

REGLAMENTO  
DE  
CONSTRUCCIÓN  
MUNICIPAL

## T R A N S I T O R I O S

**PRIMERO-** EL PRESENTE REGLAMENTO ENTRARA EN VIGOR AL DIA SIGUIENTE DE SU PUBLICACIÓN EN EL DIARIO DE MAYOR CIRCULACIÓN DEL MUNICIPIO DE TULANCINGO, HGO.

**SEGUNDO.-** EL CEA A QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO DEBERA INVESTIGARSE EN UN PLAZO NO MAYOR DE 30 DIAS HABILES SIGUIENTES A LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE ORDENAMIENTO.

EL CEA A QUE SE REFIERE EL REGLAMENTO ESTARA EN FUNCIONES POR UN PERIODO INDEFINIDO.

TODOS LOS MIEMBROS DEL COMITÉ, SERAN DESIGNADOS PARA TAL EFECTO POR LOS COLEGIOS DE PROFESIONALES DE LAS RAMAS DE LA CONSTRUCCIÓN, CUERPO DE BOMBEROS Y POR AQUELLOS QUE POR LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE REGLAMENTO SE RELACIONEN CON EL MISMO. DURARAN EN SUS FUNCIONES UN AÑO Y SERAN TRES POR CADA ORGANISMO.

**TERCERO.-** EL REGISTRO DE DIRECTORES DE OBRA SERA CONFORMANDO POR LA DIRECCIÓN Y SERA ACTUALIZADO CADA AÑO, LA DIRECCIÓN EXPEDIRA LAS CREDENCIALES CORRESPONDIENTES CON LAS FIRMAS DEL PRESIDENTE MUNICIPAL, TITULAR DE LA DIRECCIÓN Y LA DEL COLEGIO RESPECTIVO.

LAS CREDENCIALES DE DIRECTOR DE OBRA SOLO PODRAN SER EXPEDIDAS A PROFESIONALES DE LA RAMA DE LA CONSTRUCCIÓN CUMPLIENDO ESTOS CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS PREVIAMENTE EN EL REGLAMENTO.

LAS CREDENCIALES DE DIRECTORES TENDRAN EL COSTO CONSIDERADO POR LA NORMATIVIDAD DE HACIENDA MUNICIPAL RESPECTIVA.

A FIN DE MANTENER VIGENTE A TRAVES DEL TIEMPO ESTE REGLAMENTO, SE PROCEDERA A REALIZAR ACTUACIONES ANUALES POR PARTE DEL CEA, MISMAS QUE SERAN SOMETIDAS A LA ASAMBLEA MUNICIPAL.

DECRETADO EN LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO. A LOS \_\_\_\_\_ DIAS DEL MES DE \_\_\_\_\_ DE 1995.

# REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL MUNICIPIO DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

Ref. b: reglam-0

## C O N S I D E R A N D O

QUE LA CRECIENTE COMPLEJIDAD DE LA VIDA SOCIAL GENERA LA NECESIDAD DE RENOVAR CONSTANTEMENTE EL MARCO JURÍDICO QUE LA RIGE, ES INDISPENSABLE DAR CABIDA A LAS APORTACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL A TRAVES DE SUS REPRESENTANTES, A FIN DE FAVORECER SU PARTICIPACIÓN PARA QUE SE MANIFIESTEN EN LOS FENÓMENOS QUE LOS AFECTAN Y A EFECTO DE PROVOCAR UN DESARROLLO PARALELO EN QUE NO SE VEAN REBASADOS TALES PROCESOS.

QUE EN LA ACTUALIZACION DE LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS VIGENTES, ES NECESARIA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES TENDIENTES A LA REORDENACIÓN DE LAS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS PARA OTORGAR MAYOR AGILIDAD Y TRANSPARENCIA A LOS PROCEDIMIENTOS Y TRAMITES PREVISTOS EN ELLO.

QUE A RAIZ DE LOS SISMOS OCURRIDOS EN SEPTIEMBRE DE 1985, EN LA CAPITAL DEL PAIS, Y EN ESTOS DIAS LOS DE COLIMA Y MANZANILLO, ASI COMO LOS REGISTRADOS EN DURANGO Y ZACATECAS, ANTES CONSIDERADOS ZONAS NO SÍSMICAS, SE HACE NECESARIO REVISAR Y ACTUALIZAR LAS NORMAS VIGENTES EN MATERIA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL, CONTROLANDO USOS ORIGINALES DE LAS OBRAS AUTORIZADAS, CON EL FIN DE PROTEGER A SUS HABITANTES CONTRA LOS RIESGOS ORIGINADOS POR CASO DE DESASTRES, EXPIDIENDO NORMAS ESPECIFICAS PARA HACER FRENTE A SITUACIONES DE EMERGENCIA EN GENERAL.

QUE LA CORRECTA EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES ES UNA OBLIGACIÓN SOCIAL, QUE INVOLUCRA A DIRECTORES DE OBRA CONSTRUCTORES, AUTORIDADES Y PROPIETARIOS, LO QUE REQUIERE UNA APLICACIÓN TECNICA ALTAMENTE CALIFICADA, EN CUYA ELECCIÓN SE ESTIMA NECESARIA LA INTERVENCIÓN DE LOS COLEGIOS DE PROFESIONALES Y CAMARAS RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN.

QUE PARA PROPORCIONAR LA DEBIDA INTEGRACIÓN SOCIAL SE HACE NECESARIO EL CONTROL DE LAS OBRAS REALIZADAS A FIN DE QUE SU MAGNITUD Y UBICACIÓN NO RESULTEN DESPROPORCIONADOS, PROVOCANDO CON ESTO UN DETERIORO SOCIAL Y HUMANO, POR LO QUE ES NECESARIO SENTAR LAS BASES PARA PROPICIAR UNA MEJORIA EN LA REORDENACIÓN URBANA.

QUE EL ESTABLECIMIENTO Y CRECIMIENTO DE LOS CENTROS URBANOS, DEBE FUNDARSE EN LA APLICACIÓN DE CRITERIOS QUE PERMITAN REDUCIR LOS RIESGOS, POR LO QUE SE HACE NECESARIO EL

CONTROL DEL USO DEL SUELO PARA PROTEGER A LA POBLACIÓN DE CATASTROFE POTENCIAL.

QUE EL MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN DE NUESTRA CIUDAD REQUIERE UNIFORMIDAD EN LAS OBRAS QUE SE REALICEN DENTRO DE SU TERRITORIO, EVITANDO LOS EFECTOS NEGATIVOS QUE LA INADECUADA INSERCIÓN DE LAS MISMAS CAUSEN EN EL CONTEXTO URBANO DE NUESTRA CIUDAD.

QUE ES NECESARIA LA INTEGRACIÓN DE DISCAPACITADOS A LA VIDA NORMAL, HACIENDO HABITABLE LA CIUDAD PARA ELLOS, EN LO NECESARIO.

QUE LA EXPLOSION DEMOGRÁFICA, LA CONCENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL INCREMENTAN LA POSIBILIDAD DE QUE SE VERIFIQUEN FENÓMENOS DESTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES Y ESPACIOS QUE CONFORMAN LA CIUDAD, HACIENDOSE NECESARIA LA EXPEDICIÓN DE NORMAS QUE PERMITAN REDUCIR LOS NIVELES DE RIESGO EN USO CONTINUO Y PERMANENTE DE LOS MISMOS.

QUE POR EL AVANCE TECNOLÓGICO EXISTENTE, ES NECESARIO ACTUALIZAR TODAS LAS FASES RELACIONADAS CON LA MATERIALIZACION DE UNA OBRA A FIN DE QUE ESTA PRESTE UN SERVICIO EFICIENTE, SANITARIO, FUNCIONAL Y SEGURO.

QUE PARA EL USO ADECUADO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES SE REQUIERE EL DEBIDO MANTENIMIENTO DE LAS MISMAS, POR LO QUE SE HACE NECESARIO, EL ESTABLECIMIENTO DE NORMAS QUE LO HAGAN OBLIGATORIO, CON EL FIN DE REDUCIR LOS NIVELES DE RIESGO EN LOS CASOS DE DESASTRES, A EFECTO DE EVITAR EN LO POSIBLE PERDIDAS HUMANAS Y DAÑOS MATERIALES.

QUE ES NECESARIO FOMENTAR EL DESARROLLO DE TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS Y SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE INSTALACIONES, QUE TENIENDO EN CUENTA LA NECESIDAD DEL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE DOTACIÓN DE AGUA Y ENERGIA ELECTRIACA, HAGAN POSIBLE SU AHORRO ASI COMO SU REUTILIZACION.

QUE REVISTE UNA ESPECIAL IMPORTANCIA EL OTORGAMIENTO DE LOS FACTORES MINIMOS DE BIENESTAR QUE HAGAN POSIBLE LA HABITABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN NUESTRA CIUDAD, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD EN EL USO DE LAS EDIFICACIONES Y ESPACIOS QUE LA COMPONENTEN, HE TENIDO A BIEN EXPEDIR EL SIGUIENTE:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL  
MUNICIPIO DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

T I T U L O P R I M E R O.

DISPOSICIONES GENERALES

C A P I T U L O U N I C O

DISPOSICIONES GENERALES

**ART. 1º.-** ES DE ORDEN PUBLICO E INTERES SOCIAL EL CUMPLIMIENTO Y OBSERVANCIA DE LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO, ASI COMO DE TODOS LOS ORDENAMIENTOS DERIVADOS DEL MISMO Y NORMATIVIDAD AFIN, EN TODOS Y CADA UNO DE SUS CAPITULOS EN RELACION AL USO DE TERRENOS Y/O EDIFICACIONES DE PROPIEDAD PUBLICA Y PRIVADA.

LAS OBRAS EN CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN, MODIFICACIÓN AMPLIACIÓN, REPARACIÓN Y DEMOLICIÓN, ASI COMO EL USO DE LAS EDIFICACIONES SE SUJETARAN A LAS DISPOSICIONES APLICABLES.

**ART. 2º.-** PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE REGLAMENTO, SE ENTENDERA POR:

I.- MUNICIPIO: AL DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

II.- PRESIDENCIA: A LA DEL MUNICIPIO DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

III.- DIRECCIÓN: A LA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES;

IV.- ACTUALIZACION: A LA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA NUESTRO MUNICIPIO.

V.- REGLAMENTO: AL DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE TULANCINGO DE BRAVO, HGO.

VI.- DIRECTOR DE OBRA: AL PROFESIONISTA TITULADO, MIEMBRO DE LA DELEGACIÓN DE UN COLEGIO ESTATAL DE PROFESIONALES EN LA MATERIA, RESPONSABLE DEL PROYECTO EJECUTIVO Y REGISTRADO ANTE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES.

VII.- CONSTRUCTOR: A LA PERSONA FÍSICA O MORAL CONTRATADO POR EL PROPIETARIO PARA RESPONZABILIZARSE DE LA MATERIALIZACION DE LA EDIFICACIÓN DEL INMUEBLE.

VIII.- CONSEJO DE ESTUDIO Y APROBACIÓN (CEA): AL INTEGRADO POR EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, QUIEN LO PRESIDIRA, Y POR LOS REPRESENTANTES

DESIGNADOS PARA TAL EFECTO POR LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS, INGENIEROS CIVILES Y OTROS Y, POR EL SUPERINTENDENTE DEL CUERPO DE BOMBEROS.

IX.- COLEGIOS: A LOS CONFORMADOS POR PROFESIONISTAS DE LAS SIGUIENTES CARRERAS Y AFINES: ARQUITECTOS, INGENIEROS ARQUITECTOS, INGENIEROS CIVILES, INGENIEROS MUNICIPALES, INGENIEROS ELECTRICISTAS Y OTROS CON ACTIVIDAD AFINES EN EL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN.

X.- NORMATIVIDAD AFIN: TODAS AQUELLAS LEYES, REGLAMENTOS Y DEMAS ORDENAMIENTOS LEGALES COMPLEMENTARIOS PARA LOS FINES Y EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO.

XI.- PROYECTO EJECUTIVO: CONJUNTO DE PLANOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EJECUTAR UNA OBRA.

**ART. 3°.-** LA APLICACIÓN Y VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO CORRESPONDERA A LA DIRECCIÓN, PARA LO CUAL TENDRA LAS SIGUIENTES FACULTADES:

I.- FIJAR LAS RESTRICCIONES A QUE DEBERAN SUJETARSE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES EN PREDIOS Y VIAS PUBLICAS, A FIN CUMPLIR CON ESTE REGLAMENTO Y OTRAS NORMATIVIDAD AFIN.

II.- SOLICITAR AL DIRECTOR DE OBRA LA APROBACIÓN PREVIA DE UN PROYECTO EJECUTIVO POR PARTE DE INSTITUCIONES COMO SECRETARIA DE SALUD, INAH, INBA, PEMEX U OTRAS, PARA OBRAS QUE DE ACUERDO A SU NATURALEZA, ASI LO REQUIERAN, PARA POSTERIORMENTE EXPEDIR, EN SU CASO, LA LICENCIA DE OBRA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

III.- ESTABLECER DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, LOS FINES PARA LOS QUE SE PUEDA AUTORIZAR EL USO DE TERRENOS Y DETERMINAR EL TIPO DE CONSTRUCCIONES QUE SE PUEDAN LEVANTAR EN ELLOS, EN LOS TERMINOS DE LO DISPUESTO EN LA ACTUALIZACION.

IV.- OTORGAR O NEGAR LICENCIAS Y PERMISOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y EL USO DE EDIFICACIONES Y PREDIOS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 1° DE ESTE REGLAMENTO.

V.- EXPEDIR REGISTROS DE DIRECTOR DE OBRA Y LLEVAR UN REGISTRO ACTUALIZADO DE DIRECTORES DE OBRA, AVALADOS POR EL COLEGIO RESPECTIVO.

VI.- REALIZAR INSPECCIONES A LAS OBRAS EN PROCESO DE EJECUCIÓN, SUSPENDIDAS O TERMINADAS, INCLUSO CUANDO ESTAS ULTIMAS ESTEN EN SERVICIO O HABITADAS.

VII.- PRACTICAR INSPECCIONES PARA VERIFICAR QUE EL USO QUE SE HAGA DE UN PREDIO, ESTRUCTURA, INSTALACIÓN, EDIFICIO O

CONSTRUCCIONES SE AJUSTE A LAS CARACTERÍSTICAS PREVIAMENTE REGISTRADAS.

VIII.- ACORDAR LAS MEDIDAS QUE FUEREN PROCEDENTES EN RELACION CON LAS EDIFICACIONES PELIGROSAS, MALSANAS O QUE ACUSEN MOLESTIAS.

IX.- AUTORIZAR O NEGAR, DE ACUERDO CON ESTE REGLAMENTO, LA OCUPACIÓN O EL USO DE UNA ESTRUCTURA, INSTALACIÓN EDIFICIO O CONSTRUCCIÓN.

X.- REALIZAR A TRAVES DEL PROGRAMA AL QUE SE REFIERE LA ACTUALIZACION, LOS ESTUDIOS PARA ESTABLECER O MODIFICAR LAS LIMITACIONES RESPECTO A LOS USOS, DESTINOS Y RESERVAS DE CONSTRUCCIÓN, TIERRAS, AGUAS Y BOSQUES Y DETERMINAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN PERMISIBLES.

XI.- EJECUTARN CON CARGO A LOS PROPIETARIOS, LAS OBRAS QUE HUBIERE ORDENADO REALIZAR Y QUE AQUELLOS, EN REBELDÍA NO LAS HAYAN LLEVADO A CABO.

XII.- ORDENAR LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O LA CLAUSURA DE OBRAS EN EJECUCUION O TERMINADAS Y LA DESOCUPACIÓN EN LOS CASOS PREVISTOS POR ESTE REGLAMENTO Y NORMAS AFINES.

XIII.- ORDENAR Y EJECUTAR DEMOLICIONES DE EDIFICACIONES EN LOS CASOS PREVISTOS POR ESTE REGLAMENTO, CON CARGO A QUIEN RESULTE RESPONSABLE.

XIV.- IMPONER LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES POR VIOLACIONES A ESTE REGLAMENTO, TANTO A DIRECTORES DE OBRA, CONSTRUCCIONES, PROPIETARIOS O A QUIEN RESULTE RESPONSABLE.

XV.- EXPEDIR Y MODIFICAR, CUANDO RESULTE NECESARIO, LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO, LOS ACUERDOS, INSTRUCTIVOS, CIRCULARES, Y DEMAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS QUE PROCEDAN PARA EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE ORDENAMIENTO.

XVI.- RECIBIR Y DAR POR REGISTRADAS LAS CARTAS DE TERMINACIÓN EXPEDIDAS POR LOS DIRECTORES DE OBRA.

XVII.- SOLICITAR EL APOYO DE LA FUERZA PUBLICA CUANDO FUERE NECESARIO PARA HACER CUMPLIR SUS DETERMINACIONES.

XVII.- LAS DEMAS QUE LE CONFIERA ESTE REGLAMENTO Y LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

XVIII.- APOYARSE EN LOS COLEGIOS DE PROFESIONISTAS A FIN DE QUE ESTOS COADYUVAN EN: LA REVISIÓN, AUTORIZACIÓN Y

RECHAZO, EN SU CASO, DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA LICENCIA DE OBRA; PERITAJES; DICTAMENES; ESTUDIOS; CONTROVERSIAS Y TODO AQUEL ASUNTO QUE CONSIDERE CONVENIENTE.

**ART. 4º.** LA DIRECCIÓN, PARA EL ESTUDIO Y PROPUESTA DE REFORMAS AL PRESENTE REGLAMENTO, INTEGRARA Y PRESIDIRA EL CEA, CUYOS MIEMBROS DEBERAN SER PROFESIONALES CON TITULO Y MIEMBROS DE COLEGIO DE PROFESIONISTAS RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN, DESIGNADOS POR LAS DELEGACIONES DE SUS COLEGIOS PARA TAL EFECTO.

**ART. 5º.-** PARA EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, LAS EDIFICACIONES SE CLASIFICARAN EN LOS SIGUIENTES GENEROS Y RANGOS DE MAGNITUD.

<b>G E N E R O</b>	<b>MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>
-----	
I. HABITACIÓN	VIVIENDA MINIMA
I.1 UNIFAMILIAR	32 M2 MINIMO PARA VIVIENDA NUEVA POPULAR Y MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA. HASTA 60 M2 PARA VIVIENDA NUEVA TERMINADA POPULAR. HASTA 190 M2 VIVIENDA DE INTERES MEDIO Y RESIDENCIAL
-----	
I.2 PLURIFAMILIAR	HASTA 4 NIVELES
-----	
I.2.1 CONJUNTOS HABITACIONALES	HASTA CUATRO NIVELES
-----	
II. SERVICIOS	
II.1 OFICINAS	
II.1.1 DE ADMINISTRACIÓN	
-----	
II.2 COMERCIO	
II.2.1 ALMACENAMIENTO Y ABASTO ( POR EJM. CENTRALES DE ABAS- TO O BODEGAS DE PRODUCTOS PERECEDEROS, DE ACOPIO Y -- TRANSFERENCIA, BODEGAS DE -- SEMILLAS, HUEVO, LACTEOS O ABARROTES, DEPOSITOS DE MA-- DERAS, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, GAS LIQUIDO, COMBUSTIBLES -- GASOLINERIAS, DEPOSITOS DE EX - PLOSIVOS RASTROS, FRIGORIFI-- COS U OBRADORES, SILOS Y TOL- VAS).	
II.2.2 TIENDAS DE PRODUCTOS BA- SICOS ( POR EJM. ABARROTES, CO- MESTIBLES, COMIDA ELABORADA,	



VINATERIAS, PANADERIAS, VENTA DE GRANOS, SEMILLAS, FORRAJES, CHILES, MOLINOS DE NIXTAMAL, ARTICULOS EN GENERAL, FARMACIAS, BOTÁNICAS Y DROGUERIAS)

---

II.2.3 TIENDAS DE ESPECIALIDADES

---

II.2.4 TIENDAS DE AUTOSERVICIO

---

II.2.5 TIENDAS DE DEPARTAMENTOS.

II.2.6 CENTROS COMERCIALES (INCLUYE MERCADOS)

---

II.2.7 VENTA DE MATERIALES Y VEHÍCULOS ( POR EJM. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ELECTRICOS, SANITARIOS; FERRETERÍA; VEHÍCULOS; MAQUINARIA; REFACCIONES; DESHUESADEROS; TALLERES DE VEHÍCULOS O MAQUINARIA)

---

II.2.8 TIENDAS DE SERVICIOS ( POR EJM. BAÑOS PUBLICOS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS; TINTOTRERIAS, SASTRERIAS, TALLERES DE REPARACION DE ARTICULOS EN GENERAL, SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS, --SERVICIOS DE ALQUILER DE ARTICULOS EN GENERAL)

---

II.3 SALUD

II.3 HOSPITALES

II.3.2 CLINICAS Y CENTROS DE SALUD ( POR EJM. CONSULTORIOS, CENTROS DE SALUD, CLINICAS DE URGENCIAS Y GENERALES Y LABORATORIOS)

---

II.3.3 ASISTENCIA SOCIAL (POR MEDIO CENTROS DE TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS, DE INTEGRACIÓN, DE PROTECCIÓN, ORFANATOS, CASAS DE CUNA Y ASILOS)

---

II.3.4 ASISTENCIA ANIMAL

-----  
II.4 EDUCACION Y CULTURA  
II.4.1 EDUCACION ELEMENTAL  
II.4.2 EDUCACION MEDIA  
II.4.3 EDUCACION SUPERIOR  
II.4.4 INSTITUTOS CIENTÍFICOS  
-----

II.4.5 INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES, ( POR EJM. JARDINES -- BOTÁNICOS, ZOOLOGICOS, ACUARIOS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, EXPOSICIONES TEMPORALES, PLANETARIOS)  
-----

II.4.6 CENTROS DE INFORMACIÓN.  
(POR EJEM. ARCHIVOS, CENTROS PROBLIOTECAS, HEMEROTECAS)  
II.4.7 INSTALACIONES RELIGIOSAS  
(TEMPLOS, LUGARES DE CULTO Y SEMINARIOS)  
-----

II.4.8 SITIOS HISTORICOS. CUALQUIER MAGNITUD  
-----

II.5 RECREACION  
II.5.1 ALIMENTOS Y BEBIDAS  
(POR EJM. CAFES, FONDAS, RESTAURANTES, CANTINAS, BARES, CERVECERIAS, PULQUERIAS, CENTROS NOCTURNOS)  
-----

II.5.2 ENTRETENIMIENTO (POR EJM. AUDITORIOS, TEATROS, CINES, SALAS DE CONCIERTO, CINETECAS, -- CENTROS DE CONVENCIONES, TEATROS AL AIRE LIBRE, FERIAS, CIRCOS Y AUTOCINEMAS)  
-----

II.5.3 RECREACION SOCIAL ( POR EJM. CENTROS COMUNITARIOS, CULTURALES CLUBES CAMPESTRES DE GOLF, CLUBES SOCIALES, SALONES PARA BANQUETES, FIESTAS O BAILE)  
-----

II.5.4 DEPORTES Y RECREACIÓN.  
( POR EJM. PISTAS DE EQUITACIÓN, LIENZOS CHARROS, CANCHAS Y -- CENTROS DEPORTIVOS, ESTADIOS, HIPÓDROMOS, AUTODROMOS, GALGODROMOS, VELÓDROMOS, CAMPOS DE TIRO, ALBERCA, PLAZAS DE TOROS BOLICHES, BILLARES, PISTAS DE PATINAJE, JUEGOS ELECTRÓNICOS O DE MESA)  
-----

-----  
II.6 ALOJAMIENTO  
II.6.1 HOTELES  
II.6.2 MOTELES  
II.6.3 CASAS DE HUESPEDES  
Y ALBERGUES  
-----

II.7 SEGURIDAD  
II.7.1 DEFENSA (FUERZA AEREA, AR-  
MADA Y EJERCITO)  
II.7.2 POLICIA (GARITAS, ESTACIO-  
NES, CENTRALES DE POLICIA, EN-  
CIERRO DE VEHÍCULOS)  
II.7.3 BOMBEROS  
II.7.4 CERESOS Y REFORMATARIOS  
-----

II.7.5 EMERGENCIAS (PUESTOS DE SO-  
CORRO Y CENTRALES DE AMBU-  
LANCIAS)  
-----

II.8 SERVICIOS FUNERARIOS  
II.8.1 CEMENTERIOS  
II.8.2 MAUSOLEOS Y CREMATORIOS  
-----

II.8.3 AGENCIAS FUNERARIAS  
-----

II.9 COMUNICACIONES Y  
TRANSPORTES  
II.9.1 TRANSPORTES TERRESTRES,  
ESTACIONES Y TERMINALES  
-----

II.9.1.1 ESTACIONAMIENTOS  
-----

II.9.2 TRANSPORTES AEREOS  
-----

II.9.3 COMUNICACIONES (POR EJM.  
AGENCIAS Y CENTRALES DE CO-  
RREOS, TELÉGRAFOS Y TELEFONOS,  
ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN,  
ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS)  
-----

III INDUSTRIAL

III.1 TALLER

III.1 MICRO INDUSTRIAL

III.2 PEQUEÑA INDUSTRIA

III.3 MEDIANA INDUSTRIA

III.4 GRANDE INDUSTRIA  
-----

IV. ESPACIOS ABIERTOS  
-----

IV.1 JARDINES Y PARQUES  
-----

V. INFRAESTRUCTURA

V.1 PLANTAS, ESTACIONES Y SUB-  
-----

V.2 ESTACIONES  
TORRES, ANTENAS, MASTILES Y  
CHIMENEAS DE ALTURA.

-----  
V.3 DEPOSITOS Y ALMACENES

V.4 CARCAMOS Y BOMBAS

V.5 BASUREROS

-----  
VI. AGRÍCOLA, PECUARIO Y  
FORESTAL

VI.1 FORESTAL

VI.2 AGROPECUARIO (POR EJM. AGRO-  
INDUSTRIAL, ESTABLOS, CABA-  
LLERIZAS Y GRANJAS)

-----  
SE CONSIDERA VIVIENDA MINIMA LA QUE TENGA, CUANDO  
MENOS, UNA PIEZA HABITABLE Y SERVICIOS COMPLETOS DE COCINA Y  
BAÑO.

**T I T U L O   S E G U N D O**  
**VIAS PUBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMUN.**

**C A P I T U L O   1**

**G E N E R A L I D A D E S.**

**ART. 6°.-** VIA PUBLICA ES TODO ESPACIO DE USO COMUN DESTINADO AL LIBRE TRANSITO, AEREACION, ACCESO, ILUMINACIÓN Y ASOLEAMIENTO DE EDIFICIOS CIRCUNDANTES. ESTA LIMITADO POR EL PLANO VIRTUAL VERTICAL DEL ALINEAMIENTO OFICIAL Y REGISTRADA COMO TAL EN PLANOS OFICIALES.

**ART. 7°.-** LOS INMUEBLES QUE EN EL PLANO OFICIAL DE UN FRACCIONAMIENTO APROBADO POR LA SECRETARIA CORRESPONDIENTE APAREZCAN DESTINADOS A VIAS PUBLICAS, AL USO COMUN O A ALGUN SERVICIO PUBLICO SE CONSIDERARAN, POR ESTE SOLO HECHO, COMO BIENES DEL DOMINIO PUBLICO DEL PROPIO MUNICIPIO, PARA CUYO EFECTO, LA UNIDAD ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, REMITIRA COPIAS DEL PLANO APROBADO AL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD.

**ART. 8°.-** LA DETERMINACIÓN DE VIA PUBLICA OFICIAL LA REALIZARA LA DIRECCIÓN A TRAVES DE LOS PLANOS DE ALINEAMIENTO, NUMEROS OFICIALES Y DERECHOS DE VIA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS PROGRAMAS PARCIALES Y DE LAS DECLARATORIAS QUE, EN SU CASO, SE DICTEN REGISTRÁNDOLOS ANTE LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL MUNICIPIO.

**ART. 9°.-** LA DIRECCIÓN NO ESTA OBLIGADA A EXPEDIR CONSTANCIA DE USO DE SUELO, ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL, LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, EN LOS SIGUIENTES CASOS:

**A)** EN PREDIOS CON FRENTE A VIAS PUBLICAS DE HECHO O AQUELLAS QUE SE PRESUMEN COMO TALES, SI DICHAS VIAS NO SON DE LAS SEÑALADAS OFICIALMENTE CON ESE CARÁCTER EN PLANOS OFICIALES, EXPEDIDOS POR LA DIRECCIÓN DE CATASTRO DEL MUNICIPIO.

**B)** EN AQUELLOS FRACCIONAMIENTOS, PARQUES DE POBLAMIENTO COLONIAS Y SIMILARES QUE NO CUENTEN CON TODOS LOS SERVICIOS PUBLICOS Y CUYAS AREAS DE DONACIÓN NO HAYAN SIDO ESCRITURADAS A FAVOR DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, E INSCRITAS COMO TALES EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD.

**C)** EN PREDIOS QUE NO CUMPLAN CON OTROS ARTICULOS DEL REGLAMENTO.

### C A P I T U L O    I I I

#### INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS Y AEREAS EN LA VIA PUBLICA

**ART.10.-** LAS INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS PARA LOS SERVICIOS PUBLICOS DE TELEFONOS, ALUMBRADOS, SEMÁFOROS ENERGIA ELECTRICA, GAS Y CUALESQUIERA OTRAS, DEBERAN REALIZARSE A LO LARGO DE ACERAS O CAMELLONES. CUANDO SE LOCALICEN EN LAS ACERAS, DEBERAN DISTAR POR LO MENOS CINCUENTA CENTÍMETROS DEL ALINEAMIENTO OFICIAL.

LA DIRECCIÓN, PREVIA CONSULTA CON CEA Y/ U OTRAS INSTANCIAS, PODRA AUTORIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS FUERA DE LAS ZONAS DESCRITAS EN EL PARRAFO ANTERIOR, CUANDO LA NATURALEZA DE LAS OBRAS ASI LO REQUIERA.

LA DIRECCIÓN FIJADA EN CADA CASO, LA PROFUNDIDAD MINIMA Y MÁXIMA A LA QUE DEBERA ALOJARSE CADA INSTALACIÓN Y SU LOCALIZACIÓN EN RELACION CON LAS DEMAS INSTALACIONES.

**ART.11.-** LAS INSTALACIONES AEREAS EN LA VIA PUBLICA DEBERAN ESTAR SOSTENIDAS SOBRE POSTES COLOCADOS PARA ESE EFECTO.

DICHOS POSTES SE COLOCARAN DENTRO DE LA ACERA A UNA DISTANCIA MINIMA DE QUINCE CENTÍMETROS ENTRE EL BORDE DE LA GUARNICION Y EL PUNTO MAS PROXIMO DEL POSTE.

EN LAS VIAS PUBLICAS EN QUE NO EXISTAN ACERAS, LOS INTERESADOS SOLICITARAN A LA DIRECCIÓN EL TRAZO DE LA GUARNICION.

**ART.12.-** LA DIRECCIÓN PODRA ORDENAR EL RETIRO O CAMBIO DE LUGAR DE POSTES O INSTALACIONES POR CUENTA DE SUS PROPIETARIOS POR RAZONES DE SEGURIDAD O PORQUE SE MODIFIQUE LA ANCHURA DE LAS ACERAS O SE EJECUTE CUALQUIER OBRA EN LA VIA PUBLICA QUE LO REQUIERA.

SI NO LO HICIEREN DENTRO DEL PLAZO QUE SE LES HAYA FIJADO, LA PROPIA DIRECCIÓN LO EJECUTARA A COSTA DE DICHOS PROPIETARIOS.

NO SE PERMITIRA COLOCAR POSTES O INSTALACIONES EN ACERAS, CUANDO CON ELLO SE IMPIDA LA ENTRADA A UN PREDIO. SI EL ACCESO AL PREDIO SE CONSTITUYE ESTANDO YA COLOCADOS EL POSTE O LA INSTALACIÓN, DEBERAN SER CAMBIADOS DE LUGAR POR EL PROPIETARIO DE LOS MISMOS CON CARGO A ESTOS ULTIMOS.

## C A P I T U L O IV.

### N O M E N C L A T U R A.

**ART.13.-** LA DIRECCIÓN, PREVIA SOLICITUD, SEÑALARA PARA CADA PREDIO QUE TENGA FRENTE A LA VIA PUBLICA UN SOLO NUMERO OFICIAL, QUE CORRESPONDERA A LA ENTRADA DEL MISMO.

**ART.14.-** EL NUMERO OFICIAL DEBERA COLOCAR EN PARTE VISIBLE DE LA ENTRADA DE CADA PREDIO.

**ART.15.-** LA DIRECCIÓN PODRA ORDENAR EL CAMBIO DEL NUMERO OFICIAL PARA LO CUAL LO NOTIFICARA AL PROPIETARIO, QUEDANDO ESTE OBLIGADO A COLOCAR EN NUEVO NUMERO EN EL PLAZO QUE SE LE FIJE, PUDIENDO CONSERVAR EL ANTERIOR, NOTIFICANDO EL PROPIETARIO A LAS AUTORIDADES A QUE HAYA LUGAR.

## C A P I T U L O V.

### ALINEAMIENTO Y USO DEL SUELO.

**ART.16.-** EL ALINEAMIENTO OFICIAL ES LA TRAZA SOBRE EL TERRENO QUE LIMITA EL PREDIO RESPECTIVO CON LA VIA PUBLICA EN USO, DETERMINARA EN LOS PLANOS Y PROYECTOS DEBIDAMENTE APROBADOS.

**ART.17.-** CONSTANCIA Y LICENCIA DE USO DEL SUELO, SON LOS DOCUMENTOS QUE ESPECIFICAN ZONA, DENSIDAD, INTENSIDAD Y RESTRICCIONES DE UTILIZACIÓN DE UN PREDIO EN RAZON A SU UBICACIÓN Y A LA ACTUALIZACION.

**ART.18.-** LA DIRECCIÓN EXPEDIRA UN DOCUMENTO QUE CONSIGNE LA SOLICITUD DEL PROPIETARIO O POSEEDOR, CONSTANCIA SOBRE USO DEL SUELO, ALINEAMIENTO Y/O NUMERO OFICIAL. DICHO DOCUMENTO TENDRA UNA VIGENCIA DE 180 DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE SU EXPEDICIÓN.

SI ENTRE LA EXPEDICIÓN DE LAS CONSTANCIAS VIGENTES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR Y LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN SE HUBIERE MODIFICADO EL ALINEAMIENTO EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 29 DE ESTE TITULO, EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEBERA AJUSTARSE A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS.

SI LAS MODIFICACIONES OCURRIERAN DESPUÉS DE CONCEDIDA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, SE ORDENARA LA SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS PARA QUE SE REVISE EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y SE AJUSTE A LAS MODALIDADES Y LIMITACIONES DEL ALINEAMIENTO QUE

SE SEÑALEN EN LA NUEVA CONSTANCIA DE ALINEAMIENTO. EN CASO DE SER NECESARIO SE PROCEDERA DE ACUERDO A LA LEY.

## C A P I T U L O VI.

### RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES.

**ART.19.-** LOS PROYECTOS PARA EDIFICIOS QUE CONTENGAN DOS O MAS DE LOS USOS A QUE SE REFIERE EN ESTE REGLAMENTO, SE SUJETARAN EN CADA UNA DE SUS PARTES A LAS DISPOSICIONES Y NORMATIVIDAD AFIN CORRESPONDIENTES.

**ART.20.-** LA DIRECCIÓN EN CONJUNTO CON EL CEA, Y ASAMBLEA MUNICIPAL TENDRA LA FACULTAD DE FIJAR LAS DISTINTAS ZONAS EN LAS QUE, POR RAZONES DE PLANIFICACIÓN URBANA SE DIVIDA EL MUNICIPIO Y DETERMINARA EL USO AL QUE PODRAN DESTINARSE LOS PREDIOS, ASI 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 DEMAS RESTRICCIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO Y NORMATIVIDAD AFIN.

**ART.21.-** LA DIRECCIÓN ESTABLECERA CON BASE EN EL ART. ANTERIOR, LAS RESTRICCIONES QUE JUZGUEN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN O PARA USO DE BIENES INMUEBLES YA SEA EN FORMA GENERAL, EN FRACCIONAMIENTO, EN LUGARES O EN PREDIOS ESPECIFICADOS, Y LAS HARA CONSTAR EN LOS PERMISOS LICENCIAS O CONSTANCIAS DE ALINEAMIENTO O ZONIFICACION QUE EXPIDA, QUEDANDO OBLIGADOS A RESPETARLAS LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES DE LOS INMUEBLES, TANTO PUBLICOS COMO PRIVADOS.

QUEDA PROHIBIDO EL RECIBO DE ÁRBOLES, SALVO CASOS EXPRESAMENTE AUTORIZADOS POR LA DIRECCIÓN Y COMITÉ MUNICIPAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE, INDEPENDIENTEMENTE DE CUBRIR, EN SU CASO, CON ESTABLECIDO POR LAS NORMATIVIDAD FORESTAL Y DEMAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES EN LA MATERIA.

**ART.22.-** EN MONUMENTOS Y/O ZONAS DE MONUMENTOS A QUE SE REFIERE LA LEY FEDERAL DE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTORICOS, O AQUELLAS QUE HAYAN SIDO DETERMINADAS COMO PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, NO PODRAN EJECUTARSE NUEVAS CONSTRUCCIONES, OBRAS O INSTALACIONES DE CUALQUIER NATURALEZA SIN RECABAR PREVIA A LA AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN Y LA DE INBA, INAH, O INSTITUCIÓN SIMILAR EN LOS CASOS DE SU COMPETENCIA.

**ART.23.-** LAS AREAS ADYACENTES A EDIFICACIONES EN CUYA AUTORIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO INTERVENGAN SECRETARIAS FEDERALES Y/O ESTATALES, SERAN ESTAS QUIENES REGIRAN LO ESPECIFICO A TALES INMUEBLES, SIMPRE OBSERVANDO LO ASENTADO EN ESTE REGLAMENTO.



**ART.24.-** LA DIRECCIÓN DETERMINARA ZONAS DE PROTECCIÓN PARA DISTINTAS OBRAS EN LO NO CONTEMPLADO POR ESTE REGLAMENTO.

LA REPARACIÓN DE LOS DAÑOS QUE SE OCACIONEN EN ESAS ZONAS, CORRERAN A CARGO DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL, PUBLICA, DESCENTRALIZADA O PRIVADA, PROPIETARIA O POSEEDOR A QUIEN SE OTORQUE LA AUTORIZACIÓN.

**T I T U L O T E R C E R O.**  
**DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES,**  
**DIRECTORES DE OBRA Y CONSTRUCTORES.**

**C A P I T U L O I.**

**ART.25.-** SON NECESARIAS LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS PARA SER TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES:

- A) SER MEXICANO POR NACIMIENTO.
- B) POSEER TITULO Y CEDULA PROFESIONAL DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CARRERAS: ARQUITECTO, INGENIERO ARQUITECTO, INGENIERO CIVIL, E INGENIERO MUNICIPAL.
- C) POSEER CEDULA ESTATAL, EXPEDIDA POR LA DIRECCIÓN DE PROFESIONES DEL ESTADO DE HIDALGO.
- D) PERTENECER AL COLEGIO RESPETIVO A SU PROFESIÓN, CON UNA ANTIGÜEDAD MINIMA DE CINCO AÑOS COMO MIEMBRO ACTIVO DEL MISMO.
- E) CONTAR CON UN MINIMO DE CINCO AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL.
- F) ACREDITAR SU INSCRIPCIÓN EN EL PADRÓN DE CONTRIBUYENTES DE LA S. H. C. P.
- G) ACREDITAR SU INSCRIPCIÓN COMO PERITO DE OBRA ANTE LA SECRETARIA DE SALUD.
- H) ACREDITAR SU REGISTRO ANTE EL MUNICIPIO COMO DIRECTOR DE OBRA.

EL DIRECTOR SERA DESIGNADO PARA TAL EFECTO POR EL PRESIDENTE MUNICIPAL, QUIEN OBSERVA PARA TAL EFECTO ESTE ARTICULO DEL REGLAMENTO.

**ART.26.-** DIRECTOR DE OBRA, ES LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE SE HACE RESPONSABLE DE LA OBSERVANCIA DE ESTE REGLAMENTO EN LOS PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LAS QUE OTORQUE SU RESPONSABILIDAD.

LA CALIDAD DE DIRECTOR DE OBRA SE ADQUIERE CON:

I.- TITULO Y CEDULA PROFESIONAL DE PROFESIONISTA DE LAS SIGUIENTES CARRERAS

- 1.- ARQUITECTO.
- 2.- INGENIERO ARQUITECTO.
- 3.- INGENIERO CIVIL
- 4.- INGENIERO MUNICIPAL.

Y AFINES.

II.- EL REGISTRO DE SU TITULO ANTE LA DIRECCIÓN DE PROFESIONES DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

III.- EL REGISTRO Y AVAL MEDIANTE CONSTANCIA DEL COLEGIO DE PROFESIONISTAS REGISTRADO EN EL ESTADO Y RATIFICADO POR LA DELEGACIÓN MUNICIPAL CORRESPONDIENTE.

**ART.27.-** PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, SE ENTIENDE QUE UN DIRECTOR DE OBRA OTORGA SU RESPONSABILIDAD CUANDO, CON ESE CARATER:

I.- SUSCRIBA UNA SOLICITUD DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y EL PROYECTO EJECUTIVO PARA UNA OBRA DE LAS QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO, DE CUYA EJECUCIÓN VAYA A RESPONSABILIZARSE EL U OTRA PERSONA FÍSICA O MORAL.

II.- SUSCRIBA UN DICTAMEN DE ESTABILIDAD O SEGURIDAD DE UNA EDIFICACIÓN O INSTALACIÓN.

III.- SUSCRIBA UNA CONSTANCIA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

IV.- SUSCRIBA LA CARTA DE TERMINACIÓN DE OBRA, CONSTATANDO EL APEGO DE ESTA ULTIMA A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO EJECUTIVO EN CUANTO A M2., UBICACIÓN DE ELEMENTOS DIVERSOS DE LA CONSTRUCCIÓN, Y TODO LO VISIBLE SI NO FUE EL QUIEN DIRIGIO Y/O SUPERVISO LA OBRA: SI EL LA DIRIGIO Y SUPERVISO, LO INDICARA EN TAL DOCUMENTO. EN AMBOS CASOS SE HARA RESPONSABLE POR LO QUE REPORTA, CONSCIENTE DE QUE SU ACTUACIÓN SERA SANCIONADA SI LA INFORMACIÓN VERTIDA FUESE FALSA.

CONSTRUCTOR ES LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE ADQUIERE TAL CALIDAD POR:

I.- EJECUTAR LA OBRA CORRESPONDIENTE BAJO SU RESPONSABILIDAD DE OBSERVAR LO ESPECIFICO EN EL PROYECTO EJECUTIVO EN FORMA SOLIDARIA CON EL PROPIETARIO DE LA OBRA.

II.- TOME A SU CARGO SU OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ACEPTANDO LA RESPONSABILIDAD DE LA MISMA.

**ART.28.-** LA EXPEDICIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN NO REQUERIRA DE RESPONSIVA DE DIRECTOR DE OBRA, CUANDO SE TRATE DE LAS SIGUIENTES OBRAS:

I.- REPARACIÓN, MODIFICACIÓN O CAMBIO DE TECHOS DE AZOTEA O ENTREPISOS, CUANDO EN LA REPARACIÓN SE EMPLEE EL MISMO TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y SIEMPRE QUE EL CLARO NO SEA MAYOR DE CUATRO METROS NI SE AFECTEN MIEMBROS ESTRUCTURALES IMPORTANTES.

II.- CONSTRUCCIÓN DE BARDAS INTERIORES O EXTERIORES CON ALTURA MÁXIMA DE DOS METROS CINCUENTA CENTÍMETROS.

III.- APERTURA DE CLAROS DE UN METRO CINCUENTA CENTÍMETROS COMO MÁXIMO EN CONSTRUCCIÓN HASTA DE DOS NIVELES, SI NO SE AFECTAN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO SE CAMBIA TOTAL O PARCIALMENTE EL USO O DESTINO DEL INMUEBLE.

IV.- INSTALACIÓN DE FOSAS SÉPTICAS Y ALBAÑALES EN CASA HABITACIÓN.

V.- EDIFICACIÓN EN UN PREDIO BALDIO DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR DE HASTA 32 M2. Y CON CLAROS NO MAYORES DE 3.50 M.

**ART.29.-** PARA OBTENER EL REGISTRO COMO DIRECTOR DE OBRA, SE DEBERAN SATISFACER LOS REQUISITOS YA DESCRITOS Y:

**1.-** ACREDITAR SU INSCRIPCIÓN EN EL PADRÓN DE CONTRIBUYENTES DE LA S. H. C. P.

**2.-** ACREDITAR SU INSCRIPCIÓN COMO PERITO DE OBRA ANTE LA SECRETARIA DE SALUD.

**ART.30.-** SON OBLIGACIONES DEL DIRECTOR DE OBRA:

**A.-** OBSERVAR ESTE REGLAMENTO EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.

**B.-** SUSCRIBIR LA DOCUMENTACIÓN Y PROYECTO EJECUTIVO PARA LA LICENCIA DE OBRA ANTE LA DIRECCIÓN Y LA LICENCIA DE OBRA ANTE LA S. S. A.

**C.-** ELABORAR UN CONVENIO CON EL PROPIETARIO EN EL CUAL SE ASIENTEN, ENTRE OTROS ASPECTOS LOS SIGUIENTES:

**C1.-** LA OBSERVANCIA DEL PROYECTO EJECUTIVO POR PARTE DE CONSTRUCTOR Y PROPIETARIO.

**C2.-** SEGÚN SEA EL CASO: EL NUMERO DE VISITAS OBLIGATORIAS, DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, A QUE SE COMPROMETE EL DIRECTOR DE OBRA; O LA DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA POR SU PARTE.

