaluación y, que de constituirse en una situación de simple formalidad de trámite, no conduciría a los resultados perseguidos para tal registro y que por lo contrario, si reviste un alto grado de dificultad para conseguir el citado propósito, debemos entender por éste sólo hecho, que ésta actividad del Ingeniero y del Arquitecto en su calidad de Director Responsable de Obra, se está considerando implícitamente, como una tangible Especialidad, lo cual además así debe de ser considerada ésta época de Especialidades exponenciales.

## VI.2 JUSTIFICACION

En ésta etapa Profesional evaluatoria y ante la evidente necesidad de disponer de un Reglamento para Construir obras es menester revisar su operatividad y la actualización del citado Reglamento, para que en la oportunidad posible, lleven a efecto las reformas ó modificaciones que procedan, no sólo en los conceptos aquí expuestos, sino también en todos los que correspondan a la clara interpretación y eficacia que debe concendérsele a un Instrumento Legal de tal naturaleza por consecuencia lógica, deberá admitirse que durante el período de transición que corresponde a la observancia del Reglamento vigente y las modificaciones que se promueven al futuro

inmediato, se presentan propuestas, que sin contrariar las disposiciones vigentes de necesaria observancia, concreten acciones de beneficio común para todos los involucrados en la Construcción de las Obras.

### VI.3 PROPUESTA

1.- Que los Colegios e Institutos, relacionados con la enseñanza de la Construcción de Obras, impartan cursos Semestrales, con programas debidamente diseñados de materias de alto contenido Técnico - Jurídico vinculado con la Construcción, a nivel Post - Grado, a costos mínimos pero obligatorios para aquellos Profesionistas de nivel Licenciatura, que aspiren a un Diplomado (Director Responsable de Obra) de ésta naturaleza.

2.- Los Centros que impartan éste tipo de conocimientos a nivel de Estudios Superiores, acreditarán ante las Autoridades correspondientes del Departamento del Distrito Federal a los egresados Diplomados, para que certificada la calidad de sus Estudios en la Dirección General de Profesiones, y complementando las demás disposiciones Reglamentarias al respecto, puedan ser reconocidos y registrados en un padron de especialistas ante el Departamento del Distrito Federal.

#### VI.4 CONCLUSION

1.- Los Colegios, interesados en conducir la aplicación del ejercicio Profesional de sus agremiados, al impartir éste tipo de conocimientos y recomendar la calidad de ésta especialización, ante las Autoridades del Departamento del Distrito Federal cumplen con sus fines y facultades otorgadas en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional, relativo al ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal, tales como presentar listas de Peritos Profesionales por Especialidades con calidad Oficial.

2.- El Departamento del Distrito Federal, a través de su Secretaría General de Obras al disponer de un registro de Especialistas para la Construcción en sus diversas disciplinas, egresados bajo éste procedimiento, delega la responsabilidad de su preparación en los organismos reconocidos para éste efecto, manteniendo un control bilateral entre Autoridades y Colegios, para la aplicación ética y técnica de las actividades de los Profesionistas de la Construcción.

3.- Los Profesionistas de la Construcción durante el tiempo de su preparación adquirirán conocimientos propios de ésta Especialidad con los propósitos de su aplicación y se concientizarán de la importancia de conocer Académicamente, el alcance de sus responsabilidades Técnicas y Jurídicas,

contraídas como resultado de su ejercicio Profesional en ésta área.

#### VI.5 NOTAS

1.- El Libro de Apuntes titulado "Ingeniería y Arquitectura Legal" del Ingeniero Alberto Coria Ilizaliturri, presenta un Temario de 25 puntos propios de ésta disciplina específica, cuyo contenido puede ser de gran utilidad para la formación de materias aplicables para éstos diplomados.

2.- Los 13 títulos, 47 Capítulos y los 366 Artículos (con 13 transitorios) que constituyen el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, así como la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal, las Normas Técnicas Complementarias, y las demás disposiciones Legales incidentes en la Construcción de Obra en el Distrito Federal, deben ser Materia de enseñanza y conocimiento prioritario para éstos cursos.

