

# **CÓDIGO URBANO Y DE EDIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE GODOY CRUZ**



# ÍNDICE

## ÍNDICE NUMÉRICO CÓDIGO URBANO Y DE EDIFICACIÓN

<b>A)</b>	<b>FINALIDADES</b>
A.1	ASUNTOS REGLADOS POR EL CÓDIGO
A.2	RADIO DE APLICACIÓN DEL CÓDIGO
A.3	OBLIGACIONES DE SOLICITAR AUTORIZACIÓN
A.4	IDIOMA NACIONAL Y SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
A.5	ACTUALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL CDIGO - COMISIÓN ESPECIAL

<b>B)</b>	<b>DEFINICIONES DE TÉRMINOS TÉCNICOS Y COMUNES INCLUIDOS EN EL TEXTO DEL PRESENTE CÓDIGO</b>
-----------	--

## PRIMERA PARTE: DEL URBANISMO ..... (U)

### CAPITULO U.I:

#### DE LAS NORMAS DEL TRAZADO URBANO DE LOS ELEMENTOS

##### U.I.1

<b>U.I.1.1</b>	<b>LÍNEAS</b>
U.I.1.1.1	OBRAS DETRAS DE LA LM Y DE LA LE
U.I.1.1.2	LÍNEA DE EDIFICACIÓN EN CALLES SIN REGLAMENTACIÓN

<b>U.I.1.2</b>	<b>DE LOS NIVELES Y VEREDAS</b>
U.I.1.2.1	CONSIDERACIONES GENERALES
U.I.1.2.2	CONSIDERACIONES TÉCNICAS
U.I.1.2.3	EXCEPCIONES
U.I.1.2.4	ACERAS DETERIORADAS POR TRABAJOS PÚBLICOS

##### U.I.1.3

#### OCHAVAS

<b>U.I.1.4</b>	<b>CIERRES</b>
U.I.1.4.1	CIERRES A CONSTRUIR
U.I.1.4.2	CIERRES DE BALDÍOS EN CASO DE DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS.

<b>U.I.1.5</b>	<b>RECUBRIMIENTO DE ACEQUIAS</b>
U.I.1.5.1	PUENTES PEATONALES, VEHICULARES Y/O UNIFICADOS
U.I.1.5.1.1.	BOCAS DE LIMPIEZA OBLIGATORIAS
U.I.1.5.2.	RECUBRIMIENTO DE CUNETAS
U.I.1.5.3.	CONSIDERACIONES GENERALES

##### U.I.1.6

#### FORESTALES EN LA VIA PÚBLICA

<b>U.I.2</b>	<b>INSTALACIONES EN LA VIA PÚBLICA</b>
U.I.2.1	POSTES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS
U.I.2.2	CÁMARAS SUBTERRÁNEAS
U.I.2.3	SEÑALIZACIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA VIA PÚBLICA
U.I.2.4	CANTEROS DE PROTECCIÓN

<b>U.I.3</b>	<b>DE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y/O BASURA</b>
U.I.3.1	DEPÓSITO DE MATERIALES Y TRABAJOS EN VIA PÚBLICA
U.I.3.2	DE LA TIPOLOGÍA DE CANASTOS DE RESIDUOS DOMICILIARIOS

## U.I.4

### U.I.4.1.

#### U.I.4.1.1.

##### U.I.4.1.1.a)

##### U.I.4.1.1.b)

##### U.I.4.1.1.c)

##### U.I.4.1.1.d)

##### U.I.4.1.1.e)

##### U.I.4.1.1.f)

##### U.I.4.1.1.g)

##### U.I.4.1.1.h)

##### U.I.4.1.1.i)

##### U.I.4.1.1.j)

##### U.I.4.1.1.k)

### USOS

#### U.I.4.1.2.

##### U.I.4.1.3.a)

#### U.I.4.1.3.

##### U.I.4.1.4.

##### U.I.4.1.5.

##### U.I.4.1.6.

##### U.I.4.1.7.

### U.I.4.2.

#### U.I.4.2.1

#### U.I.4.2.2

#### U.I.4.2.3.

#### U.I.4.2.4.

#### U.I.4.2.5.

#### U.I.4.2.6

#### U.I.4.2.7

#### U.I.4.2.8

#### U.I.4.2.9.

### U.I.4.3

## DEL ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

### DE LA OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON COCHERAS Y/O ESTACIONAMIENTOS

#### DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE COCHERAS

##### SECTOR "A"

##### (\*)

1DE LOS ALOJAMIENTOS DESTINADOS A TURISMO

(\*)<sup>2</sup> CANTIDAD DE COCHERAS EN EDIFICIOS DE ACUERDO A LA ZONA

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A HOSPITALES, CLINICAS, SANATORIOS CON INTERNACIÓN, ETC

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A SALAS VELATORIAS

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A SUPERMERCADOS, HIPERMERCADOS O SIMILARES

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS PRE-ESCOLAR, ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y SIMILARES