**D.-** NOTIFICAR A LA AUTORIDAD DE LAS VIOLACIONES A LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO EJECUTIVO POR PARTE DEL PROPIETARIO Y/O CONSTRUCTOR, INFORMADO, EN SU CASO DEL RETIRO DE SU RESPONSIVA PARA TAL OBRA.

**E.-** SI DIRIGE Y SUPERVISA LA OBRA: LLEVAR DE CADA OBRA, UN REGISTRO DETALLADO DE LOS INCIDENTES MAS IMPORTANTES OCURRIDOS EN LA MISMA, ASI COMO INSTRUCCIONES Y OBSERVACIONES DIRIGIDOS AL PROPIETARIO Y/O CONSTRUCTOR.

**F.-** EXPEDIR Y PRESENTAR ANTE LA DIRECCIÓN LA CARTA DE TERMINACIÓN DE OBRA RESPONSABILIZÁNDOSE POR LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA MISMA.

**G.-** CONTRATAR A LOS CORRESPONSABLES QUE CONSIDERE NECESARIOS O EN CASO POR CUYA NATURALEZA EL CEA LE INDIQUE QUE SE REQUIEREN PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO, POR CUYA PARTICIPACIÓN SERA CONJUNTAMENTE CON ELLOS, RESPONSABLE SOLIDARIO.

**H.-** REFRENDAR SU REGISTRO CADA AÑO.

**ART.31.-** SON OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR:

**A.-** OBSERVAR EN TODAS Y CADA UNA DE SUS PARTES EL PROYECTO EJECUTIVO, NO MODIFICARA NI REALIZANDO ADAPTACIÓN ALGUNA SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL DIRECTOR DE OBRA.

**B.-** INFORMAR AL PROPIETARIO DE TODO AQUELLO RELATIVO A LA OBRA A FIN DE QUE ESTE REPORTE AL DIRECTOR DE OBRA, A LA DIRECCIÓN Y/O AUTORIDAD CORRESPONDIENTE LO CONDUCENTE.

**C.-** OBSERVAR EL REGLAMENTO EN LO CONCERNIENTE A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DEMAS CAPITULOS RELATIVOS.

**D.-** ENTREGAR AL PROPIETARIO Y DIRECTOR DE OBRA, UNA VEZ FINALIZADA LA CONSTRUCCIÓN, UN JUEGO DE PLANOS ACTUALIZADOS.

**ART.32.- SON OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO:**

**A.-** INICIAR LA OBRA UNICAMENTE SI SE CUENTA CON LAS LICENCIAS CORRESPONDIENTES.

**B.-** SI EL CONSTRUCTOR NO ES EL DIRECTOR DE OBRA, VIGILAR AL PRIMERO PARA QUE ESTE OBSERVE LA INFORMACIÓN ASENTADA EN EL PROYECTO EJECUTIVO. EN CASOS DONDE EL DIRECTOR DE OBRA NO ES EL CONSTRUCTOR, EL PROPIETARIO ES RESPONSABLE SOLIDARIO CONJUNTAMENTE CON EL CONSTRUCTOR DE LO ACONTECIDO EN LA OBRA.

**C.-** NO DAR ORDEN INDICACIÓN O INSTRUCCIÓN ALGUNA PARA QUE SEA MODIFICADO LA CONSTRUCCIÓN EN RELACION AL PROYECTO EJECUTIVO EN CUALQUIERA DE SUS PARTES, SIN CONTAR ANTES CON LA AUTORIZACIÓN ESCRITA POR PARTE DEL DIRECTOR DE OBRA.

**D.-** INFORMAR AL DIRECTOR DE OBRA DE SUSPENSIÓN Y/O FINALIZACIÓN DE LA OBRA A FIN DE QUE ESTE EXTIENDA LA CARTA DE SUSPENSIÓN Y/O TERMINACIÓN DE OBRA CORRESPONDIENTE.

**F.** INFORMAR Y TRAMITAR LO NECESARIO ANTE INSTANCIAS COMO IMSS Y OTRAS RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

**G.-** COLOCAR EN LUGAR VISIBLE DE LA OBRA LA PLACA OTORGADA POR LA DIRECCIÓN PARA LA LICENCIA DE ESTA OBRA.

**H.-** OBSERVAR EL REGLAMENTO EN LO CONCERNIENTE A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DEMAS CAPITULOS RELATIVOS.

## T I T U L O C U A R T O

### LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

#### C A P I T U L O I

### LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

**ART.33.-** LA SOLICITUD PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y LICENCIA DE LA SECRETARIA DE SALUD, SERA TRAMITADA EXCLUSIVAMENTE POR EL DIRECTOR DE OBRA ANTE LA VENTANILLA UNICA QUE PARA TAL EFECTO CUENTA LA PRESIDENCIA, TRAMITANDO PREVIAMENTE:

**I.-** LICENCIA DE USO DEL SUELO CUANDO SE TRATE DE:

**A)** CONJUNTOS HABITACIONALES.

**B)** PARA TODO USO NO HABITACIONAL UNIFAMILIAR EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES EN EL CASCO URBANO DE LA CABECERA MUNICIPAL.

**C)** ALMACENAMIENTO Y ABASTO, EN SUS TIPOS DE DEPOSITO DE GAS LIQUIDO Y COMBUSTIBLE, GASOLINERAS, DEPOSITOS DE EXPLOSIVOS, CENTRALES DE ABASTO Y RASTROS.

**D)** EN TODOS LOS CASOS PREVISTOS EN LA NORMATIVIDAD AFIN;

**E)** LAS EDIFICACIONES UBICADAS EN ZONAS DEL PATRIMONIO HISTORICO, ARTÍSTICO Y ARQUEOLÓGICO DE LA FEDERACIÓN O DEL ESTADO O MUNICIPIO Y PROTECCIÓN ECOLÓGICA.

**F)** PARA EL APROVECHAMIENTO DE INMUEBLES QUE HAYAN SIDO MATERIA DE RESOLUCIONES ESPECIFICAS DE MODIFICACIÓN POR LA ACTUALIZACION.

**T)** LOS DESARROLLOS URBANOS A LOS QUE SE HAYA AUTORIZADO INCREMENTO EN LA DENSIDAD HABITACIONAL O EN LA INTENSIDAD DE USO NO HABITACIONAL, COMO PARTE DE LOS SISTEMAS DE ESTIMULOS Y FOMENTO A LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL, POPULAR O PARA ARRENDAMIENTO O PARA LA FUSION DE PREDIOS CUANDO PROYECTEN EDIFICACIONES DE CUATRO FACHADAS.

**II.-** LICENCIA DE USO DEL SUELO CON DICTAMEN APROBATORIO, PARA LOS CASOS DETERMINADOS POR EL CEA Y/U OTRAS INSTANCIAS. EN ESTOS CASOS, LA DIRECCIÓN RESOLVERA SI OTORGA O NO LA LICENCIA CORRESPONDIENTE.

**III.-** APROBACIÓN PARA OBRAS POR CUYA NATURALEZA SON SUJETAS A CONTAR CON LA MISMA POR PARTE DE OTRAS INSTITUCIONES.

**IV.-** LA APROBACIÓN POR PARTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTO O COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES.

**ART.34.-** REQUISITOS PARA SOLICITAR LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y LICENCIA DE LA SECRETARIA DE SALUD:

**A.-** SERA TRAMITADA EXCLUSIVAMENTE POR EL DIRECTOR DE OBRA.

**B.-** PRESENTAR AUTORIZACIÓN DE LICENCIA DE USO DE SUELO PARA CASOS QUE ASI LO REQUIEREN Y OTRAS AUTORIZACIONES CUANDO ASI FUERA NECESARIO.

**B.-** PRESENTAR SOLICITUDES DE ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL, UNA COPIA DE LA MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL, UNA COPIA DE ESCRITURA PUBLICA DEL PREDIO, INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y CUATRO JUEGOS DE COPIAS HELIOGRAFICAS O SIMILARES DEL PROYECTO EJECUTIVO ANTE LA VENTANILLA UNICA LOCALIZADA EN LA DIRECCIÓN O DELEGACIÓN CORRESPONDIENTE, FIRMADAS POR EL PROPIETARIO Y DIRECTOR DE OBRA Y, CON EL SELLO DEL COLEGIO CORRESPONDIENTE.

**B1.-** PARA EL DE EDIFICACIONES DE HASTA UN NIVEL Y 130 M2. DE CONSTRUCCIÓN, EL PROYECTO EJECUTIVO INCLUIRA COMO MINIMO:

\*.- UN PLANO ARQUITECTÓNICO CON:

- CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE DISTANCIAS A ESQUINAS.
- ORIENTACIÓN (NORTE )
- ESCALA(S) UTILIZADA(S) POR DIBUJO Y / O PLANO,
- PLANTA DE TECHOS O CONJUNTO,
- PLANTA UNICA,

INDICANDO CORTES, COTAS TOTALES Y A EJES, NOMENCLATURA DE EJES, INDICACIÓN DE MUEBLES FIJOS, SEPARACIÓN POR COLINDANCIAS, CLAROS DE VANOS NIVELES DE PISO, PROYECCIONES DE ELEMENTOS SUPERIORES E INFERIORES, CAMBIOS DE NIVEL, PENDIENTES, USO DE DISTINTOS LOCALES,

- FACHADA EXTERIOR (A LA CALLE)
- FACHADA PRINCIPAL,
- FACHADA POSTERIOR,
- OTRAS FACHADAS,
- UN CORTE LONGITUDINAL
- UN CORTE TRANSVERSAL

INDICANDO ALTURAS LIBRES, ALTURAS DE ELEMENTOS, NIVELES DE PISO Y PENDIENTES, USO DE LOCALES,

\*.- UN PLANO DE INSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS.

- INSTALACIÓN EN PLANTA,
- ISOMÉTRICO,
- SIMBOLOGIA.

INDICANDO DIÁMETROS, MATERIALES, ESPECIFICACIONES Y NOTAS.

• UN PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICA, TELEFÓNICA Y DE TELEVISIÓN.

- INSTALACIÓN EN PLANTA, CON SALIDAS, CABLEADOS, DIÁMETROS DE CANALIZACIONES,
- DIAGRAMA UNIFILAR,
- CUADRO DE CARGAS,
- SIMBOLOGIA
- MATERIALES, ESPECIFICACIONES Y NOTAS.

- UN PLANO ESTRUCTURAL CON:
- PLANTA DE CIMENTACIÓN,
- SECCIONES ACOTADAS Y ESPECIFICADAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES,

- ARMADOS, CONCRETOS, MATERIALES,
- DETALLES PARA AQUELLOS ELEMENTOS CUYA SOLUCION ES ESPECIFICA.

- NOTAS Y OBSERVACIONES.

B2.- PARA EDIFICACIONES DE ENTRE 130 M2, Y 300 M2, EL PROYECTO EJECUTIVO, ADEMÁS DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL PUNTO B1., INCLUIRA COMO MINIMO:

- \*.- PLANOS(S) ARQUITECTÓNICO(S) CON:

- DIBUJOS DE PLANTA POR CADA NIVEL,

- DOS CORTES LONGITUDINALES,

- DOS CORTES TRANSVERSALES,

- \* PLANO(S) DE INSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS.

- \* PLANO(S) DE INSTALACIONES ELECTRICA, TELEFÓNICA Y DE TELEVISIÓN .

- \* PLANO(S) ESTRUCTURAL(ES)

B3.- PARA EDIFICACIONES DE ENTRE 300 M2 Y 600 M2:

- \*.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS(S) CON:

- TRES CORTES LONGITUDINALES,

- TRES CORTES TRANSVERSALES

- \* PLANOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS.

- PLANOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS, Y DE TELEVISIÓN.

- PLANOS ESTRUCTURALES.

PARA MAS DE 600 M2. LO QUE LA DIRECCIÓN APOYADA EN EL CEA DETERMINE.

EN EL CASO DE INSTALACIONES ELECTRICAS SE PRESENTARA LA MEMORIA DE CALCULO ELECTRICO EN AQUELLOS CASOS CONTEMPLADOS EN EL REGALAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y NORMATIVIDA AFIN.

EN EL CASO DE QUE POR LA NATURALEZA DE CASOS SE REQUIERA DE OTRAS INSTALACIONES, SE REGIRAN POR PARTE DE LA NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE Y LOS REQUISITOS DE PRESENTACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS RESPECTIVOS SERAN DETERMINADOS POR EL CEA.

LOS DIBUJOS DE LOS PLANOS SERAN REALIZADOS EN LAS ESCALAS QUE EL DIRECTOR DE OBRA ELIJA.



**ART. 35.-** PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN, AUTORIZACIÓN O RECHAZO:

**A.-** AVAL DEL COLEGIO.

LOS COLEGIOS A TRAVÉS DEL MECANISMO QUE DETERMINE EL CEA TIENEN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE VIGILAR Y AVALAR EL TRABAJO DE SUS AGREMIADOS, EN ESTE CASO UN PROYECTO EJECUTIVO, O LA SECCIÓN DEL MISMO QUE POR RAZÓN DE SU ACTIVIDAD LES CORRESPONDA, PREVIA REVISIÓN Y CORRECCIÓN INTERNA DEL MISMO.

CUANDO NO SE CUENTE CON DELEGACIÓN DE ALGUN COLEGIO CUYA PARTICIPACIÓN SE CONSIDERE NECESARIA, EL CEA DETERMINARÁ LO CONDUCTENTE.

**B.-** REVISIÓN, AUTORIZACIÓN Y/O RECHAZO POR PARTE DE LA S. S. A.

**C.-** REVISIÓN, AUTORIZACIÓN Y/O RECHAZO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

**D.-** PAGO DE DERECHOS.

LA DIRECCIÓN SE COMPROMETE A ENTREGAR EL RESULTADO DE LA REVISIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO EN UN PLAZO NO MAYOR DE DIEZ DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE QUE LA DOCUMENTACIÓN YA ESPECIFICADA ESTE TOTALMENTE INTEGRADA.

AL EXTENDER LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, LA DIRECCIÓN INCLUIRÁ LA LICENCIA SANITARIA QUE A SU VEZ LE HA SIDO REMITIDA A POR LA SECRETARÍA DE SALUD.

**ART.36.-** LA DIRECCIÓN PODRÁ OTORGAR PERMISOS PARA LOS SIGUIENTES CASOS:

A) PARA EDIFICACIONES UNIFAMILIARES CUYA CONSTRUCCIÓN NO REBASE LOS 32 M<sup>2</sup>;

B) PARA HACER USO DE LA VÍA PÚBLICA PARA DEPOSITAR MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CUANDO POR EL TAMAÑO DEL PREDIO U OBRA NO SEA POSIBLE DEPOSITARLOS EN SU INTERIOR SIN ENTORPECER LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES.

**ART.37.-** LA VIGENCIA DE LA LICENCIA SERÁ POR UN AÑO, CONTARÁ A PARTIR DE LA ENTREGA DE LICENCIAS POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

LAS LICENCIAS PODRÁN OTORGARSE POR ETAPAS DE LA OBRA A EDIFICARSE, PREVIA INDICACIÓN EN PLANOS Y EN SOLICITUD DE LICENCIA.

NO SE OTORGARÁN PERMISOS PROVISIONALES PARA INICIAR OBRAS SINO HASTA CONTAR CON LA LICENCIA CORRESPONDIENTE.

**TITULO TERCERO**  
**NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**  
**CAPITULO I**  
**DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTICULO 38.- ALMACENES**

ESTE TITULO 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, ASI COMO UN COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL ACEPTABLE EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.

LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DEL PROYECTO ESTRUCTURAL DEBERA CUMPLIR CON LO PREVISTO EN EL TITULO V; CAPITULO I SECCION 2ª DE ESTE REGLAMENTO.

EN EL LIBRO DE BITÁCORA DEBERA ANOTARSE, EN LO RELATIVO A LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, LA DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN UTILIZADOS, LAS FECHAS DE LAS DISTINTAS OPERACIONES, LA INTERPRETACIÓN Y LA FORMA EN QUE SE HAN RESUELTO DETALLES ESTRUCTURALES NO CONTEMPLADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, ASI COMO CUALQUIER MODIFICACIÓN O ADECUACION QUE RESULTE NECESARIA AL CONTENIDO DE LOS MISMOS. TODA MODIFICACIÓN, ADICION O INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES DEBERA SER APROBADA POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA O POR EL CORRESPONSABLE DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL, EN SU CASO. DEBERAN ELABORARSE PLANOS QUE INCLUYAN LAS MODIFICACIONES SIGNIFICATIVAS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL QUE SE HAYAN APROBADO Y REALIZADO.

LAS DISPOSICIONES DE ESTE TITULO SE APLICAN A LAS CONSTRUCCIONES NUEVAS COMO A LAS MODIFICACIONES, AMPLIACIONES, OBRAS DE REFUERZO, REPARACIONES Y DEMOLICIONES DE LAS OBRAS A QUE SE REFIEREN ESTE REGLAMENTO.

PARA PUENTES, TUNELES, TORRES, CHIMENEAS Y ESTRUCTURAS INDUSTRIALES NO CONVENCIONALES, PUEDEN REQUERIRSE DISPOSICIONES ESPECIFICAS QUE DIFIERAN EN ALGUNOS ASPECTOS DE LAS CONTENIDAS EN ESTE TITULO. LOS PROCEDIMIENTOS DE REVISIÓN DE LA SEGURIDAD PARA CADA UNO DE ESTOS CASOS DEBERAN SER APROBADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES DEL GOBIERNO Y MUNICIPIOS.

**ARTICULO 39.- NORMAS COMPLEMENTARIAS**

EL GOBIERNO DEL ESTADO EXPEDIRA NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DEFINIR LOS REQUISITOS ESPECIFICOS DE CIERTOS MATERIALES Y SISTEMAS ESTRUCTURALES, ASI COMO PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO PARA ACCIONES PARTICULARES, COMO EFECTOS DE SISMOS Y DE VIENTOS.

## **ARTICULO 40.- CLASIFICACION DE LAS CONSTRUCCIONES POR SU USO**

PARA LOS EFECTOS DE ESTE TITULO LAS CONSTRUCCIONES SE CLASIFICAN EN LOS SIGUIENTES GRUPOS:

**I. GRUPO A.-** CONSTRUCCIONES CUYA FALLA ESTRUCTURAL PODRIA CAUSAR LA PERDIDA DE UN NUMERO ELEVADO DE VIDAS O PERDIDAS ECONOMICAS O CULTURALES EXCEPCIONALMENTE ALTAS, O QUE CONSTITUYAN UN PELIGRO SIGNIFICATIVO POR CONTENER SUSTANCIAS TOXICAS O EXPLOSIVAS, ASI COMO CONSTRUCCIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAIZ DE UNA EMERGENCIA URBANA, COMO HOSPITALES Y ESCUELAS, ESTADIOS, TEMPLOS, SALAS DE ESPECTÁCULOS Y HOTELES QUE TENGAN SALAS DE REUNION QUE PUEDAN ALOJAR MAS DE 200 PERSONAS, GASOLINERAS, DEPOSITOS DE SUSTANCIAS INFLAMABLES O TOXICAS, TERMINALES DE TRANSPORTE, ESTACIONES DE BOMBEROS, SUBESTACIONES ELECTRICAS Y CENTRALES TELEFÓNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES, ARCHIVOS Y REGISTROS PUBLICOS DE PARTICULAR INFORMATICA Y JUICIO DEL GOBIERNO, MUSEOS, MONUMENTOS Y LOCALES QUE ALOJEN EQUIPO ESPECIALMENTE COSTOSO.

**II. GRUPO B.-** CONSTRUCCIONES COMUNES DESTINADAS A VIVIENDA, OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES, HOTELES Y CONSTRUCCIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES NO INCLUIDAS EN EL GRUPO A.

CONSTRUCCIONES DE MAS DE 30M. DE ALTURA O CON MAS DE 6,000 M2. DE AREA TOTAL CONSTRUIDA Y CONSTRUCCIONES DE MAS DE 15 M. DE ALTURA O 3,000 M2 DE AREA TOTAL CONSTRUIDA.

## **CAPITULO II CARACTERÍSTICAS DE LAS EDIFICACIONES**

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UNA CONSTRUCCIÓN DEBERA PERMITIR UNA ESTRUCTURACION EFICIENTE PARA RESISTIR LAS ACCIONES QUE PUEDAN AFECTAR LA ESTRUCTURA, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS EFECTOS SISMICOS.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PREFERENCIA PERMITIRA UNA ESTRUCTURACION REGULAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS QUE SE ESTABLEZCAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE DISEÑO SISMICO.

TODA CONSTRUCCIÓN DEBERA SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON LOS PREDIOS VECINOS UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 CM. NI MENOR QUE EL DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL CALCULADO PARA EL NIVEL DE QUE SE TRATE. EL DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL CALCULADO SE OBTENDRA CON LAS FUERZAS SÍMICAS REDUCIDAS SEGÚN LOS CRITERIOS QUE FIJAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

SI SE EMPLEA EL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS SISMICO, LA SEPARACIÓN MENCIONADA NO SERA, EN NINGUN NIVEL, MENOR DE 5 CM.

LA SEPARACIÓN ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO O ENTRE EDIFICIOS ADYACENTES SERA CUANDO MENOS IGUAL A LA SUMA DE LAS QUE DE ACUERDO CON LOS PÁRRAFOS PROCEDENTES CORRESPONDEN A CADA UNO.

SE ANOTARAN EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS ESTRUCTURALES LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN LOS LINDEROS Y ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO.

LOS ESPACIOS ENTRE CONSTRUCCIONES COLINDANTES Y ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO DEBEN QUEDAR DE TODO MATERIAL. SI SE USAN TAPAJUNTAS, ESTAS DEBEN PERMITIR LOS DESPLAZAMIENTOS RELATIVOS TANTO EN SU PLANO COMO PERPENDICULARMENTE A EL.

LOS ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS CUYO DESPRENDIMIENTO PUEDA OCASIONAR DAÑOS A LOS OCUPANTES DE LA CONSTRUCCIÓN O A LOS QUE TRANSITEN EN SU EXTERIOR, DEBERAN FIJARSE MEDIANTE PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL, EN SU CASO. PARTICULAR ATENCIÓN DEBERA DARSE A LOS RECUBRIMIENTOS PETREOS EN FACHADAS Y ESCALERAS, A LAS FACHADAS PREFABRICADAS DE CONCRETO, ASI COMO A LOS PLAFONES DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE YESO Y OTROS MATERIALES PESADOS.

LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE PUEDAN RESTRINGIR LAS DEFORMACIONES DE LA ESTRUCTURA, O QUE TENGAN UN PESO CONSIDERABLE DEBERAN SER APROBADOS EN SUS CARACTERÍSTICAS Y EN SU FORMA DE FIJACIÓN POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN OBRAS EN QUE ESTE SEA REQUERIDO, TALES COMO MUROS DIVISORIOS DE COLINDANCIA, DE PRETILES Y OTROS ELEMENTOS RIGIDOS EN FACHADAS, DE ESCALERAS Y DE EQUIPOS PESADOS, TANQUES TINACOS Y CASETAS.

EL MOBILIARIO, LOS EQUIPOS Y OTROS ELEMENTOS CUYO VOLTEO O DESPRENDIMIENTO PUEDA OCASIONAR DAÑOS FISICOS O MATERIALES COMO LIBREROS ALTOS, ANAQUELES Y TABLEROS ELÉCTRICOS O TELEFONICOS, DEBEN FIJARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITEN ESTOS DAÑOS.

LOS ANUNCIOS ADOSADOS, COLGANTES Y DE AZOTEA DE GRAN PESO Y DIMENSIONES DEBERAN SER OBJETO DE DISEÑO ESTRUCTURAL EN LOS TERMINOS DE ESTE TITULO, CON PARTICULAR ATENCIÓN A LOS EFECTOS DEL VIENTO. DEBERAN DISEÑARSE SUS APOYOS Y FIJACIONES A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL Y DEBERA REVISARSE SU EFECTO EN LA ESTABILIDAD DE DICHA ESTRUCTURA. EL PROYECTO DE ESTOS ANUNCIOS DEBERA SER APROBADO POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA O POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN OBRAS EN QUE ESTE SEA REQUERIDO.

CUALQUIER PERFORACIÓN O ALTERACIÓN EN UN ELEMENTO ESTRUCTURAL PARA ALOJAR DUCTOS O INSTALACIONES DEBERA SER APROBADA POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA O POR EL

CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN SU CASO, QUIEN ELABORA PLANOS DE DETALLE QUE INDIQUE LAS MODIFICACIONES Y REFUERZOS LOCALES NECESARIOS.

NO SE PERMITIRA QUE LAS INSTALACIONES DE GAS, AGUA Y DRENAJE CRUCEN JUNTAS CONSTRUCTIVAS DE UN EDIFICIO A MENOS QUE SEA PROVEAN DE CONEXIONES O DE TRAMOS FLEXIBLES.

## **SECCION PRIMERA SISTEMA ESTRUCTURAL**

### **ARTICULO 41. CIMENTACIONES**

TODA CONSTRUCCIÓN SE SOPORTARA POR MEDIO DE UNA CIMENTACIÓN APROPIADA.

LAS CONSTRUCCIONES NO PODRAN EN NINGUN CASO DESPLANTARSE SOBRE TIERRA VEGETAL, SUELOS O RELLENOS SUELTOS O DESECHOS. SOLO SERA ACEPTABLE CIMENTAR SOBRE TERRENO NATURAL COMPETENTE O RELLENOS ARTIFICIALES QUE NO INCLUYAN MATERIALES DEGRADABLES Y HAYAN SIDO ADECUADAMENTE COMPACTADOS.

EL SUELO DE CIMENTACIÓN DEBERA PROTEGERSE CONTRA DETERIORO POR INTEMPERISMO, ARRASTRE POR FLUJO DE AGUA SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEAS Y SECADO LOCAL POR LA OPERACIÓN DE CALDERAS O EQUIPOS SIMILARES.

LA ZONA A QUE CORRESPONDA UN PREDIO SE DETERMINARA 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.

DEBERAN 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 INVESTIGARAN LA LOCALIZACIÓN Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS SUBTERRÁNEAS CERCANAS, EXISTENTES O PROYECTADAS, PERTENECIENTES A LA EXPLOTACIÓN MINERA, DE DRENAJE Y DE OTROS SERVICIOS PUBLICOS, CON OBJETO DE VERIFICAR QUE LA CONSTRUCCIÓN NO CAUSE DAÑOS A TALES INSTALACIONES NI SEA AFECTADA POR ELLAS.

LA REVISIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS CIMENTACIONES, CONSISTIRA EN COMPARAR LA RESISTENCIA Y LAS DEFORMACIONES MÁXIMAS ACEPTABLES DEL SUELO CON LAS FUERZAS DE DEFORMACIONES INDUCIDAS POR LAS ACCIONES DE DISEÑO. LAS ACCIONES SERAN AFECTADAS POR LOS FACTORES DE CARGA Y LAS RESISTENCIAS POR LOS FACTORES DE RESISTENCIA ESPECIFICADOS EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

## **ARTICULO 42.- SUPERESTRUCTURA**

DEBERA DE ENTENDERSE COMO SUPERESTRUCTURA A TODA LA OBRA QUE RESULTE ARRIBA O DESPUÉS DE LAS CIMENTACIONES DENTRO DE LO CUAL SE DEBEN CLASIFICAR LOS MUROS DE CARGA Y DE CONTENCIÓN; COLUMNAS, TRABES, VIGAS Y LOSAS, CASCARAS DE CONCRETO, ESTEREO ESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS COLGANTES, SI LAS, CHIMINEAS, TORRES, OTRAS SUPERESTRUCTURAS DE DISEÑO ESPECIAL; CADA UNA DE ESTAS OBRAS DEBERA SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE LOS REGLAMENTOS QUE LES CORRESPONDA, ASI COMO A LA INFORMACIÓN QUE SE PUEDA LOCALIZAR EN LAS NORMAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO.

### **SECCION SEGUNDA MATERIALES**

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEBERAN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- LA RESISTENCIA, CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN, SERAN LAS QUE SE SEÑALEN EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS REGISTRADOS Y DEBERAN SATISFACER LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO Y LAS NORMAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS POR LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

II.- CUANDO SE PROYECTE UTILIZAR EN UNA CONSTRUCCIÓN ALGUN MATERIAL NUEVO DEL CUAL NO EXISTAN NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS O NORMAS DE CALIDAD DE LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA DEBERA SOLICITAR LA APROBACIÓN PREVIA DEL GOBIERNO DEL ESTADO PARA LO CUAL PRESENTARA LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE DICHO MATERIAL.

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEBERAN SER ALMACENADOS EN LAS OBRAS DE TAL MANERA QUE SE EVITE SU DETERIORO O LA INTRUSIÓN DE MATERIALES EXTRAÑOS.

EL DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA DEBERA VIGILAR QUE SE CUMPLA CON ESTE REGLAMENTO Y CON LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, PARTICULARMENTE EN EL ASPECTO DE LAS PROPIEDADES MECANICAS DE LOS MATERIALES.

## **ARTICULO 43.- MAMPOSTERÍA**

### **I.- TIPOS DE PIEZAS**

LAS PIEZAS USADAS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MAMPOSTERÍA DEBERAN CUMPLIR LOS REQUISITOS GENERALES DE CALIDAD ESPECIFICADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL PARA CADA MATERIA. EN PARTICULAR DEBERAN APLICARSE LAS SIGUIENTES NORMAS

C6 LADRILLOS Y BLOQUES CERÁMICOS DE BARRO, ARCILLA O SEMILARES.

C10 BLOQUES, LADRILLOS O TABIQUES Y TABICONES DE CONCRETO.

SE CONSIDERAN COMO PIEZAS MACIZAS AQUELLAS QUE TIENEN EN SU SECCION TRANSVERSAL MAS DESFAVORABLE UN AREA NETA DE POR LO MENOS 75 POR CIENTO DEL AREA TOTAL, Y CUYAS PAREDES NO TIENEN ESPESORES MENORES DE 2 CM.

LAS PIEZAS HUECAS SON LAS QUE TIENEN EN SU SECCION TRANSVERSAL MAS DESFAVORABLE UN AREA NETA DE POR LO MENOS 45 POR CIENTO DEL AREA BRUTA; ADEMÁS EL ESPESOR DE SUS PAREDES EXTERIORES NO ES MENOR QUE 1.5 CM.

## **II.- RESISTENCIA EN COMPRESIÓN**

LA RESISTENCIA EN COMPRESIÓN SE DETERMINARA PARA CADA TIPO DE PIEZA DE ACUERDO CON EL ENSAYE ESPECIFICADO EN LA NORMA NOM. C 36.

PARA DISEÑO SE EMPLEARA UN VALOR DE LA RESISTENCIA,  $F * p$ , MEDIDA SOBRE EL AREA BRUTA, QUE SE DETERMINARA CON EL QUE ES ALCANZADO POR LO MENOS POR EL 98% DE LAS PIEZAS PRODUCIDAS.

## **III.- MORTEROS**

LOS MORTEROS QUE SE EMPLEEN EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MAMPOSTERÍA DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

- A).- SU RESISTENCIA EN COMPRESIÓN SERA POR LO MENOS DE 40 KG / CM<sup>2</sup>.
  - B).- LA RELACION VOLUMÉTRICA ENTRE LA ARENA Y LA SUMA DE CEMENTANTES SE ENCONTRARA ENTRE 2.25 Y 3.
  - C).- LA RESISTENCIA SE DETERMINARA SEGÚN LO ESPECIFICADO EN LA NORMA NOM C 61
  - D).- SE EMPLEARA LA MINIMA CANTIDAD DE AGUA QUE DE CÓMO RESULTADO UN MORTERO FÁCILMENTE TRABAJABLE.
- IV.- ACERO DE REFUERZO.

EL REFUERZO QUE SE EMPLEE EN CASTILLOS, DALAS Y/O ELEMENTOS COLOCADOS EN EL INTERIOR DEL MURO, ESTARA CONSTITUIDO POR BARRAS CORRUGADAS QUE CUMPLAN LAS ESPECIFICACIONES NOM B6 Y B294 POR MALLA DE ACERO QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACIÓN B290 POR ALAMBRES CORRUGADOS LAMINADOS EN FRIO QUE CUMPLAN CON LA NORMA B72. SE ADMITIRA EL USO DE BARRAS LISAS UNICAMENTE EN ESTRIBOS, EN MALLAS ELECTROSOLDADAS O EN CONECTORES. SE PODRAN UTILIZAR OTROS TIPOS DE ACERO SIEMPRE Y CUANDO SE DEMUESTRE SU EFICIENCIA COMO REFUERZO ESTRUCTURAL.

COMO ESFUERZO DE DISEÑO,  $F_y$  SE CONSIDERARA EL DE FLUENCIA GARANTIZADO POR EL FABRICANTE. LA VERIFICACIÓN DE

CALIDAD DEL ACERO SE HARA DE ACUERDO CON LA NORMA CORRESPONDIENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS.

#### **ARTICULO 44.- MADERA**

ESTAS DISPOSICIONES SON APLICABLES A ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA ASERRADA DE CUALQUIER ESPECIE, CUYA DENSIDAD RELATIVA PROMEDIO, Y, SEA IGUAL O SUPERIOR A 0.35 Y A ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRACHAPADA.

I.- PARA EFECTOS DE LAS PRECEDENTES NORMAS, LAS MADERAS USUALES EN LA CONSTRUCCIÓN SE CLASIFICAN EN CONIFERAS Y LATIFOLIADAS. LAS LATIFOLIADAS SE SUBDIVIDEN EN LOS TRES GRUPOS SIGUIENTES DE ACUERDO CON LOS VALORES DE SU MODULO DE ELASTICIDAD CORRESPONDIENTE AL QUINTO PERCENTIL,  $E_0 - 0$  PARA MADERA SECA (AQUELLA CUYO CONTENIDO DE HUMEDAD  $< 18 + 2$  POR CIENTO)

	INTERVALO DE VALORES DE $E_0 - 05$ (KG / CM <sup>2</sup> )	
GRUPO I		$> 120\ 000$
GRUPO II	$85\ 000$	$- 119\ 000$
GRUPO III	$50\ 000$	$- 84\ 000$

EL VALOR DE  $E_0 - 05$  DEBERA SER DETERMINADO EXPERIMENTALMENTE CON PIEZAS DE TAMAÑO ESTRUCTURAL.

LOS PROYECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MODALIDADES DE LA MADERA NO CUBIERTAS POR ESTAS NORMAS, TALES COMO LA MADERA LAMINADA ENCOLADA Y LOS DIVERSOS TIPOS DE TABLEROS (CON EXCEPCION DE LOS DE MADERA CONTRACHAPADA DEBERAN SER APROBADOS)

#### **II.- CLASIFICACION ESTRUCTURAL**

PARA QUE SEAN APLICABLES LOS VALORES DE DISEÑO PROPUESTOS EN ESTAS NORMAS, LAS MADERAS DE CONIFERAS DEBERAN CLASIFICARSE DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-C239-1985 (REF 1) "CALIFICACIÓN Y CLASIFICACION VISUAL PARA MADERA DE PINO EN USOS ESTRUCTURALES", LA CUAL ESTABLECE DOS CLASES DE MADERA ESTRUCTURAL, A Y B; LAS MADERAS DE LATIFOLIADAS DEBERAN CLASIFICARSE DE ACUERDO CON EL APÉNDICE

I.- OTROS METODOS DE CLASIFICACION DEBERAN SER APROBADOS.

#### **III.- DIMENSIONES**

PARA EFECTOS DE DIMENSIONAMIENTO SE UTILIZARAN CON PREFERENCIA LAS SECCIONES ESPECIFICAS EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM C-224-1983 (REF 2) "DIMENSIONES DE LA MADERA ASERRADA PARA USO EN LA CONSTRUCCIÓN". PARA PIEZAS CON DIMENSIONES MAYORES QUE LAS CUBIERTAS EN LA NORMA CITADA Y, EN GENERAL, PARA SECCIONES QUE NO SE AJUSTEN A ELLAS DEBERA UTILIZARSE LA SECCION REAL EN CONDICION SECA.



#### **IV.- CONTENIDO DE HUMEDAD**

EL CONTENIDO DE HUMEDAD (CH) SE DEFINE COMO EL PESO ORIGINAL MENOS EL PESO ANHIDRO DIVIDIDO ENTRE EL PESO ANHIDRO Y SE EXPRESA EN PORCENTAJE. SE CONSIDERA MADERA SECA A LA QUE TIENE UN CONTENIDO DE HUMEDAD MENOR O IGUAL A 18 + 2 POR CIENTO, Y HUMEDA, A AQUELLA CUYO CONTENIDO DE HUMEDAD ES SUPERIOR A DICHO VALOR.. EL VALOR MÁXIMO ADMISIBLE SE LIMITA A 50 POR CIENTO.

## **ARTICULO 45.- CONCRETO REFORZADO**

LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM) CITADAS SE REFIEREN A LAS QUE ESTEN VIGENTES CUANDO SE APLIQUE EL PRESENTE DOCUMENTO.

### **I.- CONCRETO**

EL CONCRETO EMPLEADO PARA FINES ESTRUCTURALES PUEDE SER DE DOS CLASES: CLASE 1, CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M<sup>3</sup>, Y CLASE 2, CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO COMPRENDIDO ENTRE 1.9 Y 2.2 TON/M<sup>3</sup>.

### **II.- MATERIALES COMPONENTES PARA CONCRETOS CLASE 1 Y 2**

EN LA FABRICACIÓN DE LOS CONCRETOS, CLASE 1 O 2, SE EMPLEARA CUALQUIER TIPO DE CEMENTO PORTLAND QUE SEA CONGRUENTE CON LA FINALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN LA NORMA NOM C1. TAMBIEN SE PODRAN EMPLEAR CEMENTO PÓRTLAND PUZOLANO PUZ 1, QUE CUMPLA CON LA NORMA NOM C2.

LOS AGREGADOS PÉTREOS DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA NOM C111.

EL AGUA DE MEZCLADO DEBERA SER LIMPIA Y CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA NOM C122. SI CONTIENE SUSTANCIAS EN SOLUCION O EN SUSPENSIÓN QUE LA ENTURBIEN O LE PRODUZCA OLOR O SABOR FUERA DE LO COMUN, NO DEBERA EMPLEARSE.

PODRAN USARSE ADITIVOS A SOLICITUD EXPRESA DEL USUARIO O A PROPUESTA DEL PRODUCTOR, EN AMBOS CASOS CON LA AUTORIZACIÓN DEL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL, O DEL DIRECTOR DE OBRA CUANDO NO SE REQUIERA DE CORRESPONSABLE.. LOS ADITIVOS DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA NOM C255.

### **III.- RESISTENCIA A COMPRESIÓN**

LOS CONCRETOS CLASE 1 TENDRAN UNA RESISTENCIA ESPECIFICADA,  $f'_{c}$  IGUAL O MAYOR QUE 250 KG/CM<sup>2</sup>. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA DE LOS CONCRETOS CLASE 2 SERA INFERIOR A 250 KG/CM<sup>2</sup>. EN AMBOS CASOS DEBERA COMPROBARSE QUE EL NIVEL DE RESISTENCIA DEL CONCRETO ESTRUTURAL DE TODA CONSTRUCCIÓN CUMPLA CON LA RESISTENCIA ESPECIFICADA. SE ADMITIRA QUE UN CONCRETO CUMPLE CON LA RESISTENCIA ESPECIFICADA SI SATISFACE LOS REQUISITOS PRESCRITOS EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL O EL DIRECTOR DE OBRA, CUANDO EL TRABAJO NO REQUIERA DE CORRESPONSABLE, PODRA AUTORIZAR EL USO DE RESISTENCIAS,  $f'_{c}$ , DISTINTAS DE LAS ANTES MENCIONADAS.

PARA DISEÑAR SE USARA EL VALOR NOMINAL, \_\_\_\_\_ DETERMINADO CON LA EXPRESIÓN SIGUIENTE:

PARA CONCRETOS CLASE 1 Y 2.

EL VALOR  $F'_{\zeta}$  ES EN PARTE, UNA MEDIDA DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO EN LA ESTRUCTURA. PARA QUE SEA VALIDA LA EXPRESIÓN ANTERIOR DEBEN CUMPLIRSE LOS REQUISITOS DE TRANSPORTE, COLOCACIÓN COMPACTACION Y CURADO.

SE HACE HINCAPIÉ EN QUE EL PROPORCIONAMIENTO DE UN CONCRETO DEBE HACERSE PARA UNA RESISTENCIA MEDIA,  $F_{\zeta}$  MAYOR QUE LA ESPECIFICADA,  $F'_{\zeta}$  Y QUE DICHA RESISTENCIA MEDIA ES FUNCION DEL GRADO DE CONTROL QUE SE TENGA AL FABRICAR EL CONCRETO.

#### IV.- RESISTENCIA A TENSIÓN

SE CONSIDERA COMO RESISTENCIA A TENSIÓN,  $F'_{\zeta}$ , DE UN CONCRETO EL PROMEDIO DE LOS ESFUERZOS RESISTENTES OBTENIDOS A PARTIR DE NO MENOS DE CINCO ENSAYES EN CILINDROS DE 15 X 30 CM. CARGADOS DIAMETRALMENTE, ENSAYADOS DE ACUERDO CON LA NORMA NOM C 163 A FALTA DE INFORMACIÓN EXPERIMENTAL,  $F_t$  SE PUEDE ESTIMAR IGUAL A:

CONCRETO CLASE 1       $1.5 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

CONCRETO CLASE 2       $1.2 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

LA RESISTENCIA A TENSIÓN POR FLEXION O MODULO DE ROTURA  $F_t$  SE PUEDE SUPONER IGUAL A:

CONCRETO CLASE 1       $2 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

CONCRETO CLASE 2       $1.4 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

PARA DISEÑAR SE USARA UN VALOR NOMINAL, \_\_\_\_\_ IGUAL A  $0.75 F_t$  TAMBIEN PUEDE TOMARSE:

CONCRETO CLASE 1       $1.2 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

CONCRETO CLASE 2       $0.9 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

Y EL MODULO DE ROTURA, \_\_\_\_\_ SE PUEDE TOMAR IGUAL A:

CONCRETO CLASE 1       $1.6 F'_{\zeta}$  \_\_\_\_\_

EN LAS EXPRESIONES ANTERIORES QUE NO SEAN HOMOGÉNEAS, LOS ESFUERZOS DEBEN ESTAR EN KG/CM<sup>2</sup>; LOS RESULTADOS SE OBTIENEN EN ESTAS UNIDADES.

#### V.- MODULO DE ELASTICIDAD

PARA CONCRETOS CLASE 1, EL MODULO DE ELASTICIDAD SE SUPONDRA IGUAL A:

$$14,000 F'_{\zeta} \text{ _____ } \text{ KG / CM}^{-2}$$

Y PARA CONCRETO CLASE 2, SE SUPONDRA IGUAL A:

$$8,030 F'_{\zeta} \text{ _____ } \text{ KG / CM}^{-2}$$

## VI.- CONTRACCION POR SECADO

PARA CONCRETOS CLASE 1, LA CONTRACCIÓN POR SECADO FINAL, \_\_\_\_\_ SE SUPONDRA IGUAL A 0.001 Y PARA CONCRETO CLASE 2, SE TOMARA IGUAL A 0.002.

## VII.- DEFORMACIÓN DIFERIDA

PARA CONCRETO CLASE 1, EL COEFICIENTE DE DEFORMACIÓN AXIAL DIFERIDA FINAL,

$$C = \frac{F_6}{F_1} - \frac{F_6}{F_1}$$

SE SUPONDRA IGUAL A 2.4 Y PARA CONCRETO CLASE 2, SE SUPONDRA IGUAL A 5.0. LAS CANTIDADES \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ SON LAS DEFORMACIONES AXIALES FINAL E INMEDIATA RESPECTIVAMENTE.

## VIII.- ACERO

COMO REFUERZO ORDINARIO PARA CONCRETO PUEDEN USARSE BARRAS DE ACERO Y/O MALLA SOLDADA DE ALAMBRE. LAS BARRAS SERAN CORRUGADAS, CON LA SALVEDAD QUE SE INDICA ADELANTE, Y DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM B6 O NOM B294; O B457; SE TOMARAN EN CUENTA LAS RESTRICCIONES AL USO DE ALGUNOS DE ESTOS ACEROS INCLUIDAS EN LAS PRESENTES NORMAS COMPLEMENTARIAS. LA MALLA CUMPLIRA CON LA NORMA NOM. B290. SE PERMITE EL USO DE BARRA LISTA DE .4 MM DE DIÁMETRO (NO. 2) PARA ESTRIBOS (DONDE ASI SE INDIQUE EN EL TEXTO DE ESTAS NORMAS), CONECTORES DE ELEMENTOS COMPUESTOS Y COMO REFUERZO PARA FUERZA CORTANTE POR FRICCION. EL ACERO DE PREESFUERZO CUMPLIRA CON LAS NORMAS NOM B293 O NOM B292.

PARA ELEMENTOS SECUNDARIOS Y LOSAS APOYADAS EN SU PERÍMETRO, SE PERMITE EL USO DE BARRAS QUE CUMPLAN CON LAS NORMAS B18, B32 Y B72.

EL MODULO DE ELASTICIDAD DEL ACERO DE REFUERZO ORDINARIO \_\_\_\_\_, SE SUPONDRA IGUAL A  $2 \times 10^6$  KG / CM<sup>2</sup>; EL DE TORONES DE PREESFUERZO SE SUPONDRA DE  $1.9 \times 10^6$  KG / CM<sup>2</sup>.

EN EL CALCULO DE RESISTENCIA SE USARAN LOS ESFUERZOS DE FLUENCIA MINIMOS, \_\_\_\_\_, ESTABLECIDOS EN LAS NORMAS CITADAS.