3.- La Ingeniería y Arquitectura Mexicana, cuenta con Profesionistas expertos, calificados y pedagogos, para iniciar éstos cursos no sólo a nivel Diplomado, sino para cubrir otras Especialidades ú omisiones de la Ingeniería y de la Arquitectura, como algunas que a continuación se mencionan:

- Directores de Obra.
- Peritos en materia Judicial.
- Peritos en Administración de Obras.
- Ingenieros y Arquitectos Forénses.

## CAPITULO VII

## CONCLUSIONES

Después de haber estudiado la legislación vigente aplicable a la construcción de obras de Edificación en el País y en particular en el Distrito Federal, así como también el haber tomado en cuenta la interrelación que llevan a cabo las entidades mencionadas en el gran proceso constructivo es conveniente citar que la actuación de cada uno de ellos afecta positivamente ó 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 interesados en estos procesos, actuando en la práctica bajo normas jurídicas, que no observan en rigor ésta interrelación, ni el deslinde de sus responsabilidades, su conducta puede afectar adversamente al resultado esperable, de modo que tal situación, puede derivar responsabilidades de todo orden entre ellos y entre estas y las terceras personas afectadas, como consecuencia de fallas de diversas causas.

Es decir, cualquiera de ellos en su momento pueden verse demandados en contra de sus intereses personales y patri-

moniales por efecto de sus actos dolosos, negligentes o imprudenciales, extendiéndose éstas acciones a beneficio de personas ajenas durante y aún después de que el proyecto ha sido realizado.

La Responsabilidad Profesional no sólo resulta del daño causado al contratante y a los demás participantes afectados, pues se extiende a las condiciones de impericia ó imprudencia del profesionista, calificadas dentro de las sanciones normativas del Derecho.

La redacción de Normas para la construcción, para la proyección profesional en nuestro caso, requiere en su concepción y diseño no solamente de las aportaciones técnicas, lógicas y éticas de las ciencias exactas, sino también de las aportaciones del sentido común como evidencia del concepto jurídico.

Cabe mencionar, que las acciones de la Ingeniería Legal, como disciplina específica, avocada al estudio y solución de problemas de ésta naturaleza, ya tienen la inercia de labor continua, abierta para su fortalecimiento, a través del Comité de Ingeniería legal que en esencia está consciente 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.

De acuerdo con lo anterior considero oportuno reflexionar sobre las propuestas contenidas en los Capítulos V y VI de esta Tesis. Más que reflexionar es valorizar que lleven en sí los conceptos jurídicos necesarios para armonizar los derechos y obligaciones de los participantes en la construcción de obras.

Ante tal situación, se propuso en el capítulo V, una tangible interacción 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 falla de cualquier naturaleza, que afecten sustancialmente al producto obtenido.

Como corolario no solamente de las experiencias adquiridas por los sismos de septiembre de 1985, el actual Reglamento de Construcciones del D.F., expresa su preocupación para que los Directores Responsables de Obra y Corresponsables se capaciten constantemente, en consideración a la inmensa responsabilidad que en todos los órdenes genera la mala práctica en la construcción de las obras y, para tales fines,

establece las formalidades que se requieren acreditar, para obtener el registro correspondiente.

Es pues necesario apreciar y motivar en todos sus aspectos el desarrollo técnico y jurídico que debe alcanzar el ingeniero civil ya que esto implicará la formación de un profesionista capaz y eficiente lo cual siempre redundará en el desarrollo progresivo del país.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ingeniería y Arquitectura Legal  
Ing. Alberto Coria Ilizaliturri  
U.N.A.M.
- 2.- Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos  
Editorial Porrúa 1990.
- 3.- Código Civil para el Distrito Federal  
Editorial Porrúa 1990
- 4.- Código Penal para el Distrito Federal  
Editorial Porrúa 1990
- 5.- Derecho Civil  
Raúl Ortíz Urquidí
- 6.- Ley de Obras Públicas
- 7.- Reglamento de la Ley de Obras Públicas
- 8.- Ley Organica del Departamento del Distrito Federal.

- 9.- Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal
10. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueologicos, Artisticos e Historicos.
11. Ley del Seguro Social y Reglamento del Seguro Social
13. Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal; 1987
14. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal; 1987
15. Reglamento de Ingeniería Sanitaria Relativa a Edificios
16. Reglamento de Protección Civil para el Distrito Federal; 1990
17. Tesis.Responsabilidad General en la Construcción de Obras  
Yamasaki Matsumoto Brund