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A CENTROS COMERCIALES, GALERÍAS DE COMERCIO O SIMILARES

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A AUDITORIOS, CINES O FINES RELIGIOSOS

CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A Clubes sociales y/o Deportivos

ACCESOS Y SALIDAS

TERRENOS UBICADOS EN ESQUINA

(\*)<sup>3</sup>DISTRIBUCIÓN DE VEHÍCULOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

REVESTIMIENTOS

DEFENSAS

VENTILACIONES

### NORMAS PARTICULARES PARA PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO

MUROS DE CIERRE

MUROS DIVISORIOS

SOLADO

CASILLA DE CONTROL Y BAÑO

ESTACIONAMIENTO DE MOTOS

PREVENCIONES DE INCENDIO

SEÑALIZACIÓN Y REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO PRIVADAS

PRESENTACIÓN DE PLANOS

PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

## U.I.5.

## CALLES SIN SALIDA (\*)<sup>4</sup>

### U.I.5.1.

Instrucciones de Urbanización.

## CAPITULO U.II:

## DE LAS NORMAS DE EDIFICACIÓN

## U.II.1

## DE LAS CONSTRUCCIONES

### U.II.1.1

### BASAMENTO

#### U.II.1.1.a)

(\*)<sup>5</sup>

#### U.II.1.1.1

MEDICIÓN DE LA ALTURA DE BASAMENTO

### U.II.1.2

### TORRE

#### U.II.1.2.a)

(\*)<sup>6</sup>

### U.II.1.3

### RETIROS

#### U.II.1.3.a)

(\*)<sup>7</sup>

## U.II.2

## DE LA ARQUITECTURA

## U.II.3

## DE LAS SALIENTES

U.II.3.1  
U.II.3.2  
U.II.3.3

**SALIENTES SOBRE LA VIA PÚBLICA  
DE LOS MUROS DE CORONAMIENTO Y CORNISAS  
DE LOS ANUNCIOS**

**U.II.4**  
U.II.4.1  
U.II.4.2

**INDICADORES URBANOS (\*)<sup>8</sup>**  
**DEFINICIONES**  
**EN LOS ENCUENTROS DE DOS ZONAS CON DISTINTAS DENSIDADES REGIRA EL  
SIGUIENTE CRITERIO**

---

<sup>1</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5671/08 B.O. 30/12/2008.-

<sup>2</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5667/09 B.O. 29/10/2009 y Modificado por el Art.2° de la Ordenanza 6326/14. B.O. 07/10/2014.-

<sup>3</sup> Modificado por la Ordenanza N° 6326/14 B.O. 07/10/2014.-

<sup>4</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5659/08. B.O. 23/12/2008.-

<sup>5</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5756/09 B.O. 05/10/2009.-

<sup>6</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5756/09 B.O. 05/10/2009.-

<sup>7</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5756/09 B.O. 05/10/2009.-

<sup>8</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5924/11 B.O. 06/04/2011.-

## **CAPITULO U.III: DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**

### **DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**

- U.III.1 DE LOS USOS PERMITIDOS EN CADA ZONA**
- U.III.2 DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**
- U.III.3. MICRO ZONIFICACION Y DELIMITACION DE SUB – ZONAS (\*)<sup>9</sup>**
  - U.III.3.1. DELIMITACION DE SUB ZONAS**
  - U.III.3.2. SUB – ZONAS RESIDENCIALES R1,R2,R3,R4,R5.**
  - U.III.3.3. SUB – ZONA RESIDENCIAL - R 6.**
  - U.III.3.4. EJES RESIDENCIALES ESPECIALES ZONA RESIDENCIAL MIXTA – RM**
  - U.III.3.5. SUB – ZONA RESIDENCIAL MIXTA 1 – RM 1 ZONA COMERCIAL MIXTA**
  - U.III.3.6. ZONA COMERCIAL**
  - U.III.3.7. ZONA CENTRO**
  - U.III.3.8. CIVICO**
  - U.III.3.9.**
- U.III.4. (\*)<sup>1</sup>**