## ARTICULO 46.- ACERO

### TIPOS DE ESTRUCTURAS Y METODOS DE ANÁLISIS

TODA CONSTRUCCIÓN DEBE CONTAR CON UNA ESTRUCTURA QUE TENGA CARACTERÍSTICAS ADECUADAS ASEGURAR SU ESTABILIDAD BAJO CARGAS VERTICALES Y QUE LE PROPORCIONE RESISTENCIA Y RIGIDEZ SUFICIENTE PARA RESISTIR LOS EFECTOS COMBINADOS DE

LAS CARGAS VERTICALES Y DE LAS HORIZONTALES QUE ACTÚEN EN CUALQUIER DIRECCIÓN.

PUEDEN UTILIZARSE ESTRUCTURAS DE ALGUNO DE LOS DOS TIPOS BÁSICOS QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN. EN CADA CASO PARTICULAR EL ANÁLISIS, DISEÑO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBEN HACERSE DE MANERA QUE SE OBTENGA UNA ESTRUCTURA CUYO COMPORTAMIENTO CORRESPONDA AL DEL TIPO ELEGIDO. DEBE PRESTARSE PARTICULAR ATENCIÓN AL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CONEXIONES.

LAS ESTRUCTURAS DEL TIPO 1, COMÚNMENTE DESIGNADAS MARCOS RIGIDOS O ESTRUCTURAS CONTINUAS, SE CARACTERIZAN PORQUE LOS MIEMBROS QUE LA COMPONEN ESTAN UNIDOS ENTRE SI POR MEDIO DE CONEXIONES RIGIDAS CAPACES DE REDUCIR A UN MINIMO LAS ROTACIONES RELATIVAS ENTRE LOS EXTREMOS DE LAS BARRAS QUE CONCURREN EN CADA NUDO, DE MANERA QUE EL ANÁLISIS PUEDE BASARSE EN LA SUPOSICIÓN DE QUE LOS ANGULOS ORIGINALES ENTRE ESOS EXTREMOS SE CONSERVAN SIN CAMBIO AL DEFORMARSE LA ESTRUCTURA. ESAS CONEXIONES DEBEN SER CAPACES DE TRANSMITIR, COMO MINIMO, 1.25 VECES EL MOMENTO DE DISEÑO QUE HAYA EN ELLA, MULTIPLICADAS TAMBIEN POR 1.25.

LAS ESTRUCTURAS DEL TIPO 2 SON LAS QUE ESTAN FORMADAS POR MIEMBROS UNIDOS ENTRE SI POR MEDIO DE CONEXIONES QUE PERMITEN ROTACIONES RELATIVAS, Y QUE SON CAPACES DE TRANSMITIR LA TOTALIDAD DE LAS FUERZAS NORMALES Y CORTANTE, ASI COMO MOMENTOS NO MAYORES DEL 20 POR CIENTO DE LOS MOMENTOS RESISTENTES DE DISEÑO DE LOS MIEMBROS CONSIDERADOS.

LAS ESTRUCTURAS DEL TIPO 1 PUEDEN ANALIZARSE Y DISEÑARSE UTILIZANDO METODOS ELÁSTICOS O PLÁSTICOS; ESTOS ULTIMOS SON APLICABLES CUANDO SE SATISFACEN LOS REQUISITOS SIGUIENTES:

A).- EL VALOR MINIMO GARANTIZADO DEL ESFUERZO CORRESPONDIENTE AL LIMITE INFERIOR DE FLUENCIA DEL ACERO, \_\_\_\_\_, NO ES MAYOR QUE EL 80 POR CIENTO DE SU ESFUERZO MINIMO ESPECIFICADO DE RUPTURA EN TENSIÓN, \_\_\_\_\_.

B).- LA CURVA CARGA DEFORMACIÓN DEL ACERO TIENE LAS CARACTERÍSTICAS NECESARIAS PARA QUE PUEDA PRESENTARSE LA REDISTRIBUCION DE MOMENTOS REQUERIDA PARA LA FORMACIÓN DEL MECANISMO DE COLAPSO. PARA ELLO DEBE TENER UNA ZONA DE CEDENCIA, DE DEFORMACIÓN CRECIENTE BAJO ESFUERZO PRÁCTICAMENTE CONSTANTE, CORRESPONDIENTE A UN ALARGAMIENTO MÁXIMO NO MENOR DE UNO POR CIENTO, SEGUIDA DE UNA ZONA DE ENDURECIMIENTO POR DEFORMACIÓN, Y EL ALARGAMIENTO.

#### **ARTICULO 47.- OTROS MATERIALES**

EN EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS FORMADAS POR MATERIALES QUE NO SEAN LOS ANTES MENCIONADOS DE ESTA SECCION, SE PROCEDERA DE MANERA QUE LA ESTRUCTURA TERMINADA PRESENTE CARACTERÍSTICAS SATISFACTORIAS QUE CUMPLA LOS REQUISITOS DE ESTAS NORMAS TÉCNICAS EN LO QUE RESPECTA A ESTABILIDAD,

DEFORMACIONES PERMISIBLES Y DURABILIDAD. PARA ELLO SE TOMARAN EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL MATERIAL EN CUESTION, RELATIVA A:

CURVA ESFUERZO-DEFORMACION.  
EFECTOS DE CARGAS DE LARGA DURACIÓN.  
EFECTOS DE REPETICIÓN DE CARGAS.  
DUCTILIDAD Y SENSIBILIDAD A CONCENTRACIONES DE ESFUERZOS.  
EFECTOS DE SOLDADURA EN CASO DE EMPLEARLA.  
POSIBILIDAD DE CORROSION.

### **CAPITULO III CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL**

TODA ESTRUCTURA Y CADA UNA DE SUS PARTES DEBERAN DISEÑARSE PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS BÁSICOS SIGUIENTES:

I.- TENER SEGURIDAD ADECUADA CONTRA LA APARICION DE TODO ESTADO LIMITE DE FALLA POSIBLE ANTE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES MAS DESFAVORABLES QUE PUEDAN PRESENTARSE DURANTE SU VIDA ESPERADA.

II.- NO REBASAR NINGUN ESTADO LIMITE DE SERVICIO ANTE COMBINACIONES DE ACCIONES QUE CORRESPONDEN A CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.

EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS REQUISITOS SE COMPROBARA CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN ESTE CAPITULO.

#### **SECCION PRIMERA.- ESTADOS LIMITES**

SE CONSIDERARA COMO ESTADO LIMITE DE FALLA CUALQUIER SITUACIÓN QUE CORRESPONDA AL AGOTAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ESTRUCTURA O DE CUALESQUIERA DE SUS COMPONENTES, INCLUYENDO LA CIMENTACIÓN, O AL HECHO DE QUE OCURRA DAÑOS IRREVERSIBLES QUE AFECTEN SIGNIFICATIVAMENTE LA RESISTENCIA ANTE NUEVAS APLICACIONES DE CARGA.

LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ESTABLECERAN LOS ESTADOS LIMITE DE FALLA DE MAS IMPORTANTES PARA CADA MATERIAL Y TIPO DE ESTRUCTURA.

#### **ARTICULO 48.- DE SERVICIO**

SE CONSIDERARA COMO ESTADO LIMITE DE SERVICIO LA OCURRENCIA DE DEFORMACIONES, AGRIETAMIENTOS, VIBRACIONES O DAÑOS QUE AFECTEN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN, PERO QUE NO PERJUDIQUEN SU CAPACIDAD PARA SOPORTAR CARGAS.

EN LAS CONSTRUCCIONES COMUNES LA REVISIÓN DE LOS ESTADOS LIMITE DE DEFORMACIONES SE CONSIDERARA CUMPLIDA SI SE COMPRUEBA QUE NO EXEDEN LOS VALORES SIGUIENTES:

I.- UNA FLECHA VERTICAL INCLUYENDO LOS EFECTOS A LARGO PLAZO, IGUAL AL CLARO ENTRE 2.40 MAS 0.5 CM. ADEMÁS, PARA MIEMBROS

CUYAS DEFORMACIONES AFECTEN A ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES COMO MUROS DE MAMPOSTERÍA, QUE NO SEAN CAPACES DE SOPORTAR DEFORMACIONES APRECIABLES, SE CONSIDERARA COMO ESTADO LIMITE UNA FECHA, MEDIDA DESPUÉS DE LA LOCACION DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, IGUAL AL CLARO ENTRE 4. 80, MAS 0.3 CM. PARA ELEMENTOS EN VOLADIZO. LOS LIMITES ANTERIORES SE MULTIPLICARAN POR DOS.

II.- UNA DEFLEXIÓN HORIZONTAL ENTRE DOS NIVELES SUCESIVOS DE LA ESTRUCTURA, IGUAL A LA ALTURA DE ENTREPISO ENTRE 500 PARA ESTRUCTURAS QUE TENGAN LIGADOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE PUEDAN DAÑARSE CON PEQUEÑAS DEFORMACIONES E IGUAL A LA ALTURA DE ENTREPISO ENTRE 250 PARA OTROS CASOS.

SE OBSERVARA ADEMÁS LO QUE DISPONGA LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS RELATIVAS A LOS DISTINTOS TIPOS DE ESTRUCTURAS.

ADICIONALMENTE SE RESPETARAN LOS ESTADOS LIMITE DE SERVICIO DE LA CIMENTACIÓN Y LOS RELATIVOS AL DISEÑO SISMICO, ESPECIFICADOS EN LOS CAPITULOS RESPECTIVOS DE ESTE TITULO.

#### ARTICULO 71.- DE DAÑOS

EN EL DISEÑO DE TODA ESTRUCTURA DEBERAN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS DE LAS CARGAS PERMANENTES, DE LAS CARGAS VIVAS, DEL SISMO Y DEL VIENTO, CUANDO ESTE ULTIMO SEA SIGNIFICATIVO. LAS INTENSIDADES DE ESTAS ACCIONES QUE DEBEN CONSIDERARSE EN EL DISEÑO Y LA FORMA EN QUE DEBEN CALCULARSE SUS EFECTOS, SE ESPECIFICAN EN LOS CAPITULOS IV Y V DE ESTE TITULO. LA MANERA EN QUE DEBEN COMBINARSE SUS EFECTOS SE ESTABLECE COMO A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE:

I.- LA SEGURIDAD DE UNA ESTRUCTURA DEBERA VERIFICARSE PARA EL EFECTO COMBINADO DE TODAS LAS ACCIONES QUE TENGAN UNA PROBABILIDAD NO DESPRECIABLE DE OCURRIR SIMULTÁNEAMENTE, CONSIDERÁNDOSE DOS CATEGORÍAS DE COMBINACIONES:

1.- PARA LAS COMBINACIONES QUE INCLUYAN ACCIONES PERMANENTES Y ACCIONES VARIABLES, SE CONSIDERARAN TODAS LAS ACCIONES PERMANENTES QUE ACTÚEN SOBRE LA ESTRUCTURA Y LAS DISTINTAS ACCIONES VARIABLES, DE LAS CUALES LA MAS DESFAVORABLE SE TOMARA CON SU INTENSIDAD MÁXIMA Y EL RESTO CON SU INTENSIDAD INSTANTÁNEA, O BIEN TODAS ELLAS CON SU INTENSIDAD MEDIA CUANDO SE TRATE DE EVALUAR EFECTOS A LARGO PLAZO.

PARA LA COMBINACIÓN DE CARGA PERMANENTE MAS CARGA VIVA, SE EMPLEARA LA INTENSIDAD MÁXIMA DE LA CARGA VIVA DEL ARTICULO 82 DE ESTE REGLAMENTO, CONSIDERÁNDOLA UNIFORMEMENTE REPARTIDA SOBRE TODA EL AREA. CUANDO SE TOMEN EN CUENTA DISTRIBUCIONES DE LA CARGA VIVA DESFAVORABLES QUE LA UNIFORMEMENTE REPARTIDA, DEBERAN TOMARSE LOS VALORES DE LA INTENSIDAD INSTANTÁNEA ESPECIFICADA EN EL MENCIONADO ARTICULO.

2.- PARA LAS COMBINACIONES QUE INCLUYAN ACCIONES PERMANENTES, VARIABLES Y ACCIDENTALES, SE CONSIDERARAN TODAS LAS ACCIONES PERMANENTES, LAS ACCIONES VARIABLES CON SUS VALORES INSTANTÁNEOS Y UNICAMENTE UNA ACCION ACCIDENTAL EN CADA COMBINACIÓN.

EN AMBOS TIPOS DE COMBINACIÓN LOS EFECTOS DE TODAS LAS ACCIONES DEBERAN MULTIPLICARSE POR LOS FACTORES DE CARGA APROBADOS.

II.- LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA PODRA LLEVARSE A CABO POR MEDIO DE ENSAYES DISEÑADOS PARA SIMULAR, EN MODELOS FISICOS DE LA ESTRUCTURA O DE PORCIONES DE ELLA, EL EFECTO DE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES QUE DEBAN CONSIDERARSE DE ACUERDO CON ESTE ARTICULO.

CUANDO SE TRATE DE ESTRUCTURAS O ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE PRODUZCAN EN FORMA INDUSTRIALIZADA, LOS ENSAYES SE HARAN SOBRE MUESTRA DE LA PRODUCCIÓN O DE PROTOTIPOS. EN OTROS CASOS, LOS ENSAYES PODRAN EFETUARSE SOBRE MODELOS DE LA ESTRUCTURA EN CUESTION.

LA SELECCIÓN DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA QUE SE ENSAYEN Y DEL SISTEMA DE CARGA QUE SE APLIQUE DEBERA HACERSE DE MANERA QUE SE OBTENGA LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE PUEDAN PRESENTARSE EN LA PRACTICA, PERO TOMANDO EN CUENTA LA INTERACCION CON OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYES, SE DEDUCIRA UNA RESISTENCIA DE DISEÑO, TOMANDO EN CUENTA LAS POSIBLES DIFERENCIAS ENTRE LAS PROPIEDADES MECANICAS Y GEOMÉTRICAS MEDIDAS EN LOS ESPECIMENES ENSAYADOS Y EN LAS QUE PUEDAN ESPERARSE EN LAS ESTRUCTURAS REALES.

EL TIPO DE ENSAYE, EL NUMERO DE ESPECIMENES Y EL CRITERIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE DISEÑO SE FIJARAN CON BASE EN CRITERIOS PROBABILISTICOS Y DEBERAN SER APROBADOS POR EL GOBIERNO, EL CUAL PODRA EXIGIR UNA COMPROBACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA MEDIANTE UNA PRUEBA DE CARGA DE ACUERDO CON CAPITULO IV DE ESTE TITULO.

CUANDO SEAN SIGNIFICATIVOS, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS PRODUCIDOS POR OTRAS ACCIONES, COMO LOS EMPUJES DE TIERRAS Y LIQUIDOS, LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA, LAS CONTRACCIONES DE LOS MATERIALES, LOS HUNDIMIENTOS DE LOS APOYOS Y LAS SOLICITACIONES ORIGINADAS POR EL FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE NO ESTEN TOMADAS EN CUENTA EN LAS CARGAS ESPECIFICADAS EN EL CAPITULO V DE ESTE TITULO PARA DIFERENTES DESTINOS DE LAS CONSTRUCCIONES. LAS INTENSIDADES DE ESTAS ACCIONES QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL DISEÑO, LA FORMA EN QUE DEBEN INTEGRARSE A LAS DISTINTAS COMBINACIONES DE ACCIONES Y LA MANERA DE ANALIZAR SUS EFECTOS EN LAS ESTRUCTURAS SE APEGARAN A LOS CRITERIOS GENERALES ESTABLECIDOS EN ESTE CAPITULO.



# C A P I T U L O I

## PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Ref. reglam – 1.

**ART. 49.-** PARA GARANTIZAR LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, FUNCIONAMIENTO, HIGIENE, ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL, COMUNICACIÓN, SEGURIDAD EN EMERGENCIAS, SEGURIDAD ESTRUCTURAL, INTEGRACIÓN AL COTEXTO E IMAGEN URBANA DE LAS EDIFICACIONES EN EL MUNICIPIO, LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS CORRESPONDIENTES DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN ESTE TITULO PARA CADA TIPO DE EDIFICACIÓN.

**ART. 50.-** LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE CONSTITUYEN EL PERFIL DE UNA FACHADA, SITUADOS A 2.50 M. O MENOS, PODRAN SOBRESALIR DEL ALINEAMIENTO HASTA DIEZ CENTÍMETROS. ESTOS MISMOS ELEMENTOS SITUADOS A UNA ALTURA MAYOR, PODRAN SOBRE SALIR HASTA VEINTE CENTÍMETROS.

BALCONES SITUADOS A UNA ALTURA MAYOR A LA MENCIONADA PODRAN SOBRESALIR DEL ALINEAMIENTO HASTA 0.50 M., SI LA BANQUETA TIENE 1.50 O MENOS; SI MIDE MAS, PODRAN SOBRE SALIR HASTA UN METRO.

LOS BALCONES NO PODRAN SER UTILIZADOS COMO EXTENSIÓN DE ESPACIOS INTERIORES.

LA INVASIÓN A VIA PUBLICA O A PREDIOS VECINOS MEDIANTE ESPACIOS CERRADOS, HABITABLES O NO, NO ESTA PERMITIDA.

LAS MARQUESINAS PODRAN SOBRESALIR DEL ALINEAMIENTO EL ANCHO DE LA BANQUETA EN UN METRO, PERO SIN EXCEDER DE UN METRO Y A UNA ALTURA MAYOR DE 2.50 M.

**ART. 51.-** LA ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIONES SITUADAS A PARTIR DEL ALINEAMIENTO O ALEJADO HASTA UNA VEZ LA MEDIDA DEL ANCHO DE LA CALLE, SERA DOS VECES EL ANCHO DE LA DISTANCIA ENTRE ALINEAMIENTOS. EN EL CENTRO HISTORICO SERA IGUAL A LA DEL ANCHO DE LA CALLE. PARA REMODELACIONES, OBRA NUEVA Y MODIFICACIONES A EDIFICIOS CON VALOR HISTORICO, SOLO PODRA SER IGUAL A LA ALTURA ORIGINAL DEL EDIFICIO.

**ART. 52.-** LA SUPERFICIE CONSTRUIDA PERMITIDA EN LOS PREDIOS SERA DE HASTA 3.00 VECES COMO MÁXIMO CON RESPECTO AL AREA DEL TERRENO.

**ART. 53.-** LOS PREDIOS CON AREA MENOR DE 1000 M2 DEBERAN DEJAR SIN CONSTRUIR, COMO MINIMO EL 30.00% DE SU AREA; Y LOS PREDIOS CON AREA MAYOR DE 1000 M2., EL 25.00%

ESTAS AREAS SIN CONSTRUIR PODRAN PAVIMENTARSE SOLAMENTE CON MATERIALES QUE PERMITAN LA FILTRACIÓN DEL AGUA.

LA SEPARACIÓN ENTRE EDIFICIOS EN DIRECCIÓN NORTE – SUR SERA POR LO MENOS DEL 60% DE LA ALTURA PROMEDIO DE LOS MISMOS, Y EN DIRECCIÓN ESTE – OESTE SERA POR LO MENOS DEL 100%

**ART. 54.-** LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO COMO MINIMO, DE ACUERDO A SU TIPOLOGIA Y A SU UBICACIÓN, CONFORME A LO SIGUIENTE.

I.- NUMERO MINIMO DE CAJONES:

T I P O L O G I A	POR CADA _____ M2. CONSTRUIDOS
I.- DEFENSA.	500
II.- HABITACIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL.	
III.- RECLUSORIOS.	
IV.- INDUSTRIA	120
V.- RELIGIÓN	
VI.- TERMINALES	080
VI.- SERVICIOS: OFICINAS, BANCOS, ADMINISTRACIÓN.	
VII.- COMERCIO Y EXHIBICIONES.	
VIII. EDUCACIÓN (HASTA MEDIA SUPERIOR).	
IX.- DEPORTES.	
X.- HOSPEDAJE.	
XI.- POLÍTICA Y PROTECCIÓN CIVIL.	060
XII.- SALUD.	
XIII.- EDUCACIÓN SUPERIOR.	
XIV.- ALIMENTOS Y BE- BIDAS.	
XV.- VELATORIOS Y CREMATORIOS.	
XVI.- COMUNICACIONES.	040
XVII.- ESPETACULOS Y CULTURA.	010

EN BASE A TERRENO: UN CAJON POR CADA \_\_\_\_\_ M2.

I.- CEMETERIOS . 250

II.- PLAZAS Y EXPLANADAS.	120
III.- JARDINES.	120
IV.- INFRAESTRUCTURA.	120
VI.- BASUREROS Y RELLENOS SANITARIOS.	120
VII.- SITIOS HISTORICOS.	120
VIII.- ENCIERRO DE VEHÍCULOS.	120

II.- LA DEMANDA TOTAL PARA UN MISMO PREDIO EN EL QUE SE ENCUENTREN ESTABLECIDOS DIFERENTES GIROS Y USOS, SERA LA SUMA DE LAS DEMANDAS SEÑALADAS PARA CADA UNO DE ELLOS.

III.- LAS MEDIDAS DE LOS CAJONES GRANDES PARA ESTACIONAMIENTOS SERAN DE 5.00 X 2.50 M. PUDIÉNDOSE PERMITIR HASTA EL 50% DE LOS CAJONES CHICOS DE 4.50 X 2.50 M.

ESTA MEDIDAS NO COMPRENDEN LAS AREAS DE CIRCULACION NECESARIAS.

IV.- LOS ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS SEÑALADOS EN LA FRACCION I, DEBERAN DESTINAR POR LO MENOS UN CAJON DE CADA 20 O FRACCION PARA USO EXCLUSIVO DE DISCAPACITADOS, UBICADO LO MAS CERCA POSIBLE DE LA ENTRADA A LA EDIFICACIÓN. EN ESTOS CASOS, LAS MEDIDAS DEL CAJON SERAN DE 5.00 X 3.80 M.

V.- EN LOS ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS O PRIVADOS QUE NO SEAN DE AUTOSERVICIO, PODRAN PERMITIRSE QUE LOS ESPACIOS SE DISPONGAN DE TAL MANERA QUE PARA SACAR UN VEHÍCULO SE MUEVA UN MÁXIMO DE DOS.

VI.- ESTE CAPITULO ES DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA TANTO EN OBRA NUEVA, REMODELACIONES, ASI COMO EN CAMBIOS DE USO Y SIMILARES DE EDIFICACIONES EXISTENTES. EN CUALQUIER CASO, LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DEBERAN SATISFACER LO ESTABLECIDO EN ESTE CAPITULO.

## C A P I T U L O II.

### REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Ref. reglam – 2.

**ART. 55.-** LOS LOCALES DE LAS EDIFICACIONES, SEGÚN SU TIPO, DEBERAN TENER COMO MINIMO LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS EN LA SIGUIENTE TABLA, Y LAS SEÑALADAS EN NORMATIVIDAD AFIN.

TIPOLOGIA	DIMENSIONES AREA	LIBRES LADO (MTS)	MINIMAS ALTURA (MTS)	OBSER- VACIO- NES.
-----				
I.- HABITACIÓN.				
RECAMARAS, ESTANCIAS				
COMEDORES, CUARTOS DE				
SERVICIO Y ALCOBAS	7.30 M2	2.70	2.40	
ESTANCIA-COMEDOR				
(INTEGRADOS)	14.60 M2	2.70	2.40	
COCINA	4.50	1.50	2.40	
COCINETA INTEGRADA				
A ESTANCIA COMEDOR	-----	2.00	2.30	
CUARTO DE LAVADO	2.00 M2	1.50	2.10	
CUARTOS DE ASEO				
DESPENSAS Y SEMILA-				
RES	-----	-----	2.10	
BAÑOS Y SANITARIOS	2.52	1.20	2.10	
-----				
II.- SERVICIO				
11.1 OFICINAS	7.30	2.70	2.40	
-----				
II.2 COMERCIO MINORISTA	----	----		
2.50				
COMERCIO- BODEGAS Y				
MAYORISTAS	-----	-----	3.50	
BAÑOS PUBLICOS ZO-	1.3 M2/			
NA DE BAÑOS DE VAPOR	USUARIO	-----	2.70	
GASOLINERAS	-----	-----	4.20	
-----				
II.3 SALUD				
HOSPITALES.				
CUARTOS DE CAMAS				
INDIVIDUALES	7.30 M2	2.70	2.40	
COMUNES	----	3.30	2.40	
CLINICAS Y CENTROS DE SALUD.				
CONSULTORIOS	7.30 M2	2.10	2.40	
ASISTENCIA SOCIAL.				
DORMITORIOS PARA				
MAS DE 4 PERSONAS				
EN ORFANATORIOS,				
ASILOS, CENTROS DE	10.00 M3/			

INTEGRACIÓN.	PERSONA	2.90	2.40	(D)
-----				
-				
II.4 EDUCACION Y CULTURA				
EDUCACIÓN ELEMENTAL, MEDIA Y SUPERIOR.				
AULAS	0.9 M2/ ALUMNO	-----	2.70	
SUP. TOTAL PREDIO	2.50 M2/ ALUMNO	-----	-----	
AREAS DE ESPARCI- MIENTO EN JARDINES DE NIÑOS	0.60 M2/ ALUMNO	-----	-----	
EN PRIMARIAS Y SECUN- DARIAS	1.25 M2/ ALUMNO	-----	-----	
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES.				
EXPOSICIONES TEMPO- RALES	1 M2/ PERSONA	-----	3.00	(I)
CENTROS DE INFORMACIÓN.				
SALAS DE LECTURA	2.5 M2/ LECTOR	-----	2.50	
ACERVOS	150 LIBROS / M2	-----	2.50	
INSTALACIONES RELIGIOSAS.				
SALAS DE CULTO	0.7 M2/ PERSONA	-----	2.50	(F . G)
			2.50 M3/ 2.51 PERSONA	
-----				
II.5 RECREACION.				
ALIMENTOS Y BEBIDAS.				
AREAS DE COMENSALES	1.00 M2/ COMENSAL	2.30	-----	(E)
AREAS DE COCINA Y SERVICIOS	0.50 M2/ COMENSAL	2.30	2.40	
ESTACIONAMIENTO.				
SALA DE ESPETACULOS				
SALAS 250 CONCU- RRENTES	0.7 M2/ PERSONA	0.45 ASIENTO	3.00	(G , H)
			2.50 M3/ PERSONA.	
VESTÍBULOS	0.30 M2/ ASIENTO	5.00	3.00	
CASETA DE PROYEC- CIÓN	1 M2/	-----	2.40	(J)
TAQUILLA	3 M2/	-----	2.40	
RECREACIÓN SOCIAL				
SALAS DE REUNION	1 M2/ PERSONA	-----	3.00	
DEPORTES Y RECREACIÓN.				
GRADERIAS	-----	0.45 ASIENTO	3.00	

-----			
II.6	ALOJAMIENTO. CUARTOS DE HOTELES MOTELERIAS, CASAS DE HUÉSPEDES Y ALBER- GUES	7.30 M2	2.70 2.40
-----			
II.9	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES TERMINALES Y ESTACIONES		
	ANDEN DE PASAJEROS	----	2.00 -----
	SALA DE ESPERA	20.00 M2	
		ANDEN	3.00 3.00
	ESTACIONAMIENTOS		
	CASETA DE CONTROL	1.00	0.80 2.40
-----			
III	INDUSTRIA	LAS DIMENSIONES LIBRES MINIMAS	
IV	ESPACIOS ABIERTOS	SERAN LAS QUE ESTABLEZCAN LA	
V	INFRAESTRUCTURA	NORMATIVIDAD AFIN.	
VI	AGRÍCOLA FORESTAL Y ACUÍFERO.		
-----			

#### OBSERVACIONES:

B) LAS DIMENSIONES LIBRES MINIMAS PARA LOS ESPACIOS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE ESTABLECEN EN EL ARTICULO \_\_\_\_\_ DE ESTE REGLAMENTO.

C) INCLUYE PRIVADOS, SALAS DE REUNION, AREAS DE APOYO Y CIRCULACIONES INTERNAS ENTRE AREAS AMUEBLADAS PARA TRABAJO DE OFICINA.

D) EL INDICE EN M3 PERMITIRA DIMENSIONAR EL ESPACIO MINIMO NECESARIO, CONSIDERANDO INDISTINTAMENTE PERSONAS EN CAMAS O LITERAS.

E) EL INDICE CONSIDERA COMENSALES EN MESAS. SERAN ACETABLES INDICES MENORES EN CASOS DE COMENSALES EN BARRAS, O DE PIE, CUANDO EL PROYECTO IDENTIFIQUE Y NUMERE LOS LUGARES RESPECTIVOS.

F) EL INDICE DE M2/ PERSONA INCLUYE AREAS DE CONCURRENTES SENTADOS, ESPACIO DE CULTO TALES COMO ALTARES Y CIRCULACIONES DENTRO DE LAS SALAS DE CULTO.

G) DETERMINADA LA CAPACIDAD DEL TEMPLO O CENTRO DE ENTRETENIMIENTO APLICANDO EL INDICE M2/ PERSONA, LA ALTURA PROMEDIO SE DETERMINARA APLICANDO EL INDICE DE M3/ PERSONA SIN PERJUICIO DE OBSERVAR LA ALTURA MINIMA ACEPTABLE.

H) EL INDICE M2/ PERSONA INCLUYE AREAS DE ASCENA O REPRESENTACIÓN, AREAS DE ESPECTADORES SENTADOS, CIRCULACIONES DENTRO DE LAS SALAS.

I) EL INDICE SE REFIERE A LA CONCENTRACIÓN MÁXIMA SIMULTANEA DE VISITANTES Y PERSONAL PREVISTO, E INCLUYE AREAS DE EXPOSICIÓN Y CIRCULACIONES.

J) LAS TAQUILLAS SE COLOCARAN AJUSTÁNDOSE AL INDICE DE UNA POR CADA 1500 PERSONAS O FRACCION SIN QUEDAR DIRECTAMENTE A LA CALLE SIN OBSTRUIR LA CIRCULACIÓN DE LOS ACCESOS.

### C A P I T U L O III.

#### REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS

#### Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

Ref. reglam – 3.

**ART.56.-** LAS EDIFICACIONES ESTARAN PROVISTAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE CAPACES DE CUBRIR LAS DEMANDAS MINIMAS DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

TIPOLOGIA	DOTACIÓN MINIMA	OBSERVACIONES
I. HABITACIÓN	150 LTS / HAB / DIA	A
II. OFICINAS	20 LTS / M2 / DIA	A , C
II.2 COMERCIO		
LOCALES COMERCIALES	6 LTS / M2 / DIA	A
MERCADOS	100 LTS / PUESTO/ DIA	
BAÑOS PUBLICOS	300 LTS / BAÑISTA / REGADERA DIA	B
LAVANDERIAS DE AUTOSERVICIO	40 LTS / KILO /DE ROPA SECA	
II.3 SALUD.		
HOSPITALES, CLINICAS Y CENTROS DE SALUD	800 LTS /CAMA /DIA	A ,B ,C
ORFANATORIOS Y ASILOS	300 LTS / HUÉSPED /DIA	A , C,
II.4 EDUCACION Y CULTURA.		
EDUCACIÓN ELEMENTAL	20 LTS / ALUMNO / TURNO	A , B , C,
EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR	25 LTS / ALUMNO / TURNO	A , B , C,
EXPOSICIONES TEMPORALES	10 LTS / ASISTENTE	B
II.5 RECREACION		
ALIMENTOS Y BEBIDAS	12 LTS / COMIDA	A , B , C,
ENTRETENIMIENTO	6 LTS / ASIENTO / DIA	A , B,
CIRCOS Y FERIAS	10 LTS / ASISTENTE /DIA	B
DOTACIÓN PARA ANIMA- LES EN SU CASO	25 LTS / ANIMAL /DIA	
RECREACIÓN SOCIAL	25 LTS / ASISTENTE /DIA	A , C,
DEPORTES AL AIRE LI- BRECON BAÑO Y VESTI- DORES	150 LTS / ASISTENTE / DIA	A
ESTADIOS	10 LTS / ASIENTO / DIA	A , C,

II.6	ALOJAMIENTO HOTELES, MOTeles Y CASAS DE HUÉSPEDES	300	LTS / HUÉSPED / DIA	A, C,
- II.7	SEGURIDAD CUARTELES RECLUSORIOS	150 150	LTS/ PERSONA /DIA LTS/ INTERNO /DIA	A , C, A , C,
II.9	COMUNICACIONES Y TRANSPORTE ESTACIONES DE TRANSPORTE ESTACIONAMIENTOS	10 2	LTS/ PASAJERO /DIA LTS/ M2 / DIA	C
III	INDUSTRIA. INDUSTRIAS QUE OCASIO- NEN MANIFIESTO DESASEO OTRAS INDUSTRIAS	100 30	LTS/ TRABAJADOR LTS/ TRABAJADOR	
IV	ESPACIOS ABIERTOS. JARDINES Y PARQUES	5	LTS/ M2 / DIA	

#### **OBSERVACIONES:**

A) LAS NECESIDADES DE RIEGO SE CONSIDERAN POR SEPARADO A RAZON DE 5 LTS/ M2/ DIA.

B) LAS NECESIDADES GENERADAS POR EMPLEADOS O TRABAJADORES SE CONSIDERAN POR SEPARADO A RAZON DE 100 LTS/ TRABAJADOR /DIA.

C) EN LO REFERENTE A LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIOS DEBERA OBSERVARSE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO \_\_\_\_\_ DE ESTE REGLAMENTO Y NORMATIVIDAD AFIN.

**ART.57.-** LAS EDIFICACIONES CONTARAN CON SERVICIOS SANITARIOS CON EL NUMERO MINIMO, TIPO DE MUEBLES Y SUS CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS A CONTINUACIÓN:

**I.-** LAS VIVIENDAS CON MENOS DE 32 M2 CONTARAN CUANDO MENOS CON UN EXCUSADO, UNA REGADERA Y UN LAVABO, UN LAVADERO O UN FREGADERO, LAS MAYORES DE DICHA SUPERFICIE CON UN MUEBLE DE CADA UNO DE LOS INDICADOS ARRIBA.

**II.-** LOS LOCALES DE TRABAJO Y COMERCIO CON SUPERFICIE HASTA 120 M2 Y HASTA 15 TRABAJADORES O USUARIOS CONTARAN, COMO MINIMO, CON UN EXCUSADO Y UN LAVABO VERTEDERO.

**III.-** EN LOS DEMAS CASOS SE PROVEERAN LOS MUEBLES QUE SE ENUMERAN EN LA SIGUIENTE TABLA:



TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
<b>II. SERVICIOS</b>				
<b>II.1 OFICINAS</b>				
	HASTA 100 PERSONAS.	2	2	---
<b>II.2 COMERCIO</b>				
	HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	---
	DE 26 A 50	3	2	---
<b>II.2.8 BAÑOS PUBLICOS</b>				
	HASTA 4 USUARIOS	1	1	1
	DE 5 A 10	2	2	2
	DE 11 A 20	3	3	4
	DE 21 A 50	4	4	8
<b>II.3 SALUD.</b>				
	SALAS DE ESPERA: POR CADA 100 PERSONAS	2	2	---
	DE 101 A 200 CADA 100 ADICIONALES O FRACCION	3	2	---
		2	1	---
	CUARTOS DE CAMAS: HASTA 10 CAMAS	1	1	1
	EMPLEADOS: HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	---
	DE 26 A 50	3	2	---
<b>II.4 EDUCACION Y CULTURA.</b>				
<b>EDUCACIÓN ELEMENTAL</b>				
<b>MEDIA SUPERIOR</b>				
	CADA 50 ALUMNOS	2	2	---
	HASTA 75 ALUMNOS	3	2	---
	DE 76 A 150	4	2	---
	CADA 75 ADICIONALES O FRACCION	2	2	---
<b>CENTROS DE INFORMACIÓN.</b>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	---
<b>INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES.</b>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	---
	DE 101 A 400	4	4	---
	CADA 200 ADICIONALES			

	LES O FRACCION.	1	1	---
-----				
II.5	RECREACION ENTRETENIMIENTO.			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	---
	DE 101 A 200	4	4	---
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCION	2	2	---
DEPORTES Y RECREACIÓN.				
	CANCHAS Y CENTROS DEPORTIVOS:			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	2
	DE 101 A 200	4	4	4
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCION	2	2	2
	ESTADIOS:			
	CADA 100 PERSONAS	2	2	---
-----				
II.6	ALOJAMIENTO.			
	HASTA 10 HUESPEDES	1	1	1
	DE 11 A 25	2	2	2
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCION	1	2	1
-----				
II.7	SEGURIDAD.			
	CADA 25 PERSONAS	2	2	2
-----				
II.8	SERVICIOS FUNERARIOS.			
	CADA 100 PERSONAS	2	2	---
-----				
II.9	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.			
	ESTACIONAMIENTOS:			
	EMPLEADOS	1	1	---
	PUBLICO	2	2	---
	TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE:			
	CADA 100 PERSONAS	2	2	1
-----				
III.	INDUSTRIAS			
	HASTA 25 PERSONAS	2	2	2
	DE 26 A 50	3	3	3
	DE 51 A 75	4	4	4
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCION	3	3	3
-----				
IV	ESPACIOS ABIERTOS.			
	JARDINES Y PARQUES:			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	---
	DE 101 A 400	4	4	---
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCION.	1	1	---

-----  
EN EDIFICACIONES DE COMERCIO LOS SANITARIOS SE PODRAN PROPORCIONAR PARA EMPLEADOS Y PUBLICO

EN LOS BAÑOS DE VAPOR O DE AIRE CALIENTE SE DEBERAN COLOCAR ADICIONALMENTE DOS REGADERAS DE AGUA CALIENTE Y FRIA Y UNA DE PRESION.

LOS EXCUSADOS, LAVABOS Y REGADERAS A QUE SE REFIERE LA TABLA DE LA FRACCION ANTERIOR, SE DISTRIBUIRAN POR PARTES IGUALES EN LOCALES SEPARADOS PARA HOMBRES Y MUJERES. EN LOS CASOS EN QUE SE DEMUESTRE EL PREDOMINIO DE UN SEXO SOBRE OTRO ENTRE LOS USUARIOS, PODRA HACERSE LA PROPORCION EQUIVALENTE, SEÑALÁNDOLO ASI EN EL PROYECTO.

EN EL CASO DE LOS LOCALES SANITARIOS PARA HOMBRES SERA OBLIGATORIO AGREGAR 1 MINGITORIO PARA LOCALES CON UN MÁXIMO DE DOS EXCUSADOS. A PARTIR DE LOCALES CON TRES EXCUSADOS, PODRA SUBSTITUIRSE UNO DE ELLOS POR UN MINGITORIO, SIN NECESIDAD DE RECALCULAR EL NUMERO DE EXCUSADOS. EL PROCEDIMIENTO DE SUBSTITUCIÓN PODRA APLICARSE A LOCALES CON MAYOR NUMERO DE EXCUSADOS, PERO LA PROPORCION ENTRE ESTOS Y LOS MINGITORIOS NO EXCEDERA DE 1 A 3.

VIII.- EN INDUSTRIAS Y LUGARES DE TRABAJO DONDE EL TRABAJADOR ESTE EXPUESTO A CONTAMINACION CON VENENOS O MATERIALES IRRITANTES O INFECCIOSOS, SE COLOCARA 1 LAVABO ADICIONAL POR CADA 10 PERSONAS.

IX.- EN LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS SE OBSERVARAN LAS SIGUIENTES DIMENSIONES MINIMAS LIBRES:

-----

		FRENTE	FONDO
USOS DOMESTICOS Y			
COMERCIALES	EXCUSADO	0.70 M	1.05 M
	LAVABO	0.70 M	1.05 M
	REGADERA	0.80 M	0.80 M

-----

LOS ESPACIOS LIBRES QUE QUEDAN AL FRENTE Y A LOS LADOS DE EXCUSADOS Y LAVABOS PODRAN SER COMUNES A 2 O MAS MUEBLES.

X.- EN SANITARIOS DE USOS PUBLICOS SE DESTINARA, POR LO MENOS, UN ESPACIO PARA EXCUSADO DE CADA 10 O FRACCION, A PARTIR DE 5, PARA USO EXCLUSIVO DE PERSONAS IMPEDIDAS. EN ESTOS CASOS, LAS MEDIDAS DEL ESPACIO PARA EXCUSADOS DE 1.70 X 1.70 M, Y DEBERAN COLOCARSE PASAMANOS Y OTROS DISPOSITIVOS QUE ESTABLEZCA LA NORMATIVIDAD AFIN.

IX.- LOS SANITARIOS DEBERAN UBICARSE DE MANERA QUE NO SEA NECESARIO PARA CUALQUIER USUARIO SUBIR O BAJAR MAS DE UN NIVEL O RECORRER MAS DE 50 MTS. PARA ACCEDER A ELLOS.

XII.- LOS SANITARIOS DEBERAN TENER PISOS IMPERMEABLES Y ANTIDERRAPANTES Y LOS MUROS DE LAS REGADERAS DEBERAN TENER

MATERIALES IMPERMEABLES HASTA UNA ALTURA DE 2.00 MTS.

**XIII.-** EL ACCESO A CUALQUIER SANITARIO DE USO PUBLICO SE HARA DE TAL MANERA QUE AL ABRIR LA PUERTA NO SE TENGA LA VISTA A REGADERAS, EXCUSADOS Y MINGITORIOS.

**ART. 58.-** SE PROVEERA EN LAS OBRAS EN EJECUCIÓN DE AL MENOS UNA LETRINA CONECTADA AL DRENAJE O DE UN SANITARIO CON INODORO COMO MINIMO PARA USO DEL PERSONAL DE LA OBRA.

**ART. 59.-** LAS ALBERCAS PUBLICAS CONTARAN CUANDO MENOS, CON:

I.- EQUIPOS DE RECIRCULACIÓN, FILTRACIÓN Y PURIFICACIÓN DE AGUA.

II.- BOQUILLAS DE INYECCIÓN PARA DISTRIBUIR EL AGUA TRATADA Y DE SUCCION PARA LOS APARATOS LIMPIADORES DE FONDO.

III.- REJILLAS DE SUCCION DISTRIBUIDAS EN LA PARTE HONDA DE LA ALBERCA, EN NUMERO Y DIMENSIONES NECESARIAS PARA LA VELOCIDAD DE SALIDA DEL AGUA SEA LA ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES A LOS NADADORES.

**ART. 60.-** LAS EDIFICACIONES QUE REQUIERAN LICENCIA DE USO DEL SUELO CON DICTAMEN APROBATORIO, CONTARAN CON DUCTOS VERTICALES PARA BASURA Y CON PUERTAS DE SERVICIO EN CADA NIVEL.

**ART. 61.-** LAS OBRAS PARA ALMACENAR RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, QUÍMICOS-TOXICOS Y OTROS, SE AJUSTARAN AL PRESENTE REGLAMENTO Y A LA NORMATIVIDAD AFIN.

**ART. 62.-** LAS EDIFICACIONES QUE PRODUZCAN CONTAMINACIÓN POR HUMOS, OLORES, GASES Y VAPORES SE SUJETARAN A LO DISPUESTO POR LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y NORMATIVIDAD AFIN.

**ART. 63.-** EN CONJUNTOS HABITACIONALES CON MAS DE 50 VIVIENDAS, EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEBERA GARANTIZAR QUE CUANDO MENOS EL 75% DE LOS LOCALES HABITACIONALES ENUMERADOS EN EL ARTICULO 81 DE ESTE REGLAMENTO RECIBAN ASOLEAMIENTO A TRAVES DE VANOS DURANTE 1 HORA DIARIA COMO MINIMO EN EL MES DE ENERO.

**ART. 64.-** LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES CONTARAN CON MEDIOS DE VENTILACIÓN QUE ASEGUREN LA PROVISIÓN DE AIRE EXTERIOR A SUS OCUPANTES. PARA CUMPLIR CON ESTA DISPOSICIÓN, DEBERAN OBSERVARSE LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

I.- CUALQUIER ESPACIO HABITABLE, DE CUALQUIER TIPO DE EDIFICACIÓN, TENDRAN VERIFICACIÓN NATURAL POR MEDIO DE VENTANAS QUE DEN DIRECTAMENTE A LA VIA PUBLICA, TERRAZAS, AZOTEAS SUPERFICIES DESCUBIERTAS INTERIORES O PATIOS QUE SATISFAGAN LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO CORRESPONDIENTE DEL REGLAMENTO. LOS VANOS PARA VENTILACIÓN TENDRAN UN AREA

IGUAL O MAYOR AL 5% DEL AREA A VENTILAR.

II.- LOS DEMAS LOCALES NO HABITABLES, PODRAN VENTILARSE DE MANERA NATURAL, O BIEN, SE VENTILARAN, CON MEDIOS ARTIFICIALES QUE GARANTICEN DURANTE LOS PERIODOS DE USO, LOS SIGUIENTES CAMBIOS DE VOLUMEN DE AIRE LOCAL.

VESTÍBULOS Y CIRCULACIONES HORIZONTALES	1 CAMBIO POR HORA
LOCALES DE TRABAJO Y REUNION EN GENERAL Y SANITARIOS DOMESTICOS	6 CAMBIO POR HORA

COCINAS DOMESTICAS, BAÑOS PUBLICOS, CAFETERIAS, RESTAURANTES Y ESTACIONAMIENTOS	10 CAMBIOS POR HORA
---	---------------------

COCINAS EN COMERCIOS DE ALIMENTOS	20 CAMBIOS POR HORA
-----------------------------------	---------------------

CENTROS NOCTURNOS, BARES Y SALONES DE FIESTA.	25 CAMBIOS POR HORA
---	---------------------

LAS ESCALERAS EN CUBOS CERRADOS EN CUALQUIER TIPO DE EDIFICACIONES ESTARAN VENTILADOS A VIA PUBLICA, PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, POR MEDIO DE VANOS CUYA SUPERFICIE NO SERA MENOR DEL 10% DE LA PLANTA DEL CUBO DE LA ESCALERA.

EN ESTOS CASOS EL CUBO DE LA ESCALERA NO ESTARA VENTILADO AL EXTERIOR EN SU PARTE SUPERIOR, PARA EVITAR QUE FUNCIONE COMO CHIMENEA, LA PUERTA PARA AZOTEA DEBERA CERRAR HERMÉTICAMENTE.

**ART. 65.-** LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES CONTARAN CON MEDIOS QUE ASEGUREN LA ILUMINACIÓN DIURNA Y NOCTURNA NECESARIA PARA SUS OCUPANTES Y CUMPLAN LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

I.- CUALQUIER LOCAL, SALVO AQUELLOS POR CUYA ACTIVIDAD SE JUSTIFIQUE PLENAMENTE LO CONTRARIO, TENDRA ILUMINACIÓN DIURNA NATURAL POR MEDIO DE VENTANAS QUE DEN DIRECTAMENTE A LA VIA PUBLICA, TERRAZAS, AZOTEAS, SUPERFICIES DESCUBIERTAS, O PATIOS QUE SATISFAGAN LO ESTABLECIDO A CONTINUACIÓN. EL AREA DE LAS VENTANAS NO SERA INFERIOR A LOS SIGUIENTES PORCENTAJES, CORRESPONDIENTES A LA SUPERFICIE DEL LOCAL, PARA CADA UNA DE LAS ORIENTACIONES:

SUR: 20.0%  
ESTE NORTE Y OESTE: 15.0%

III.- SE PERMITIRA LA ILUMINACIÓN DIURNA NATURAL POR MEDIO DE DOMOS O TRAGALUCES EN LOS CASOS DE BAÑOS, COCINAS NO DOMESTICAS, LOCALES DE TRABAJO, REUNION, ALMACENAMIENTO, CIRCULACIONES Y SERVICIOS, NO EN LOCALES HABITABLES.

EN ESTOS CASOS, LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL VANO LIBRE DEL DOMO O TRAGALUZ TENDRA COMO MINIMO EL 4% DE LA SUPERFICIE DEL LOCAL.

SE PERMITIRA LA ILUMINACIÓN EN FACHADAS DE COLINDANCIAS MEDIANTE BLOQUES DE VIDRIO PRISMÁTICO TRASLUCIDO A PARTIR DEL TERCER NIVEL SOBRE LA BANQUETA SIN QUE ESTO DISMINUYA LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS ESTABLECIDOS PARA TAMAÑO DE VENTANAS Y DOMOS O TRAGALUCES, Y SIN LA CREACIÓN DE DERECHOS RESPECTO A FUTURAS EDIFICACIONES VECINAS QUE PUEDAN OBSTRUIR DICHA ILUMINACIÓN.

TODOS LOS LOCALES CONTARAN CON MEDIOS ARTIFICIALES DE ILUMINACIÓN NOCTURNA.

**ART.66.-** LOS PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL DEBERAN CUMPLIR CON LAS DISPOSICIONES SIGUIENTES:

**I.-** LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN ESTE ARTICULO CONCERNEN A PATIOS CON BASE DE FORMA CUADRADA O RECTAGULAR. CUALQUIER OTRA FORMA DEBERA REQUERIR DE AUTORIZACIÓN ESPECIAL POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

**II.-** LOS PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL TENDRAN POR LO MENOS, LAS SIGUIENTES DIMENSIONES, QUE NO SERAN NUNCA MENORES DE 2.50 M. SALVO LOS CASOS ENUMERADOS EN LA FRACCION III.

<b>TIPO DE LOCAL</b>	<b>DIMENSION MINIMA (EN RELACION A LA ALTURA DE LOS PARÁMETROS DEL PATIO)</b>
LOCALES HABITABLES, DE COMERCIOS Y OFICINAS	1 / 3
LOCALES COMPLEMENTARIOS PARA CUALQUIER OTRO TIPO DE LOCAL	1 / 4
	1 / 5

SI LA ALTURA DE LOS PARÁMETROS DEL PATIO FUERA VARIABLE SE TOMARA EN EL PROMEDIO DE LOS DOS MAS ALTO.

**III.-** SE PERMITIRAN LAS SIGUIENTES TOLERANCIAS EN LAS DIMENSIONES DE LOS PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL:

A) EN EL CALCULO DE LAS DIMENSIONES MINIMAS DE LOS PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN PODRAN DESCONTARSE DE LA ALTURA TOTAL DE LOS PARÁMETROS QUE LO CONFIAN, LAS ALTURAS CORRESPONDIENTES A LA PLANTA BAJA Y NIVELES INMEDIATAMENTE SUPERIORES A ESTA, QUE SIRVAN COMO VESTÍBULOS, ESTACIONAMIENTOS O LOCALES DE MAQUINAS Y SERVICIOS.

## C A P I T U L O   I V

### REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVISIÓN DE EMERGENCIAS

#### SECCION PRIMERA

#### CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.

Ref. – reglam – 4.

**ART. 68.-** TODAS LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON BUZONES PARA RECIBIR COMUNICACIONES POR CORREO, ACCESIBLES DESDE EL INTERIOR.

**ART. 69.-** EN EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR, LAS CIRCULACIONES QUE FUNCIONEN COMO SALIDAS A LA VIA PUBLICA O CONDUZCAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE A ESTAS, ESTARAN SEÑALADAS CON LETREROS Y FLECHAS PERMANENTEMENTE ILUMINADAS Y CON LA LEYENDA ESCRITA “SALIDA” O “SALIDA DE EMERGENCIA”, SEGÚN SEA EL CASO.

**ART.70.-** LA DISTANCIA DESDE CUALQUIER PUNTO EN EL INTERIOR DE UNA EDIFICACIÓN A UNA PUERTA, CIRCULACIÓN HORIZONTAL, ESCALERA O RAMPA, QUE CONDUZCA DIRECTAMENTE A LA VIA PUBLICA, AREAS EXTERIORES O EL VESTÍBULO DE ACCESO DE LA EDIFICACIÓN, MEDIDAS A LO LARGO DE LA LINEA DE RECORRIDO, SERA DE 30 MTS. COMO MÁXIMO, EXCEPTO EN EDIFICACIONES DE HABITACIÓN, OFICINAS, COMERCIO E INDUSTRIAS, QUE PODRA SER DE 40 MTS. COMO MÁXIMO.

ESTAS DISTANCIAS PODRAN SER INCREMENTADAS HASTA EN UN 50% SI LA EDIFICACIÓN O LOCAL CUENTA CON UN SISTEMA DE EXTINCIÓN DE FUEGO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 122 DE ESTE REGLAMENTO.

**ART.71.-** LAS SALIDAS A VIA PUBLICA EN EDIFICACIONES DE SALUD Y DE ENTRETENIMIENTO CONTARAN CON MARQUESINAS.

**ART. 72.-** LAS EDIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN DEBERAN CONTAR CON AREAS DE DISPERSIÓN Y ESPERA DENTRO DE LOS PREDIOS, DONDE DESEMBOQUEN LAS PUERTAS DE SALIDA DE LOS ALUMNOS ANTES DE CONDUCIR A LA VIA PUBLICA, CON DIMENSIONES MINIMAS DE 0.10 M2 POR ALUMNO.

**ART. 73.-** LAS PUERTAS DE ACCESO, INTERCOMUNICACIÓN Y SALIDA DEBERAN TENER UNA ALTURA MINIMA DE 2.10 M.; Y UNA ANCHURA QUE CUMPLA CON LA MEDIDA DE 0.60 M. POR CADA 100 USUARIOS O FRACCION, PERO SIN REDUCIR LOS VALORES MINIMOS SIGUIENTES:

<b>TIPO DE EDIFICACIÓN</b>	<b>TIPO DE PUERTA</b>	<b>ANCHO MINIMO</b>
<b>I. HABITACIÓN</b>	ACCESO PRINCIPAL A) HABITACIONES Y COCINAS OTROS LOCALES	0.90 M. 0.90 M. 0.70 M.
<b>II. SERVICIOS</b>		
II.1 OFICINAS	ACCESO PRINCIPAL A)	1.20 M.
II.2 COMERCIO	ACCESO PRINCIPAL A)	1.20 M.
II.3 SALUD HOSPITALES CLINICAS Y CENTROS DE SALUD ASISTENCIA SOCIAL	ACCESO PRINCIPAL A)  CUARTOS DE ENFERMOS  DORMITORIOS Y COCINAS OTROS LOCALES	1.20 M.  1.20 M.  0.90 M. 0.60 M.
II.4 EDUCACION Y CULTURA EDUCACIÓN ELEMENTAL MEDIA Y SUPERIOR TEMPLOS	ACCESO PRINCIPAL A) AULAS ACCESO PRINCIPAL	1.20 M. 0.90 M. 2.50 M.
II.5 RECREACION ENTRETENIMIENTO	ACCESO PRINCIPAL A)  ENTRE VESTÍBULO Y SALA	2.50 M.  1.20 M.
II.6 ALOJAMIENTO	ACCESO PRINCIPAL A)  CUARTOS DE HOTELES, MOTELES Y CASAS DE HUÉSPEDES	1.20 M.  0.90 M.
II.7 SEGURIDAD	ACCESO PRINCIPAL	1.20 M.
II.8 SERVICIOS FUNERARIOS	ACCESO PRINCIPAL	1.20 M.

**ART.74.-** LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES COMO CORREDORES, PASILLOS Y TUNELES DEBERAN CUMPLIR CON LA ALTURA MINIMA Y CON UNA ANCHURA NO MENORES A LOS VALORES MINIMOS DE LA SIGUIENTE TABLA:

<b>TIPO DE</b>	<b>CIRCULACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>ALTURA</b>
----------------	--------------------	--------------------	---------------



EDIFICACIÓN	HORIZONTAL	ANCHO	MINIMA
I. HABITACIÓN	PASILLOS INTERIORES EN VIVIENDA	1.20 M.	2.30 M.
	CORREDORES COMUNES A 2 O MAS VIVIENDAS	1.20 M.	2.30 M.
-----			
II. SERVICIOS			
II.1 OFICINAS	PASILLOS EN AREAS DE TRABAJO	1.20 M.	2.40 M.
-----			
II.2 COMERCIO HASTA 120 M2	PASILLOS	1.20 M.	2.40 M.
	DE MAS DE 120 M2	PASILLOS	1.20 M.
-----			
II.3 SALUD	PASILLOS EN CUARTOS, SALAS DE URGENCIAS, OPERACIONES Y CONSULTORIOS	1.80 M.	2.40 M.
-----			
II.4 EDUCACION Y CULTURA	CORREDORES COMUNES A DOS O MAS AULAS	1.20 M.	2.40 M.
	TEMPLOS	PASILLOS LATERALES	0.90 M.
	PASILLOS CENTRALES	1.20 M.	2.50 M.
-----			
II.5 RECREACION ENTRENIMIENTO			
	PASILLOS LATERALES ENTRE BUTACAS O ASIENTOS	0.90 M.(A)	3.00 M.
	PASILLOS ENTRE EL FRENTE DE UN ASIENTO Y EL RESPALDO - DEL ASIENTO DE ADELANTE	0.40 M. (A) (B)	3.00 M.
	TUNELES	1.80 M.	2.50 M.
-----			
II.6 PARA ALOJAMIENTO (EXCLUYENDO CASAS DE HUÉSPEDES)			
	PASILLOS COMUNES A 2 O MAS CUARTOS O DORMITORIOS	1.20 M.	2.40 M.

PARA ALOJAMIENTO  
CASAS DE HUESPE-  
DES

	PASILLOS INTERIO- RES	1.20 M.	2.40 M.
II.9 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	PASILLOS PARA PUBLICOS	2.00 M.	2.50 M.

A) ESTOS CASOS DEBERAN AJUSTARSE, ADEMÁS A LO ESTABLECIDO EN ARTICULOS 104 Y 104 DE ESTE REGLAMENTO

**ART. 75.-** LAS EDIFICACIONES TENDRAN SIEMPRE ESCALERAS O RAMPAS PEATONALES QUE COMUNIQUEN TODOS SUS NIVELES, AUN CUANDO EXISTAN ELEVADORES, ESCALERAS ELECTRICAS O MONTACARGAS, CON DIMENSIONES MINIMAS Y CONDICIONES DE DISEÑO SIGUIENTES:

I.- ANCHO MINIMO. EL ANCHO DE LAS ESCALERAS NO SERA MENOR DE LOS VALORES SIGUIENTES, QUE SE INCREMENTARAN EN 0.60 M, POR CADA 75 USUARIOS O FRACCION:

TIPO DE EDIFICA- CIONES	TIPO DE ESCALERAS	ANCHO MINIMO
I.- HABITACIÓN	PRIVADA O INTERIOR	0.90 M.
	COMUN A 2 O MAS VIVIENDAS	1.20 M.
II. SERVICIOS		
II.1 OFICINAS (HAS- TA 4 NIVELES)	PRINCIPAL	1.20 M.
OFICINAS (MAS DE 4 NIVELES)		1.20 M.
II.2 COMERCIO (HAS- TA 100 M2)	EN ZONAS DE EXHIBICIÓN, VENTAS Y ALMACENAMIENTO	1.20 M.
COMERCIO (MAS DE 100 M2)		1.20 M.
II.3 SALUD	EN ZONAS DE CUARTOS Y CONSULTORIOS	1.80 M.
ASISTENCIA SOCIAL	PRINCIPAL	1.20 M.
II.4 EDUCACION Y CULTURA	EN ZONAS DE AULAS	1.40 M.

II.5	RECREACION	EN ZONAS DE PUBLICO	1.40 M.
II.6	ALOJAMIENTO	EN ZONAS DE CUARTOS	1.20 M.
II.7	SEGURIDAD	EN ZONAS DE DORMITORIOS	1.20 M.
II.8	SERVICIOS FUNERARIOS FUNERARIAS	EN ZONAS DE PUBLICO	1.20 M.
II.9	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES ESTACIONAMIENTOS	PARA EL USO DEL PUBLICO	1.20 M.
	ESTACIONES Y TERMINALES DE TRANSPORTE	PARA EL USO DEL PUBLICO	1.20 M.

## II.- CONDICIONES DE DISEÑO:

A) LAS ESCALERAS CONTARAN CON UN MÁXIMO DE QUINCE PERALTES ENTRE DESCANSOS;

B) EL ANCHO DE LOS DESCANSOS DEBERAN SER, CUANDO MENOS, IGUAL A LA ANCHURA REGLAMENTARIA DE LA ESCALERA;

C) LA HUELLA DE LOS ESCALONES TENDRA UN ANCHO MINIMO DE 25 CMS. PARA LO CUAL, SE MEDIRA ENTRE LAS PROYECCIONES VERTICALES DE DOS NARICES CONTIGUAS;

D) EL PERALTE DE LOS ESCALONES TENDRA UN MÁXIMO DE 18 CMS. Y UN MINIMO DE 10 CMS. EXCEPTO EN ESCALERAS DE SERVICIO DE USO LIMITADO, EN CUYO CASO EL PERALTE PODRAN SER HASTA DE 20 CMS.

F) EN CADA TRAMO DE ESCALERAS, LA HUELLA Y PERALTES CONSERVAN SIEMPRE LAS MISMAS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS.

G) TODAS LAS ESCALERAS DEBERAN CONTAR CON BARANDALES EN POR LO MENOS UNO DE SUS LADOS, A UNA ALTURA DE 0.90 M. MEDIDOS A PARTIR DE LA NARIZ DEL ESCALON Y DISEÑADOS DE MANERA QUE IMPIDAN EL PASO DE NIÑOS A TRAVES DE ELLOS

H) LAS ESCALERAS UBICADAS EN CUBOS CERRADOS EN EDIFICACIONES DE 5 NIVELES O MAS TENDRAN PUERTAS HACIA LOS VESTÍBULOS EN CADA NIVEL CON LAS DIMENSIONES Y DEMAS REQUISITOS YA ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO.

I) LAS ESCALERAS DE CARACOL SE PERMITIRAN SOLAMENTE PARA COMUNICAR LOCALES DE SERVICIOS Y DEBERAN TENER UN DIÁMETRO

MIMINIMO DE 1.20 M., Y

J) LAS ESCALERAS COMPENSADAS DEBERAN TENER UNA HUELLA MINIMA DE 25 CMS. A 40 CMS. DEL BARANDAL DEL LADO INTERIOR Y UN ANCHO MÁXIMO DE 1.50 M. ESTARAN PROHIBIDAS EN EDIFICACIONES DE MAS DE 5 NIVELES.

K) EN EL CASO DE ESCALERAS QUE COMUNICAN A PLANTAS SUPERIORES Y CUENTEN EN LA PROXIMIDAD DE SU ARRANQUE CON UNA PUERTA, ESTA ESTARA ALEJADA CUANDO MENOS DEL PRIMER ESCALON DOS VECES EL ANCHO DE LA PUERTA.

**ART.76.-** LAS RAMPAS PEATONALES QUE SE PROYECTEN EN CUALQUIER EDIFICACIÓN DEBERAN TENER UNA PENDIENTE MÁXIMA DE 10% CON PAVIMENTOS ANTIDERRAPANTES, BARANDALES EN UNO DE SUS LADOS POR LO MENOS Y CON LAS ANCHURAS MINIMAS QUE SE ESTABLECEN PARA LAS ESCALERAS EN EL ARTICULO ANTERIOR.

**ART.77.-** SALIDA DE EMERGENCIA ES EL SISTEMA DE PUERTAS, CIRCULACIONES HORIZONTALES, ESCALERAS Y RAMPAS QUE CONDUCEN A LA VIA PUBLICA O AREAS EXTERIORES COMUNICADAS DIRECTAMENTE CON ESTA, ADICIONAL A LOS ACCESOS DE USO NORMAL, QUE SE REQUIERE CUANDO LA EDIFICACIÓN SEA DE RIESGO MAYOR Y DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- LAS SALIDAS DE EMERGENCIA SERAN EN IGUAL NUMERO Y DIMENSIONES QUE LAS PUERTAS, CIRCULACIONES HORIZONTALES Y ESCALERAS YA CONSIDERADAS EN ARTICULOS ANTERIORES Y DEBERAN CUMPLIR CON TODAS LAS DEMAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN ESTA SECCION PARA CIRCULACIONES DE USO NORMAL;

II.- NO SE REQUERIRAN ESCALERAS DE EMERGENCIA EN LAS EDIFICACIONES DE HASTA 25.00 M. DE ALTURA, CUYAS ESCALERAS DE USO NORMAL ESTEN UBICADAS EN LOCALES ABIERTOS AL EXTERIOR EN POR LO MENOS UNO DE SUS LADOS.

III.- LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBERAN PERMITIR EL DESARROLLO DE CADA NIVEL DE LA EDIFICACIÓN, SIN ATRAVESAR LOCALES DE SERVICIO COMO COCINAS Y BODEGAS, Y

IV.- LAS PUERTAS DE LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBERAN CONTAR CON MECANISMOS QUE PERMITAN ABRILAS DESDE DENTRO MEDIANTE UNA OPERACIÓN SIMPLE DE EMPUJE.

**ART.78.-** EN LAS EDIFICACIONES DE ENTRETENIMIENTO SE DEBERAN INSTALAR BUTACAS, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- TENDRAN UNA ANCHURA MINIMA DE 50 CMS;

II.- EL PASILLO ENTRE EL FRENTE DE UNA BUTACA Y EL RESPALDO DE ADELANTE SERA, CUANDO MENOS DE 40 CMS;

III.- LAS FILAS PODRAN TENER UN MÁXIMO DE 24 BUTACAS CUANDO DESEMBOQUEN A DOS PASILLOS LATERALES Y DE 12 BUTACAS CUANDO DESEMBOQUEN A UNO SOLO, SI EL PASILLO A QUE SE REFIERE LA FRACCION II TIENE MENOS 90 CMS.

IV.- LAS BUTACAS DEBERAN ESTAR FIJAS AL PISO, CON EXCEPCION DE LAS QUE SE ENCUENTREN EN PALCOS Y PLATEAS;

V.- LOS ASIENTOS DE LAS BUTACAS SERAN PLEGADIZAS, A MENOS QUE EL PASILLO AL QUE SE REFIERE LA FRACCION II SEA, CUANDO MENOS, DE 90 CMS;

VI.- EN EL CASO DE CINES, LA DISTANCIA DESDE CUALQUIER BUTACA AL PUNTO MAS CERCANO DE LA PANTALLA SERA LA MITAD DE LA DIMENSION MAYOR DE ESTA PERO EN NINGUN CASO MENOR DE 7 METROS, Y

VII.- EN AUDITORIOS, TEATROS, CINES, SALAS DE CONCIERTO Y TEATROS A AIRE LIBRE DEBERA DESTINARSE UN ESPACIO POR CADA 100 ASISTENTES O FRACCION, A PARTIR DE 60, PARA USO EXCLUSIVO DE PERSONAS IMPEDIDAS. ESTE ESPACIO TENDRA 1.25 M. DE FONDO Y 0.80 M. DE FRENTE Y QUEDARA LIBRE DE BUTACAS Y FUERA DE AREA DE CIRCULACIONES.

**ART.79.-** PARA LAS GRADAS EN LAS EDIFICACIONES PARA DEPORTES Y TEATRO AL AIRE LIBRE DEBERAN CUMPLIR LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- EL PERALTE MÁXIMO SERA DE CUARENTA Y CINCO CENTÍMETROS Y LA PROFUNDIDAD MINIMA DE SETENTA CENTÍMETROS, EXCEPTO CUANDO SE INSTALEN BUTACAS SOBRE LAS GRADAS, EN CUYO CASO SE AJUSTARA A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO ANTERIOR.

II.- DEBERA EXISTIR UNA ESCALERA CON ANCHURA MINIMA DE NOVENTA CENTÍMETROS A CADA NUEVE METROS DE DESARROLLO HORIZONTAL DE GRADERIO, COMO MÁXIMO.

III.- CADA DIEZ FILAS HABRA PASILLOS PARALELOS A LAS GRADAS, CON ANCHURA MINIMA IGUAL A LA SUMA DE LAS ANCHURAS REGLAMETARIAS DE LAS ESCALERAS QUE DESEMBOQUEN A ELLOS ENTRE PUERTAS O SALIDAS CONTINUAS.

**ART.80.-** LOS ELEVADORES PARA PASAJEROS, ELEVADORES PARA CARGA, ESCALERAS ELECTRICAS Y BANDAS TRANSPORTADORAS DE PUBLICO, DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD AFIN Y LAS DISPOSICIONES SIGUIENTES:

**ART.81.-** LOS LOCALES DESTINADOS A CINES, AUDITORIOS, TEATROS, SALAS DE CONCIERTO O ESPETACULOS DEPORTIVOS DEBERAN GARANTIZAR LA VISIBILIDAD DE TODOS LOS ESPECTADORES AL AREA EN QUE SE DESARROLLA LA FUNCION O ESPECTÁCULO, BAJO LAS

NORMAS SIGUIENTES:

I.- LA ISOPTICA O CONDICION DE IGUAL VISIBILIDAD DEBERA CALCULARSE CON UNA CONSTANTE DE 12 CMS., MEDIDA EQUIVALENTE A LA DIFERENCIA DE NIVELES ENTRE EL OJO DE UNA PERSONA Y LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA DEL ESPECTADOR QUE SE ENCUENTRE EN LA FILA INMEDIATA INFERIOR.

II.- EN CINES O LOCALES QUE UTILICEN PANTALLAS DE PROYECCIÓN, EL ANGULO VERTICAL FORMADO POR LA VISUAL DEL ESPECTADOR AL CENTRO DE LA PANTALLA Y UNA LINEA NORMAL A LA PANTALLA EN EL CENTRO DE LA MISMA NO DEBERA EXCEDER DE 30 GRADOS, Y EL ANGULO HORIZONTAL FORMADO POR LA LINEA NORMAL A LA PANTALLA, EN LOS EXTREMOS Y LA VISUAL DE LOS ESPECTADORES MAS EXTREMOS CORRESPONDIENTES A LA PANTALLA NO DEBERA EXCEDER DE 50 GRADOS.

III.- EN LAS AULAS DE EDIFICACIONES DE EDUCACIÓN ELEMENTAL Y MEDIA, LA DISTANCIA ENTRE LA ULTIMA FILA DE BANCAS O MESAS Y EL PIZARRON NO DEBERA SER MAYOR DE 12 METROS.

**ART.82.-** LOS EQUIPOS DE BOMBEO Y LAS MAQUINARIAS INSTALADAS EN EDIFICACIONES PARA HABITACIÓN PLURIFAMILIAR, CONJUNTOS HABITACIONALES, OFICINAS, DE SALUD, EDUCACIÓN Y CULTURA, RECREACIÓN Y ALOJAMIENTO QUE PRODUZCAN UNA INTENSIDAD SONORA MAYOR A 65 DECIBELES, MEDIDA A 0.50 M. EN EL EXTERIOR DEL LOCAL, DEBERAN ESTAR AISLADAS EN LOCALES ACONDICIONADOS ACUSTICAMENTE, DE MANERA QUE REDUZCAN LA INTENSIDAD SONORA, POR LO MENOS, A DICHO VALOR.

LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS Y LOS CENTROS DE ENTRETENIMIENTO QUE PRODUZCAN UNA INTENSIDAD SONORA MAYOR DE 65 DECIBELES DEBERAN ESTAR AISLADOS ACUSTICAMENTE. EL AISLAMIENTO DEBERA SER CAPAZ DE REDUCIR LA INTENSIDAD SONORA POR LO MENOS, A DICHO VALOR, MEDIDO A 7 METROS EN CUALQUIER DIRECCIÓN, FUERA DE LOS LINDEROS DEL PREDIO DEL ESTABLECIMIENTO.

**ART.83.-** TODO ESTABLECIMIENTO PUBLICO DEBERA ESTAR DRENADO ADECUADAMENTE Y BARDADO EN SUS COLINDANCIAS CON LOS PREDIOS VECINOS.

**ART.84.-** EN LOS ESTACIONAMIENTOS DEBERAN EXISTIR PROTECCIONES ADECUADAS EN RAMPAS, COLINDANCIAS, FACHADAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CON DISPOSITIVOS CAPACES DE RESISTIR LOS POSIBLES IMPACTOS DE LOS AUTOMÓVILES.

LAS COLUMNAS Y MUROS QUE LIMITEN LOS CARRILES DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DEBERAN TENER UNA BANQUETA DE 15 CM. DE ALTURA Y 30 CM. DE ANCHURA, CON LOS ANGULOS REDONDEADOS.

**ART.85.-** LAS CIRCULACIONES PARA VEHÍCULOS EN ESTACIONAMIENTOS DEBERAN ESTAR SEPARADAS DE LAS DE PEATONES.

LAS RAMPAS VEHICULARES TENDRAN UNA PENDIENTE MÁXIMA DE QUINCE POR CIENTO, UNA ANCHURA MINIMA, EN RECTAS, DE 2.50 M. Y, EN CURVAS, DE 3.50 M. EL RADIO MINIMO EN CURVAS, MEDIDO AL EJE DE LA RAMPA, SERA DE SIETE METROS CINCUENTA CENTÍMETROS.

LAS RAMPAS ESTARAN LIMITADAS POR UNA GUARNICION CON UNA ALTURA DE QUINCE CENTÍMETROS, Y UNA BANQUETA DE PROTECCIÓN CON UNA ANCHURA MINIMA DE TREINTA CENTÍMETROS EN RECTAS Y CINCUENTA CENTÍMETROS EN CURVA EN ESTE ULTIMO CASO, DEBERA EXISTIR UN PRETEL DE SESENTA CENTÍMETROS DE ALTURA POR LO MENOS.

## S E C C I O N   S E G U N D A

### PREVISIONES CONTRA INCENDIO

**ART.86.-** LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON LAS INSTALACIONES Y LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y COMBATIR LOS INCENDIOS.

LOS EQUIPOS Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS DEBERAN MANTENERSE EN CONDICIONES DE FUNCIONAR EN CUALQUIER MOMENTO PARA LO CUAL DEBERAN DE SER REVISADOS Y PROBADOS PERIÓDICAMENTE. EL PROPIETARIO O EL JEFE DE MANTENIMIENTO LLEVARA UN LIBRO REGISTRARA LOS RESULTADOS DE ESTAS PRUEBAS Y LO EXHIBIRA A LAS AUTORIDADES COMPETENTES A SOLICITUD DE ESTAS.

LA DIRECCIÓN, APOYADA EN EL CEA, TENDRA LA FACULTAD DE EXIGIR EN CUALQUIER CONSTRUCCIÓN LAS INSTALACIONES O EQUIPOS ESPECIALES QUE JUZQUEN NECESARIOS ADEMÁS DE LOS SEÑALADOS EN EN ESTA SECCION.

**ART.87.-** PARA EFECTOS DE ESTA SECCION, LA TIPOLOGIA DE EDIFICACIONES, SE AGRUPA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I.- DE RIESGO MAYOR SON LAS EDIFICACIONES DE MAS DE 25.0 M. DE ALTURA HASTA 250 OCUPANTES Y HASTA 3,000 M2, Y

II.- DE RIESGO MENOR SON LAS EDIFICACIONES DE HASTA 25.00 M. DE ALTURA Y/O MAS DE 250 OCUPANTES O MAS DE 3,000 M2 Y DEMAS, LAS BODEGAS, DEPOSITOS E INDUSTRIAS DE CUALQUIER MAGNITUD, QUE MANEJEN MADERA, PLÁSTICOS, ALGODÓN, Y COMBUSTIBLES O EXPLOSIVOS DE CUALQUIER TIPO.

EL ANÁLISIS PARA DETERMINAR LOS CASOS DE EXCEPCION Y OTRAS CONDICIONES A ESTA CLASIFICACION ASI COMO LOS RIESGOS CORRESPONDIENTES.

A) PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, SE CONSIDERAN MATERIALES INCOMBUSTIBLES LOS SIGUIENTES: ADOBE, TABIQUE, LADRILLO, BLOCK DE CEMENTO, YESO, ASBESTO, CONCRETO, VIDRIO Y METALES.

**ART.88.-** LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO DE LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR, DEBERAN PROTEGERSE CON ELEMENTOS O RECUBRIMIENTOS DE CONCRETO, MAMPOSTERÍA, YESO, CEMENTO PÓRTLAND CON ARENA LIGERA, PERLITA O VINICULITA, APLICACIONES A BASE DE FIBRAS MINERALES, PINTURAS RETARDANTES AL FUEGO U OTROS MATERIALES AISLANTES.

**ART.89.-** LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA DE LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR, DEBERAN PROTEGERSE POR , MEDIOS DE AISLANTES O RETARDANTES AL FUEGO, A SATISFACCIÓN DEL COMITÉ.

LOS ELEMENTOS SUJETOS A LAS ALTAS TEMPERATURAS, COMO TIROS DE CHIMENEAS, CAMPANAS DE EXTRACCIÓN O DUCTOS QUE PUEDAN CONDUCIR GASES A MAS DE 80 GRADOS C. DEBERAN DISTAR DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MANERA UN MÁXIMO DE 60 CMS. EN EL ESPACIO COMPRENDIDO EN DICHA SEPARACIÓN DEBERA PERMITIRSE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE.

**ART.90.-** LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR, A EXCEPCION DE VIVIENDA UNIFAMILIAR, DEBERA CONTAR EN CADA PISO CON EXTINTORES CONTRA INCENDIO ADECUADOS AL TIPO DE INCENDIO QUE PUEDA PRODUCIRSE EN LA CONSTRUCCIÓN, COLOCADOS EN LOS LUGARES FÁCILMENTE ACCESIBLES Y CON SEÑALAMIENTOS QUE INDIQUEN SU UBICACIÓN DE TAL MANERA QUE SU ACCESO, DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICIO, NO SE ENCUENTRE A MAYOR DISTANCIA DE 30 M.

**ART.91.-** LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR DEBERAN DISPONER, ADEMÁS DE LO RECURRIDO PARA LOS RIESGOS DE MENOR A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR DE LAS SIGUIENTES INSTALACIONES, EQUIPOS Y MEIDAS PREVENTIVAS:

I.- REDES DE HIDRANTES, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

A) TANQUES O CISTERNAS PARA ALMACENAR AGUA EN PROPORCION A 5 LITROS POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO. LA CUAL PODRA ADICIONARSE A LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA DESTINADA AL CONSUMO, SIEMPRE Y CUANDO LOS MECANISMOS PARA DISPONER DE ESTA, NO REDUZCAN LA CAPACIDAD DE LA PRIMERA.

LA CAPACIDAD MINIMA PARA ESTE EFECTO SERA DE 20,000 LITROS.

B) DOS BOMBAS AUTOMATICAS AUTOCEBANTES CUANDO MENOS, UNA ELECTRICA Y OTRA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, CON



SUCCIONES INDEPENDIENTES PARA SURTIR A LA RED CON UNA PRESION CONSTANTE ENTRE 2.5 Y 4.2 KILOGRAMOS / CM2.

C) UNA RED HIDRÁULICA PARA ALIMENTAR DIRECTA Y EXCLUSIVAMENTE LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO, DOTADAS DE TOMA SIAMESA DE 64 MM. DE DIÁMETRO CON VÁLVULAS DE NO RETORNO EN AMBAS ENTRADAS, 7.5 CUERDAS POR CADA 25 MM. COPLE MOVIBLE Y TAPON MACHO. SE COLOCARA POR LO MENOS UNA TOMA DE ESTE TIPO EN CADA FACHADA Y EN SU CASO, UNA A CADA 90 METROS LINEALES DE FACHADA, Y SE UBICARA AL PAÑO DE ALINEAMIENTO A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE LA BANQUETA. ESTARA EQUIPADA CON VÁLVULA DE NO RETORNO, DE MANERA QUE EL AGUA QUE SE INYECTE POR LA TOMA NO PENETRE EN LA CISTERNA; LA TUBERÍA DE LA RED HIDRÁULICA INCENDIO DEBERA SER DE ACERO SOLDABLE O FIERRO GALVANIZADO C-40, Y ESTAR PINTADAS CON PINTURA DE ESMALTE COLOR ROJO.

D) EN CADA PISO, GABINETES CON SALIDAS CONTRA INCENDIOS DOTADOS DE CONEXIONES PARA MANGUERAS, LAS QUE DEBERAN SER EN NUMERO TAL QUE CADA MANGUERA CUBRA UN AREA DE 30 M. DE RADIO Y SU SEPARACIÓN NO SERA MAYOR DE 60 M. UNO DE LOS GABINETES ESTARA LO MAS CERCANO POSIBLE A LOS CUBOS DE LAS ESCALERAS.

E) LAS MANGUERAS DEBERAN SER DE 38 MM. DE DIÁMETRO, DE MATERIAL SINTETICO, CONETADAS PERMANENTEMENTE Y ADECUADAMENTE A LA TOMA Y COLOCARSE PLEGADAS PARA FACILITAR SU USO. ESTARAN PROVISTAS DE CHIFLONES DE NEBLINA.

F) DEBERAN INSTALARSE LOS REDUCTORES DE PRESION NECESARIOS PARA EVITAR QUE EN CUALQUIER TOMA DE SALIDA PARA MANGUERA DE 38 MM. EXCEDA LA PRESION DE 4.2 KG / CM.

II.- SIMULACROS DE INCENDIO, CADA AÑO, POR LO MENOS, EN LOS QUE PARTICIPEN LOS EMPLEADOS Y USUARIOS, ASI COMO LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE BOMBEROS.

LA DIRECCIÓN, APOYADA EN EL COMITÉ, PODRA AUTORIZAR OTROS SISTEMAS DE DETENCCIÓN Y CONTROL DE INCEDIOS.

**ART.92.-** DURANTE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER OBRA, DEBERAN TOMARSE LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR LOS INCENDIOS Y, EN SU CASO, PARA COMBATIRLO MEDIANTE EL EQUIPO DE EXTINCIÓN ADECUADO.

ESTA PROTECCIÓN DEBERA PROPORCIONARSE TANTO AL AREA OCUPADA POR LA OBRA EN SI COMO LAS COLINDANCIAS, BODEGAS, ALMACENES Y OFICINAS.

EL EQUIPO DE EXTINCIÓN DEBERA UBICARSE EN LUGARES DE FACIL ACCESO, Y SE IDENTIFICARA MEDIANTE SEÑALES, LETREROS O SÍMBOLOS CLARAMENTE VISIBLES.

**ART.93.-** LOS PLAFONES Y SUS ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN Y SUSTENTACIÓN SE CONSTRUIRAN EXCLUSIVAMENTE CON MATERIALES CUYA RESISTENCIA AL FUEGO SEA DE UNA HORA POR LO MENOS.

LAS CHIMENEAS ESTARAN DISEÑADAS DE TAL MANERA QUE NO PERMITAN EL RETORNO DE FLAMA Y GASES AL INTERIOR DE LOS LOCALES.

**ART.94.-** LAS CAMPANAS DE ESTUFAS O FOGONES EXCEPTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES, ESTARAN PROTEGIDAS POR MEDIO DE FILTROS DE GRASA ENTRE LA BOCA DE LA CAMPANA Y SU UNION CON LA CHIMENEA Y POR SISTEMAS CONTRA INCENDIO DE OPERACIÓN AUTOMATICA O MANUAL.

**ART.95.-** EN LOS PAVIMENTOS DE LA AREAS DE CIRCULACIONES GENERALES DE EDIFICIOS, SE EMPLEARAN UNICAMENTE MATERIALES A PRUEBA DE FUEGO.

NO SE PERMITIRA EL USO DE MATERIALES COMBUSTIBLES O INFLAMABLES EN NINGUNA CONSTRUCCIÓN O INSTALACIÓN DE LOS ESTACIONAMIENTOS.

**ART.96.-** LAS CASETAS DE PROYECCIÓN EN EDIFICACIONES DE ENTRETENIMIENTO TENDRAN SU ACCESO Y SALIDA INDEPENDIENTES DE LA SALA DE FUNCION; NO TENDRAN COMUNICACIÓN CON ESTA; SE VENTILARAN POR MEDIOS ARTIFICIALES Y SE CONSTRUIRAN CON MATERIALES INCOMBUSTIBLES.

**ART.97.-** EL DISEÑO, SELECCIÓN, UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIO EN EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR, DEBERA ESTAR AVALADA POR UN CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES Y POR LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE BOMBEROS.

**CAPITULO VI**  
**INSTALACIONES**  
**SECCION PRIMERA**  
**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**

**ART. 98.-** TODAS LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON CISTERNAS CALCULADAS PARA ALMACENAR 2 VECES LA DEMANDA MINIMA DIARIA DE AGUA POTABLE Y EQUIPADAS CON SISTEMA DE BOMBEO.

LAS CISTERNAS DEBERAN SER COMPLETAMENTE IMPERMEABLES, TENER REGISTROS CON CIERRE HERMÉTICO Y SANITARIO Y UBICARCE A 3 METROS CUANDO MENOS, DE CUALQUIER TUBERÍA PERMEABLE DE AGUAS NEGRAS.

**ART. 99.-** LOS TINACOS DEBERAN COLOCARSE A UNA ALTURA DE, POR LO MENOS, 2 METROS ARRIBA DEL MUEBLE SANITARIO MAS ALTO. DEBERAN SER DE MATERIALES IMPERMEABLES E INOCUOS Y TENER REGISTROS CON CIERRE HERMÉTICO Y SANITARIO.

**ART. 100.-** LAS TUBERÍAS, CONEXIONES Y VÁLVULAS PARA AGUA POTABLE DEBERAN SER DE COBRE RIGIDO, CLORURO DE POLIVINILO, FIERRO GALVANIZADO O DE OTROS MATERIALES.

**ART. 101.-** LAS INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y SANITARIA QUE DEBERAN REALIZARSE EN EL INTERIOR DE PREDIOS DE CONJUNTOS HABITACIONALES Y OTRAS EDIFICACIONES DE GRAN MAGNITUD.

**ART. 102.-** LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE BAÑOS Y SANITARIOS DEBERAN TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMATICO O ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA; LOS EXCUSADOS TENDRAN UNA DESCARGA MÁXIMA DE 6 LITROS EN CADA SERVICIO; LAS REGADERAS Y LOS MINGITORIOS, TENDRAN UNA DESCARGA MÁXIMA DE 10 LITROS POR MINUTO, DISPOSITIVOS DE APERTURA Y CIERRE DE AGUA QUE EVITE SU DESPERDICIO; Y LOS LAVABOS, TINAS, LAVADEROS DE ROPA Y FREGADEROS TENDRAN LLAVES QUE NO CONSUMAN MAS DE 10 LITROS POR MINUTO.

**ART. 103.-** SE PODRAN UTILIZAR SISTEMAS DE REUSO DE AGUAS SERVIDAS, SIEMPRE Y CUANDO NO SEA DESTINADO SU NUEVO USO CON FINES POTABLES Y NO REPRESENTA PELIGRO PARA LA SALUD.

**ART. 104.-** LAS TUBERÍAS DE DESAGUE DE LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN DE SER DE FIERRO GALVANIZADO, FIERRO FUNDIDO, COBRE, CLORURO DE POLIVINILO O DE OTROS MATERIALES

APROBADOS POR EL COMITÉ.

LAS TUBERÍAS DE DESAGUE TENDRAN UN DIÁMETRO NO MENOR DE 32 MM. NI INFERIOR A LA BOCA DEL DESAGUE DE CADA MUEBLE SANITARIO.

**ART. 105.-** QUEDA PROHIBIDO EL USO DE GÁRGOLAS O CANALES QUE DESCARGUEN AGUA A CHORRO FUERA DE LOS LIMITES PROPIOS DE CADA PREDIO.

**ART. 106.-** LAS TUBERÍAS O ALBAÑALES QUE CONDUCEN LAS AGUAS RESIDUALES DE UNA EDIFICACIÓN HACIA FUERA DE LOS LIMITES DE SU PREDIO, DEBERA DE SER DE 15 CM.

LOS ALBAÑALES DEBERAN ESTAR PROVISTOS EN SU ORIGEN DE UN TUBO VENTILADOR DE 5 CMS. DE DIÁMETRO MINIMO.

**ART. 107.-** LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 10 METROS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL ALBAÑAL. LOS REGISTROS DEBERAN SER DE 40x60 CMS., CUANDO MENOS, PARA PROFUNDIDADES HASTA DE UN METRO; DE 50 x 70 CMS. CUANDO MENOS PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE UNO HASTA DOS METROS Y DE 60 x 80 CMS., CUANDO MENOS, PARA PROFUNDIDADES DE MAS DE DOS METROS. LOS REGISTROS DEBERAN TENER TAPAS CON CIERRE HERMÉTICO, A PRUEBA DE ROEDORES. CUANDO UN REGISTRO DEBA COLOCARSE EN EL INTERIOR DE UNA EDIFICACIÓN DEBERA TENER DOBLE TAPA CON CIERRE HERMÉTICO.

**ART. 108.-** EN LAS ZONAS DONDE NO EXISTA RED DE ALCANTARILLADO PUBLICO, LA DIRECCIÓN EXIGIRA EL USO DE FOSAS SÉPTICAS.

A LAS FOSAS SÉPTICAS DESCARGARAN UNICAMENTE LAS AGUAS NEGRAS QUE PROVENGAN DE EXCUSADOS Y MINGITORIOS.

**ART. 109.-** LA DESCARGA DE AGUA DE FREGADEROS QUE CONDUZCAN A POZOS DE ABSORCIÓN O TERRENOS DE OXIDACIÓN DEBERAN CONTAR CON TRAMPAS DE GRASA REGISTRABLES. LOS TALLERES DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y LAS GASOLINERAS DEBERAN CONTAR EN TODOS LOS CASOS CON TRAMPAS DE GRASAS EN LAS TUBERÍAS DE AGUA RESIDUAL ANTES DE CONECTARSE A COLECTORES PUBLICOS Y CON LO EXIGIDO POR PEMEX.

**ART. 110.-** LOS REGISTROS DE CUALQUIER EDIFICACIÓN CONTARAN CON ARENEROS PARA SU LIMPIEZA.

**ART. 111.-** EN LAS EDIFICACIONES UBICADAS EN CALLES CON RED DE ALCANTARILLADO PUBLICO, EL PROPIETARIO DEBERA SOLICITAR A CAPAT LA CONEXIÓN DEL ALBAÑAL CON DICHA RED.

## S E C C I O N   S E G U N D A

### INSTALACIONES ELECTRICAS

**ART. 112.-** LOS PROYECTOS DEBERAN CONTENER COMO MINIMO, EN SU PARTE DE INSTALACIONES ELECTRICAS, LO SIGUIENTES:

- I.- DIAGRAMA UNIFAMILIAR
- II.- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS POR CIRCUITO.
- III.- PLANOS DE PLANTA CABLEADOS Y CON INDICACIÓN DE CONALIZACIONES.
- IV.- LISTA DE MATERIALES Y EQUIPO POR UTILIZAR.
- VI.- MEMORIA TÉCNICA CUANDO REBASE LOS 20 KVA.

**ART. 113.-** LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS EDIFICACIONES DEBERAN AJUSTARSE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS.

**ART. 114.-** TODOS LOS LOCALES DE CUALQUIER TIPO DE EDIFICACIÓN CONTARAN COMO MINIMO CON UN DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN, ASI COMO SU CONTROL Y UN CONTACTO, ESTE ULTIMO POLARIZADO.

**ART. 115.-** LAS EDIFICACIONES DE SALUD, RECREACIÓN Y COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DEBERAN TENER SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON INCENDIO AUTOMATICO, DE CONCURRENTES, SALAS DE CURACIONES, OPERACIONES Y EXPULSIÓN Y LETREROS INDICADORES DE SALIDAS DE EMERGENCIA, EN LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN ESTABLECIDOS POR ESTE REGLAMENTO PARA ESOS LOCALES.