## **CAPITULO U.IV: DE LAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD URBANA**

### **U.IV.1 DE LA UTILIZACIÓN DEL VIDRIO EN LA CONSTRUCCIÓN**

- U.IV.1.1 DE LAS DEFINICIONES**
- U.IV.1.2 DE LAS PREVENCIONES GENERALES**
  - U.IV.1.2.1 REQUERIMIENTOS INDISPENSABLES**
  - U.IV.1.2.2 INSTALACION**
  - U.IV.1.2.3 DETERMINACION DEL ESPESOR**
  - U.IV.1.2.4 ELECCION DEL TIPO DE VIDRIO**
- U.IV.1.3 DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS AREAS DE RIESGO**
  - U.IV.1.3.1 AREAS DE RIESGO**
  - U.IV.1.3.2 SUPERFICIE VIDRIADA**
    - U.IV.1.3.2.1 PUERTA VIDRIADA**
    - U.IV.1.3.2.2 BARANDA PROTECTORA**
  - U.IV.1.3.3 SUPERFICIE VIDRIADA INCLINADA**
  - U.IV.1.3.3.1 ESTRUCTURA SOSTEN DE SUPERFICIE VIDRIADA INCLINADA**
  - U.IV.1.3.4 VIDRIOS DE SEGURIDAD U.IV.1.3.4.1 REQUISITOS PARA LA INSTALACION**
  - U.IV.1.3.4.2 IDENTIFICACION**
  - U.IV.1.3.5 VIDRIOS BASICOS O RECOCIDOS**
- U.IV.1.4 VARIOS**
  - U.IV.1.4.1 REPOSICION**
  - U.IV.1.4.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**
- U.IV.1.5 REQUISITOS PARA LA GESTION DE USOS**
  - U.IV.1.5.1 USOS**
  - U.IV.1.5.2 EDUCACION**
  - U.IV.1.5.3 EDIFICIOS EXISTENTES**
  - U.IV.1.5.4 CAMBIO DE DESTINO**
- U.IV.1.6 SEÑALIZACION CON LETREROS EN LAS PUERTAS DE VIDRIO**

<sup>9</sup> Introducido por la Ordenanza N° 5924/11. B.O. 06/04/2011.-

<sup>10</sup> Introducido por el Art. 2 dela Ordenanza N° 6255/13. B.O. 11/12/2013.-

## **SEGUNDA PARTE: DE LA EDIFICACIÓN. .... (E)**

### **CAPITULO E.I:**

#### **PROCESO Y GESTIÓN DE VISACIÓN**

##### **E.I.1**

##### **TRAMITACIÓN**

**E.I.1.1**  
**E.I.1.2**  
**E.I.1.3**

**DE LOS TRABAJOS QUE REQUIEREN PERMISO  
DE LOS TRABAJOS QUE REQUIEREN AVISO  
OBLIGATORIEDAD DE PRESENTACIÓN DE REPARTICIONES NACIONALES,  
PROVINCIALES Y/O AUTÁRQUICAS**

**E.I.1.4**  
**E.I.1.4.1**  
**E.I.1.4.2**  
  
**E.I.1.4.3**  
**E.I.1.4.4**  
**E.I.1.4.5**  
**E.I.1.4.6**  
**E.I.1.4.7**  
**E.I.1.4.8**  
**E.I.1.4.9**  
**E.I.1.4.10**

**DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**  
CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EXISTENTES HASTA 20 m<sup>2</sup>  
CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EXISTENTES MAYORES DE 20  
m<sup>2</sup>  
MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN EN OBRAS EN EJECUCIÓN  
PARA DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS  
OBRAS MENORES  
EDIFICACIÓN POR ETAPAS  
CONSTRUCCIÓN DE SEPULCROS Y MAUSOLEOS  
PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS  
PLANOS CONFORME A OBRA  
FACTIBILIDAD DE OBRAS SANITARIAS

**E.I.1.5**  
**E.I.1.5.1**  
**E.I.1.5.2**  
**E.I.1.5.3**

**DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DOCUMENTACIÓN**  
ESCALAS MÉTRICAS  
DETALLES IMPRESCINDIBLES EN LOS PLANOS DE EDIFICACIÓN  
RELEVAMIENTOS