## S E C C I O N T E R C E R A

### INSTALACIÓN DE COMBUSTIBLES.

**ART. 116.-** LAS EDIFICACIONES QUE REQUIEREN INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES DEBERAN CUMPLIR CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES, ASI COMO LAS SIGUIENTES:

I.- LAS INSTALACIONES DE GAS EN LAS EDIFICACIONES DEBERAN SUJETARSE A LAS BASES QUE SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

A) LOS RECIPIENTES DE GAS DEBERAN COLOCARSE A LA INTEMPERIE EN LUGARES VENTILADOS, PATIOS, JARDINES O AZOTEAS Y PROTEGIDOS DEL ACCESO DE PERSONAS Y VEHÍCULOS. EN EDIFICACIONES PARA HABITACIÓN PLURIFAMILIAR, LOS RECIPIENTES DE GAS DEBERAN ESTAR PROTEGIDOS POR MEDIO DE JAULAS QUE IMPIDAN EL ACCESO DE NIÑOS Y PERSONAS AJENAS AL MANEJO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EQUIPO.

LOS CILINDROS DE GAS COLOCADOS EN PATIOS CON DIMENSIONES MINIMAS, DEBERAN ESTAR COLOCADOS EN EL PUNTO MAS ALEJADO DEL CALENTADOR O DE CUALQUIER OTRA FUENTE DE RIESGO.

LOS RECIPIENTES SE COLOCARAN SOBRE UN PISO FIRME Y CONSOLIDADO, DONDE NO EXISTAN FLAMAS O MATERIALES FLAMABLES, PASTO O HIERBA;

B) LAS TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN DE GAS DEBERAN SER DE COBRE TIPO L O DE FIERRO GALVANIZADO C-40 Y SE PODRAN INSTALAR OCULTAS EN EL SUBSUELO DE PATIOS O JARDINES A UNA PROFUNDIDAD DE CUANDO MENOS 0.60 METROS, O VISIBLES ADOSADOS A LOS MUROS. DEBERAN ESTAR PINTADAS CON ESMALTE DE COLOR AMARILLO. LA PRESION MÁXIMA PERMITIDA EN TUBERÍAS SERA DE 4.2 KG/CM<sup>2</sup> Y LA MINIMA DE 0.07 KG/CM<sup>2</sup>.

QUEDA PROHIBIDO EL PASO DE TUBERÍAS CONDUCTORAS DE GAS POR EL INTERIOR DE LOCALES HABITACIONALES, A MENOS DE QUE ESTEN ALOJADOS DENTRO DE OTRO TUBO, CUYOS EXTREMOS ESTEN ABIERTOS AL AIRE EXTERIOR. LAS TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN DE GAS DEBERAN COLOCARSE A 20 CENTIMETROS, CUANDO MENOS DE CUALQUIER CONDUCTOR ELECTRICO, TUBERÍAS CON FLUIDOS CORROSIVOS O DE ALTA PRESION.

C) LOS CALENTADORES DE GAS PARA AGUA DEBERAN COLOCARSE EN PATIOS O AZOTEAS NO CUBIERTOS. QUEDA PROHIBIDA SU UBICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS BAÑOS.

D) LOS MEDIDORES DE GAS EN EDIFICACIONES DE HABITACION

SE COLOCARAN EN LUGARES SECOS, ILUMINADOS Y PROTEGIDOS DE DETERIORO, CHOQUES Y ALTAS TEMPERATURAS. NUNCA SE COLOCARAN

SOBRE LA TIERRA Y AQUELLOS DE ALTO CONSUMO DEBERAN APOYARSE SOBRE ASIENTOS RESISTENTES A SU PESO Y EN POSICIÓN NIVELADA.

E) PARA LAS EDIFICACIONES DE COMERCIO Y DE INDUSTRIAS DEBERAN CONSTRUIRSE CASETAS DE REGULACIÓN Y MEDICION DE GAS, HECHAS CON MATERIALES INCOMBUSTIBLES, PERMANENTEMENTE VENTILADAS Y COLOCADAS A UNA DISTANCIA MINIMA DE 25 MTS. A LOCALES CON EQUIPO DE INGNICION COMO CALDERAS, HORNOS O QUEMADORES; DE 20 MTS. A MOTORES ELÉCTRICOS O DE COMBUSTIÓN INTERNA QUE NO SEAN A PRUEBA DE EXPLOSION; DE 35 MTS. A SUBESTACIONES ELECTRICAS; DE 30 MTS. A ESTACIONES DE ALTA TENSIÓN Y DE 20 A 50 MTS. A ALMACENES DE MATERIALES COMBUSTIBLES, SEGÚN LO DETERMINE EL DEPARTAMENTO.

F) LAS INSTALACIONES DE GAS PARA CALEFACCIÓN DEBERAN TENER TIROS Y CHIMINEAS QUE CONDUZCAN LOS GASES PRODUCTO DE LA COMBUSTIÓN HACIA EL EXTERIOR. PARA LOS EQUIPOS DISEÑADOS SIN TIROS Y CHIMINEAS SE DEBERA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO ANTES DE SU INSTALACIÓN.

II.- LAS TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DEBERAN SER DE ACERO SOLDABLE O FIERRO NEGRO C-40 Y DEBERAN ESTAR PINTADAS CON ESMALTE COLOR BLANCO Y SEÑALADAS CON LAS LETRAS D o ´ P. LAS CONEXIONES DEBERAN SER DE ACERO SOLDABLE O FIERRO ROSCABLE.

## **S E C C I O N   C U A R T A**

### **INSTALACIONES TELEFONICAS**

**ART. 117.-** LAS EDIFICACIONES QUE REQUIERAN INSTALACIONES TELEFÓNICAS MAYORES DEBERAN CUMPLIR CON LO QUE ESTABLEZCAN LAS NORMAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS DE TELMEX, S.A., ASI COMO CON LA SIGUIENTE DISPOSICIÓN.

I.- EN EL PROYECTO DE CUALQUIER EDIFICACIÓN SE REALIZARA SU CANALIZACIÓN INTERIOR OCULTA.

## T I T U L O S E X T O

### SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

#### C A P I T U L O I

##### DISPOSICIONES GENERALES

Ref. – reglam – 5.

**ART. 118.-** ESTE TITULO CONTIENE LOS REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIRSE EN EL PROYECTO, EJECUCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA EDIFICACIÓN PARA LOGRAR UN NIVEL DE SEGURIDAD ADECUADO CONTRA FALLAS ESTRUCTURALES ASI COMO COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL ACEPTABLE EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.

LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DEL PROYECTO ESTRUCTURAL DEBERA CUMPLIR CON LO PREVISTO ANTERIORMENTE EN EL REGLAMENTO.

LA DIRECCIÓN DETERMINARA LOS CASOS EN QUE, SE LLEVARA UNA BITÁCORA, EN ESTA DEBERA ANOTARSE, EN LO RELATIVO A LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN UTILIZADOS, LAS FECHAS DE LAS DISTINTAS OPERACIONES, LA INTERPRETACIÓN Y LA FORMA EN QUE SE HAN RESUELTO DETALLES ESTRUCTURALES NO CONTEPLADOS EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL, ASI COMO CUALQUIER MODIFICACIÓN O ADECUACION QUE RESULTE NECESARIA AL CONTENIDO DE LOS MISMOS. TODA MODIFICACIÓN, ADICION O INTERPRETACIÓN DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES DEBERA SER APROBADA POR EL DIRECTOR DE OBRA O POR EL CORRESPONSABLE DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN SU CASO. DEBERAN ELABORARSE PLANOS QUE INCLUYAN LAS MODIFICACIONES SIGNIFICATIVAS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL QUE SE HAYAN APROBADO Y REALIZADO.

LAS DISPOSICIONES DE ESTE TITULO SE APLICARAN TANTO A LAS CONSTRUCCIONES NUEVAS COMO A LAS MODIFICACIONES, APLICACIONES, OBRAS DE REFUERZO, REPARACIONES Y DEMOLICIONES DE LAS OBRAS A QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO.

PARA PUENTES, TUNELES TORRES CHIMINEAS Y ESTRUCTURAS INDUSTRIALES CONVENCIONALES, PUEDE REQUERIRSE DISPOSICIONES ESPECIFICAS QUE DIFIERAN EN ALGUNOS ASPECTOS DE LAS CONTENIDAS EN ESTE TITULO. LOS PROCEDIMIENTOS DE REVISIÓN DE LA SEGURIDAD PARA CADA UNO DE ESTOS CASOS DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCIÓN.

**ART. 119.-** EL DEPARTAMENTO EXPEDIRA NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DEFINIR LOS REQUISITOS ESPECIFICOS DE CIERTOS MATERIALES Y SISTEMAS ESTRUCTURALES, ASI COMO PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO PARA ACTUACIONES PARTICULARES, COMO



EFFECTOS DE SISMOS Y DE VIENTOS.

**ART. 120.-** PARA LOS EFECTOS DE ESTE TITULO LAS CONSTRUCCIONES SE CLASIFICARAN EN LOS SIGUIENTES GRUPOS:

I.- GRUPO A.- CONSTRUCCIONES CUYA FALLA ESTRUCTURAL PODRA ACUSAR LA PERDIDA DE UN NUMERO ELEVADO DE VIDAS O PERDIDAS ECONOMICAS O CULTURALES EXCEPCIONALMENTE ALTAS, O QUE CONSTITUYAN UN PELIGRO SIGNIFICATIVO POR CONTENER SUSTANCIAS TOXICAS O EXPLOSIVAS, ASI COMO CONSTRUCCIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAIZ DE UNA EMERGENCIA URBANA, COMO HOSPITALES Y ESCUELAS, ESTADIOS, TEMPLOS, SALAS DE ESPECTÁCULOS Y HOTELES QUE TENGAN SALAS DE REUNION QUE PUEDAN ALOJAR MAS DE 200 PERSONAS; GASOLINERAS, DEPOSITOS DE SUSTANCIAS INFLAMABLES O TOXICAS, TERMINALES DE TRANSPORTE, ESTACIONES DE BOMBEROS, SUBESTACIONES ELECTRICAS Y CENTRALES TELEFÓNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES, ARCHIVOS Y REGISTROS PUBLICOS 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 B-1 CONSTRUCCIONES DE MAS DE 30 M. DE ALTURA O CON MAS DE 6,000 M2 DE AREA TOTAL CONSTRUIDA, UBICADAS EN LAS ZONAS I Y II SEGÚN SE DEFINEN EN EL ARTICULO 175, Y CONSTRUCCIONES DE MAS DE 15 M. DE ALTURA O 3,000 M2 DE AREA TOTAL CONSTRUIDA, EN ZONA III, Y

B) SUBGRUPO B-2 LOS DEMAS DE ESTE GRUPO.

**ART. 121.-** PARA FINES DE ESTAS DISPOSICIONES, EL DISTRITO FEDERAL SE CONSIDERA DIVIDIDO EN LAS ZONAS I A III, DEPENDIENDO DEL TIPO DEL SUELO.

LAS CARACTERÍSTICAS DE CADA ZONA Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA DEFINIR LA ZONA QUE CORRESPONDA A CADA PREDIO SE FIJAN EN EL CAPITULO VIII DE ESTE TITULO.

## C A P I T U L O II.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES.

**ART. 122.-** EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UNA CONSTRUCCIÓN DEBERA PERMITIR UNA ESTRUCTURACION EFICIENTE PARA RESISTIR LAS ACCIONES QUE PUEDAN AFECTAR LA ESTRUCTURA, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS EFECTOS TERMICOS.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PREFERENCIA PERMITIRA UNA ESTRUCTURACION REGULAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE

REGULARIDAD SE DISEÑARAN PARA CONDICIONES SISMICAS MAS SEVERAS, EN LA FORMA QUE SE ESPECIFIQUEN EN LAS FORMAS MENCIONADAS.

**ART. 123.-** TODA CONSTRUCCIÓN DEBERA SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON PREDIOS VECINOS A UNA DISTANCIA CUANDO MENOS IGUAL A LA QUE SE SEÑALA EN EL ARTICULO 211 DE ESTE REGLAMENTO, AL QUE REGIRA TAMBIEN LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ENTRE CUERPOS DISTINTOS DE UNA MISMA CONSTRUCCIÓN. LOS ESPACIOS ENTRE CONSTRUCCIONES VECINAS Y LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIONES VECINAS Y LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERAN QUEDAR LIBRES DE TODA OSTRUCCION.

LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN COLINDANCIAS Y JUSTAS SE INDICARAN CLARAMENTE EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS ESTRUCTURALES.

**ART. 124.-** LOS ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS CUYO DESPRENDIMIENTO PUEDA OCACIONAR DAÑOS A LOS OCUPANTES DE LA CONSTRUCCIÓN O A LOS QUE TRANSMITEN EN SU EXTERIOR, DEBERAN FIJARSE MEDIANTE PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL, EN SU CASO. PARTICULAR ATENCIÓN DEBERA DARSE A LOS RECUBRIMIENTOS PÉTREOS EN FACHADAS Y ESCALERAS, A LAS FACHADAS PREFABRICADAS DE CONCRETO, ASI COMO A LOS PLAFONES DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE YESO Y OTROS MATERIALES PESADOS.

**ART. 125.-** LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE PUEDAN RESTRINGIR LAS DEFORMACIONES DE LA ESTRUCTURA, O QUE TENGAN UN PESO CONSIDERABLE, DEBERAN SER APROBADOS EN SUS CARACTERÍSTICAS Y EN FORMA DE FIJACIÓN POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN OBRAS EN QUE ESTE SEA REQUERIDO, TALES COMO MUROS DIVISORIOS, DE COLINDANCIA, DE PRETILES Y OTROS ELEMENTOS REGIDOS EN FACHADAS, DE ESCALERAS Y DE EQUIPOS PESADOS, TANQUES, TINACOS Y CASSETAS.

EL MOBILIARIO, LOS EQUIPOS Y OTROS ELEMENTOS CUYO VOLTEO O DESPRENDIMIENTO PUEDA OCACIONAR DAÑOS FISICOS O MATERIALES COMO LIBREROS ALTOS, ANAQUELES TABLEROS ELÉCTRICOS O TELEFONICOS, DEBEN FIJARSE DE TAL MANERA QUE SE EVITEN ESTOS DAÑOS.

**ART. 126.-** LOS ANUNCIOS ADOSADOS, COLGANTES Y DE AZOTEA, DE GRAN PESO Y DIMENSIONES DEBERAN SER OBJETO DE DISEÑO ESTRUCTURAL EN LOS TERMINOS DE ESTE TITULO, CON PARTICULAR ATENCIÓN A LOS EFECTOS DEL VIENTO. DEBERAN DISEÑARSE SUS APOYOS Y FIJACIONES A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL Y DEBERA REVISARSE SU EFECTO EN LA ESTABILIDAD DE DICHA ESTRUCTURA.

EL PROYECTO DE ESTOS ANUNCIOS DEBERA SER APROBADO POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA O POR EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL EN SU CASO, QUIEN ELABORA PLANOS DE

DETALLE QUE INDIQUEN LAS MODIFICACIONES Y REFUERZOS LOCALES NECESARIOS.

NO SE PERMITIRAN QUE LAS INSTALACIONES DE GAS, AGUA Y DRENAJE CRUCEN JUNTAS CONSTRUCTIVAS DE UN EDIFICIO A MENOS DE QUE SE PREVEAN DE CONEXIONES O DE TRAMOS FLEXIBLES.

### **C A P I T U L O    I I I**

#### **CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL.**

**ART. 127.-** TODA ESTRUCTURA Y CADA UNA DE SUS PARTES DEBERAN DISEÑARSE PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS BÁSICOS SIGUIENTES:

I.- TENER SEGURIDAD ADECUADA CONTRA LA APARICION DE TODO ESTADO LIMITE DE FALLA POSIBLE ANTE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES MAS DESFAVORABLES QUE PUEDAN PRESENTARSE DURANTE SU VIDA ESPERADA.

II.- NO REBASAR NINGUN ESTADO LIMITE DE SERVICIO ANTE COMBINACIONES DE ACCIONES QUE CORRESPONDEN A CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.

EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS REQUISITOS SE COMPROBARA CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN ESTE CAPITULO.

**ART. 128.-** SE CONSIDERA COMO ESTADO LIMITE DE FALLA CUALQUIER SITUACIÓN QUE CORRESPONDA AL AGOTAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ESTRUCTURA O DE CUALESQUIER A DE SUS COMPONENTES INCLUYENDO LA CIMENTACIÓN, O AL HECHO DE QUE OCURRAN DAÑOS IRREVERSIBLES QUE AFECTEN SIGNIFICATIVAMENTE LA RESISTENCIA ANTE NUEVAS APLICACIONES DE CARGA.

LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ESTABLECERAN LOS ESTADOS LIMITES DE FALLA MAS IMPORTANTES POR CADA MATERIAL Y TIPO DE ESTRUCTURA.

**ART. 129.-** SE CONSIDERA COMO ESTADO LIMITE DE SERVICIO LA OCURRENCIA DE DEFORMACIONES, AGRIETAMIENTO, VIBRACIONES O DAÑOS QUE AFECTEN AL CORECTO FUNCIONAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN, PERO QUE NO PERJUDIQUEN SU CAPACIDAD PARA SOPORTAR CARGAS.

EN LAS CONSTRUCCIONES COMUNES, LA REVISIÓN DE LOS ESTADOS LIMITES DE DEFORMACIONES SE CONSIDERA CUMPLIDA SI SE COMPRUEBA QUE NO EXCEDEN LOS VALORES SIGUIENTES:

I.- UNA FLECHA VERTICAL, INCLUYENDO LOS EFECTOS DE LARGO PLAZO, IGUAL AL CLARO ENTRE 240, MAS 0.5 CM. ADEMÁS, PARA

MIEMBROS CUYAS DEFORMACIONES AFECTEN A ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, COMO MUROS DE MAMPOSTERÍA, QUE NO SEAN CAPACES DE SOPORTAR DEFORMACIONES APRECIABLES, SE CONSIDERA COMO ESTADO LIMITE UNA FLECHA, MEDIDA DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, IGUAL AL CLARO ENTRE 480, MAS 0.3 CM. PARA ELEMENTOS EN VOLADIZO LOS LIMITES ANTERIORES SE MULTIPLICARAN POR DOS.

II.- UNA DEFLEXIÓN HORIZONTAL ENTRE DOS NIVELES SUCESIVOS DE LA ESTRUCTURA, IGUAL A LA ALTURA DE ENTREPISO ENTRE 500 PARA ESTRUCTURAS QUE TENGAN LIGADOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE PUEDAN DAÑARSE CON PEQUEÑAS DEFORMACIONES E IGUAL A LA ALTURA DE ENTREPISO ENTRE 250 PARA OTROS CASOS; PARA DISEÑO SISMICO SE OBSERVARA LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 209 A 211 DE ESTE REGLAMENTO.

SE OBSERVARA ADEMÁS LO QUE DISPONGAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS RELATIVAS A LOS DISTINTOS TIPOS DE ESTRUCTURAS.

ADICIONALMENTE SE RESPETARAN LOS ESTADOS LIMITE DE SERVICIO DE LA CIMENTACIÓN Y LOS RELATIVOS A DISEÑO SISMICO, ESPECIFICADOS EN LOS ARTICULOS RESPECTIVOS DE ESTE TITULO.

**ART. 130.-** EN EL DISEÑO DE TODA ESTRUCTURA DEBERAN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS DE LAS CARGAS MUERTAS, DE LAS CARGAS VIVAS, DEL SISMO Y DEL VIENTO, CUANDO ESTE ULTIMO SEA SIGNIFICATIVO. LAS INTENSIDADES DE ESTAS ACCIONES QUE DEBEN CONSIDERARSE EN EL DISEÑO Y LA FORMA EN QUE DEBEN CALCULARSE SUS EFECTOS SE ESPECIFICARAN EN LOS CAPITULOS IV, V, VI, VII DE ESTE TITULO. LA MANERA EN QUE DEBEN COMBINARSE SUS EFECTOS SE ESTABLECE EN LOS ARTICULOS 188 Y 193 DE ESTE REGLAMENTO.

CUANDO SEAN SIGNIFICATIVOS, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS PRODUCIDOS POR OTRAS ACCIONES, COMO LOS EMPUJES DE TIERRAS Y LIQUIDOS, LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA, LAS CONTACCIONES DE MATERIALES, LOS UNDIMIENTOS DE LOS APOYOS Y LAS SOLICITACIONES ORIGINADAS POR EL FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE NO ESTEN TOMADOS EN CUENTA EN LAS CARGAS ESPECIFICADAS EN EL CAPITULO V DE ESTE TITULO PARA DIFERENTES DESTINOS DE LAS CONSTRUCCIONES. LAS INTENSIDADES DE ESTAS ACCIONES QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL DISEÑO, LA FORMA EN QUE DEBEN INTEGRARSE A LAS DISTINTAS COMBINACIONES DE ACCIONES Y LA MANERA DE ANALIZAR SUS EFECTOS EN LAS ESTRUCTURAS SE APEGARAN A LOS CRITERIOS GENERALES ESTABLECIDOS EN ESTE CAPITULO.

**ART. 131.-** SE CONSIDERAN TRES CATEGORÍAS DE ACCIONES, DE ACUERDO CON LA DURACIÓN EN QUE OBRAN SOBRE LAS ESTRUCTURAS CON SU INTENSIDAD MÁXIMA:

I.- LAS ACCIONES PERMANENTES SON LAS QUE OBRAN EN FORMA CONTINUA SOBRE LA ESTRUCTURA Y CUYA INTENSIDAD VARIA POCO CON

EL TIEMPO. LAS PRINCIPALES ACCIONES QUE PERTENECEN A ESTA CATEGORÍA SON: LA CARGA MUERTA; EL EMPUJE ESTÁTICO DE TIERRAS Y DE LÍQUIDOS Y DE LAS DEFORMACIONES Y DESPLAZAMIENTOS IMPUESTOS A LA ESTRUCTURA QUE VARIAN POCO CON EL TIEMPO, COMO LOS DEBIDOS A PRESFUERZO O A MOVIMIENTOS DIFERENCIALES PERMANENTES DE LOS APOYOS.

II.- LAS ACCIONES VARIABLES SON LAS QUE OBRAN SOBRE LA ESTRUCTURA CON UNA INTENSIDAD QUE VARIA SIGNIFICATIVAMENTE CON EL TIEMPO. LAS PRINCIPALES ACCIONES QUE ENTRAN EN ESTA CATEGORÍA SON: LA CARGA VIVA; LOS EFECTOS DE TEMPERATURA; LAS DEFORMACIONES IMPUESTAS Y LOS HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES QUE TENGAN UNA INTENSIDAD VARIABLE CON EL TIEMPO, Y LAS ACCIONES DEBIDAS AL FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO, INCLUYENDO LOS EFECTOS DINÁMICOS QUE PUEDEN PRESENTARSE DEBIDO A VIBRACIONES, IMPACTO O FRENAJE.

III.- LAS ACCIONES ACCIDENTALES SON LAS QUE NO SE DEBEN AL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA CONSTRUCCIÓN Y QUE PUEDEN ALCANZAR INTENSIDADES SIGNIFICATIVAS SOLO DURANTE LAPROS BREVES. PERTENECEN A ESTA CATEGORÍA: LAS ACCIONES SÍSMICAS; LOS EFECTOS DEL VIENTO; LOS EFECTOS DE EXPLOSIONES, INCENDIOS Y OTROS FENÓMENOS QUE PUEDAN PRESENTARSE EN CASOS EXTRAORDINARIOS. SERA NECESARIO TOMAR PRECAUCIONES EN LA ESTRUCTURACION Y EN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS, PARA EVITAR UN COMPORTAMIENTO CATASTRÓFICO DE LA ESTRUCTURA PARA EL CASO QUE OCURRAN ESTAS ACCIONES.

**ART. 132.-** CUANDO DEBA CONSIDERARSE EN EL DISEÑO EL EFECTO DE ACCIONES CUYAS INTENSIDADES NO ESTEN ESPECIFICADAS EN ESTE REGLAMENTO NI EN SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, ESTAS INTENSIDADES DEBERAN ESTABLECERSE SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR EL DEPARTAMENTO Y CON BASE EN LOS CRITERIOS GENERALES SIGUIENTES:

I.- PARA ACCIONES PERMANENTES SE TOMARA EN CUENTA LA VARIABILIDAD DE LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS, DE LOS PESOS VOLUMÉTRICOS Y DE LAS OTRAS PROPIEDADES RELEVANTES DE LOS MATERIALES, PARA DETERMINAR UN VALOR MÁXIMO PROBABLE DE LA INTENSIDAD. CUANDO EL EFECTO DE LA ACCION PERMANENTE SEA FAVORABLE A LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA, SE DETERMINARA UN VALOR MINIMO PROBABLE DE LA INTENSIDAD.

II.- PARA ACCIONES VARIABLES SE DETERMINARAN LAS INTENSIDADES SIGUIENTES QUE CORRESPONDAN A LAS COMBINACIONES DE ACCIONES PARA LAS QUE DEBA REVISARSE LA ESTRUCTURA:

A) LA INTENSIDAD MÁXIMA DE TERMINARA COMO EL VALOR MÁXIMO PROBABLE DURANTE LA VIDA ESPERADA DE LA CONSTRUCCIÓN. SE EMPLEARA PARA COMBINACIÓN CON LOS EFECTOS DE ACCIONES

PERMANENTES.

B) LA INTENSIDAD INSTANTÁNEA SE DETERMINARA COMO EL VALOR MÁXIMO PROBABLE EN EL LAPSO EN QUE PUEDA PRESENTARSE UNA ACCION ACCIDENTAL, COMO EL SISMO, Y SE EMPLEARA PARA COMBINACIONES QUE INCLUYAN ACCIONES ACCIDENTALES O MAS DE UNA ACCION VARIABLE.

C) LA INTENSIDAD INMEDIATA SE ESTIMARA COMO EL VALOR MEDIO QUE PUEDE TOMAR LA ACCION EN UN LARGO LAPSO DE VARIOS AÑOS Y SE EMPLEARA PARA ESTIMAR EFECTOS A LARGO PLAZO.

D) LA INTENSIDAD MINIMA SE EMPLEARA CUANDO EL EFECTO DE LA ACCION SEA FAVORABLE A LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y SE TOMARA, EN GENERAL, IGUAL A CERO.

III.- PARA LAS ACCIONES ACCIDENTALES SE CONSIDERARA COMO INTENSIDAD DE DISEÑO EL VALOR QUE CONRRESPONDE A UN PERIODO DE RECURRENCIA DE 50 AÑOS.

LAS INTENSIDADES SUPUESTAS PARA LAS ACCIONES NO ESPECIFICADAS DEBERAN JUSTIFICARSE EN LA MEMORIA DE CALCULO Y CONSIGNARSE EN LOS, PLANOS ESTRUCTURALES.

**ART. 133.-** LA SEGURIDAD DE UNA ESTRUCTURA DEBERA VERIFICARSE PARA EL EFECTO COMBINADO DE TODAS LAS ACCIONES QUE TENGAN UNA PROBABILIDAD NO DESPRECIABLE DE OCURRIR SIMULTÁNEAMENTE, CONSIDERÁNDOSE DOS CATEGORÍAS DE COMBINACIONES:

I.- PARA LAS COMBINACIONES QUE INCLUYAN ACCIONES PERMANENTES QUE ACTÚEN SOBRE LA ESTRUCTURA Y LAS DISTINTAS ACCIONES VARIABLES, DE LAS CUALES LA MAS DESFAVORABLE SE TOMARA CON SU INTENSIDAD MÁXIMA Y EL RESTO CON SU INTENSIDAD INSTANTÁNEA, O BIEN TODAS ELLAS CON SU INTENSIDAD MEDIA CUANDO SE TRATE DE EVALUAR EFECTOS A LARGO PLAZO.

PARA LA COMBINACIÓN DE CARGA MUERTAS MAS CARGA VIVA, SE EMPLEARA LA INTENSIDAD MÁXIMA DE LA CARGA VIVA DEL ARTICULO 199 DE ESTE REGLAMENTO, CONSIDERÁNDOLA UNIFORMEMENTE REPARTIDA SOBRE TODA EL AREA. CUANDO SE TOMEN EN CUENTA DISTRIBUCIONES DE LA CARGA VIVA MAS DESFAVORABLES QUE LA UNIFORMEMENTE REPARTIDA SOBRE TODA EL AREA. CUANDO SE TOMEN EN CUENTA DISTRIBUCIONES DE LA CARGA VIVA MAS DESFAVORABLES QUE LA UNIFORMEMENTE REPARTIDA, DEBERA TOMARSE LOS VALORES DE LA INTENSIDAD INSTANTÁNEA ESPECIFICADA EN EL MENCIONADO ARTICULO.

II.- PARA LAS COMBINACIONES QUE INCLUYAN ACCIONES PERMANENTES VARIABLES Y ACCIDENTALES, SE CONSIDERAN TODAS LAS ACCIONES PERMANENTES, LAS ACCIONES VARIABLES CON SUS VALORES INSTANTÁNEOS Y UNICAMENTE UNA ACCION ACCIDENTAL EN CADA

## COMBINACIÓN.

EN AMBOS TIPOS DE COMBINACIÓN LOS EFECTOS DE TODAS LAS ACCIONES DEBERAN MULTIPLICARSE POR LOS FACTORES DE CARGA APROPIADOS DE ACUERDO CON EL ARTICULO 194 DE ESTE CAPITULO.

**ART. 134.-** LAS FUERZAS INTERNAS Y LAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS POR LAS ACCIONES DE DETERMINACIÓN MEDIANTE UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL REALIZADO POR UN METODO RECONOCIDO QUE TOME EN CUENTA LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES ANTE LOS TIPOS DE CARGA QUE SE ESTEN CONSIDERANDO.

**ART. 135.-** SE ENTENDERA POR RESISTENCIA LA MAGNITUD DE UNA ACCION, O DE UNA COMBINACIÓN DE ACCIONES, QUE PROVOCARIA LA APARICION DE UN ESTADO LIMITE DE FALLA DE LA ESTRUCTURA O CUALESQUIERA DE SUS COMPONENTES.

EN GENERAL, LA RESISTENCIA SE EXPRESARA EN TERMINOS DE LA FUERZA INTERNA, O COMBINACIÓN DE FUERZAS INTERNAS, QUE CORRESPONDEN A LA CAPACIDAD MÁXIMA DE LAS SECCIONES CRITICAS DE LA ESTRUCTURA. SE ENTENDERA POR FUERZAS INTERNAS LAS FUERZAS AXIALES Y CORTANTES Y LOS MOMENTOS DE FLEXION Y TORSIÓN QUE ATUEN EN UNA SECCION DE LA ESTRUCTURA.

**ART. 136.-** LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE DISEÑO Y DE LOS FACTORES DE RESISTENCIA CORRESPONDIENTES A LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS MAS COMUNES SE ESTABLECERAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO. PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA DE DISEÑO ANTE ESTADOS LIMITES DE FALLA DE CIMENTACIONES SE EMPLEARAN PROCEDIMIENTOS Y FACTORES DE RESISTENCIA ESPECIFICADOS EN EL CAPITULO VIII DE ESTE TITULO Y EN SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

EN CASOS NO COMPRENDIDOS EN LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS LA RESISTENCIA DE DISEÑO SE DETERMINARA CON PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS BASADOS EN EVIDENCIA TEORICA Y EXPERIMENTAL, O CON PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES DE ACUERDO CON EL ARTICULO 192 DE ESTE REGLAMENTO. EN AMBOS CASOS, EL PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE DISEÑO DEBERA SER APROBADO POR EL REGLAMENTO.

CUANDO SE SIGA UN PROCEDIMIENTO NO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, EL DEPARTAMENTO PODRA EXIGIR UNA VERIFICACIÓN DIRECTA CON LA RESISTENCIA POR MEDIO DE UNA PRUEBA DE CARGA REALIZADA DE ACUERDO CON LO QUE DISPONE EL CAPITULO XI DE ESTE TITULO.

**ART. 137.-** LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA PODRA LLEVARSE A CABO POR MEDIO DE ENSAYES DISEÑADOS PARA SIMULAR, EN MODELOS FISICOS DE LA ESTRUCTURA O DE PROPORCIONES DE ELLA, EL EFECTO DE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES QUE DEBAN

CONSIDERARSE DE ACUERDO CON EL ARTICULO 188 DE ESTE REGLAMENTO.

CUANDO SE TRATE DE ESTRUCTURAS O ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE PRODUZCAN EN FORMA INDUSTRIALIZADA, LOS ENSAYES SE HARAN SOBRE MUESTRAS DE LA PRODUCCIÓN O DE PROTOTIPOS. EN OTROS CASOS, LOS ENSAYES PODRAN EFECTUARSE SOBRE MODELOS DE LA ESTRUCTURA EN CUESTION.

LA SELECCIÓN DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA QUE SE ENSAYEN Y DEL SISTEMA DE CARGA QUE SE APLIQUE DEBERA HACERSE DE MANERA QUE SE OBTENGAN LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE PUEDEN PRESENTARSE EN LA PRACTICA, PERO TOMANDO EN CUENTA LA INTERACCION CON OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYES; SE DEDUCIRA UNA RESISTENCIA DE DISEÑO, TOMANDO EN CUENTA LAS POSIBLES DIFERENCIAS ENTRE LAS PROPIEDADES MECANICAS Y GEOMÉTRICAS MEDIDAS EN LOS ESPECIMENES ENSAYADOS Y LAS QUE PUEDAN ESPERARSE EN LAS ESTRUCTURAS REALES.

EL TIPO DE ENSAYE, EL NUMERO DE ESPECIMENES Y EL CRITERIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE DISEÑO SE CON BASE EN CRITERIOS PROBABILISTICOS Y DEBERAN SER APROBADOS POR EL DEPARTAMENTO, EL CUAL PODRA EXIGIR UNA COMPROBACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA MEDIANTE UNA PRUEBA DE CARGA DE ACUERDO CON EL CAPITULO XI DE ESTE TITULO.

**ART. 138.-** SE REVISARA QUE PARA LAS DISTINTAS COMBINACIONES DE ACCIONES ESPECIFICADAS EN EL ARTICULO 188 DE ESTE REGLAMENTO Y PARA CUALQUIER ESTADO LIMITE DE FALLA POSIBLE, LA RESISTENCIA DE DISEÑO SEA MAYOR O IGUAL AL EFECTO DE LAS ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LA COMBINACIÓN DE CARGAS EN ESTUDIO, MULTIPLICADO POR LOS FACTORES DE CARGA CORRESPONDIENTES, SEGÚN LO ESPECIFICADO EN EL ARTICULO 194 DE ESTE REGLAMENTO.

TAMBIEN SE REVISARA QUE BAJO EL EFECTO DE LAS POSIBLES COMBINACIONES DE ACCIONES SIN MULTIPLICAR POR FACTORES DE CARGA, NO SE REBASE ALGUN ESTADO LIMITE DE SERVICIO.

**ART. 139.-** EL FACTOR DE CARGA SE TOMARA IGUAL A ALGUNO DE LOS VALORES SIGUIENTES:

I.- PARA COMBINACIONES DE ACCIONES CLASIFICADAS EN LA FRACCION I DEL ARTICULO 188, SE APLICARA UN FACTOR DE CARGA DE 1.4.

CUANDO SE TRATE DE ESTRUCTURAS QUE SOPORTEN PISOS EN LOS QUE PUEDAN HABER NORMALMENTE AGLOMERACIONES DE PERSONAS, TALES COMO CENTROS DE REUNION, ESCUELAS, SALAS DE ESPETACULOS LOCALES PARA ESPETACULOS DEPORTIVOS Y TEMPLOS, O DE CONTRUCCIONES QUE CONTENGAN MATERIAL O EQUIPO SUMAMENTE



VALIOSO, EL FACTOR DE CARGA PARA ESTE TIPO DE COMBINACIÓN SE TOMARA IGUAL A 1.5.

II.- PARA COMBINACIONES DE ACCIONES CLASIFICADAS EN LA TACCION II DEL ARTICULO 188 SE CONSIDERA UN FACTOR DE CARGA DE 1.1 APLICADO A LOS EFECTOS DE TODAS LAS ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LA COMBINACIÓN.

III.- PARA ACCIONES O FUERZAS INTERNAS CUYO EFECTO SEA FAVORABLE A LA RESISTENCIA O ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA, EL FACTOR DE CARGA SE TOMARA IGUAL A 0.9; ADEMÁS SE TOMARA COMO INTENSIDAD DE LA ACCION EL VALOR MINIMO PROOCURAR DE ACUERDO CON EL ARTICULO 187 DE ESTE REGLAMENTO.

IV.- PARA REVISIÓN DE ESTADOS LIMITE DE SERVICIO SE TOMARA EN TODOS LOS CASOS UN FACTOR DE CARGA UNITARIO.

**ART. 140.-** SE PODRAN EMPLEAR CRITERIOS DE DISEÑO DIFERENTES DE LOS ESPECIFICADOS EN ESTE CAPITULO Y EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS SI SE JUSTIFICA, A SATISFACCIÓN DEL DEPARTAMENTO, QUE LOS PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO EMPLEADOS DAN LUGAR A NIVELES DE SEGURIDAD NO MENORES QUE LOS QUE SE OBTENGAN EMPLEANDO ESTE ORDENAMIENTO.

## C A P I T U L O   I V

### CARGAS MUERTAS

**ART. 141.-** SE CONSIDERAN COMO CARGAS MUERTAS LAS PARTES DE TODOS LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DE LOS ACABADOS Y DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE OCUPAN UNA POSICIÓN PERMANENTE Y TIENEN UN PESO QUE NO CAMBIA SUSTANCIALMENTE CON EL TIEMPO.

PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CARGAS MUERTAS SE EMPLEARAN LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y LOS PESOS SANITARIOS DE LOS MATERIALES. PARA ESTOS ULTIMOS SE UTILIZARAN VALORES MINIMOS PROBABLES CUANDO SEA MAS DESFAVORABLE PARA LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA CONSIDERAR UNA CARGA MUERTA MENOR, COMO EN EL CASO DE VOLTEO, FLOTACIÓN, LASTRE Y SUCCION PRODUCIDA POR VIENTO. EN OTROS CASOS SE EMPLEARAN VALORES MÁXIMOS PROBABLES.

**ART. 142.-** EL PESO MUERTO CALCULADO DE LOSAS DE CONCRETO DE PESO NORMAL COLADAS EN EL LUGAR SE INCREMENTARA EN 20 KG/M2. CUANDO SOBRE UNA LOSA COLADA EN EL LUGAR O PRECOLADA, SE COLOQUE UNA CAPA DE MORTERO DE PESO NORMAL, EL PESO CALCULADO DE ESTA CAPA SE INCREMENTARA TAMBIEN EN 20 KG/M2, DE MANERA QUE EL INCREMENTO TOTAL SERA DE 40 KG/M2. TRATÁNDOSE DE LOSAS Y MORTEROS QUE POSEAN PESOS VOLUMÉTRICOS DIFERENTES DEL NORMAL, ESTOS VALORES SE MODIFICARAN EN PROPORCION A LOS PESOS VOLUMÉTRICOS.

ESTOS AUMENTOS NO SE APLICARAN CUANDO EL EFECTO DE LA CARGA MUERTA SEA FAVORABLE A LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA.

## C A P I T U L O V

### CARGAS VIVAS

**ART. 143.-** SE CONSIDERAN CARGAS VIVAS LAS FUERZAS QUE SE PRODUCEN POR EL USO Y OCUPACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES Y QUE NO TIENEN CARÁCTER PERMANENTE. A MENOS QUE SE JUSTIFIQUEN RACIONALMENTE OTROS VALORES, ESTAS CARGAS SE TOMARAN IGUALES A LAS ESPECIFICADAS EN EL ARTICULO 199.

LAS CARGAS ESPECIFICADAS NO INCLUYEN EL PESO DE MUROS DIVISORIOS DE MAMPOSTERÍA O DE OTROS MATERIALES, NI EL DE MUEBLES, EQUIPOS U OBJETOS DE PESO FUERA DE LO COMUN, COMO CAJAS FUERTES DE GRAN TAMAÑO. ARCHIVOS IMPORTANTES, LIBREROS O CORTINAJES EN SALAS DE ESPETACULOS. CUANDO SE PREVEAN TALES CARGAS DEBERAN CUANTIFICARSE Y TOMARSE EN CUENTA EL DISEÑO EN FORMA INDEPENDIENTE DE LA CARGA VIVA ESPECIFICADA. LOS VALORES ADOPTADOS DEBERAN JUSTIFICARSE EN LA MEMORIA DE CALCULO E INDICARSE EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**ART. 144.-** PARA LA APLICACIÓN DE LAS CARGAS VIVAS UNITARIAS SE DEBERA TOMAR EN CONSIDERACIÓN LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- LA CARGA VIVA MÁXIMA  $W_M$  SE DEBERA EMPLEAR PARA DISEÑO ESTRUCTURAL POR FUERZAS GRAVITACIONALES Y PARA CALCULAR ASENTAMIENTOS INMEDIATOS EN SUELOS, ASI COMO EN EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LOS CIMIENTOS ANTE CARGAS GRAVITACIONALES.

II.- LA CARGA INSTANTÁNEA  $W_A$  SE DEBERA USAR PARA DISEÑO SISMICO Y POR VIENTO Y CUANDO SE REVISEN DISTRIBUCIONES DE CARGAS MAS DESFAVORABLES QUE LA INIFORMEMENTE REPARTIDA SOBRE TODA EL AREA.

III.- LA CARGA MEDIA  $W$  SE DEBERA EMPLEAR EN EL CALCULO DE ASENTAMIENTOS DIFERIDOS Y PARA EL CALCULO DE FLECHAS DIFERIDAS.

IV.- CUANDO EL EFECTO DE LA CARGA VIVA SEA FAVORABLE PARA LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA, COMO EN EL CASO DE PROBLEMAS DE FLOTACIÓN VOLTEO Y DE SUCCION POR VIENTO, SU INTENSIDAD SE CONSIDERA NULA SOBRE TODA EL AREA, A MENOS QUE PUEDA JUSTIFICARSE OTRO VALOR ACORDE CON LA DEFINICIÓN DEL ARTICULO 187 DE ESTE REGLAMENTO.

V.- LAS CARGAS UNIFORMES DE LA TABLA SIGUIENTE SE CONSIDERAN DISTRIBUIDAS SOBRE EL AREA TRIBUTARIA DE CADA ELEMENTO:

**TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS, EN KG / M2**

<b>DESTINO DE PISO O CUBIERTA OBSERVACIONES</b>	<b>W</b>	<b>WA</b>	<b>WM</b>	
A) HABITACIÓN (CASA-HABITACION, DEPARTAMENTOS, VIVIENDAS, DORMITORIOS CUARTOS DE HOTEL, INTERMINADOS DE ESCUELAS, - CUARTELES, CARCELES, - CORRECCIONALES, HOSPITALES Y SIMILARES)	70	90	170	( 1 )
B) OFICINAS, DESPACHOS Y LABORATORIOS.	100	180	250	( 2 )
C) COMUNICACIÓN PARA PEATONES (PASILLOS, ESCALERAS, RAMPAS, VESTIBULOS Y PASAJES DE -- ACCESO LIBRE AL PUBLICO).	40	150	350	( 3 ), ( 4 )
D) ESTADIOS Y LUGARES DE REUNION SIN ASIENTOS - INDIVIDUALES.	40	350	450	( 6 )
E) OTROS LUGARES DE REUNION (TEMPLOS, CINES, TEATROS, GIMNASIOS, SALONES DE - BAILE, RESTAURANTES, BIBLIOTECAS, AULAS, SALAS DE JUEGO Y SIMILARES).	40	250	350	( 5 )
F) COMERCIOS, FABRICAS Y - BODEGAS	0.8WM	0.9WM	WM	( 6 )
G) CUBIERTAS Y AZOTEAS CON PENDIENTE NO MAYOR DE 5%	15	70	100	( 4 ), ( 7 )
H) CUBIERTAS Y AZOTEAS CON PENDIENTE MAYOR DE 5%	5	20	40	( 4 ) ( 7 ) ( 8 )
I) VOLADOS EN VIA PUBLICA (MAQUINARIAS, BALCONES Y SIMILARES).	15	70	300	
J) GARAGES Y ESTACIONAMIEN-				

TOS (PARA AUTOMÓVILES --  
EXCLUSIVAMENTE).

40      100      250      (9)

### **OBSERVACIONES A LA TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS.**

1).- PARA ELEMENTOS CON AREA TRIBUTARIA MAYOR  $-1/2$  DE 36 M2. WM PODRA REDUCIR, TOMÁNDOLA IGUAL A  $100 + 420 A$  (A ES EL AREA TRIBUTARIA EN M2). CUANDO SEA MAS DESFAVORABLE SE CONSIDERARA EN LUGAR DE WM, UNA CARGA DE 500 KG. APLICADA SOBRE UN AREA DE 50 x 50 CM. EN LA POSICIÓN MAS CRITICA.

PARA SISTEMAS DE PISO LIGERO CON CUBIERTA RIGIDIZANTE, SE CONSIDERA EN LUGAR DE WM, CUANDO SEA MAS DESFAVORABLE, UNA CARGA CONCENTRADA DE 250 KG. PARA EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE SOPORTE Y DE 100 KG. PARA EL DISEÑO DE CUBIERTA, EN AMBOS CASOS UBICADOS EN LA POSICIÓN MAS DESFAVORABLE.

SE CONSIDERA SISTEMAS DE PISO LIGERO AQUELLOS FORMADOS POR TRES O MAS MIEMBROS APROXIMADAMENTE PARALELOS Y SEPARADOS ENTRE SI NO MAS DE 80 CM. Y UNIDOS CON UNA CUBIERTA DE MADERA CONTRACHAPADA DE DUELAS DE MADERA BIEN CLAVADAS U OTRO MATERIAL QUE PROPORCIONE UNA RIGIDEZ EQUIVALENTE.

2).- PARA ELEMENTOS CON AREA TRIBUTARIA MAYOR  $-1/2$  DE 36 M2. WM PODRA REDUCIRSE, TOMÁNDOLE IGUAL A  $180 + 420 A$ . (A ES EL AREA TRIBUTARIA EN M2). CUANDO SEA MAS DESFAVORABLE SE CONSIDERADA EN LUGAR DE WM. UNA CARGA DE 1,000 KG. APLICADA SOBRE UN AREA DE 50x50 CM. EN LA POSICIÓN MAS CRITICA.

PARA SISTEMAS DE PISO LIGERO CON CUBIERTA RIGIDIZANTE, DEFINIDOS COMO EN LA NOTA (1), SE CONSIDERA EN LUGAR DE WM. CUANDO SEA MAS DESFAVORABLE, UNA CARGA CONCENTRADA DE 500 KG. PARA EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE SOPORTE Y DE 150 KG. PARA EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, UBICADAS EN LA POSICIÓN MAS DESFAVORABLE.

3).- EN AREAS DE COMUNICACIÓN DE CASAS HABITACIÓN Y EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS SE CONSIDERA LA MISMA CARGA VIVA QUE EN EL CASO A) DE LA TABLA.

4).- EN EL DISEÑO DE PRETILES DE CUBIERTAS, AZOTEAS Y BARANDALES PARA ESCALERAS, RAMPAS PASILLOS Y BALCONES, SE SUPONDRA UNA CARGA VIVA HORIZONTAL NO MENOR DE 100 KG/M2. ACTUANDO AL NIVEL Y EN LA DIRECCIÓN MAS DESFAVORABLES.

5).- EN ESTOS CASOS DEBERA PRESENTARSE PARTICULAR ATENCIÓN A LA REVISIÓN DE LOS ESTADOS LIMITE DE SERVICIO RELATIVOS A LAS VIBRACIONES.

6).- ATENDIENDO AL DESTINO DEL PISO SE DETERMINARA CON LOS CRITERIOS DEL ARTICULO 187, LA CARGA UNITARIA, WM, QUE NO SERA INFERIOR A 350 KG/M2 Y DEBERA ESPECIFICARSE EN LOS

PLANOS ESTRUCTURALES Y EN PLACAS METALICAS COLOCADAS EN LIGERAS FÁCILMENTE VISIBLES EN LA CONSTRUCCIÓN.

7).- LAS CARGAS VIVAS ESPECIFICADAS PARA CUBIERTAS Y AZOTEAS NO INCLUYEN LAS CARGAS PRODUCIDAS POR TINACOS Y ANUNCIOS, NI EN LAS QUE SE DEBEN A EQUIPOS U OBJETOS PESADOS QUE PUEDAN APOYARSE EN O COLGARSE EN EL TECHO. ESTAS CARGAS DEBEN PREVERSE POR SEPARADO Y ESPECIFICARSE EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

ADICIONALMENTE LOS ELEMENTOS DE LAS CUBIERTAS Y AZOTEAS DEBERAN REVISARSE CON UNA CARGA CONCENTRADA DE 100 KG. EN LA POSICIÓN MAS CRITICA.

8).- ADEMÁS, EN EL FONDO DE LOS VALORES DE TECHOS INCLINADOS SE CONSIDERARA UNA CARGA, DEBIDA AL GRANIZO DE 30 KG. POR CADA METRO CUADRADO DE PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL TECHO QUE DESAGUE HACIA EL VALLE. ESTA CARGA SE CONSIDERARA COMO UNA ACCION ACCIDENTAL PARA AFINES DE REVISION DE LA SEGURIDAD Y SE LE APLICARAN LOS FACTORES DE CARGA CORRESPONDIENTES SEGÚN EL ARTICULO 194.

9).- MAS UNA CONCENTRACIÓN DE 1,500 KG. EN EL LUGAR MAS DESFAVORABLE DEL MIEMBRO ESTRUCTURAL DE QUE SE TRATE.

**ART. 145.-** DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEBERAN CONSIDERARSE LAS CARGAS VIVAS TRANSITORIAS QUE PUEDAN PRODUCIRSE; ESTAS INCLUIRAN EL PESO DE MATERIALES QUE SE ALMACENEN TEMPORALMENTE; EL DE LOS VEHÍCULOS Y EQUIPOS, EL DE COLADO DE PLANTAS SUPERIORES QUE SE APOYEN EN LA PLANTA QUE SE ANALIZA Y DEL PERSONAL NECESARIO, NO SIENDO ESTE ULTIMO PESO MENOR DE 150 KG/M2. SE CONSIDERA ADEMÁS UNA CONCENTRACIÓN DE 150 KG. EN EL LUGAR MAS DESFAVORABLE.

**ART. 146.-** EL PROPIETARIO O PESEDOR SERA RESPONSABLE DE LOS PERJUICIOS QUE OCACIONE EL CAMBIO DE USO DE UNA CONSTRUCCIÓN, CUANDO PRODUZCA CARGAS MUERTAS O VIVAS MAYORES O CON UNA DISTRIBUCIÓN MAS DESFAVORABLE QUE LAS DEL DISEÑO APROBADO.

## CAPITULO VI

### DISEÑO POR EL MISMO

**ART. 147.-** EN ESTE CAPITULO SE ESTABLECEN LAS BASES Y REQUISITOS GENERALES MINIMOS DE DISEÑO PARA QUE LAS ESTRUCTURAS TENGAN SEGURIDAD ADECUADA ANTE LOS EFECTOS DE LOS SISMOS. LOS METODOS DEL ANÁLISIS Y LOS REQUISITOS PARA

ESTRUCTURAS ESPECIFICADAS SE DETALLARAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

**ART. 148.-** LAS ESTRUCTURAS SE ANALIZARAN BAJO ACCIÓN DE DOS COMPONENTES HORIZONTALES ORTOGONALES NO SIMULTANEOS DEL MOVIMIENTO DEL TERRENO. LAS DEFORMACIONES Y FUERZAS INTERNAS QUE RESULTEN SE COMBINARAN ENTRE SI COMO LO ESPECIFIQUEN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS Y SE COMBINARAN CON LOS EFECTOS DE FUERZAS GRAVITACIONALES Y DE LAS OTRAS ACCIONES QUE CORRESPONDAN SEGÚN LOS CRITERIOS QUE ESTABLECE EL CAPITULO III DE ESTE TITULO.

SEGÚN SEAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA DE QUE SE TRATE, ESTA PODRA ANALIZARSE POR SISMO MEDIANTE EL METODO SIMPLIFICADO, EL METODO ESTATICO O UNO DE LOS DINAMICOS QUE DESCRIBAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, CON LAS LIMITACIONES QUE AHÍ SE ESTABLEZCAN.

EN EL ANÁLISIS SE TENDRA EN CUENTA LA RIGIDEZ DE TODO ELEMENTO, ESTRUCTURAL O NO, QUE SEA SIGNIFICATIVA. CON LAS SALVEDADES QUE CORRESPONDEN AL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS, SE CALCULARAN LAS FUERZAS SÍSMICAS, DEFORMACIONES Y DESPLAZAMIENTOS LATERALES DE LA ESTRUCTURA, INCLUYENDO SUS GIROS POR TORSIÓN Y TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS DE FLEXION DE SUS ELEMENTOS Y, CUANDO SEAN SIGNIFICATIVOS, LOS DE LA FUERZA CORTANTE, FUERZA AXIAL Y TORSIÓN DE LOS ELEMENTOS, ASI COMO LOS EFECTOS DE SEGUNDO ORDEN, ENTENDIDOS ESTOS COMO LOS DE LAS FUERZAS GRAVITACIONALES ACTUANDO EN LA ESTRUCTURA DEFORMADA ANTE LA ACCION TANTO DE DICHAS FUERZAS COMO DE LAS LATERALES.

SE VERIFICARA QUE LA ESTRUCTURA Y SU CIMENTACIÓN NO ALCANCEN NINGUN ESTADO LIMITE DE FALLA O DE SERVICIO A QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO. LOS CRITERIOS QUE DEBEN APLICARSE SE ESPECIFICAN EN ESTE CAPITULO.

PARA EL DISEÑO DE TODO ELEMENTO QUE CONTRIBUYA EN MAS DE 35% A LA CAPACIDAD TOTAL EN FUERZA CORTANTE, MOMENTO TORSIONANTE O MOMENTO DE VOLTEO DE UN ENTREPISO DADO, SE ADOPTARAN FACTORES DE RESISTENCIA 20% INFERIORES A LOS QUE CORRESPONDERAN DE ACUERDO CON LOS ARTICULOS RESPECTIVOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

**ART. 149.-** TRATÁNDOSE DE MUROS DIVISORIOS, DE FACHADAS O DE COLINDANCIA, SE DEBERAN OBSERVAR LAS SIGUIENTES REGLAS:

I.- LOS MUROS QUE CONTRIBUYAN A RESISTIR FUERZAS LATERALES SE LIGERAN ADECUADAMENTE A LOS MARCOS ESTRUCTURALES O A CASTILLO Y DALAS EN TODO EL PERÍMETRO DE MURO, SU RIGIDEZ SE TOMARA EN CUENTA EN EL ANÁLISIS SISMICO Y SE VERIFICARA SU RESISTENCIA DE ACUERDO CON LAS NORMAS CORRESPONDIENTES.

LOS CASTILLOS Y DALAS A SU VEZ ESTARAN LIGADOS A LOS MARCOS. SE VERIFICARA QUE LAS VIGAS O LOSAS Y COLUMNAS RESISTAN LA FUERZA CORTANTE, EL MOMENTO FLEXIONANTE, LAS

FUERZAS AXIALES Y EN SU CASO, LAS TORSIONES QUE EN ELLAS INDUZCAN LOS MUROS. SE VERIFICARA ASIMISMO QUE LAS UNIONES ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES RESISTAN DICHAS ACCIONES, Y

II.- CUANDO LOS MUROS NO CONTRIBUYAN A RESISTIR FUERZAS LATERALES, SE SUJETARAN A LA ESTRUCTURA DE MANERA QUE NO RESTRINJAN SU DEFORMACIÓN EN EL PLANO DEL MURO. PREFERENTEMENTE ESTOS MUROS SERAN DE MATERIALES MUY FLEXIBLES O DEBILES.

**ART. 150.-** PARA LOS EFECTOS DE ESTE CAPITULO SE CONSIDERAN LAS ZONAS DEL DISTRITO FEDERAL QUE FIJA EL ARTICULO 219 DE ESTE REGLAMENTO.

**ART. 151.-** EL COEFICIENTE SISMICO, C, ES EL COCIENTE DE LA FUERZA CORTANTE HORIZONTAL QUE DEBE CONSIDERARSE QUE ACTUA EN LA BASE DE LA CONSTRUCCIÓN POR EFECTO DEL SISMO, ENTRE EL PESO DE ESTA SOBRE DICHO NIVEL.

CON ESTE FIN SE TOMARA COMO BASE DE LA ESTRUCTURA EL NIVEL A PARTIR DEL CUAL SUS DESPLAZAMIENTOS CON RESPECTO AL TERRENO CIRCUNDANTE COMIENZAN A SER SIGNIFICATIVOS. PARA CALCULAR EL PESO TOTAL SE TENDRAN EN CUENTA LAS CARGAS MUERTAS Y VIVAS QUE CORRESPONDAN SEGÚN LOS CAPITULOS IV Y V DE ESTE TITULO.

EL COEFICIENTE SISMICO PARA LAS CONSTRUCCIONES CLASIFICADAS COMO DEL GRUPO B EN EL ARTICULO 174 SE TOMARA IGUAL A 0.16 EN LA ZONA I, 0.32 EN LA II Y 0.40 EN LA III, A MENOS QUE SE EMPLEE EL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS, EN CUYO CASO SE APLICARAN LOS COEFICIENTES QUE FIJEN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, Y A EXCEPCION DE LAS ZONAS ESPECIALES EN LAS QUE DICHAS NORMAS ESPECIFIQUEN OTROS VALORES DE C. PARA LAS ESTRUCTURAS DEL GRUPO A SE INCREMENTARA EL COEFICIENTE SISMICO EN 50 POR CIENTO.

**ART. 152.-** CUANDO SE APLIQUE EL METODO ESTATICO O UN METODO DINAMICO PARA ANÁLISIS SISMICO, PODRAN REDUCIRSE CON FINES DE DISEÑO LAS FUERZAS SÍSMICAS CALCULADAS, EMPLEANDO PARA ELLO LOS CRITERIOS QUE FIJEN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, EN FUNCION DE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y DEL TERRENO. LOS DESPLAZAMIENTOS CALCULADOS DE ACUERDO CON ESTOS METODOS, EMPLEANDO LAS FUERZAS SÍSMICAS REDUCIDAS, DEBEN MULTIPLICARSE POR EL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SISMICO QUE MARQUEN DICHAS NORMAS.

LOS COEFICIENTES QUE ESPECIFIQUEN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS TOMARAN EN CUENTA TODAS LAS REDUCCIONES QUE PROCEDAN POR LOS CONCEPTOS MENCIONADOS. POR ELLO LAS FUERZAS SÍSMICAS



CALCULADAS POR ESTE METODO NO DEBEN SUFRIR REDUCCIONES ADICIONALES.

**ART. 153.-** SE VERIFICARA QUE TANTO LA ESTRUCTURA COMO SU CIMENTACIÓN RESISTAN LAS FUERZAS CORTANTES, MOMENTOS TORCIONANTES DE ESTE PISO Y MOMENTOS DE VOLTEO INDUCIDOS POR SISMO COMBINADOS CON LOS QUE CORRESPONDAN A OTRAS SOLICITUDES, Y AFECTADOS DEL CORRESPONDIENTE FACTOR DE CARGA.

**ART. 154.-** LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS DESPLAZAMIENTOS LATERALES DE PISOS CONSECUTIVOS DEBIDOS A LAS FUERZAS CORTANTES HORIZONTALES CALCULADAS CON ALGUNOS DE LOS METODOS DE ANÁLISIS SISMICO MENCIONADOS EN EL ARTICULO 203 DE ESTE REGLAMENTO, NO EXCEDERAN A 0.006 VECES LA DIFERENCIA DE ELEVACIONES CORRESPONDIENTES, SALVO QUE LOS ELEMENTOS INCAPACES DE SOPORTAR DEFORMACIONES APRECIABLES, COMO LOS MUROS DE MAMPOSTERÍA, ESTEN SEPARADOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DE MANERA QUE NO SUFRAN DAÑOS POR LAS DEFORMACIONES DE ESTA. EN TAL CASO, EL LIMITE EN CUESTION SERA DE 0.012.

EL CALCULO DE FORMACIONES LATERALES PODRA AMITIRSE CUANDO SE APLIQUE EL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS SISMICO.

**ART. 155.-** EN FACHADAS TANTO INTERIORES COMO EXTERIORES, LA COLOCACIÓN DE LOS VIDRIOS EN LOS MARCOS O LA LIGA DE ESTOS CON LA ESTRUCTURA SERAN TALES QUE LAS DEFORMACIONES DE ESTA NO AFECTEN A LOS VIDRIOS. LA HOLGURA QUE DEBE DEJARSE ENTRE VIDRIOS Y MARCOS O ENTRE ESTOS Y LA ESTRUCTURA SE ESPECIFICARAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

**ART. 156.-** TODA CONSTRUCCIÓN DEBERA SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON LOS PREDIOS VECINOS UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 CM. NI MENOR QUE EL DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL CALCULADO SE OBTENDRA CON LAS FUERZAS SÍSMICAS REDUCIDAS SEGÚN LOS CRITERIOS QUE FIJAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS Y SE MULTIPLICARA POR EL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SISMICO MARCADO POR DICHAS NORMAS, AUMENTANDO EN 0.001, 0.003 O 0.006 DE LA ALTURA DE DICHO NIVEL SOBRE EL TERRENO EN LAS ZONAS I, II O III, RESPECTIVAMENTE.

SI SE EMPLEA EL METODO SIMPLIFICADO DE ANÁLISIS SISMICO, LA SEPARACIÓN MENCIONADA NO SERA, EN NINGUN NIVEL, MENOR DE 5 CM. NI MENOR DE LA ALTURA DEL NIVEL SOBRE EL TERRENO MULTIPLICADA POR 0.007, 0.009 O 0.012 SEGÚN QUE LA CONSTRUCCIÓN SE HALLE EN LA ZONA I, II, III, RESPECTIVAMENTE.

LA SEPARACIÓN ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO O ENTRE EDIFICIOS ADYACENTES SERA CUANDO MENOS IGUAL A LA SUMA DE LAS QUE DE ACUERDO CON LOS PÁRRAFOS PRECEDENTES CORRESPONDEN A CADA UNO.

SE ANOTARAN EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS ESTRUCTURALES LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN LOS LINDEROS Y ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO.

LOS ESPACIOS ENTRE CONSTRUCCIONES COLINDANTES Y ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO DEBEN QUEDAR LIBRES DE TODO MATERIAL. SI SE USAN TAPAJUNTAS, ESTAS DEBEN PERMITIR LOS DESPLAZAMIENTOS RELATIVOS TANTO EN SU PLANO COMO PERPENDICULARMENTE A EL.

ART. 157.- EL ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURALES DE PUENTES, TANQUES, CHIMINEAS, SILOS MUROS DE RETENCION Y OTRAS CONSTRUCCIONES QUE NO SEAN EDIFICIOS, SE HARAN DE ACUERDO CON LOS QUE MARQUEN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS Y, EN LOS ASPECTOS NO CUBIERTOS POR ELLAS, SE HARA DE MANERA CONGRUENTE CON ELLAS Y CON ESTE CAPITULO, PREVIA APROBACIÓN DEL DEPARTAMENTO.

## CAPITULO VII

### DISEÑO POR VIENTO.

ART. 158.- EN ESTE CAPITULO SE ESTABLECEN LAS BASES PARA REVISOR DE LA SEGURIDAD Y CONDICIONES DE SERVICIO DE LAS ESTRUCTURAS ANTE LOS EFECTOS DE VIENTO. LOS PROCEDIMIENTOS DETALLADOS DE DISEÑO SE ANOTARAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS RESPECTIVAS.

ART. 159.- LAS ESTRUCTURAS SE DISEÑARAN PARA RESISTIR LOS EFECTOS PROVENIENTES DE CUALQUIER DIRECCIÓN HORIZONTAL. DEBERA REVISARSE EL EFECTO DEL VIENTO SOBRE LA ESTRUCTURA EN SU CONJUNTO Y SOBRE SUS COMPONENTES DIRECTAMENTE EXPUESTOS A DICHA ACCION.

DEBERA VERIFICARSE LA ESTABILIDAD GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES ANTE VOLTEO. SE CONSIDERARA ASIMISMO EL EFECTO DE LAS PRESIONES INTERIORES DE CONSTRUCCIONES EN QUE PUEDA HABER ABERTURAS SIGNIFICATIVAS. SE REVISARA TAMBIEN LA ESTABILIDAD DE LA CUBIERTA Y DE SUS ANCLAJES.

ART. 160.- EN EDIFICIOS EN QUE LA RELACION ENTRE LA ALTURA Y LA DIMENSION MINIMA EN PLANTA ES MENOR QUE CINCO Y EN LOS QUE TENGAN UN PERIODO NATURAL DE VIBRACIÓN MENOR DE 2 SEGUNDOS Y QUE CUENTEN CON CUBIERTAS Y PAREDES RIGIDAS ANTE CARGAS NORMALES A SU PLANO, EL EFECTO DEL VIENTO PODRA TOMARSE EN CUENTA POR MEDIO DE PRESIONES ESTATICAS EQUIVALENTES DEDUCIDAS DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO ESPECIFICADA EN EL ARTICULO SIGUIENTE.

SE REQUERIRAN PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE DISEÑO QUE TOMEN EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DINAMICAS DE LA ACCION

DEL VIENTO EN CONSTRUCCIONES QUE NO CUMPLAN CON LOS REQUISITOS DEL PARRAFO ANTERIOR, Y EN PARTICULAR EN CUBIERTAS

COLGANTES, EN CHIMINEAS Y TORRES, EN EDIFICIOS DE FORMA IRREGULAR Y EN TODOS AQUELLOS CUYAS PAREDES Y CUBIERTAS EXTERIORES TENGAN POCA RIGIDEZ ANTE CARGAS NORMALES A SU PLANO O CUYA FORMA PROPICIE LA GENERACIÓN PERIÓDICA DE VORTICES.

**ART. 161.-** EN LAS AREAS URBANAS Y SUBURBANAS DEL DISTRITO FEDERAL SE TOMARA COMO BASE UNA VELOCIDAD DE VIENTO DE 80 KM/HR PARA EL DISEÑO DE LAS CONSTRUCCIONES DEL GRUPO B DEL ARTICULO 174 DE ESTE REGLAMENTO.

LAS PRESIONES QUE SE PRODUCEN PARA ESTA VELOCIDAD SE MODIFICARAN TOMANDO EN CUENTA LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN, LAS CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO DEL VIENTO EN EL SITIO DONDE SE UBICARA LA ESTRUCTURA Y LA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO A LA QUE SE ENCUENTRA UBICADA EL AREA EXPUESTA AL VIENTO.

LA FORMA DE REALIZAR TALES MODIFICACIONES Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL CALCULO DE LAS PRESIONES QUE SE PRODUCEN EN DISTINTAS PORCIONES DEL EDIFICIO SE ESTABLECERAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

## CAPITULO VIII

### DISEÑO DE CIMENTACIONES.

**ART. 162.-** EN ESTE CAPITULO SE DISPONEN LOS REQUISITOS MINIMOS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES. REQUISITOS ADICIONALES RELATIVOS A LOS METODOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Y CIERTOS TIPOS ESPECIFICOS DE CIMENTACIÓN SE FIJARAN EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO.

**ART. 163.-** TODA CONSTRUCCIÓN SE SOPORTARA POR MEDIO DE UNA CIMENTACIÓN APROPIADA.

LAS CONSTRUCCIONES NO PODRAN EN NINGUN CASO DESPLANTARSE SOBRE TIERRA VEGETAL, SUELOS O RELLENOS SUELTOS O DESECHOS. SOLO SERA ACEPTABLE CIMENTAR SOBRE TERRENO NATURAL COMPETENTE O RELLENOS ARTIFICIALES QUE NO INCLUYAN MATERIALES DEGRADABLES Y HAYAN SIDO ADECUADAMENTE COMPACTADOS.

EL SUELO DE CIMENTACIÓN DEBERA PROTEGERSE CONTRA DETERIORO POR INTEMPERISMO, ARRASTRE POR FLUJO DE AGUAS SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEAS Y SECADO LOCAL POR LA OPERACIÓN DE CALDERAS O EQUIPOS SIMILARES.

**ART. 164.-** PARA FINES DE ESTE TITULO, 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 PUEDE EXISTIR, SUPERFICIALMENTE O INTERCALADOS, DEPOSITOS ARENOSOS EN ESTADO SUELTO O COHESIVOS RELATIVAMENTE BLANDOS. EN ESTA ZONA, ES FRECUENTE LA PRESENCIA DE OQUEDADES EN ROCAS Y DE CAVERNAS Y TUNELES EXCAVADOS EN SUELOS PARA EXPLOTAR MINAS DE ARENA;

ZONA II.- TRANSICIÓN, EN LA QUE LOS DEPOSITOS PROFUNDOS SE ENCUENTRAN A 20 M. DE PROFUNDIDAD, O MENOS, Y QUE ESTA CONSTITUIDA PREDOMINANTEMENTE POR ESTRATOS ARENOSOS Y LIMOARENOSOS INTERCALADOS CON CAPAS DE ARCILLA LACUSTRE; EL ESPESOR DE ESTAS ES VARIABLE ENTRE DECENAS DE CENTÍMETROS Y POCOS METROS, Y

ZONA III.- LACUSTRE, INTEGRADA POR POTENTES DEPOSITOS DE ARCILLA ALTAMENTE COMPENSABLE, SEPARADOS POR CAPAS ARENOSAS CON CONTENIDO DIVERSO DE LIMO O ARCILLA. ESTAS CAPAS ARENOSAS SON DE CONSISTENCIA FIRME O MUY DURA Y DE ESPESORES VARIABLES DE CENTÍMETROS A VARIOS METROS. LOS DEPOSITOS 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 DETERMINARA 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 ENTRE DICHAS NORMAS, PODRA DETERMINARSE LA ZONA MEDIANTE EL MAPA INCLUIDO EN LAS MISMAS, SI EL PREDIO ESTA DENTRO DE LA PORCION ZONIFICADA; LOS PREDIOS UBICADOS A MENOS DE 200 M. DE LAS FRONTERAS ENTRE DOS DE LAS ZONAS ANTES DESCRITAS SE SUPONDRAN UBICADOS EN LAS MAS DESFAVORABLES.

**ART. 165.-** LA INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO DEL SITIO MEDIANTE EXPLORACIÓN DE CAMPO Y PRUEBAS DE LABORATORIO DEBERA 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 DEBERA SER TAL QUE PERMITARA DEFINIR:

I.- EN LA ZONA I A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 219 DEL REGLAMENTO, SI EXISTEN UBICACIONES DE INTERES MATERIALES SUELTOS SUPERFICIALES, GRIETAS, OQUEDADES NATURALES O GALERAS DE MINAS, Y EN CASO AFIRMATIVO SU APROPIADO TRATAMIENTO, Y

II.- EN LAS ZONAS II Y III DEL ARTICULO MENCIONADO EN LA FRACCION ANTERIOR, LA EXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS, CIMENTACIONES ANTIGUAS, GRIETAS VARIACIONES FUERTES DE ESTATIGRAFIA, 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.

**ART. 166.-** DEBERAN INVESTIGARSE EL TIPO Y LAS CONDICIONES DE CIMENTACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES COLINDANTES EN MATERIA O 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 INVESTIGARAN 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 PUBLICOS, CON OBJETO DE VERIFICAR QUE LA CONSTRUCCIÓN NO CAUSE DAÑOS A TALES INSTALACIONES NI SEA AFECTADA POR ELLAS.

**ART. 167.-** EN LAS ZONAS II Y III SEÑALADAS EN EL CAPITULO 219 DE ESTE REGLAMENTO, SE TOMARA EN CUENTA LA EVOLUCION

FUTURA DEL PROCESO DE HUNDIMIENTO REGIONAL QUE AFECTA A GRAN PARTE DEL DISTRITO FEDERAL Y SE PREVERAN SUS EFECTOS A CORTO

Y LARGO PLAZO SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA CIMENTACIÓN DE PROYECTO.

ART. 168.- LA REVISIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS CIMENTACIONES, CONSISTIRA, DE CUERDO CON EL ARTICULO 193 DE ESTE REGLAMENTO, EN COMPARAR LA RESISTENCIA Y LAS DEFORMACIONES INDUCIDAS POR LAS ACCIONES DE DISEÑO. LAS RESISTENCIAS POR LOS FACTORES DE RESISTENCIA ESPECIFICADOS EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

ART. 169.- EN EL DISEÑO DE TODA CIMENTACIÓN, SE CONSIDERAN LOS SIGUIENTES ESTADOS LIMITE, ADEMÁS DE LOS CORRESPONDIENTES A LOS MIEMBROS DE LA ESTRUCTURA:

I.- DE LA FALLA:

A) FLOTACIÓN

B) DESPLAZAMIENTO PLASTICO LOCAL O GENERAL DEL SUELO BAJO LA CIMENTACIÓN.

C) FALLA ESTRUCTURAL DE PILOTES, PIPAS U OTROS ELEMENTOS DE LA CIMENTACIÓN.

II.- SERVICIO:

A) MOVIMIENTO VERTICAL MEDIO, ASENTAMIENTO O EMERSION, CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO CIRCUNDANTE.

B) INCLINACIÓN MEDIA.

C) DEFORMACIÓN DIFERENCIAL.

EN CADA UNO DE ESTOS MOVIMIENTOS, SE CONSIDERARAN EL COMPONENTE INMEDIATO BAJO CARGA ESTATICA, EL ACCIDENTAL, PRINCIPALMENTE POR SISMO, Y EL DIFERIDO, POR CONSOLIDACIÓN, Y LA COMBINACIÓN DE LOS TRES. EL VALOR ESPERADO DE CADA UNO DE TALES MOVIMIENTOS DEBERA AJUSTARSE A LO DISPUESTO POR LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, PARA NO CAUSAR DAÑOS INTOLERABLES A LA PROPIA CIMENTACIÓN A LA SUPERESTRUCTURA Y SUS INSTALACIONES, A LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y ACABADOS, A LAS CONSTRUCCIONES VECINAS NI A LOS SERVICIOS PUBLICOS.

ART. 170.- EN EL DISEÑO DE LAS CIMENTACIONES SE CONSIDERAN LAS ACCIONES SEÑALADAS EN LOS CAPITULOS IV A VII DE ESTE TITULO, ASI COMO EL PESO PROPIO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA CIMENTACIÓN LAS DESCARGAS POR EXCAVACIÓN, LOS EFECTOS DEL HUNDIMIENTO REGIONAL SOBRE LA CIMENTACIÓN, INCLUYENDO LA FRICCION NEGATIVA, LOS PESOS Y EMPUJES

LATERALES DE LOS RELLENOS Y LASTRES QUE GRAVITEN SOBRE LOS ELEMENTOS DE LA SUBESTRUCTURA, LA ACELERACIÓN DE LA MASA DE SUELO DESLIZANTE CUANDO SE INCLUYA SISMO, Y TODA OTRA ACCION QUE GENERE LA PROPIA CIMENTACIÓN O EN SU VENCIDAD.

LA MAGNITUD DE LAS ACCIONES SOBRE LA CIMENTACIÓN PROVENIENTES DE LA ESTRUCTURA SERA EL RESULTADO DIRECTO DEL ANÁLISIS DE ESTA. PARA FINES DE DISEÑO DE CIMENTACIÓN, LA FIJACIÓN DE TODAS LAS ACCIONES PERTINENTES SERA RESPONSABILIDAD CONJUNTA DE LOS DISEÑADORES DE LA SUPERESTRUCTURA Y DE LA CIMENTACIÓN.

EL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS LIMITE DE FALLA O SERVICIO, SE TOMARA EN CUENTA LA SUBPRESION DEL AGUA, QUE DEBE CUANTIFICARSE CONSERVADORAMENTE ATENDIENDO A LA EVOLUCION DE LA MISMA DURANTE LA VIDA UTIL DE LA ESTRUCTURA. LA ACCION DE DICHA SUBPRESION SE TOMARA CON UN FACTOR DE CARGA UNITARIO.

ART. 171.- LA SEGURIDAD DE LA CIMENTACIONES CONTRA LOS ESTADOS LIMITES DE FALLA SE EVALUARA EN TERMINOS DE LA CAPACIDAD DE CARGA NETA, ES DECIR, DEL MÁXIMO INCREMENTO DE ESFUERZO QUE PUEDA SOPORTAR EL SUELO AL NIVEL DE DESPLANTE.

LA CAPACIDAD DE CARGA DE LOS SUELOS DE LA CIMENTACIÓN SE SE CALCULARA POR METODOS ANALÍTICOS O EMPÍRICOS SUFICIENTEMENTE APOYADOS EN EVIDENCIAS EXPERIMENTALES O SE DETERMINARA CON PRUEBAS DE CARGA. LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA BASE DE CUALQUIER CIMENTACIÓN SE CALCULARA A PARTIR DE LAS RESISTENCIAS MEDIAS DE CADA UNO DE LOS ESTRATOS AFECTADOS POR EL MECANISMO DE FALLA MAS CRITICO. EN EL CALCULO SE TOMARA EN CUANTA LA INTERACCION ENTRE LAS DIFERENTES PARTES DE LA CIMENTACIÓN Y ENTRE ESTA Y LA CIMENTACIONES VECINAS.

CUANDO EN EL SUBSUELO DEL SITIO O EN SU VENCIDAD EXISTAN RELLENOS SUELTOS, GALERIAS, GRIETAS U OTRAS OQUEDADES, ESTAS DEBERAN TRATARSE APROPIADAMENTE O BIEN CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA CIMENTACIÓN.

ART. 172.- LOS ESFUERZOS O DEFORMACIONES EN LAS FRONTERAS SUELO-ESTRUCTURA PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CIMENTACIÓN, INCLUYENDO PRESIONES DE CONTACTO Y EMPUJES LATERALES DEBERAN FIJARSE TOMANDO EN CUENTA LAS PROPIEDADES DE LA ESTRUCTURA Y LA DE LOS SUELOS DE APOYO. CON BASE EN SIMPLIFICACIONES E HIPÓTESIS CONSERVADORAS SE DETERMINARA LA DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZOS COMPATIBLES CON LAS DEFORMABILIDAD Y RESISTENCIA DEL SUELO Y DE LA SUBESTRUCTURA PARA LAS DIFERENTES COMBINACIONES DE SOLICITACIONES A CORTO Y LARGO PLAZOS, O MEDIANTE UN ESTUDIO EXPLICITO INTERACCION SUELO-ESTRUCTURA.

ART. 173.- EN EL DISEÑO DE LAS EXCAVACIONES SE CONSIDERARAN LOS SIGUIENTES ESTADOS LIMITE:

I.- DE FALLA: COLAPSO DE LOS TALUDES O DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN O DEL SISTEMA DE SOPORTE DE LAS MISMAS, FALLAS DE LOS CIMIENTOS DE LAS CONSTRUCCIONES ADYACENTES Y FALLA DE FONDO DE LA EXCAVACIÓN POR CORTE O SUBPRESION EN ESTRATOS SBYACENTES.

II.- DE SERVICIO: MOVIMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES INMEDIATOS Y DIFERIDOS POR DESCARGA EN EL AREA DE EXCAVACIÓN Y Y EN LOS ALREDEDORES. LOS VALORES ESPERADOS DE TALES MOVIMIENTOS DEBERAN SER SUFICIENTEMENTE REDUCIDOS PARA NO CAUSAR DAÑOS A LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES ADYACENTES NI A LOS SERVICIOS PUBLICOS. ADEMÁS, LA RECUPERACIÓN POR RECARGA NO DEBERA OCASIONAR MOVIMIENTOS TOTALES O DIFERENCIALES INTOLERABLES PARA LAS ESTRUCTURAS QUE SE DESPLANTEN EN EL SITIO.

PARA REALIZAR LA EXCAVACIÓN, SE PODRAN USAR POZOS DE BOMBEO CON OBJETO DE REDUCIR LAS FILTRACIONES Y MEJORAR LA ESTABILIDAD. SIN EMBARGO, LA DURACIÓN DEL BOMBEO DEBERA SER TAN CORTA COMO SEA POSIBLE Y SE TOMARA LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA QUE SUS EFECTOS QUEDEN PRÁCTICAMENTE CIRCUNSCRITOS AL AREA DE TRABAJO. EN ESTE CASO, PARA LA EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS LIMITE DE SERVICIO A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LA EXCAVACIÓN, SE TOMARAN EN CUENTA LOS MOVIMIENTOS DEL TERRENO DEBIDOS AL BOMBEO.

LOS ANÁLISIS DE ESTABILIDAD SE REALIZARAN CON BASE EN LAS ACCIONES APLICABLES SEÑALADAS EN LOS CAPITULOS IV A VII DE ESTE TITULO, CONSIDERÁNDOSE LAS SOBRECARGAS QUE PUEDAN ACTUAR EN LA VIA PUBLICA Y OTRAS ZONAS PROXIMAS A LA EXCAVACIÓN.

ART. 174.- LOS MUROS DE CONTENCIÓN EXTERIORES CONSTRUIDOS PARA DAR ESTABILIDAD A DESNIVELES DEL TERRENO, DEBERAN DISEÑARSE DE TAL FORMA QUE NO SE REBASEN LOS SIGUIENTES ESTADOS LIMITE DE FALLA: VOLTEO, DESPLAZAMIENTO DEL MURO, FALLA DE LA CIMENTACIÓN DEL MISMO O DE LA TALUD QUE LO SOPORTA, O BIEN ROTURA ESTRUCTURAL, ADEMÁS, SE REVISARAN LOS ESTADOS LIMITE DE SERVICIO, COMO ASENTAMIENTO, GIRO O DEFORMACIÓN EXCESIVA DEL MURO. LOS EMPUJES SE ESTIMARAN TOMANDO EN CUENTA LA FLEXIBILIDAD DEL MURO, EL TIPO DE RELLENO Y EL METODO DE COLOCACIÓN DEL MISMO. LOS MUROS INCLUIRAN UN SISTEMA DE DRENAJE ADECUADO QUE LIMITE EL DESARROLLO DE EMPUJES SUPERIORES A LOS DE DISEÑO POR EFECTO DE PRESION DEL AGUA.

LOS EMPUJES DEBIDOS A SOLICITACIONES SÍSMICAS SE CALCULARAN DE ACUERDO CON EL CRITERIO DEFINIDO EN EL CAPITULO VI DE ESTE TITULO.



ART. 175.- COMO PARTE DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, SE DEBERA 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 DEBERA 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 CONSTRUCCIONES ESPECIFICADO EN EL ESTUDIO GEOTENICO SE ANALIZARA CON BASE EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA DE DICHO ESTUDIO.

ART. 176.- LA MEMORIA DE DISEÑO INCLUIRA UNA JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE CIMENTACIÓN Y DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN ESPECIFICADOS ASI COMO UNA DESCRIPCIÓN EXPLICITA DE LOS METODOS DE ANÁLISIS USADOS Y DEL COMPORTAMIENTO PREVISTO PARA CADA UNO DE LOS ESTADOS LIMITE INDICADOS EN LOS ARTICULOS 224, 228, 229, DE ESTE REGLAMENTO. SE ANEXARAN LOS RESULTADOS DE LAS EXPLORACIONES, SONDEOS, PRUEBAS DE LABORATORIO Y OTRAS DETERMINACIONES Y ANÁLISIS, ASI COMO LAS MAGNITUDES DE LAS ACCIONES CONSIDERADAS EN EL DISEÑO, LA INTERACCION CONSIDERADA CON LAS CIMENTACIONES DE LOS INMUEBLES COLINDANTES Y LA DISTANCIA, EN SU CASO, QUE SE DEJE ENTRE ESTAS CIMENTACIONES Y LA QUE PROYECTA.

EN EL CASO DE EDIFICIOS CIMENTADOS EN TERRENOS CON PROBLEMAS ESPECIALES, Y EN PARTICULAR LOS QUE SE LOCALICEN EN TERRENOS AGRIETADOS, SOBRE TA LUDES, O DONDE EXISTAN RELLENOS O ANTIGUAS MINAS SUBTERRÁNEAS, SE AGREGARA A LA MEMORIA UNA DESCRIPCIÓN DE ESTAS CONDICIONES Y COMO ESTAS SE TOMARON EN CUENTA PARA DISEÑAR LA CIMENTACIÓN.

ART. 177.- EN LAS EDIFICACIONES DEL GRUPO A Y SUBGRUPO B-1 A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 174 DE ESTE REGLAMENTO, DEBERAN HACERSE NIVELACIONES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y HASTA QUE LOS MOVIMIENTOS DIFERIDOS SE ESTABILICEN, A FIN DE OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LAS EXCAVACIONES Y IMENTACIONES Y PREVENIR DAÑOS A LA PROPIA CONSTRUCCIÓN, A LAS CONSTRUCCIONES VECINAS Y A LOS SERVICIOS PUBLICOS. SERA OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO O POSEEDOR DE LA EDIFICACIÓN, PROPORCIONAR COPIA DE LOS RESULTADOS DE ESTAS MEDICIONES ASI COMO DE LOS PLANOS, MEMORIAS DE CALCULO Y OTROS DOCUMENTOS SOBRE EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN A LOS DISEÑADORES DE EDIFICIOS QUE SE CONSTRUYAN EN PREDIOS CONTIGUOS.

## **CAPITULO IX.**

### **CONSTRUCCIONES DAÑADAS.**

ART. 178.- TODO PROPIETARIO O POSEEDOR DE UN INMUEBLE TIENE OBLIGACIÓN DE DENUNCIAR ANTE EL DEPARTAMENTO LOS DAÑOS DE QUE TENGAN CONOCIMIENTO QUE SE PRESENTEN EN DICHO INMUEBLE, COMO LOS QUE PUEDEN SER DEBIDOS A EFECTOS DEL SISMO, VIENTO, EXPLOSION, INCENDIO, HUNDIMIENTO, PESO PROPIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LAS CARGAS ADICIONALES QUE OBRAN SOBRE ELLAS, O A DETERIORO DE LOS MATERIALES.

ART. 179.- LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES DE INMUEBLES QUE PRESENTEN DAÑOS, RECABARAN 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 EN SU CONJUNTO, O DE UNA PARTE SIGNIFICATIVA DE LA MISMA, LA CONSTRUCCIÓN PUEDE DEJARSE EN SU SITUACIÓN ACTUAL O BIEN SOLO REPARARSE O REFORZARSE LOCALMENTE. DE LO CONTRARIO LA CONSTRUCCIÓN DEBERA SER OBJETO DE UN PROYECTO DE REFUERZO.

ART. 180.- EL PROYECTO DE REFUERZO ESTRUCTURAL DE UNA CONSTRUCCIÓN, CON BASE EN EL DICTAMEN A QUE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR DEBERA CUMPLIR CON LO SIGUIENTE:

I.- DEBERA PROYECTARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN ALCANCE CUANDO MENOS LOS NIVELES DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS PARA LAS CONSTRUCCIONES NUEVAS EN ESTE REGLAMENTO.

II.- DEBERA BASARSE EN UNA INSPECCION DETALLADA DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, EN LA QUE SE RETIREN LOS ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS QUE PUEDEN OCULTAR DAÑOS ESTRUCTURALES.

III.- CONTENDRA LAS CONSIDERACIONES HECHAS SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE Y DE REFUERZO EN LA SEGURIDAD DEL CONJUNTO ASI COMO DETALLES DE LIGA ENTRE AMBAS.

IV.- SE BASARA EN EL DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE LA ESTRUCTURA DAÑADA Y EN LA ELIMINACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS DAÑOS QUE HAYAN PRESENTADO.

V.- DEBERA INCLUIR UNA REVISIÓN DETALLADA DE LA CIMENTACIÓN ANTE LAS CONDICIONES QUE RESULTEN DE LAS MODIFICACIONES A LA ESTRUCTURA.

VI.- SERA SOMETIDO AL PROCESO DE REVISIÓN QUE ESTABLEZCA EL DEPARTAMENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA RESPECTIVA.

ART. 181.- ANTES DE INICIAR LAS OBRAS DE REFUERZO Y REPARACIÓN, DEBERA DEMOSTRARSE QUE EL EDIFICIO DAÑADO CUENTA CON LA CAPACIDAD DE SOPORTAR LAS CARGAS VERTICALES ESTIMADAS Y 30 POR CIENTO DE LAS LATERALES QUE SE OBTENDRAN APLICANDO LAS PRESENTES DISPOSICIONES CON LAS CARGAS VIVAS PREVISTAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. PARA ALCANZAR DICHA RESISTENCIA SERA NECESARIO EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA, RECUBRIR AL APUNTALAMIENTO O RIGIDIZACION TEMPORAL DE ALGUNAS PARTES DE LA ESTRUCTURA.

## **CAPITULO X.**

### **OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES.**

**ART. 182.-** LAS OBRAS PROVISIONALES, COMO TRIBUNAS PARA EVENTOS ESPECIALES, PASOS DE CARÁCTER TEMPORAL PARA PEATONES O VEHÍCULOS DURANTE OBRAS VIALES O DE OTRO TIPO, TAPIALES, OBRAS FALSAS Y CIMBRAS DEBERAN PROYECTARSE PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD DE ESTE REGLAMENTO.

LAS OBRAS PROVISIONALES QUE PUEDAN SER OCUPADAS POR MAS DE 100 PERSONAS DEBERAN SER SOMETIDOS, ANTES DE SU USO, A UNA PRUEBA DE CARGA EN TERMINOS DEL CAPITULO XI DE ESTE TITULO.

**ART. 183.-** LAS MODIFICACIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES, QUE IMPLIQUEN UNA ALTERACIÓN EN SU FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL, SERAN 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 DEBERA INCLUIR LOS APUNTAMIENTOS, RIGIDIZACIONES Y DEMAS PRECAUCIONES QUE SE NECESITEN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS MODIFICACIONES.

## **CAPITULO XI.**

### **PRUEBAS DE CARGA.**

**ART. 184.-** SERA NECESARIO COMPROBAR LA SEGURIDAD DE UNA ESTRUCTURA POR MEDIO DE PRUEBAS DE CARGA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

I.- EN LAS EDIFICACIONES DE RECREACIÓN, CLASIFICADAS EN EL ARTICULO 4º. DE ESTE REGLAMENTO Y EN TODAS AQUELLAS CONSTRUCCIONES EN LA QUE PUEDE HABER FRECUENTEMENTE AGLOMERACIONES DE PERSONAS, ASI COMO LAS OBRAS PROVISIONALES QUE PUEDAN ALBERGAR A MAS DE 100 PERSONAS.

II.- CUANDO NO EXISTA SUFICIENTEMENTE EVIDENCIA TEORICA O EXPERIMENTAL PARA JUZGAR EN FORMA CONFIABLE LA SEGURIDAD DE LA ESTRUCTURA EN CUESTION.

III.- CUANDO EL DEPARTAMENTO LO ESTIME CONVENIENTE EN RAZON DE DUDA EN LA CALIDAD Y RESISTENCIA DE LOS MATERIALES O EN CUANTO A LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.

**ART. 185.-** PARA REALIZAR UNA PRUEBA DE CARGA MEDIANTE LA CUAL SE REQUIERE VERIFICAR LA SEGURIDAD DE LA ESTRUCTURA SE

SELECCIONARA LA FORMA DE APLICACIÓN DE LA CARGA DE PRUEBA Y

LA ZONA DE LA ESTRUCTURA SOBRE LA CUAL SE APLICARA, DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- CUANDO SE TRATE DE VERIFICAR LA SEGURIDAD DE ELEMENTOS O CONJUNTOS QUE SE REPITEN, BASTARA SELECCIONAR UNA FRACCION REPRESENTATIVA DE ELLOS, PERO NO MENOS DE TRES, DISTRIBUIDOS EN DISTINTAS ZONAS DE LA ESTRUCTURA.