**E.I.1.6**  
**E.I.1.6.1**  
**E.I.1.6.2**  
**E.I.1.6.3**  
**E.I.1.6.4**  
**E.I.1.6.5**

**DE LAS TRAMITACIONES**  
PLAZOS PARA LA VISACIÓN  
FECHA DE OTORGAMIENTO DEL PERMISO  
CADUCIDAD DE LOS PERMISOS CONCEDIDOS  
OBRAS PARALIZADAS  
PROSECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PARALIZADOS DE EDIFICIOS NO CONFORME AL  
CÓDIGO

**E.I.1.6.6**

VISACIÓN DE PROYECTOS DEFINITIVOS CON ANTEPROYECTOS YA VISADOS

**E.I.1.7**

**OBLIGATORIEDAD DE CONOCIMIENTO DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN**

##### **E.I.2**

##### **PROFESIONALES**

**E.I.2.1**  
**E.I.2.2**  
**E.I.2.2.1**  
**E.I.2.2.2**  
**E.I.2.2.3**  
**E.I.2.2.4**  
**E.I.2.2.5**  
**E.I.2.2.6**  
**E.I.2.2.7**

**ALCANCES DE LOS TÍTULOS PROFESIONALES**  
**FUNCIÓN DE LOS PROFESIONALES ACTUANTES**  
RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA Y CALCULISTA  
RESPONSABILIDAD DEL DIRECTOR TÉCNICO  
RESPONSABILIDAD DEL REPRESENTANTE TÉCNICO  
RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR DE OBRA  
RESPONSABILIDADES NO ESPECIFICADAS  
CAMBIOS DE FIRMA  
LA NO CONCURRENCIA DE LOS PROFESIONALES A LA OBRA

**E.I.2.3**

**ESTABLECENSE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES QUE ACTUAN EN  
LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**E.I.2.3.1**  
**E.I.2.3.2**  
**E.I.2.3.3**

RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA Y CALCULISTA  
RESPONSABILIDAD DEL DIRECTOR TÉCNICO  
RESPONSABILIDAD DEL REPRESENTANTE TÉCNICO

**E.I.2.4**

**CAMBIOS DE DOMICILIO DE PROPIETARIOS PROFESIONALES Y EMPRESAS**

## **E.I.3**

## **EJECUCIÓN Y CONTRALOR DE OBRAS**

### **E.I.3.1**

### **DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

#### **E.I.3.1.1**

LETRERO DE OBRA

#### **E.I.3.1.2**

DOCUMENTACIÓN EN OBRA

#### **E.I.3.1.2.1**

LIBRO DE OBRA

#### **E.I.3.1.3**

SOLICITUD DE INSPECCIONES CIVILES

#### **E.I.3.1.3.1.**

PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES, COMPLEJOS DE VIVIENDAS Y/U OFICINAS HASTA 5 UNIDADES Y LOCALES COMERCIALES HASTA 100 M2 PARA OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL Cap. E.I.3.1.3.1,

#### **E.I.3.1.3.2.**

Conjuntos de viviendas de más de 5 unidades, Locales Comerciales mayores a 100 m<sup>2</sup>, edificios de viviendas, edificios públicos y semipúblicos, barrios, Industrias, etc.

#### **E.I.3.1.3.3.**

OBRAS PARALIZADAS

### **E.I.3.2**

### **DE LA INSPECCIÓN Y DEL CONTRALOR DE LAS OBRAS**

#### **E.I.3.2.1**

REQUISITOS MÍNIMOS A CUMPLIR

### **E.I.3.3**

### **DE LAS OBRAS CLANDESTINAS**

### **E.I.3.4**

### **DEL USO DE LA FUERZA PÚBLICA**

### **E.I.3.5**

### **DE LAS SANCIONES Y PENALIDADES**

#### **E.I.3.5.1**

APERCIBIMIENTO

#### **E.I.3.5.2**

PARALIZACIÓN DE OBRA

#### **E.I.3.5.3**

MULTAS

#### **E.I.3.5.4**

PARALIZACIÓN DE OBRA Y MULTA

#### **E.I.3.5.5**

SUSPENSIONES

#### **E.I.3.5.6**

REGISTRO DE SANCIONES

#### **E.I.3.5.7**

CLAUSURA DE OBRA

#### **E.I.3.5.8**

DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES Y/O RESTITUCIÓN A SU ESTADO PRIMITIVO