II.- LA INTENSIDAD DE LA CARGA DE PRUEBA DEBERA SER IGUAL A 85% DE LA DE DISEÑO INCLUYENDO LOS FACTORES DE CARGA QUE CORRESPONDAN.

III.- LA ZONA EN QUE SE APLIQUE SERA LA NECESARIA PARA PRODUCIR EN LOS ELEMENTOS O CONJUNTOS SELECCIONADOS LOS EFECTOS MAS DESFAVORABLES.

IV.- PREVIAMENTE A LA PRUEBA SE SOMETERAN A LA APROBACIÓN DEL DEPARTAMENTO EL PROCEDIMIENTO DE CARGA Y DEL TIPO DE DATOS QUE SE RECABARAN EN DICHA PRUEBA, TALES COMO DEFLEXIONES, VIBRACIONES Y AGRIETAMIENTOS.

V.- PARA VERIFICAR LA SEGURIDAD ANTE CARGAS PERMANENTES, LA CARGA DE PRUEBA SE DEJARA ACTUANDO SOBRE LA ESTRUCTURA NO MENOS DE 24 HRS.

VI.- SE CONSIDERA QUE LA ESTRUCTURA HA FALLADO SI OCURRE COLAPSO UNA FALLA LOCAL O INCREMENTO LOCAL BRUSCO DE DESPLAZAMIENTO O DE LA CURVATURA DE UNA SECCION. ADEMÁS, SI VEINTICUATRO HORAS DESPUÉS DE QUITAR LA SOBRECARGA LA ESTRUCTURA NO MUESTRA UNA RECUPERACIÓN MINIMA DE SETENTA Y CINCO POR CIENTO DE SUS DEFLEXIONES, SE REPETIRA LA PRUEBA.

VII.- LA SEGUNDA PRUEBA DE CARGA NO DEBE INICIARSE ANTES DE SETENTA Y DOS HORAS DE HABERSE TERMINADO LA PRIMERA.

VIII.- SE CONSIDERA 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 OBSERVA DAÑOS TALES COMO AGRIETAMIENTOS EXCESIVOS, DEBERA REPARARSE LOCALMENTE Y REFORZARSE.

PODRA CONSIDERARSE QUE LOS ELEMENTOS HORIZONTALES HAN PASADO LA PRUEBA DE CARGA, AUN SI LA RECUPERACIÓN DE LAS FLECHAS NO ALCANZASE EL SETENTA Y CINCO POR CIENTO SIEMPRE Y CUANDO LA FLECHA MÁXIMA NO EXCEDA DE DOS MILÍMETROS +  $L/20,000$ , DONDE L, ES EL CLARO LIBRE DEL MIEMBRO QUE SE

ENSAYE Y h SU PERALTE TOTAL EN LAS MISMAS UNIDADES QUE L; EN VOLADIZOS SE TOMARA L COMO EL DOBLE DEL CLARO LIBRE.

X.- EN CASO DE QUE LA PRUEBA NO SEA SATISFACTORIA DEBERAN PRESENTARSE AL DEPARTAMENTO UN ESTUDIO PROPONIENDO LAS MODIFICACIONES PERTINENTES, Y UNA VEZ REALIZADAS ESTAS, SE LLEVARA A CABO UNA NUEVA CARGA.

IX.- DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PRUEBA DE CARGA, DEBERAN 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.

EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR PRUEBAS DE CARGA DE PILOTES SERA EL INCLUIDO EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS RELATIVAS A CIMENTACIONES.

XII.- CUANDO SE REQUIERA EVALUAR MEDIANTE PRUEBAS DE CARGA LA SEGURIDAD DE UNA CONSTRUCCIÓN ANTE EFECTOS SISMICOS, DEBERAN DISEÑARSE PROCEDIMIENTOS DE ENSAYE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE TOMEN EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS PECULIARES DE LA ACCION SÍSMICA, COMO SON LA IMPOSICIÓN DE EFECTOS DINAMICOS Y DE REPETICIONES DE CARGA ALTERNADAS. ESTOS PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DEBERAN SER APROBADOS POR EL DEPARTAMENTO.

## TITULO SÉPTIMO

### C O N S T R U C C I Ó N .

#### CAPITULO I.

#### G E N E R A L I D A D E S .

**Ref.- reglam-6.**

**ART. 186.-** UNA COPIA DE LOS PLANOS REGISTRADOS, SELLADOS POR EL COLEGIO RESPECTIVO, LA S. SA. Y LA DIRECCIÓN, CON FIRMA DEL TITULAR DE LA MISMA Y LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, DEBERA CONSERVARSE EN LAS OBRAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE ESTAS Y ESTAR A DISPOSICIÓN DE LOS SUPERVISORES DE LA DIRECCIÓN Y DEL ORGANO DE VIGILANCIA DEL CEA.

**ART. 187.-** LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y VIALIDAD PUBLICA MUNICIPAL, COADYUVARA A LA DIRECCIÓN MEDIANTE LA NOTIFICACIÓN A LA MISMA ACERCA DE LA REALIZACIÓN DE OBRAS, NO ESTARA FACULTADA COMO SUPERVISORA PARA ENTRAR A LAS MISMAS.

**ART. 188.-** DURANTE LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA DEBERAN TOMARSE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA NO ALTERAR EL COMPORTAMIENTO NI EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES EN PREDIOS COLINDANTES O EN LA VIA PUBLICA.

**ART. 189.-** LOS VEHÍCULOS QUE CARGUEN O DESCARGUEN MATERIALES PARA UNA OBRA PODRAN ESTACIONARSE EN LA VIA PUBLICA UNICAMENTE DURANTE EL TIEMPO NECESARIO PARA TAL OPERACIÓN, OBSERVANDO TAMBIEN LO DISPUESTO POR EL REGLAMENTO DE TRANSITO.

**ART. 190.-** LOS ESCOMBROS, EXCAVACIONES Y CUALQUIER OTRO OBSTÁCULO PARA EL TRANSITO EN LA VIA PUBLICA, ORIGINADOS POR OBRAS PUBLICAS O PRIVADAS, SERAN DELIMITADOS PARA PROTECCIÓN DE LOS PEATONES Y VEHÍCULOS DURANTE EL DIA Y CON SEÑALES LUMINOSAS CLARAMENTE VISIBLES DURANTE LA NOCHE.

**ART. 191.-** LOS PROPIETARIOS ESTAN OBLIGADOS A REPARAR POR SU CUENTA LAS BANQUETAS Y GUARNICIONES QUE HAYAN DETERIORADO CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. EN SU DEFECTO, LA DIRECCIÓN ORDENARA LOS TRABAJOS DE REPARACIÓN O REPOSICIÓN CON CARGO A LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES.

**ART. 192.-** LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS EN INSTALACIONES PROVISIONALES, UTILIZADOS DURANTE LA OBRA, DEBERAN CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS, Y LAS NORMAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS.

ART. 193.- LOS PROPIETARIOS DE LAS OBRAS, ESTARAN OBLIGADOS A LIMITAR SUS PREDIOS CON LA VIA PUBLICA POR MEDIO

DE CERCAS O BARDAS Y A CLAUSURAR LOS VANOS QUE FUERE NECESARIO A FIN DE IMPEDIR EL ACCESO A LA CONSTRUCCIÓN.

ART. 194.- CUANDO SE REALICE E INTERRUMPA UNA EXCAVACIÓN SE TOMARAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE PRESENTEN MOVIMIENTOS QUE PUEDAN DAÑAR A LAS CONSTRUCCIONES Y PREDIOS COLINDANTES O LAS INSTALACIONES DE LA VIA PUBLICA Y QUE OCURRAN FALLAS EN LAS PAREDES O TALUDES DE LA EXCAVACIÓN.

SE TOMARAN TAMBIEN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA IMPEDIR EL ACCESO AL SITIO DE LA EXCAVACIÓN MEDIANTE SEÑALAMIENTO ADECUADO Y BARRERAS PARA EVITAR ACCIDENTES.

ART. 195.- LOS TAPIALES, DE ACUERDO CON SU TIPO DEBERAN CUMPLIR LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- DE MARQUESINA: CUANDO LOS TRABAJOS SE EJECUTEN A MAS DE DIEZ METROS DE ALTURA, SE COLOCARAN MARQUESINAS QUE CUBRAN SUFICIENTEMENTE LA ZONA INFERIOR DE LAS OBRAS, TANTO SOBRE LA BANQUETA COMO SOBRE LOS PREDIOS COLINDANTES. SE COLOCARAN DE TAL MANERA QUE LA ALTURA DE CAIDA DE LOS MATERIALES DE DEMOLICIÓN O DE CONSTRUCCIÓN SOBRE ELLAS, NO EXCEDAN DE 5 METROS.

II.- FIJOS: EN LAS OBRAS QUE SE EJECUTEN EN UN PREDIO A UNA DISTANCIA MENOR DE DIEZ METROS DE LA VIA PUBLICA, SE COLOCARAN TAPIALES FIJOS QUE CUBRAN TODO EL FRENTE DE LA MISMA. SERAN DE MANERA, LAMINA, CONCRETO, MAMPOSTERÍA O DE OTRO MATERIAL QUE OFREZCA LAS MISMAS GARANTIAS DE SEGURIDAD. TENDRAN UNA ALTURA MINIMA DE DOS METROS CUARENTA CENTÍMETROS; DEBERAN ESTAR PINTADOS Y NO TENER MAS CLAROS QUE LOS DE LAS PUERTAS, LAS CUALES SE MANTENDRAN CERRADAS. CUANDO LA FACHADA QUEDE AL PAÑO DEL ALINEAMIENTO, EL TAPIAL PODRA ABARCAR UNA FRANJA ANEXA HASTA DE 50 CM. SOBRE LA BANQUETA. PREVIA SOLICITUD. PODRA LA DIRECCIÓN CONCEDER MAYOR SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE BANQUETAS.

III.- DE PASO CUBIERTO: EN OBRAS CUYA ALTURA SEA MAYOR DE DIEZ METROS O EN AQUELLAS EN QUE LA INVASIÓN DE LA BANQUETA LO AMERITE, LA DIRECCIÓN PODRA EXIGIR QUE SE CONSTRUYAN UN PASO CUBIERTO, ADEMÁS DEL TAPIAL. TENDRA, CUANDO MENOS, UNA ALTURA DE DOS METROS CUARENTA CENTÍMETROS Y UNA ANCHURA LIBRE DE UN METRO VEINTE CM. O IGUAL AL DE LA BANQUETA.

IV.- EN CASOS ESPECIALES, LAS AUTORIDADES PODRAN PERMITIR O EXIGIR, EN SU CASO, OTRO TIPO DE TAPIALES



DIFERENTES A LAS ESPECIFICADAS EN ESTE ARTICULO.

NINGUN ELEMENTO DE LOS TAPIALES QUEDARA A MENOS DE CUARENTA CM. DE LA VERTICAL SOBRE LA GUARNICION DE LA BANQUETA.

## CAPITULO II

### SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS.

**ART. 196.-** DURANTE LA EJECUCIÓN DE CUALQUIER CONSTRUCCIÓN, EL DIRECTOR DE OBRA O EL PROPIETARIO DE LA MISMA, TOMARA LAS PRECAUCIONES, ADOPTARA LAS MEDIDAS TÉCNICAS Y REALIZARAN LOS TRABAJOS PARA PROTEGER LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS TRABAJADORES Y LA DE LOS TERCEROS, PARA LO CUAL DEBERAN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CAPITULO Y CON LA NORMATIVIDAD AFIN.

ART. 197.- DURANTE LAS DIFERENTES ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER OBRA, DEBERAN TOMARSE LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR LOS INCENDIOS Y PARA COMBATIRLOS MEDIANTE EL EQUIPO DE EXTINCIÓN ADECUADO. ESTA PROTECCION DEBERA PROPORCIONARSE TANTO AL AREA OCUPADA POR LA OBRA EN SI, COMO A LAS COLINDACIONES, BODEGAS, ALMACENES, Y OFICINAS EL EQUIPO DE EXTINCIÓN DE FUEGO DEBERA UBICARSE EN LUGARES DE FACIL ACCESO Y EN LAS ZONAS DONDE SE EJECUTEN SOLDADURAS U OTRAS OPERACIONES QUE PUEDAN OCASIONAR LA ORIGINACION DE INCENDIOS Y SE IDENTIFICARA MEDIANTE SEÑALES, LETREROS O SÍMBOLOS CLARAMENTE VISIBLES.

LOS EXTINTORES DE FUEGO DEBERAN CUMPLIR CON LO INDICADO EN ESTE REGLAMENTO Y EN EL REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

LOS APARATOS Y EQUIPOS QUE SE UTILICEN EN LA CONSTRUCCIÓN QUE PRODUZCAN HUMO O GAS PROVENIENTE DE LA COMBUSTIÓN, DEBERAN SER COLOCADOS DE MANERA QUE SE EVITE EL PELIGRO DE INCENDIO O DE INTOXICACIÓN.

ART. 198.- DEBERAN USARSE REDES DE SEGURIDAD DONDE EXISTA LA POSIBILIDAD DE CAIDA DE LOS TRABAJOS DE LAS OBRAS, CUANDO NO PUEDEN USARSE CINTURONES DE SEGURIDAD, LINEAS DE AMARRE Y ADAMIOS.

ART. 199.- LOS TRABAJADORES DEBERAN USAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA, DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

ART. 200.- EN LAS OBRAS EN CONSTRUCCIÓN, DEBERAN

PROPORCIONARSE A LOS TRABAJADORES SERVICIOS PROVISIONALES DE AGUA DE LA RED MUNICIPAL Y EXCUSADO O LETRINA; Y MANTENERSE PERMANENTEMENTE UN BOTIQUÍN CON LOS MEDICAMENTOS E

INSTRUMENTALES DE CURACIÓN NECESARIOS PARA PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS.

### **CAPITULO III.**

#### **MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**ART. 201.-** LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEBERAN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- LA RESISTENCIA, CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN, SERAN LAS QUE SEÑALEN EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS REGISTRADOS. EN EL CASO DE MATERIALES USADOS TRADICIONALMENTE Y CUYAS CARACTERÍSTICAS SON CONOCIDAS Y DEBERAN AJUSTARSE A LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS DE LA SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

II.- CUANDO SE PROYECTE UTILIZAR EN UNA CONSTRUCCIÓN ALGUN MATERIAL NUEVO NORMAS DE CALIDAD APROBADAS, EL DIRECTOR DE OBRA DEBERA ESPECIFICARLAS CLARAMENTE EN EL PROYECTO, DEBIENDO CONTAR EN SU PODER CON EL AVAL TÉCNICO CORRESPONDIENTE POR SI ES REQUERIDO POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS.

**ART. 202.-** EL DIRECTOR, DEBERA VIGILAR QUE SE CUMPLA CON ESTE REGLAMENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, SI ES EL QUIEN LAS DIRIGIRA O SUPERVISARA, EN CASO DE QUE NO FUESE ASI, SERAN EL PROPIETARIO Y EL CONSTRUCTOR, RESPONSABLE SOLIDARIOS PARA TAL EFECTO, EN RELACION A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, Y A TODO LO DEMAS ASENTADO EN EL REGLAMENTO.

EN CASO DE QUE EL DIRECTOR DE OBRA NO SEA QUIEN EJECUTE LA OBRA Y SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR, ESTARA OBLIGADO A REALIZAR VISITAS POR ETAPAS DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

A) AL MENOS UNA VISITA POR ETAPA PARA CONSTRUCCIONES HASTA DE 100 M2 EN LAS SIGUIENTES ETAPAS:

\*TRAZO

\*CIMENTACION

\*ENRASE DE MUROS Y LOSAS ARMADAS

\*CANALIZACIÓN DE INSTALACIONES ELECTRICA, TELEFÓNICA Y DE T. V.

\*CANALIZACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS

\*TRAZO DE ESCALERAS

\*OBRA CONCLUIDA

B) AL MENOS DOS VISITAS POR ETAPA PARA CONSTRUCCIONES DE 101 A 200 M2 EN LAS MISMAS ETAPAS INDICADAS EN EL INCISO A).

B) AL MENOS TRES VISITAS POR ETAPA PARA CONSTRUCCIONES DE 201 A 300 M2 EN LAS MISMAS ETAPAS INDICADAS EN EL INCISO A).

DEBERA ANOTAR SUS OBSERVACIONES E INSTRUCCIONES EN EL LIBRO DE BITÁCORA, EL CONSTRUCTOR Y PROPIETARIO SE OBLIGAN A LLEVARLAS A CABO; ASIMISMO, EL DIRECTOR DE OBRA DEBERA NOTIFICAR AL COLEGIO AL QUE PERTENEZCA Y A LA DIRECCIÓN EN CASO QUE SE ESTEN COMETIENDO VIOLACIONES AL REGLAMENTO Y/O ALTERACIONES A SU PROYECTO POR TALES IRREGULARIDADES PODRA RETIRAR SU RESPONSABILIDAD SI ASI LO CONSIDERA CONVENIENTE.

PARA OBRAS MAYORES A LOS 301 M2, SE REQUIERE OBLIGADAMENTE QUE SEA EL DIRECTOR DE OBRA, QUIEN LA EJECUTE BAJO ADMINISTRACIÓN, SUPERVISIÓN O BAJO CONTRATO DE OBRA TERMINADA A PRECIOS UNITARIOS O MECANISMO SIMILAR.

LA DIRECCIÓN, APOYADA EN EL CEA, PODRA SOLICITAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA, TAMBIEN CUANDO ESTA ESTUVIESE SUSPENDIDA O YA ESTE HABITADA O EN SERVICIO, LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO, CON CARGO AL PROPIETARIO, SI A SU JUICIO LAS CONSIDERA NECESARIAS POR CONTAR CON DATOS QUE INDIQUEN RIESGO REAL O POTENCIAL PARA LA SEGURIDAD DEL INMUEBLE Y SUS FUTUROS HABITANTES O USUARIOS.

EL MORTERO DE LAS JUNTAS Y CHAFLANES ENTRE CONSTRUCCIONES DEBERA SER A PRUEBA DE ROEDORES, FILTRACIONES Y CONTRA INTEMPERIE.

## **CAPITULO IV.**

### **MEDICIONES Y TRAZOS.**

**ART. 203.-** ANTES DE INICIARSE UNA CONSTRUCCIÓN DEBERA VERIFICARSE EL TRAZO DE ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL, Y LAS MEDIDAS DE LA POLIGONAL DEL PERÍMETRO, ASI COMO LA SITUACIÓN DEL PREDIO EN RELACION CON LAS COLINDANTES, LA CUAL DEBERA COINCIDIR CON LOS DATOS CORRESPONDIENTES DEL TITULO DE PROPIEDAD, EN SU CASO. SE TRAZARAN DESPUÉS LOS EJES PRINCIPALES DEL PROYECTO, REFIRIÉNDOLOS A PUNTO QUE PUEDAN CONSERVARSE FIJOS. SI LOS DATOS QUE ARROJE EL LEVANTAMIENTO DEL PREDIO EXIJAN UN AJUSTE DE LAS DISTANCIAS ENTRE EJES CONSIGNADOS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, DEBERA DEJARSE CONSTANCIA DE LAS DIFERENCIAS MEDIANTE ANOTACIONES EN BITÁCORA U OFICIO, SEGÚN CORRESPONDA O ELABORANDO PLANOS DEL PROYECTO AJUSTADO. EL DIRECTOR DE OBRA DEBERA 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 DEBERAN HACERSE LAS MODIFICACIONES PERTINENTES AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y AL ESTRUCTURAL.

**ART. 204.-** LAS CONSTRUCCIONES NUEVAS DEBERAN SEPARARSE DE LA COLINDANCIA CON LOS PREDIOS VECINOS UN MÍNIMO DE 5 CM. PARA QUE EN UN CONJUNTO EN UN LINDERO SEA DE 10 CM.

LAS SEPARACIONES DEBERAN PROTEGERSE POR MEDIO DE TAPAJUNTAS QUE IMPIDAN LA PENETRACIÓN DE AGUA, BASURA U OTROS MATERIALES.

## **CAPITULO V**

### **EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES.**

**ART. 205.-** PARA LA EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES Y LA CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES SE OBSERVARAN LAS DISPOSICIONES PARTICULARES, ESPECIALMENTE SE CUMPLIRA LO RELATIVO A LAS PRECAUCIONES PARA QUE NO RESULTEN AFECTADAS LAS CONSTRUCCIONES Y PREDIOS VECINOS NI LOS SERVICIOS PUBLICOS.

**ART. 206.-** SI EN EL PROCESO DE UNA EXCAVACIÓN SE ENCUENTRAN RESTOS FOSILES O ARQUEOLÓGICOS, SE DEBERA SUSPENDER DE INMEDIATO LA EXCAVACIÓN EN ESE LUGAR Y NOTIFICAR EL HALLAZGO A LA DIRECCIÓN.

**ART. 207.-** EL USO DE EXPLISIVOS EN EXCAVACIONES QUEDARA PROHIBIDO EN ZONAS URBANAS Y EN OTRAS CONDICIONES A LA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL.

## **CAPITULO VI.**

### **DISPOSITIVO PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS.**

**ART. 208.-** LOS DISPOSITIVOS EMPLEADOS PARA TRANSPORTE VERTICAL DE PERSONAS O DE MATERIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, DEBERAN OFRECER ADECUADAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.

## CAPITULO VII

### I N S T A L A C I O N E S.

**ART. 209.-** LAS INSTALACIONES ELECTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIAS, CONTRA INCENDIO, DE GAS, VAPOR, COMBUSTIBLE, LIQUIDOS, AIRE ACONDICIONADO, TELEFÓNICAS, DE COMUNICACIÓN Y TODAS AQUELLAS QUE SE COLOQUEN EN LAS EDIFICACIONES, SERAN LAS QUE INDIQUE EL PROYECTO; Y GARANTIZARAN LA EFICIENCIA DE LAS MISMAS, ASI COMO LA SEGURIDAD DE LA EDIFICACIÓN, TRABAJADORES Y USUARIOS PARA LO CUAL DEBERAN CUMPLIR CON LO SEÑALADO EN ESTE CAPITULO, Y NORMATIVIDAD AFIN.

**ART. 210.-** LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES SE SUJETARAN A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- EL DIRECTOR DE OBRA O EL PROPIETARIO BAJO SU RESPONSABILIDAD DISPONDRA LA COLOCACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE INSTALACIONES EN LOS DUCTOS DESTINADOS A TAL FIN EN EL PROYECTO, LOS PASOS COMPLEMENTARIOS Y LAS REPARACIONES NECESARIAS PARA NO ROMPER LOS PISOS, MUROS PLAFONES Y ESPECIALMENTE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

II.- EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA RANURAR MUROS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA LA COLOCACIÓN DE TUBERÍAS, SE TRAZARAN PREVIAMENTE LAS TRAYECTORIAS DE DICHAS TUBERÍAS, Y SU EJECUCIÓN SERA APROBADA POR EL DIRECTOR DE OBRA. LAS RANURAS EN ELEMENTOS DE CONCRETO NO DEBERAN SUSTRAR LOS RECUBRIMIENTOS MINIMOS DEL ACERO DE REFUERZO SEÑALADOS EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

III.- LOS TRAMOS VERTICALES DE TUBERÍAS DE INSTALACIONES SE COLOCARAN A PLOMO EMPOTRADOS EN LOS MUROS SUJETOS A ESTOS MEDIANTE ABRAZADERAS, NO SE PERMITIRA EMPOTRAR INSTALACIONES EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES A EXCEPCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS. PREVIA AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA OBRA.

IV.- LAS TUBERÍAS DE AGUAS RESIDUALES ALOJADAS EN TERRENO NATURAL SE COLOCARAN EN ZANJAS CUYO FONDO SE PREPARA CON UNA CAPA DE MATERIAL GRANULAR CON TAMAÑO MÁXIMO DE 2.5 CENTÍMETROS.

**ART. 211.-** LOS TRAMOS DE TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, CONTRA INCENDIO, DE GAS, VAPOR, COMBUSTIBLES Y DE AIRE COMPRIMIDO Y OXIGENO, DEBERAN UNIRSE Y SELLARSE HERMÉTICAMENTE, DE MANERA QUE IMPIDAN LA

FUGA DEL FLUIDO QUE CONDUZCAN, PARA LO CUAL DEBERAN UTILIZARSE LOS TIPOS DE SOLDADURAS ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVIDAD AFIN.

ART. 212.- LAS TUBERÍAS PARA LAS INSTALACIONES A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, SE PROBARAN Y AUTORIZARAN POR EL DIRECTOR DE OBRA ANTES DE EXPEDIRSE LA CARTA DE TERMINACIÓN DE OBRA Y AUTORIZARSE LA OCUPACIÓN DEL INMUEBLE, MEDIANTE APLICACIÓN DE AGUA AIRE O SOLVENTES DILUIDOS, A LA PRESION Y POR EL TIEMPO ADECUADO, SEGÚN EL USO Y TIPO DE INSTALACIÓN, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMATIVIDAD AFIN.

## **TITULO OCTAVO**

### **USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

#### **CAPITULO UNICO**

##### **USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES**

LA DIRECCIÓN, APOYADA EN EL CEA, DICTARAN LAS NORMAS O REQUISITOS MINIMOS A CUMPLIRSE, PARA AQUELLOS PROYECTOS DESTINADOS A INMUEBLES QUE:

I.- PRODUZCAN, ALMACENEN, VENDAN O MANEJEN OBJETOS O SUSTANCIAS TOXICAS, EXPLOSIVAS, INFLAMABLES O DE FACIL COMBUSTIÓN.

II.- ACOMULEN ESCOMBROS O BASURAS.

III.- SE TRATE DE EXCAVACIONES PROFUNDAS.

IV.- IMPLIQUEN A LA APLICACIÓN DE EXCESIVAS O DESCOMPENSADAS CARGAS O LA TRANSMISIÓN DE VIBRACIONES EXCESIVAS A LAS CONSTRUCCIONES.

V.- PRODUZCAN HUMEDAD, SALINIDAD, CORROSION, GASES, HUMOS, POLVOS, RUIDOS, TREPIDACIONES, CAMBIOS IMPORTANTES DE TEMPERATURA, MALOS OLORES Y OTROS EFECTOS PERJUDICIALES O MOLESTOS QUE PUEDAN OCASIONAR DAÑO A TERCEROS, EN SU PERSONA, SUS PROPIEDADES O POSESIONES.

ART. 213.- LOS INMUEBLES NO PODRAN DEDICARSE A USOS QUE MODIFIQUEN LAS CARGAS VIVAS, CARGAS MUERTAS, O EL FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO APROBADO. CUANDO UNA EDIFICACIÓN O UN PREDIO SE UTILICE TOTAL O PARCIALMENTE, PARA ALGUN USO DIFERENTE DEL AUTORIZADO, SIN HABER OBTENIDO PREVIAMENTE LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN, ESTARA ORDENARA, CON BASE EN EL DICTAMEN TÉCNICO EFECTUADO POR EL CEA, LO SIGUIENTES:

I.- LA RESTITUCIÓN DE INMEDIATO AL USO APROBADO, SI ESTO PUEDE HACERSE SIN LA NECESIDAD DE EFECTUAR OBRAS.

II.- LA EJECUCIÓN DE OBRAS, ADAPTACIONES, INSTALACIONES Y OTROS TRABAJOS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL INMUEBLE Y RESTITUCIÓN AL USO APROBADO DENTRO DEL PLAZO QUE PARA ELLO SE SEÑALE.

ART. 214.- PROPIETARIOS DE LAS EDIFICACIONES Y PREDIOS TIENEN OBLIGACIÓN DE CONSERVARLAS EN BUENAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD, SERVICIO, ASPECTO E HIGIENE,



EVITAR QUE SE CONVIERTAN EN MOLESTIA O PELIGRO PARA LAS PERSONAS O LOS BIENES, REPARAR Y CORREGIR LOS DESPERFECTOS, FUGAS Y CONSUMOS EXCESIVOS DE LAS INSTALACIONES, Y OBSERVAR ADEMÁS LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

I.- TODAS LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON LOS DEPOSITOS DE BASURA.

II.- LOS PREDIOS NO EDIFICADOS EXCEPTO LOS QUE SE UBIQUEN EN ZONAS QUE CAREZCAN DE SERVICIOS PUBLICOS DE URBANIZACIÓN, DEBERAN CONTAR CON CERCAS EN SUS LIMITES QUE NO COLINDEN CON CONSTRUCCIONES PERMANENTES, DE UNA ALTURA MINIMA DE 2.50 M., CONSTRUIDAS CON CUALQUIER MATERIAL, EXCEPTO MADERA, CARTÓN, ALAMBRADO DE PÚAS Y OTROS SIMILARES QUE PONGAN EN PELIGRO LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y BIENES.

III.- LOS PREDIOS NO EDIFICADOS DEBERAN ESTAR LIBRES DE ESCOMBROS Y BASURA, DRENADOS ADECUADAMENTE.

IV.- QUEDAN PROHIBIDAS LAS INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES PRECARIAS EN LAS AZOTEAS DE LAS EDIFICACIONES, CUALESQUIERA QUE SEA EL USO QUE PRETENDA DARSELES.

ART. 215.- ES OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO O POSEEDOR DEL INMUEBLE, TENER Y CONSERVAR EN BUENAS CONDICIONES LA PLACA DE CONTROL.

ART. 216.- LOS PROPIETARIOS DE LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONSERVAR Y EXHIBIR CUANDO SEA REQUERIDO POR LA DIRECCIÓN Y EL ORGANO DE VIGILANCIA DEL COMITÉ, LOS PLANOS Y MEMORIA DE DISEÑO ACTUALIZADO ASI COMO LA LICENCIA Y EL LIBRO DE BITÁCORA, EN SU CASO, QUE AVALEN LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACIÓN EN SU PROYECTO ORIGINAL Y EN SUS POSIBLES MODIFICACIONES.

ART. 217.- LOS EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE FUEGO DEBERAN SOMETERSE A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES RELATIVAS A SU MANTENIMIENTO:

I.- LOS EXTINTORES DEBERAN SER REVISADOS CADA AÑO, DEBIENDO SEÑALARSE EN LOS MISMOS LA FECHA DE LA ULTIMA REVISIÓN Y CARGA Y LA DE VENCIMIENTO.

DESPUÉS DE SER USADOS DEBERAN SER RECARGADOS DE INMEDIATO Y COLOCADOS DE NUEVO EN SU LUGAR; EL ACCESO A ELLOS DEBERA MANTENERSE LIBRE DE OBSTÁCULOS.

II.- LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO DEBERAN PROBARSE CUANDO MENOS CADA AÑO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE BOMBEROS.

III.- LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEBERAN PROBARSE POR LO MENOS MENSUALMENTE, BAJO LAS CONDICIONES DE PRESION NORMAL, POR UN MINIMO DE 3 MINUTOS, UTILIZANDO PARA ELLO LOS DISPOSITIVOS NECESARIOS PARA NO DESPERDICIAR EL AGUA.

## **TITULO NOVENO**

### **AMPLIACIONES DE OBRA DE MEJORAMIENTO.**

#### **CAPITULO UNICO**

#### **A M P L I A C I O N E S**

**ART. 218.-** LAS OBRAS DE AMPLIACION PODRAN SER AUTORIZADAS SI LA ACTUALIZACION PERMITE EL NUEVO USO.

ART. 219.- LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN, CUALESQUIERA QUE SEA SU TIPO, DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD, FUNCIONAMIENTO, SEGURIDAD, HIGIENE, PROTECCIÓN AL AMBIENTE, INTEGRACIÓN AL CONTEXTO Y MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO.

ART. 200.- LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN NO DEBERAN SOBREPASARSE NUNCA LOS LIMITES DE RESISTENCIA ESTRUCTURAL Y LAS CAPACIDADES DE SERVICIO DE LAS TOMAS, ACOMETIDAS Y DESCARGAS DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS DE LAS EDIFICACIONES EN USO.

**TITULO DECIMO**

**D E M O L I C I O N E S .**

**CAPITULO UNICO**

**MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES.**

**ART. 221.-** SE REQUIERE PERMISO DE DEMOLICIONES POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

ART. 222.- CUALQUIER DEVOLUCIÓN DE INMUEBLE CON VALOR HISTORICO, O AQUELLAS SITUADAS EN EL CENTRO HISTORICO O EN ZONAS DEL PATRIMONIO HISTORICO Y ARQUEOLÓGICO DE LA FEDERACIÓN, DEL ESTADO O DEL MUNICIPIO, PREVIAMENTE A LA LICENCIA DE DEMOLICIÓN, DE LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE POR PARTE DE LAS AUTORIDADES FEDERALES QUE CORRESPONDAN Y REQUIERA, EN TODOS LOS CASOS, DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.

EN DEMOLICIONES DE INMUEBLES CON VALOR TIPICO O HISTORICO, SE DEBERA CONSTRUIR LA NUEVA FACHADA, REPRODUCIENDO LA FACHADA, AUN CUANDO EL USO INTERIOR SEA MODIFICADO, LAS CONTROVERSIAS AL RESPECTO SERAN RESUELTAS EN BASE A NORMATIVIDAD AFIN Y CON LA INTERVENCIÓN DEL COMITÉ.

## **TITULO DECIMO**

### **D E M O L I C I O N E S**

#### **CAPITULO UNICO**

##### **MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES.**

**ART. 223.-** SE REQUIERE PERMISO DE DEMOLICIONES POR PARTE DE LA DIRECCIÓN.

**ART. 224.-** CUALQUIER DEMOLICIÓN DE INMUEBLES CON VALOR HISTORICO, O AQUELLAS SITUADAS EN EL CENTRO HISTORICO O EN ZONAS DE PATRIMONIO HISTORICO, ARTÍSTICO Y ARQUEOLÓGICO DE LA FEDERACIÓN, DEL ESTADO O DEL MUNICIPIO, PREVIAMENTE A LA LICENCIA DE DEMOLICIÓN, DE LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE POR PARTE DE LAS AUTORIDADES FEDERALES QUE CORRESPONDAN Y REQUIERA, EN TODOS LOS CASOS, DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA.

EN DEMOLICIONES DE INMUEBLES CON VALOR TIPICO O HISTORICO, SE DEBERA CONSTRUIR LA NUEVA FACHADA, REPRODUCIENDO LA FACHADA ORIGINAL, AUN CUANDO EL USO INTERIOR SEA MODIFICADO, LAS CONTROVERSIAS AL RESPECTO SERAN RESUELTAS EN BASE A NORMATIVIDAD AFIN Y CON LA INTERVENCIÓN DEL COMITÉ.

## **TITULO DECIMOPRIMERO.**

### **EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DE MATERIALES PÉTREOS.**

#### **CAPITULO I.**

##### **DISPOSICIONES GENERALES Y LICENCIA.**

**ART. 225.-** SE ENTIENDE POR YACIMIENTO DE MATERIALES PÉTREOS AQUEL DEPÓSITO NATURAL DE ARENA, GRAVA, TEPETATE, TEZONTLE, ARCILLA PIEDRA O CUALQUIER OTRO MATERIAL DERIBADO DE LAS ROCAS QUE SEA SUSCEPTIBLE DE SER UTILIZADO COMO MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN, COMO AGREGADO PARA LA FABRICACIÓN DE ESTOS O COMO ELEMENTOS DE ORNAMENTACIÓN.

**ART. 226.-** PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO SE ENTIENDE POR EXPLOTACIÓN EL ACTO POR EL CUAL SE RETIRA DE SU ESTADO NATURAL DE REPOSO, CUALQUIER MATERIAL CONSTITUYENTE DE UN YACIMIENTO, INDEPENDIENTEMENTE DEL VOLUMEN QUE SE RETIRE O DE LOS FINES PARA LOS CUALES SE REALICE ESTA ACCION, ASI COMO AL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE SE REALICEN CON EL PROPÓSITO DE EXTRAER MATERIALES PÉTREOS DE UN YACIMIENTO Y EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DENTRO DEL AREA DE LOS TERRENOS INVOLUCRADOS EN LA EXPLOTACIÓN.

**ART. 227.-** PARA EXPLOTAR YACIMIENTOS DE MATERIALES PÉTREOS EN EL DISTRITO FEDERAL, YA SEA EN TERRENOS DE PROPIEDAD PUBLICA O PRIVADA, SE REQUIERE DE LICENCIA EXPEDIDA POR EL DEPARTAMENTO.

**ART. 228.-** SE ENTIENDE POR LICENCIA DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS PÉTREOS, AL DOCUMENTO POR MEDIO DEL CUAL EL DEPARTAMENTO, AUTORIZA AL TITULAR DEL YACIMIENTO AL QUE SE REFIERE EL CAPITULO II DE ESTE TITULO A EJECUTAR TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN EN UN YACIMIENTO PETREO, POR UN PERIODO DE TIEMPO O VOLUMEN ESPECÍFICAMENTE DETERMINADOS.

**ART. 229.-** EL INTERESADO EN OBTENER LA LICENCIA DE EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS PÉTREOS, DEBERA ENTREGAR AL DEPARTAMENTO LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

I.- SOLICITUD POR ESCRITO, ACOMPAÑANDO LA DOCUMENTACIÓN QUE DEMUESTRE, CON TITULO LEGAL, SU DERECHO PARA UTILIZAR EL PREDIO CONFORME A SU PETICIÓN.

II.- PLANO FOTOGRAFICO A ESCALA 1.500 CON CURVAS DE NIVEL A CADA METRO, SEÑALANDO LA ZONA DE PROTECCIÓN, DE ACUERDO CON LO QUE SE ESTABLECE EN LA FRACCION I DEL ARTICULO 318 DE ESTE REGLAMENTO, EN LA QUE UNICAMENTE SE PROYECTARAN

LAS INSTALACIONES Y EDIFICACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO O ADMINISTRATIVO NECESARIAS PARA LA EXPLOTACIÓN DEL YACIMIENTO.

III.- AEROFOTO EN DOS COPIAS, A ESCALA 1.200 QUE CIRCUNSCRIBA AL PREDIO EN CUESTION, EN CUATRO VECES SU SUPERFICIE. EN LA MISMA AEROFOTO SE INDICARAN CON PRECISION LOS LINDEROS DEL PREDIO, LAS LINEAS DE TELECOMUNICACIÓN, LINEAS DE CONDUCCIÓN, CAMINOS, RIOS ARROYOS Y BRECHAS, QUE ATRAVIESEN POR EL TERRENO FOTOGRAFICO; Y LA ZONA DE PROTECCIÓN A QUE SE REFIERE LA FACCIÓN II.

IV.- ESTUDIO ESTRATIGRAFICO DEL TERRENO DONDE SE UBICA EL YACIMIENTO, AGREGANDO INFORMACIÓN SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICAS, ESPEORES, VOLUMEN DE LOS MATERIALES, CAPAS GEOLÓGICAS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS QUE APARTIR DEL ESTUDIO ESTRATIGRAFICO APOYEN LA TECNOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN.

V.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA TECNOLOGÍA QUE SE APLICARA EN LA EXPLOTACIÓN QUE INCLUIRA EL PROCESO Y METODO DE EXPLOTACIÓN, LAS ESPECIFICACIONES DE PRODUCCIÓN, LOS RECURSOS QUE SE UTILIZARAN, PRINCIPALMENTE EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, PERSONAL TÉCNICO, OBRERO Y ADMINISTRATIVO. ASI COMO LOS PROYECTOS DE LAS OBRAS PRINCIPALES Y AUXILIARES, LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE SE ADOPTARAN PARA PREVENIR ACCIDENTES DE TRABAJO, DAÑOS Y PERJUICIOS A TERCERAS PERSONAS O A TERRENOS E INSTALACIONES ADYACENTES.

VI.- INFORMACIÓN DE LOS VOLÚMENES TOTALES DEL PREDIO SUSCEPTIBLE DE EXPLOTARSE, INDICANDO LOS QUE PRETENDAN EXTRAER CADA MES, CONFORME AL PROGRAMA DE TRABAJO PRESENTADO ADEMÁS PLANOS DE CORTES TRANSVERSALES.

VII.- FIANZA A FAVOR DEL DEPARTAMENTO, CON MONTO MINIMO DEL 50% DEL EQUIVALENTE DE LOS DERECHOS QUE CORRESPONDA PAGAR A LOS VOLÚMENES PROYECTADOS, LA QUE TENDRA UNA VIGENCIA DE 18 MESES, CON EL OBJETO DE GARANTIZAR EL PAGO DE DERECHOS, REPARACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS, PAGO DE TRABAJOS NO REALIZADOS POR EL TITULAR DE LA LICENCIA, PAGO DE MULTAS QUE SE ADEUDEN, DIFERENCIAS O CARGOS.

VIII.- LOS PROYECTOS DE MEJORAMIENTO ECOLÓGICO Y LAS OBRAS SECUNDARIAS QUE DEBERAN REALIZARSE EN LA ZONA AFECTADA POR LA EXPLOTACIÓN.

ART. 230.- LAS LICENCIAS CONTENDRAN:

I.- UBICACIÓN, VOLÚMENES Y TIEMPOS APROBADOS PARA EXPLOTACIÓN.

II.- INFORME O DICTAMEN SOBRE LA VERACIDAD Y VALIDEZ DE LOS DATOS ASIGNADOS EN LA DOCUMENTACIÓN.

III.- SEÑALAMIENTO DE LA NORMAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD, MEJORAMIENTO ECOLÓGICO Y ADMINISTRATIVAS, A LAS CUALES DEBERAN SUJETARSE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES Y COMPLEMENTARIAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL YACIMIENTO, ASI COMO LAS OBRAS DE REGENERACIÓN QUE DEBERAN SUJETARSE AL TERMINO DE SU VIGENCIA.

IV.- DETERMINACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA SU APLICACIÓN.

V.- ESTABLECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO ECOLÓGICO, ASI COMO DE REGENERACIÓN DE LOS TERRENOS QUE QUEDEN LIBRES DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN, DE BENEFICIO PRIMARIO Y DE SUS OBRAS SECUNDARIAS, A FIN DE QUE SEAN APROVECHADOS EN OBRAS DE REFORMACION O EN OTROS USOS DE INTERES SOCIAL.

ART. 231.- SOLO SE CONSIDERAN LICENCIA DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS PÉTREOS A LAS SOLICITUDES QUE CONTENGAN LA FIRMA DEL TITULAR DEL YACIMIENTO Y LA RESPONSIVA PROFESIONAL DE UN PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS, AL QUE SE REFIERE EL CAPITULO II DE ESTE TITULO.

ART. 232.- LAS LICENCIAS QUE SE OTORGUEN CONFORME A ESTE REGLAMENTO, SERAN VALIDAS SOLO DURANTE EL TIEMPO INDICADO DE VIGENCIA.

ART. 233.- AL CONCLUIR LA VIGENCIA DE LA LICENCIA, Y SI A JUICIO DEL DEPARTAMENTO, EN EL PREDIO SE LLENAN CONDICIONES SIMILARES A LAS QUE SE REQUIRIERON CUANDO SE EXPIDIO LA LICENCIA, Y SE HAN CUMPLIDO CON TODAS LAS CONDICIONES Y SEAN SUFICIENTES LAS MEDIDAS TÉCNICAS DE MEJORAMIENTO ECOLÓGICO Y DE SEGURIDAD PROPUESTAS EN LA SOLICITUD, Y PREVIO DICTAMEN FAVORABLE DEL PROPIO DEPARTAMENTO, A SOLICITUD DEL TITULAR SE CONCEDERA UNA AMPLIACIÓN DE LA LICENCIA DE EXPLOTACIÓN, MISMA QUE NO EXCEDERA DEL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO EN QUE SE OTORQUE, Y QUE DEBERA SER SOLICITADA EN LOS PRIMEROS 15 DIAS DE DICIEMBRE.

ART. 234.- EL DEPARTAMENTO CONTESTARA TODA SOLICITUD EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA DIAS DENTRO DE LOS CUALES SE HARA UNA VERIFICACIÓN DE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ELLA Y EN LA DOCUMENTACIÓN ANEXA Y DICTAMINARA SI PROCEDE O NO LA LICENCIA O AMPLIACIÓN DE VIGENCIA SOLICITADAS.



## CAPITULO II

### TITULARES DE LOS YACIMIENTOS PÉTREOS.

**ART. 235.-** LAS LICENCIAS A QUE SE REFIERE ESTE TITULO SOLO SE CONCEDERAN A PERSONAS FÍSICAS Y MORALES DE NACIONALIDAD MEXICANA DEBIDAMENTE CONSTITUIDOS DE ACUERDO A LAS LEYES MEXICANAS SIEMPRE QUE SU OBJETO SOCIAL ESTE RELACIONADO CON LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS PREVISTOS EN ESTE REGLAMENTO.

**ART. 236.-** EL PROPIETARIO DEL TERRENO O LAS PERSONAS FÍSICAS O MATERIALES QUE SUSCRIBAN LA SOLICITUD DE LICENCIA Y EN SU REPRESENTACIÓN SE CONSIDERAN COMO EL TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN, Y EL DEPARTAMENTO PODRA AUTORIZAR SU INTERVENCIÓN DESPUÉS DE QUE SE EXHIBA EL CONVENIO CELEBRADO ENTRE EL PROPIETARIO DEL TERRENO Y EL TITULAR DESIGNADO, EN SU CASO, EN EL QUE SE DEMUESTRE QUE AMBOS ACEPTAN CON CARÁCTER MANCOMUNADO Y SOLIDARIO LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO Y DEMAS DISPOSICIONES APLICABLES AL CASO.

**ART. 237.-** LOS TITULARES DE LICENCIA ESTAN OBLIGADOS A:

I.- EJECUTAR LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS, CONFORME LO AUTORIZADO EN LA LICENCIA RESPECTIVA.

II.- MANTENER EN BUENAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, ESTABILIDAD E HIGIENE EL PREDIO DONDE SE REALIZAN LOS TRABAJOS.