#### **E.I.3.5.9**

DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES Y/O RESTITUCION A SU ESTADO PRIMITIVO Y

### **E.I.3.6**

MULTA  
CERTIFICADOS DE HABITABILIDAD, ESTADO DE OBRA Y FINAL DE OBRA

## **CAPITULO E.II: NORMAS CONSTRUCTIVAS GENERALES PROPIAS DE LOS EDIFICIOS**

## **NORMAS CONSTRUCTIVAS GENERALES PROPIAS DE LOS EDIFICIOS**

### **E.II.1**

### **CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE EDIFICIOS**

#### **E.II.1.1**

VIVIENDA - LOCALES HABITABLES  
- LOCALES NO HABITABLES

#### **E.II.1.2**

SERVICIO

#### **E.II.1**

3 ESPECIALES

#### **E.II.1.4**

COMERCIALES

#### **E.II.1.5**

INDUSTRIALES

#### **E.II.1.6**

CIRCULACIONES

#### **E.II.1.7**

DE USO MIXTO

### **E.II.2**

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS TIPOS DE EDIFICIO**

#### **E.II.2.1**

#### **VIVIENDAS UNIFAMILIARES-MULTIFAMILIARES**

##### **E.II.2.1.1**

LOCALES HABITABLES

##### **E.II.2.1.1.1**

DIMENSIONES

##### **E.II.2.1.1.1.a**

ALTURA

##### **E.II.2.1.1.1.b**

SUPERFICIE MÍNIMA

##### **E.II.2.1.1.1.b.1**

DIURNO

##### **E.II.2.1.1.1.b.2**

NOCTURNO

##### **E.II.2.1.1.1.b.3**

UNIFICADO

##### **E.II.2.1.1.1.c**

PROFUNDIDAD

E.II.2.1.1.2	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
E.II.2.1.2	LOCALES NO HABITABLES
E.II.2.1.2.1	DIMENSIONES
E.II.2.1.2.1.a	ALTURA
E.II.2.1.2.1.b	SUPERFICIE
E.II.2.1.2.1.b.1	BAÑOS
E.II.2.1.2.1.b.2	COCINAS
E.II.2.1.2.1.b.3	LAVADEROS Y TENEDEROS
E.II.2.1.2.2	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
E.II.2.1.3	VIVIENDA MÍNIMA
<b>E.II.2.2</b>	<b>LOCALES DE SERVICIO</b>
<b>E.II.2.3</b>	<b>LOCALES ESPECIALES</b>
<b>E.II.2.4</b>	<b>LOCALES COMERCIALES</b>
E.II.2.4.1	LOCALES EN GENERAL
E.II.2.4.1.1	ALTURA MÍNIMA
E.II.2.4.1.2	ENTREPISO
E.II.2.4.1.3	ACCESO A ENTREPISO Y SOTANO
E.II.2.4.1.4	OTROS LOCALES (independencia)
E.II.2.4.1.5	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
E.II.2.4.1.6	SERVICIOS SANITARIOS
<b>E.II.2.4.2</b>	<b>GALERÍAS DE COMERCIO</b>
E.II.2.4.3	DEPÓSITO DE LOCALES COMERCIALES
E.II.2.4.3.1	CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍA
E.II.2.4.4	TALLERES COMPLEMENTARIOS DE UN COMERCIO
<b>E.II.2.5</b>	<b>LOCALES INDUSTRIALES</b>
E.II.2.5.1	DIMENSIONES DE LOS LOCALES
E.II.2.5.2	ESCALERAS Y PASARELAS
E.II.2.5.3	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
E.II.2.5.4	APARATOS EXTRACTORES DE HUMOS Y OLORES
E.II.2.5.5	REVESTIMIENTOS EN PAREDES Y PISOS
E.II.2.5.6	CIELORRASOS
E.II.2.5.7	PROTECCIÓN CONTRA ROEDORES
E.II.2.5.8	ALMACENAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO DE MATERIALES INFLAMABLES
E.II.2.5.9	PRECAUCIÓN CONTRA ACCIDENTES
E.II.2.5.10	LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS
E.II.2.5.11	PILETAS DE LAVADO Y DESAGÜES
E.II.2.5.12	PROTECCIÓN A PREDIOS VECINOS Y A LA VIA PÚBLICA
E.II.2.5.13	CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍA
E.II.2.5.14	VIVIENDA Y LOCALES ANEXOS
E.II.2.5.15	LOCALES DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS
<b>E.II.2.6</b>	<b>LOCALES DE USOS MIXTOS</b>
<b>E.II.2.7</b>	<b>CIRCULACIONES</b>
E.II.2.7.1	HORIZONTALES
E.II.2.7.1.1	ASPECTOS GENERALES
E.II.2.7.1.2	ACCESOS Y SALIDAS DE EDIFICIOS
E.II.2.7.2	VERTICALES
E.II.2.7.2.1	ESCALERAS
E.II.2.7.2.1.a	PRINCIPALES
E.II.2.7.2.1.b	SECUNDARIAS
E.II.2.7.2.1.b.1	COMUN
E.II.2.7.2.1.b.2	MARINERA
E.II.2.7.2.1.c	ESCALERAS DE INCENDIO
E.II.2.7.2.2	RAMPAS
E.II.2.7.3	ASCENSORES, MONTACARGAS Y ESCALERAS MECANICAS
E.II.2.7.3.1	CONCEPTOS
E.II.2.7.3.2	DE LA OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON ASCENSORES E.II.2.7.3.3
	CÁLCULO DE LA CANTIDAD MINIMA OBLIGATORIA DE ASCENSORES
E.II.2.7.3.3.1	CANTIDAD DE PERSONAS A TRANSPORTAR



E.II.2.7.3.3.2	CAPACIDAD DE TRANSPORTE
E.II.2.7.3.3.3	CANTIDAD DE ASCENSORES
E.II.2.7.3.3.4	INTERVALO DE ESPERA
E.II.2.7.3.4	CAJA DEL ASCENSOR O DEL MONTACARGAS
E.II.2.7.3.4.1	DIMENSIONES DE LA CAJA
E.II.2.7.3.4.2	SOBRERRECORRIDO SUPERIOR
E.II.2.7.3.4.3	DISTANCIA MÍNIMA SUPERIOR
E.II.2.7.3.4.4	SOBRERRECORRIDO INFERIOR
E.II.2.7.3.4.5	DISTANCIA MÍNIMA INFERIOR
E.II.2.7.3.4.6	FONDO DE LA CAJA
E.II.2.7.3.4.7	DEFENSAS EN CAJAS NO CERRADAS
E.II.2.7.3.4.7.a	CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFENSAS
E.II.2.7.3.5	RELLANOS O DESCANSOS FRENTE A ASCENSORES
E.II.2.7.3.6	DE LA CABINA DE ASCENSORES
E.II.2.7.3.6.1	DIMENSIONES DE LA CABINA
E.II.2.7.3.6.2	PANTALLA DE DEFENSA DEL COCHE
E.II.2.7.3.6.3	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LA CABINA
E.II.2.7.3.6.4	TIMBRES DE ALARMA Y TELÉFONO DE EMERGENCIA
E.II.2.7.3.6.5	ESPEJOS Y VIDRIOS EN CABINAS
E.II.2.7.3.6.6	PUERTAS DE CABINA Y DE RELLANO EN ASCENSORES
E.II.2.7.3.7	CUARTO DE MAQUINAS
E.II.2.7.3.8	CASILLA O PLATAFORMA PARA POLEAS
E.II.2.7.3.9	GUIAS DEL COCHE Y DE SU CONTRAPESO
E.II.2.7.3.10	CABLES DE ASCENSORES Y MONTACARGAS
E.II.2.7.3.11	ESPACIO ENTRE COCHE O CONTRAPESO Y PLANOS VERTICALES DE LA CAJA
E.II.2.7.3.12	PARACAIDAS Y REGULADOR DE VELOCIDAD EN ASCENSORES
E.II.2.7.3.12.1	PARACAIDAS
E.II.2.7.3.12.2	REGULADOR DE VELOCIDAD
E.II.2.7.3.13	PARAGOLPES
E.II.2.7.3.14	DOCUMENTACION TECNICA PARA INSTALACION DE ASCENSORES Y MONTACARGAS
E.II.2.7.3.15	DEL MANTENIMIENTO
E.II.2.7.3.15.1	CARACTERISTICAS DEL MANTENIMIENTO
E.II.2.7.3.15.2	SUPERVISION
E.II.2.7.3.16	MONTACARGAS
E.II.2.7.3.16.1	PRESENTACION
E.II.2.7.3.16.2	DE LA CAJA DE RECORRIDO Y SALA DE MAQUINAS
E.II.2.7.3.16.3	DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD
E.II.2.7.3.17	ESCALERAS MECANICAS Y CINTAS TRANSPORTADORAS
E.II.2.7.3.17.1	PRESENTACION
E.II.2.7.3.17.2	NORMAS GENERALES
E.II.2.7.3.17.3	PENDIENTES NORMALES
E.II.2.7.3.17.4	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
E.II.2.7.3.17.5	CARACTERISTICAS TECNICAS
E.II.2.7.4	ILUMINACION Y VENTILACION DE LAS CIRCULACIONES VERTICALES