III.- EN CASO DE QUE LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS OCURRA ANTES DEL TERMINO DE VIGENCIA DE LA LICENCIA, DAR AVISO AL DEPARTAMENTO, DENTRO DE LOS TRES DIAS HABILES SIGUIENTES A LA FECHA DE TERMINACIÓN.

IV.- QUINCE DIAS ANTES DE CAMBIAR DE PERITO AL QUE SE REFIERE EL CAPITULO III DE ESTE TITULO, PROPONER AL DEPARTAMENTO PARA SU APROBACIÓN, AL PERITO SUSTITUTO.

V.- PAGAR LOS DERECHOS QUE ESTABLEZCA LA LEY DE HACIENDA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

VI.- PROPORCIONAR INFORMACIÓN MENSUAL AL DEPARTAMENTO, SOBRE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN, LOS VOLÚMENES DE MATERIAL EXTRAIDO Y VOLÚMENES DE MATERIAL DESECHADO.

VII.- REALIZAR TODAS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO ECOLÓGICO QUE LE SEAN INDICADAS AL INICIAR Y TERMINAR LA EXPLOTACIÓN.

VIII.- LAS DEMAS QUE LE IMPONGAN LA LICENCIA, EL REGLAMENTO Y ORDENAMIENTOS APLICABLES AL CASO.

### **CAPITULO III**

#### **PERITOS RESPONSABLES DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS.**

ART. 238.- EL PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS, ES LA PERSONA FÍSICA CON PREPARACIÓN, PROFESIONAL Y TÉCNICA, COMPETENTE PARA EXPLOTAR YACIMIENTOS, QUE JUNTO CON EL TITULAR ACEPTA LA RESPONSABILIDAD DE DIRIGIR Y SUPERVISAR TODOS LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN Y OBRAS AUXILIARES DEL YACIMIENTO, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO Y DE LA LICENCIA.

ART. 239.- PARA SER PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS, SE REQUIERE:

I.- SER DE NACIONALIDAD MEXICANA.

II.- TENER CEDULA PROFESIONAL PARA EJECUTAR UNA DE LAS SIGUIENTES PROFESIONES: INGENIERO CIVIL, MINERO, GEÓLOGO. MUNICIPAL O ARQUITECTO.

III.- SER MIEMBRO ACTIVO DEL COLEGIO DE PROFESIONES QUE LE CORRESPONDA Y NO HABER SIDO SUSPENDIDO O SANCIONADO POR INCUMPLIMIENTO PROFESIONAL.

IV.- ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO DE PERITOS RESPONSABLES DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO.

ART. 240.- EL PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS OTORGA SU RESPONSABILIDAD PROFESIONAL, CUANDO:

I.- SUSCRIBE LA SOLICITUD DE LICENCIA DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS.

II.- SUSCRIBE EL ESCRITO DIRIGIDO AL DEPARTAMENTO ACEPTANDO LA RESPONSABILIDAD DE LA EXPLOTACIÓN, POR CAMBIO DE PERITO RESPONSABLE.

III.- SUSCRIBA UN DICTAMEN O INFORME TÉCNICO SOBRE ESTABILIDAD, SEGURIDAD DE CORTES, TERRAPLENES, OBRAS E INSTALACIONES DE LA EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO QUE ESTE BAJO SU RESPONSABILIDAD O PARA CUALQUIER OTRO EN QUE SEA REQUERIDO PROFESIONALMENTE PARA HACERLO.

ART. 241.- SON OBLIGACIONES DEL PERITO RESPONSABLE EN LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS.

I.- DIRIGIR Y VIGILAR EL PROCESO DE EXPLOTACIÓN EN FORMA CONSTANTE Y PERMANENTE.

II.- HACER CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, EN LAS OBRAS QUE SE EJECUTEN Y LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ORDENADAS EN LA LICENCIA Y / O EN EL REGLAMENTO.

III.- DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS, LLEVAR UN LIBRO DE OBRA O BITÁCORA, EL CUAL ESTARA FOLIADO Y DEBIDAMENTE ENCUADERNADO QUE PERMANECERA EN EL LUGAR DE EXPLOTACIÓN O DISPOSICIÓN DE LOS SUPERVISORES DEL DEPARTAMENTO; EN SU PRIMERA HOJA EL PERITO ANOTARA EL NOMBRE Y UBICACIÓN DEL YACIMIENTO, NOMBRES Y DOMICILIOS DEL TITULAR Y DEL PERITO ASI COMO FECHAS DE EXPEDICIÓN Y VENCIMIENTO DE LA LICENCIA Y LA FECHA DE INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN. EN LAS HOJAS SUBSECUENTES EL PERITO ANOTARA Y SUSCRIBIRA SUS OBSERVACIONES EN RELACION CON EL PROCESO DE EXPLOTACIÓN, MEDIDAS DE SEGURIDAD, CAUSA Y SOLUCIONES DADAS A LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN, INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO, CAMBIOS DE FRENTE DE EXPLOTACIÓN AUTORIZADOS Y EN GENERAL, LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUFICIENTE PARA ESCRIBIR LA MEMORIA DE LA EXPLOTACIÓN, AGREGANDO LA FECHA DE CADA OBSERVACIÓN Y ANOTACIÓN; ASI COMO LAS OBSERVACIONES DE LOS INSPECTORES DEL DEPARTAMENTO.

IV.- RESPONDER ANTE EL DEPARTAMENTO POR CUALQUIER VIOLACIÓN A LAS DISPOSICIONES DE LA LICENCIA, DEL REGLAMENTO O DE OTROS ORDENAMIENTOS APLICABLES AL CASO.

V.- REFRENDAR SU REGISTRO DE PERITO RESPONSABLE CADA TRES AÑOS.

VI.- AVISAR POR ESCRITO AL DEPARTAMENTO, LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN.

VII.- NOTIFICAR POR ESCRITO AL DEPARTAMENTO, CON TRES DIAS DE ANTICIPACIÓN, LA FECHA EN QUE SE RETIRARA SU RESPONSIVA PROFESIONAL, EXPLICANDO LOS MOTIVOS.

VIII.- SOLICITAR AL DEPARTAMENTO AUTORIZACIÓN PARA USO DE EXPLOSIVOS EN LA EXCAVACIÓN, CON 48 HORAS DE ANTICIPACIÓN INDICANDO LA FECHA Y HORA APROXIMADA DE LAS EXPLORACIONES.

ART. 242.- EL PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOSION DE YACIMIENTOS, CESA EN SUS FUNCIONES CUANDO:

I.- EXPIRA LA VIGENCIA DE LA LICENCIA O TERMINAN LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN.

II.- SE LE HAYA SUSPENDIDO O CANCELADO EL REGISTRO COMO PERITO.

III.- CUANDO EL PERITO SOLICITA POR ESCRITO AL DEPARTAMENTO RETIRAR SU RESPONSIVA Y PREVIA ENTREGA DEL ACTA QUE SUSCRIBA EL PERITO QUE ENTREGA Y EL QUE RECIBE, ASI COMO EL TITULAR Y EL INSPECTOR QUE DESIGNE EL DEPARTAMENTO, AL RECIBIR EL DEPARTAMENTO SOLICITUD DEL PERITO DE INMEDIATO ORDENARA LA SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN EN CONDICIONES DE SEGURIDAD.

IV.- CUANDO EL TITULAR SOLICITE POR ESCRITO AL DEPARTAMENTO EL CAMBIO DE PERITO RESPONSABLE PROPONDRA AL SUSTITUTO. APROBADA LA SUSTITUCIÓN POR EL DEPARTAMENTO EL CAMBIO QUE SE HARA CONSTAR EN UNA ACTA, EN LA QUE PARTICIPAN EL PERITO QUE ENTREGAN Y EL QUE RECIBE, ASI COMO EL TITULAR Y EL INSPECTOR QUE DESIGNE EL DEPARTAMENTO.

EN TODOS LOS CASOS ANTERIORES, EL CESE EN SUS FUNCIONES DE PERITO, NO LO EXAMINE ANTE EL DEPARTAMENTO DE LAS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS CONTRAIDAS DURANTE EL TIEMPO QUE DURO SU INTERVENCIÓN COMO PERITO RESPONSABLE EN LA EXPLOTACIÓN DEL YACIMIENTO, POR EL TERMINO DE UN AÑO, CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE SU PERITO OFICIAL.

LA RESPONSABILIDAD CIVIL Y PENAL SUBSISTARA DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

ART. 243.- EL DEPARTAMENTO SUSPENDERA O CONCELARA EL REGISTRO DEL PERITO RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS POR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS:

I.- OBTENER SU REGISTRO PROPORCIONANDO AL DEPARTAMENTO DATOS FALSOS EN LA SOLICITUD.

II.- INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS OBLIGACIONES QUE SE ESTABLECE EN EL ARTICULO 314 DE ESTE REGLAMENTO.

III.- REINCIDENCIA EN VIOLACIONES AL REGLAMENTO O A LA LICENCIA.

ART. 244.- CUANDO EL DEPARTAMENTO ORDENE LA CANCELACIÓN O SUSPENSIÓN DE REGISTRO. LO COMUNICARA OPORTUNAMENTE AL TITULAR PARA QUE ESTE, DE INMEDIATO, PROPONGA AL PERITO RESPONSABLE SUSTITUTO Y PREVIA ACEPTACIÓN POR EL DEPARTAMENTO SE PROCEDA AL ACTO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN; SIN PERJUICIO DE QUE EL PERITO SALIENTE SUBSANE LAS IRREGULARIDADES COMETIDAS DURANTE SU DESEMPEÑO EN LA EXPLOTACIÓN DEL YACIMIENTO.

EL DEPARTAMENTO AVISARA DE LAS SUSPENSIONES Y CANCELACIONES DE REGISTRO DE PERITOS AL COLEGIO DE PROFESIONALES QUE CORRESPONDA.

#### CAPITULO IV

#### EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS.

**ART. 245.-** EN LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS SE CUMPLIRAN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

I.- PARA MATERIALES COMO ARENA, GRAVA, TEPETATE, ARCILLA Y TEZONTLE:

A) SOLO SE PERMITIRAN EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO O EN LADERA. LA ALTURA MÁXIMA DE FRENTE O DEL ESCALON SERA DE 30 METROS Y EL ANCHO MINIMO DE 5 METROS. EN LOS CASOS EN QUE DEBIDO A LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS LA ALTURA DE FRENTE FUESE SUPERIOR A 30 METROS, EL DEPARTAMENTO FIJARA LOS PROCEDIMIENTOS DE EXPLOTACIÓN, ATENDIENDO LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS QUE IMPIDAN EL DETERIORO DE LOS TERRENOS O LA GENERACIÓN EN EXCESO DE POLVOS FUGITIVOS.

B) EL TALUD DEL CORTE, ES DECIR, LA TANGENTE DEL ANGULO QUE FORMAN EL PLANO HORIZONTAL CON EL PLANO DE LA SUPERFICIE EXPUESTA DEL CORTE: TENDRA UN VALOR MÁXIMO DE 3, QUE EQUIVALE A UNA INCLINACIÓN DE UNO HORIZONTAL POR TRES VERTICALES;

C) EL TALUD EN TERRAPLENES CORRESPONDERA CON EL ANGULO DE REPOSO DEL MATERIAL QUE LO FORMA.

D) SE DEJARA UNA FRANJA DE PROTECCIÓN DE 40 METROS DE ANCHO MINIMO ALREDEDOR DE LA ZONA DE EXPLOTACIÓN. EL ANCHO DE ESA FRANJA DE PROTECCIÓN SE MEDIRA A PARTIR DE LAS COLINDANCIAS DEL PREDIO, O CAMINOS, LINEAS DE CONDUCCIÓN, TRANSMISION Y TELECOMUNICACIONES, HASTA LA INTERACCION DEL TERRENO NATURAL CON LA PARTE SUPERIOR DEL TALUD RESULTANTE.

ESTA FRANJA DE PROTECCIÓN DEBE QUEDAR TOTALMENTE LIBRE DE CUALQUIER INSTALACIÓN O DEPOSITO DE MATERIAL ALMACENADO. EL DEPARTAMENTO DETERMINARA CUANDO ESTA FRANJA DEBA SER AMPLIADA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES OBSERVADAS DE ESTABILIDAD DEL TERRENO A LOS TALUDES.

ESTA ZONA CONSTITUIRA ASIMISMO, UNA ZONA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA PARA LOS COLINDANTES, POR LO TANTO, EL DEPARTAMENTO FIJARA LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES ESTAS ZONAS DEBERAN SER REFORESTADAS, ASI COMO EL PLAZO MÁXIMO PARA REALIZAR ESTAS ACCIONES, LAS CUALES SERAN CON CARGO TITULAR DE LA

LICENCIA. EL INCUMPLIMIENTO DE LA OBSERVANCIA DE ESTA PROTECCIÓN OCASIONARA LA CANCELACIÓN INMEDIATA DEL PERMISO O LICENCIA DE EXPLOTACIÓN.

D) LAS COTAS DEL PISO EN LAS AREAS DONDE YA SE EXTRAJO MATERIAL SERAN LAS ESPECIFICADAS EN EL PROYECTO APROBADO POR EL DEPARTAMENTO CON UNA TOLERANCIA MÁXIMA DE 0.50 METROS.

F) SE EFECTUARAN LOS TRABAJOS DE TERRACERIA NECESARIOS A JUICIO DEL DEPARTAMENTO PARA ASEGURAR EL DRENAJE SUPERFICIAL DE LAS AGUAS DE LLUVIA. A FIN DE EVITAR EROSIONES O ENCHARCAMIENTOS; ESTOS TRABAJOS QUEDARAN SUJETOS A LA APROBACIÓN DEL DEPARTAMENTO.

## II.- MATERIALES BASALTICOS:

A) SOLO SE PERMITIRAN EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO.

LA ALTURA MÁXIMA DEL FRENTE SERA LA CORRESPONDIENTE AL ESPESOR DEL BASALTO, PERO NUNCA SERA MAYOR DE 30 METROS.

B) EL TALUD DEL CORTE EN ESTE TIPO DE MATERIAL PODRA SER VERTICAL PERO NUNCA SE PERMITIRA EL CONTRA TALUD.

C) EN LA EXPLOTACIÓN DE ROCA BASALTICA CON FIN DE PROVOCAR EL VOLTEO POR SU PROPIO PESO DEL MATERIAL, SE PERMITIRA HACER EXCAVACIÓN EN EL MATERIAL SUBYACENTE HASTA DE 5 METROS DE ANCHO POR UN METRO DE ALTURA, SEPARADOS DE LA SIGUIENTE, POR UNA FRANJA EN ESTADO NATURAL DE 3 METROS DE ANCHO; LAS CUALES DEBERAN PERMANECER APUNTALADAS HASTA QUE EL PERSONAL Y EQUIPO SE ENCUENTREN EN ZONAS DE SEGURIDAD.

D) EN LAS EXPLOTACIONES DE MATERIALES DE ROCA BASALTICA LA FRANJA DE PROTECCIÓN SERA CUANDO MENOS DE 10 METROS MEDIDOS EN FORMA SIMILAR A LA QUE SE ESPECIFICA EN EL INCISO D), DE LA FRACCION I DE ESTE CAPITULO.

E) LOS COTAS DEL PISO EN LAS AREAS DONDE YA SE EXTRAJO MATERIAL, SERAN LAS ESPECIFICADAS EN EL PROYECTO APROBADO POR EL DEPARTAMENTO, CON UNA TOLERANCIA MÁXIMA DE 0.50 METROS

F) SE EFECTUARAN LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA ASEGURAR EL DRENAJE SUPERFICIAL DE LAS AGUAS DE LLUVIA, A FIN DE EVITAR EROSIONES O ENCHARCAMIENTOS. ESTOS TRABAJOS QUEDARAN SUJETOS A LA APROBACIÓN DEL DEPARTAMENTO.

ART. 246.- SE DEBERAN OBSERVAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LAS EXPLOTACIONES DE YACIMIENTOS.

I.- LAS RAMPAS DE ACCESO EN LA EXPLOTACIÓN, PARA MOVIMIENTO DEL EQUIPO EN LOS FRENTES DE EXPLOTACIÓN TENDRAN UNA PENDIENTE CUYO ANGULO NO SEA MAYOR DE 13 GRADOS. PARA PENDIENTES MAYORES SE DEBERA UTILIZAR EQUIPO ESPECIAL.

II.- EN LA EXCAVACIÓN DE VOLÚMENES INCONTROLABLES SE DEBERA REPARTIR AL PERSONAL TANTO DEL FRENTE DEL BANCO COMO DE LA PARTE SUPERIOR DE ESTE.

III.- EN EL ALMACENAJE DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES SERA EN UN DEPOSITO CUBIERTO Y LOCALIZADO A MAS DE 30 METROS DE CUALQUIER ACCESO O LUGAR DEL PERSONAL DE LA MINA, Y ESTARA CONTROLADO POR ALGUNA PERSONA.

ART. 247.- EL USO DE EXPLOSIVOS EN LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS SE SUJETARA A LAS SIGUIENTES NORMAS:

I.- EN EL USO DE EXPLOSIVOS, POR LO QUE SE REFIERE A LOS MEDIOS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO, TRANSPORTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS MISMOS SE CUMPLIRAN ESTRICTAMENTE LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL, ESTABLECIDAS EN LA LEY FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y EXPLOSIVOS, Y EN SU REGLAMENTO.

II.- SE USARAN EXPLOSIVOS UNICAMENTE EN LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL MUY CONSIENTE, COMO LA ROCA BASALTICA Y CUANDO EL EMPLEO DE MEDIOS MECÁNICOS RESULTE INEFICAZ.

III.- EN TODA EXCAVACIÓN CON USO DE EXPLOSIVOS DEBERA RETIRARSE A TODO PERSONAL TANTO EN EL FRENTE DEL BANCO COMO EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE.

IV.- LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN CON EXPLOSIVOS SE REALIZARAN ESTRICTAMENTE BAJO LA SUPERVISIÓN DEL DEPARTAMENTO, Y NO SE AUTORIZARAN EN AREAS A MENOS DE 100 METROS DE ZONAS URBANAS.

ART. 248.- EL HORARIO PARA LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS, QUEDARA COMPRENDIDO ENTRE LAS 6:00 Y LAS 18:00 HORAS.

ART. 249.- CUANDO EL PERITO COMUNIQUE AL DEPARTAMENTO LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN, O CUANDO EXPIRE EL TERMINO DE LA LICENCIA, EL DEPARTAMENTO ORDENARA LA CLAUSURA DE LOS TRABAJOS PROCEDIENDO A INSPECCIONAR EL YACIMIENTO CON EL OBJETO DE DICTAMINAR SOBRE LOS TRABAJOS NECESARIOS DE TERRACERIA, MEJORAMIENTO ECOLÓGICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE ASEGUREN LA ESTABILIDAD DE LOS CORTES Y TERRAPLANES PARA EVITAR EROSIONES, FACILITAR EL DRENAJE, MEJORAR ACCESO, FORESTAL EL TERRENO DONDE SE UBICA EL YACIMIENTO, Y DEMAS OBRAS QUE SEGUEN LA UTILIDAD RACIONAL DEL TERRENO CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES ANOTADAS EN LA

LICENCIA Y SE PROTEJA ASI CONTRA POSIBLES DAÑOS A LOS TERRENOS VECINOS, PERSONAS, BIENES O SERVICIOS DE PROPIEDAD PUBLICA O PRIVADA, UBICADOS TANTO EN EL YACIMIENTO COMO EN ZONAS ALEDAÑAS.

LA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS Y OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL TERRENO QUE OCUPA EL YACIMIENTO QUE NO SE EXPLOTARA, SON RESPONSABILIDAD DEL TITULAR Y EN SU CASO DE NO REALIZARLOS EN EL PLAZO FIJADO POR EL DEPARTAMENTO, SERAN EJECUTADOS POR ESTE, CON CARGO AL TITULAR.



## **TITULO DECIMOTERCERO**

### **VISITAS DE INSPECCION, SANCIONES Y RECURSOS.**

#### **CAPITULO I.**

##### **VISITAS DE INSPECCION.**

**Ref.- reglam.8.**

**ART. 250.-** LA DIRECCIÓN Y EL ORGANO DE VIGILANCIA DEL CEA, EJERCERAN LAS FUNCIONES DE VIGILANCIA E INSPECCION QUE CORRESPONDAN Y EN LAS CONDICIONES QUE JUZGUEN PERTINENTES, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN ESTE REGLAMENTO.

**ART. 251.-** LAS INSPECCIONES TENDRAN POR OBJETO VERIFICAR QUE LAS EDIFICACIONES Y OBRAS EN CONSTRUCCIÓN QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO, SUSPENDIDAS O TERMINADAS, AUN LAS HABITADAS O EN SERVICIO, CUMPLAN CON LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO Y NORMATIVIDAD AFIN RELATIVA A CASOS ESPECIFICOS, ASI COMO SUSPENDER O CLAUSURAR LAS OBRAS SI POR PROCEDIMIENTO DE INSPECCION ES LO CONDUCTENTE.

**ART. 252.-** EL INSPECTOR DEBERA CONTAR CON ORDEN POR ESCRITO QUE CONTENDRA LA FECHA, UBICACIÓN Y OBRA POR INSPECCIONAR, EL OBJETO DE LA VISITA, ASI COMO EL NOMBRE Y LA FIRMA DE LA AUTORIDAD QUE EXPIDA LA ORDEN.

**ART. 253.-** EL INSPECTOR DEBERA IDENTIFICAR ANTE EL PROPIETARIO, CONSTRUCTOR O DIRECTOR DE OBRA, O LOS OCUPANTES DEL LUGAR DONDE SE VAYA A PRACTICAR LA INSPECCION, EN SU CASO, CON LA CREDENCIAL VIGENTE, RENOVABLE CADA AÑO, QUE PARA TAL EFECTO EXPIDA A SU FAVOR LA DIRECCIÓN, Y PORTARA UN EJEMPLAR DEL REGLAMENTO, ASI COMO CON INSTRUMENTOS DE MEDICION NECESARIOS Y, ENTREGARA AL VISITADO COPIA LEGIBLE DE LA ORDEN DE INSPECCION, MISMO QUE TENDRA LA OBLIGACIÓN DE PERMITIRLE EL ACCESO AL LUGAR DE QUE SE TRATE.

**ART. 254.-** DE TODA VISITA SE LEVANTARA ACTA CIRCUNSTANCIADA POR TRIPLICADO, EN FORMAS NUMERADAS Y FOLIADAS EN LAS QUE SE EXPRESARA LUGAR, FECHA Y NOMBRE DE LAS PERSONAS CON QUIEN SE ENTENDIO LA DILIGENCIA, ASI COMO EL RESULTADO DE LA MISMA; EL ACTA DEBERA SER FIRMADA POR EL INSPECTOR, POR LA PERSONA CON QUIEN SE ENTENDIO LA DILIGENCIA, SI DESEA HACERLO. EN TODO CASO, SE DEBERA DEJAR AL INTERESADO COPIA LEGIBLE DE DICHA ACTA.

EN ESTE CASO SE TENDRAN POR ACEPTADOS LOS HECHOS U OMISIONES CONTRA LOS CUALES EL VISITADO O RESPONSABLE SOLIDARIO NO OFREZCA PRUEBAS PARA DESVIRTUARLOS EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 335 DE ESTE REGLAMENTO.

**ART. 255.-** AL TERMINO DE LA DILIGENCIA, LOS INSPECTORES DEBERAN FIRMAR EL LIBRO DE BITÁCORA DE LAS OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN ANOTANDO LA FECHA DE SU VISITA Y SUS OBSERVACIONES.

LOS ALCANCES DE ESTAS VISITAS PODRAN SER LOS SIGUIENTES:  
A) VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DE LA OBRA;  
B) VERIFICACIÓN DE ALCANCES DE OBRA EN RELACION A M2. Y LOCALES CONSTRUIDOS ESPECIFICADOS EN PROYECTO;  
C) OBSERVACIÓN DEL REGLAMENTO EN CUANTO A LO ASENTADO EN EL REGLAMENTO.

LOS INSPECTORES AL DETECTAR IRREGULARIDADES AL RESPECTO, PROCEDERAN A LEVANTAR EL ACTA CORRESPONDIENTE Y PODRAN CLAUSURAR EN LA SENGUDA VISITA, EFECTUADA TRES DIAS HABILES COMO MINIMO, DESPUÉS DE LA PRIMERA VISITA SI LA OBRA NO CUENTA CON LA LICENCIA RESPECTIVA, O ESTA NO ESTA EN PROCESO; EN CASO DE QUE LA OBRA CUENTE CON LICENCIA, PERO QUE LOS ALCANCES DEL PROYECTO HAYAN SIDO ALTERADOS EL PROPIETARIO PODRA CORREGIRLOS EN UN PLAZO NO MAYOR DE VEINTE DIAS HABILES, EN CASO CONTRARIO SE PROCEDERA A LA CLAUSURA, PARA ESTE EFECTO, COLOCARA LOS SELLOS RESPECTIVOS.

D) DE DETERMINACIÓN DE OBRA SUSPENDIDA: EN AQUELLAS OBRAS QUE NO CUENTEN CON LICENCIA O ESTA YA HAYA EXPIRADO Y QUE SE ENCUENTREN SUSPENDIDAS, LOS INSPECTORES LEVANTARAN EL ACTA CORRESPONDIENTE Y COLOCARAN SELLOS ALUSIVOS AL ESTADO DE SUSPENSIÓN EN QUE SE ENCUENTRE LA OBRA, EL PROPIETARIO SE OBLIGA A NO CONTINUAR CON LA MISMA HASTA NO REGULARIZAR LA SITUACIÓN DE SU OBRA Y HASTA QUE NO SEAN RETIRADOS LOS SELLOS POR PARTE DE LOS INSPECTORES.

E) DE RECEPCIÓN DE OBRA: EN BASE A LA CARTA DE TERMINACIÓN DE OBRA EXPEDIDA POR EL DIRECTOR DE OBRA, EN ESTE CASO DEBERAN ACOMPAÑARSE POR UN MIEMBRO DEL ORGANO DE VIGILANCIA DEL CEA.

**ART. 256.-** LOS VISITADOS QUE NO ESTEN CONFORMES CON EL RESULTADO DE LA VISITA, PODRAN INCONFORMARSE CON LOS HECHOS CONTENIDOS EN EL ACTA FINAL, MEDIANTE ESCRITO QUE DEBERAN PRESENTAR ANTE LA DIRECCIÓN, DENTRO DE LOS CINCO DIAS HABILES SIGUIENTES AL INMEDIATO POSTERIOR A AQUEL EN QUE SE LEVANTO EL ACTA Y SE APLICO OTRO PROCEDIMIENTO.

AL ESCRITO DE INCONFORMIDAD ACOMPAÑARAN LAS PRUEBAS DOCUMENTALES PERTINENTES Y VINCULADAS CON LOS HECHOS QUE PRETENDAN DESVIRTUARSE, SIEMPRE QUE NO LAS HUBIERE PRESENTADO YA DURANTE EL DESARROLLO DE LA VISITA.

LOS HECHOS CON LOS CUALES LOS VISITADOS NO SE INCONFORMEN DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO O HACIENDOLO NO LOS HUBIERE DISVIRTUADO CON LAS PRUEBAS A QUE SE REFIERE EL

PARRAFO ANTERIOR, SE TENDRAN POR CONSENTIDOS.

LA DIRECCIÓN, EN EL PLAZO DE CINCO DIAS HABILES CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE AL DEL VENCIMIENTO DEL PLAZO A QUE REFIERE EL PARRAFO PRIMERO DE ESTE ARTICULO, EMITIRA LA RESOLUCIÓN DEBIDAMENTE FUNDADA Y MOTIVADA QUE CONFORME A DERECHO PROCEDA, LA CUAL NOTIFICARA AL VISITADO PERSONALMENTE, SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO QUE PARA NOTIFICACIONES DE ESTA NATURALEZA ESTABLECE EL CODIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL ESTADO DE HIDALGO.

LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE QUE LA DIRECCIÓN, CUANDO PROCEDA, IMPONGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD A QUE SE REFIERE EL TITULO ANTERIOR.

## CAPITULO II

### S A N C I O N E S.

ART. 257.- LA DIRECCIÓN EN LOS TERMINOS DE ESTE CAPITULO, PODRA SANCIONAR CON MULTAS A LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES, A LOS TITULARES, A LOS CONSTRUCTORES, SI ESTOS SON DIRECTORES DE OBRA, Y A QUIENES RESULTEN RESPONSABLES DE LAS INFRACCIONES COMPROBADAS EN LAS VISITAS DE INSPECCION A QUE SE REFIERE EL CAPITULO ANTERIOR.

LA IMPOSICIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS SANCIONES NO EXIMIRA AL INFRACTOR DE LA OBLIGACIÓN DE CORREGIR LAS IRREGULARIDADES QUE HAYAN DADO MOTIVO EL LEVANTAMIENTO DE LA INFRACCION.

LAS SANCIONES QUE SE IMPONGAN SERAN INDEPENDIENTES DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE ORDENE LA DIRECCIÓN EN LOS CASOS PREVISTOS EN ESTE REGLAMENTO Y PODRAN SER IMPUESTOS CONJUNTA O SEPARADAMENTE A LOS RESPONSABLES.

ART. 258.- LA DIRECCIÓN PARA FIJAR LA SANCION DEBERA TOMAR EN CUENTA LAS CONDICIONES PERSONALES DEL INFRACTOR, LA GRAVEDAD DE LA INFRACCION Y LAS MODALIDADES Y DEMAS CIRCUNSTANCIAS EN QUE LA MISMA SE HAYA COMETIDO.

ART. 259.- EN CASO DE QUE EL PROPIETARIO O POSEEDOR DE SU PREDIO O DE UNA EDIFICACIÓN NO CUMPLA CON LAS ORDENES GIRADAS CON BASE EN ESTE REGLAMENTO Y LAS DEMAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, LA DIRECCIN, PREVIO DICTAMEN QUE EMITA U ORDENE ESTARA FACULTADO PARA EJECUTAR, A COSTA DEL PROPIETARIO O POSEEDOR LAS OBRAS, REPARACIONES O DEMOLICIONES QUE HAYA ORDENADO; PARA SUSPENDER Y/O CLAUSURAR Y PARA TOMAR LAS DEMAS MEDIDAS QUE CONSIDERE NECESARIAS, PUDIENDO HACER USO DE LA FUERZA PUBLICA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

I.- CUANDO UNA EDIFICACIÓN DE UN PREDIO SE UTILICE TOTAL O PARCIALMENTE PARA ALGUN USO DIFERENTE AL AUTORIZADO, SIN HABER CUMPLIDO CON LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO.

II.- COMO MEDIDA DE SEGURIDAD EN CASO E PELIGRO GRAVE O INMINENTE.

III.- CUANDO EL PROPIETARIO O POSEEDOR DE UNA CONSTRUCCIÓN SEÑALADA COMO PELIGROSA NO CUMPLA CON LAS ORDENES GIRADAS CON BASE EN EL REGLAMENTO, DENTRO DEL PLAZO FIJADO PARA TAL EFECTO.

IV.- CUANDO SE INVADA LA VIA PUBLICA CON UNA CONSTRUCCIÓN.

V.- CUANDO NO SE RESPETEN LAS AFECTACIONES Y LAS RESTRICCIONES FÍSICAS Y DE USO IMPUESTAS A LOS PREDIOS EN LA CONSTANCIA DE USO DEL SUELO, ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL.

VI.- CUANDO SEAN RETIRADOS LOS SELLOS COLOCADOS POR LOS INSPECTORES Y/O SE CONTINÚEN LOS TRABAJOS SIN CONTAR CON LA REGULARIZACION Y/O LICENCIA RESPECTIVA.

SI EL PROPIETARIO O POSEEDOR DEL PREDIO EN EL QUE LA DIRECCIÓN SE VEA OBLIGADA A EJECUTAR OBRAS O TRABAJOS CONFORME A ESTE ARTICULO SE NEGARA A PAGAR EL CONSTO DE DICHAS OBRAS, LA PRESIDENCIA POR CONDUCTO DEL ORGANO QUIEN DESIGNE PARA TAL EFECTO EFECTUARA SU COBRO POR MEDIO DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE EJECUCIÓN.

ART. 260.- INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS A QUE SE REFIERE EL PRESENTE CAPITULO, LA DIRECCIÓN TAMBIEN PODRA SUSPENDER O CLAUSURAR LAS OBRAS EN EJECUCIÓN O SUSPENSIÓN, EN LOS SIGUIENTES CASOS:

I.- CUANDO PREVIO DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO U ORDENADO POR LA DIRECCIÓN SE DECLARE EN PELIGRO INMINENTE LA ESTABILIDAD O SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN, ESTE ESTA EN PROCESO, SUSPENSIÓN O TERMINADA, INCLUYENDO EN ESTAS ULTIMAS A AQUELLAS HABITADAS Y/O EN SERVICIO.

II.- CUANDO LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA, DE UNA DEMOLICIÓN 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 PUBLICOS O PRIVADOS.

III.- CUANDO LA CONSTRUCCIÓN NO SE AJUSTE A LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y DEMAS PROTECCIONES QUE SEÑALA ESTE REGLAMENTO.

IV.- CUANDO NO SE DE CUMPLIMIENTO A UNA ORDEN DE LAS PREVISTAS POR EL REGLAMENTO, DENTRO DEL PLAZO QUE SE HAYA FIJADO PARA TAL EFECTO.

V.- CUANDO LA CONSTRUCCIÓN NO SE AJUSTE A LAS RESTRICCIONES IMPUESTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL USO DEL SUELO, ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL.

VI.- CUANDO LA CONSTRUCCIÓN SE EJECUTE SIN AJUSTARSE AL PROYECTO APROBADO O FUERA DE LAS CONDICIONES PREVISTAS POR ESTE REGLAMENTO Y POR LA NORMATIVIDAD AFIN.

VII.- CUANDO SE OBSTACULICE REITERADAMENTE O SE IMPIDA EN ALGUNA FORMA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE INSPECCION O SUPERVISIÓN REGLAMENTARIA DEL PERSONAL AUTORIZADO.

VIII.- CUANDO LA OBRA ESTE SIN LICENCIA.

IX.- CUANDO LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN SEA REVOCADA O HAYA TERMINADO SU VIGENCIA.

NO OBSTANTE EL ESTADO DE SUSPENSIÓN O DE CLAUSURA, LA DIRECCIÓN PODRA 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 CON BASE EN ESTE ARTICULO, NO SERA LEVANTADO EN TANTO NO SE REALICEN LAS CORRECCIONES ORDENADAS Y SE HAYA LUGAR, LA DIRECCIÓN PODRA CLAUSURAR LAS OBRAS SUSPENDIDAS O TERMINADAS CUANDO OCURRA ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CIRCUNSTANCIAS.

I.- CUANDO LA OBRA SE HAYA EJECUTADO SIN LICENCIA.

II.- CUANDO LA OBRA SE HAYA EJECUTADO ALTERADO EL PROYECTO APROBADO FUERA DE LOS LIMITES DE TOLERANCIA O SIN SUJETARSE A LOS PREVISTO POR ESTE REGLAMENTO Y LA NORMATIVIDAD AFIN APLICABLE A CASOS ESPECIFICOS.

III.- CUANDO SE USE UNA CONSTRUCCIÓN O PARTE DE ELLA PARA USO DIFERENTE DEL AUTORIZADO.

EL ESTADO DE CLAUSURA DE LAS OBRAS NO SERA LEVANTADA HASTA EN TANTO NO SE HAYAN REGULARIZADO LAS OBRAS O EJECUTADO LOS TRABAJOS ORDENADOS EN LOS TERMINOS DE ESTE REGLAMENTO.

ART. 261.- SE SANCIONARA AL DIRECTOR DE OBRA, CON MULTA DE TREINTA SALARIOS MINIMOS VIGENTES EN EL ESTADO DE HIDALGO, POR CADA PROYECTO IGUAL O MENOR A DOSCIENTOS METROS DE CONSTRUCCIÓN Y POR LA PARTE PROPORCIONAL AL SER REBASADOS ESTOS:

A) CUANDO NO TRAMITE LA LICENCIA DE OBRA CORRESPONDIENTE O EN SU CASO NO NOTIFIQUEN A LA DIRECCIÓN SOBRE AQUELLOS PROYECTOS NO EJECUTADOS Y AL REALIZARSE LOS TRABAJOS SE DEMUESTRE QUE ES EL AUTOR DE TAL TRABAJO.

B) CUANDO ALTERE LA OBRA EN RELACION AL PROYECTO EJECUTIVO SIN TRAMITAR LA REGULARIZACION ANTES DE EFECTUAR LOS TRABAJOS.

C) CUANDO MEDIANTE SUS VISITAS Y/O EN LA CARTA DE TERMINACIÓN DE OBRA NO NOTIFIQUE A LA DIRECCIÓN SOBRE ALTERACIONES AL PROYECTO EFECTUADAS POR EL PROPIETARIO.

ADEMÁS DE LO ANTERIOR, SE NOTIFICARA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN A LOS COLEGIOS RESPECTIVOS AFIN DE QUE ESTOS TOMEN LAS MEDIDAS NECESARIAS AL RESPECTO.

EL DIRECTOR DE OBRA QUE INCURRA EN ESTAS VIOLACIONES AL REGLAMENTO NO PODRA TRAMITAR NUEVAS LICENCIAS HASTA QUE NO

HAYA CUBIERTO EL CARGO CORRESPONDIENTE.

EN CASO DE TERCERA REINCIDENCIA, AUNADO A LO ANTERIOR, SE SUSPENDERA SU REGISTRO COMO DIRECTOR DE OBRA POR UN PERIODO DE UN AÑO, QUEDANDO NHABILITADO DURANTE ESTE TIEMPO PARA EMITIR SU RESPONSABILIDAD.

AL CONSTRUCTOR Y PROPIETARIO, POSEEDOR O TITULAR:  
I.- CON MULTA DE TREINTA SALARIOS MINIMOS POR CADA DOSCIENTOS METROS, REBASADOS LOS CUALES SE APLICARA LA PARTE PROPORCIONAL:

A) CUANDO CUALQUIER OBRA, NO CUENTE CON LA LICENCIA RESPECTIVA.

B) CUANDO OBSTACULICEN LAS FUNCIONES DE LOS INSPECTORES SEÑALADOS EN EL CAPITULO ANTERIOR.

C) CUANDO NO DE AVISO DE LA TERMINACIÓN DE LA OBRA, EN UN PERIODO MÁXIMO DE VEINTE DIAS HABILES UNA VEZ FINALIZADA LA OBRA.

D) CUANDO CONTINUE LAS OBRAS SIN QUE SU OBRA ESTE REGULARIZADA.

E) CUANDO VIOLE O RETIRE LOS SELLOS DE SUSPENSIÓN O CLAUSURA.

II.- CON DOSCIENTOS SALARIOS MINIMOS POR CADA DOSCIENTOS METROS, REBASADOS LOS CUALES SE APLICARA LA PARTE PROPORCIONAL:

A) CUANDO PARA OBTENER LA EXPEDICIÓN DE LICENCIAS, O DURANTE LA EJECUCIÓN Y USO DE LA EDIFICACIÓN, HAYA HECHO USO, A SABIENDAS, DE DOCUMENTOS FALSOS.

B) CUANDO NO RESPETE EL PROYECTO EJECUTIVO, ALTERANDO SUS ALCANCES AL CONSTRUIR MAS LOCALES DE LOS CONSIDERADOS Y / O AUMENTAR METRAJE DE CONSTRUCCIÓN EN RELACION AL MANIFESTANDO EN LA LICENCIA Y ESPECIFICADO EN PROYECTO, SIN REALIZAR LA ACTUALIZACION CORRESPONDIENTE EN LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, DEBERA ADEMÁS ACTUALIZAR EL PROYECTO EJECUTIVO Y CUBRIR LOS DERECHOS CORRESPONDIENTES, SI LAS NUEVAS OBRAS O ALTERACIONES NO PONEN EN RIESGO LA ESTABILIDAD DEL INMUEBLE, EN CASO CONTRARIO, PROCEDERA A LA DEMOLICIÓN O REFORZAMIENTO NECESARIO, SEGÚN EL CASO Y PREVIO DICTAMEN DEL DIRECTOR DE OBRA O POR EL COMITÉ.

C) CUANDO EN SU PREDIO O EN LA EJECUCIÓN DE CUALQUIER OBRA NO SE RESPETEN LAS RESTRICCIONES, AFECTACIONES O USOS AUTORIZADOS, SEÑALADOS EN LA CONSTANCIA DE USO DEL SUELO, ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL.

ART. 262.- LAS VIOLACIONES A ESTE REGLAMENTO NO PREVISTAS EN LOS ARTICULOS QUE ANTECEDEN SE SANCIONARA CON MULTA DE HASTA DE DOSCIENTOS SALARIOS MINIMOS VIGENTES EN EL ESTADO DE HIDALGO.

PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO SE CONSIDERA REINCIDENTE AL INFRACTOR QUE INCURRA EN OTRA FALTA IGUAL A AQUELLA POR LA QUE HUBIERA SIDO SANCIONADO CON ANTERIORIDAD,

DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA MISMA OBRA.

ART. 263.- A QUIEN SE OPONGA O IMPIDA EL CUMPLIMIENTO DE ORDENES EXPEDIDAS POR LA DIRECCIÓN, ASI COMO A QUIEN SE ENCUENTRE LABORANDO EN OBRAS SUSPENDIDAS O CLAUSURADAS SE LE SANCIONARA CON ARRESTO ADMINISTRATIVO HASTA POR 36 HORAS EN LOS TERMINOS DE LA LEY.

ART. 264.- LA DIRECCIÓN PODRA REVOCAR TODA AUTORIZACIÓN, LICENCIA O CONSTANCIA CUANDO:

I.- SE HAYA EMITIDO CON BASE EN INFORMES O DOCUMENTOS FALSOS O ERRÓNEOS O EMITIDOS CON DOLO O ERROR.

II.- SE HAYAN EXPEDIDO EN CONTRAVENCIÓN AL TEXTO EXPRESO DE ALGUNA DISPOSICIÓN DE ESTE REGLAMENTO.

III.- SE HAYA EXPEDIDO POR AUTORIDAD INCOMPETENTE.

LA REVOCACIÓN SERA PRONUNCIADA POR LA AUTORIDAD DE LA QUE SE HAYA EMANADO EL ACTO O RESOLUCIÓN DE QUE SE TRATE O, EN SU CASO, POR EL SUPERIOR JERARQUICO DE DICHA AUTORIDAD.



### CAPITULO III

#### R E C U R S O S.

ART. 265.- PROCEDERA EL RECURSO DE INCONFORMIDAD CONTRA:

I.- LA NEGATIVA DE OTORGAMIENTO DE LA CONSTANCIA DE USO DEL SUELO, ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL.

II.- LA NEGATIVA DE OTORGAMIENTO DE LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER TIPO.

III.- LA CANCELACIÓN O REVOCACIÓN DE LICENCIAS, LA SUSPENSIÓN O CLAUSURA DE OBRAS.

IV.- LAS ORDENES DE DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O DESOCUPACIÓN.

ART. 266.- EL RECURSO DEBERA INTERPONERLO EL INTERESADO ANTE EL SUPERIOR JERARQUICO INMEDIATO DE LA AUTORIDAD DE LA QUE SE HAYA EMANADO EL ACTO O RESOLUCIÓN DE QUE SE TRATE Y EL TERMINO PARA SU INTERPOSICIÓN SERA DE CINCO DIAS HABILES SIGUIENTES A LA FECHA EN SE QUE SE NOTIFIQUE O EJECUTE EL ACTO O RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE SALVO LO DISPUESTO EN EL ULTIMO PARRAFO DEL ARTICULO 326 DE ESTE REGLAMENTO.

ART. 267.- EL RECURRENTE PODRA SOLICITAR LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL ACTO O RESOLUCIÓN QUE RECLAME, LA CUAL SERA CONCEDIDA SIEMPRE QUE, A JUICIO DEL COMITÉ Y LA AUTORIDAD JERARQUICA SUPERIOR AL TITULAR DE LA DIRECCIÓN, NO SEA EN PERJUICIO DE LA COLECTIVIDAD O SE CONTRAVENGAN DISPOSICIONES DE ORDEN PUBLICO Y LAS DE ESTE REGLAMENTO.

ART. 268.- EL ESCRITO POR EL QUE SE INTERPONGA EL RECURSO DE INCONFORMIDAD NO ESTARA SUJETO A FORMA ESPECIAL ALGUNA, Y BASTARA CON QUE EL RECURRENTE PRECISE EL ACTO QUE RECLAMA, LOS MOTIVOS DE SU INCONFORMIDAD, SEÑALE DOMICILIO PARA OIR NOTIFICACIONES, DESIGNE EN SU CASO A UN REPRESENTANTE LEGALMENTE AUTORIZADO, ACOMPAÑE LAS PRUEBAS DOCUMENTALES QUE TENGA A SU DISPOSICIÓN Y OFREZCA LAS DEMAS QUE ESTIME PERTINENTES CON EXCEPCION DE LA CONFESIONAL Y AQUELLAS QUE FUEREN CONTRARIAS AL DERECHO O A LA MORAL

ART. 269.- ADMITIDO EL RECURSO INTERPUESTO LA AUTORIDAD JERARQUICA SUPERIOR CONTARA CON QUINCE DIAS HABILES COMO MÁXIMO PARA DAR RESPUESTA A LA INCONFORMIDAD DEL AFECTADO, EN CASO DE QUE LA DIRECCIÓN NO CONTESTE AL AFECTADO EN DICHO PLAZO, SE ENTENDERA QUE EL AFECTADO QUEDA LIBRE DE LOS MOTIVOS POR LOS CUALES SE LE SANCIONO.

CONTRA LA RESOLUCIÓN QUE SE DICTE NO PROCEDA RECURSO ADMINISTRATIVO ALGUNO.

ART. 270.- LOS CASOS NO PREVISTOS POR ESTE REGLAMENTO TENDRAN QUE SER RESUELTOS POR EL CEA.