## **E.II.3**

### **E.II.3.1**

E.II.3.1.1
E.II.3.1.1.1
E.II.3.1.1.2
E.II.3.1.1.3
E.II.3.1.2
E.II.3.1.3

### **E.II.3.2**

E.II.3.2.1
E.II.3.2.2
E.II.3.2.2.1
E.II.3.2.2.2

## **MEDIOS DE ILUMINACION Y VENTILACION**

### **PATIOS**

TIPOS DE PATIOS
PRIMERA CATEGORIA
SEGUNDA CATEGORIA
AUXILIARES
CONSIDERACIONES GENERALES
EXTENSION DE PATIOS

### **TUBOS Y CONDUCTOS**

NORMAS GENERALES
TIPOS DE VENTILACION
INDEPENDIENTE PARA CADA LOCAL
POR TUBO COMUN A VARIOS LOCALES

E.II.3.2.2.3	MECANICA
E.II.3.2.2.3.1	PRESCRIPCIONES GENERALES SOBRE VENTILACION MECANICA EN SOTANO O LOCALES HABITABLES
E.II.3.2.2.3.2	PRESCRIPCIONES PARTICULARES SOBRE VENTILACION MECANICA

<b>E.II.3.3</b>	<b>CHIMENEAS</b>
E.II.3.3.1	FUNCIONAMIENTO
E.II.3.3.2	DETENTORES DE CHISPAS
E.II.3.3.3	INTERCEPTOR DE HOLLIN
E.II.3.3.4	ALTURA MINIMA DE REMATE DE CHIMENEA
E.II.3.3.5	ALTURA DE REMATE DE CHIMENEA DE ALTA TEMPERATURA O DE ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL
E.II.3.3.6	CONSTRUCCIONES DE CHIMENEAS O CONDUCTOS PARA EVACUAR HUMOS O GASES DE COMBUSTION
E.II.3.3.6.1	NORMAS PARA EL TIPO DE MATERIAL
E.II.3.3.6.2	CONSTRUCCIONES DE HORMIGON ARMADO
E.II.3.3.6.3	CONSTRUCCIONES METALICAS
E.II.3.3.7	CHIMENEA DE QUEMADORES DE GAS
E.II.3.3.8	PASO DE CHIMENEAS A TRAVES DE MATERIAL COMBUSTIBLE

## **E.II.4 AISLACIONES**

<b>E.II.4.1</b>	<b>AISLACIONES DE LOCALES</b>
<b>E.II.4.2</b>	<b>CONDICIONES TERMICAS</b>
<b>E.II.4.3</b>	<b>CONDICIONES ACUSTICAS</b>
<b>E.II.4.4</b>	<b>DE LAS PREVENCIONES CONTRA HUMEDAD</b>

## **E.II.5 DE LAS OBRAS O INSTALACIONES QUE PRODUZCAN MOLESTIAS**

<b>E.II.5.1</b>	<b>INTERCEPCION DE VISTAS A PREDIOS LINDEROS Y ENTRE UNIDADES DE USO INDEPENDIENTE EN UN MISMO PREDIO</b>
E.II.5.1.1	CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS PROTECTORES A PREDIOS VECINOS
<b>E.II.5.2</b>	<b>APERTURA DE VANOS EN MUROS DIVISORIOS</b>
<b>E.II.5.3</b>	<b>MOLESTIAS PROVENIENTES DE UNA PROPIEDAD VECINA</b>
<b>E.II.5.4</b>	<b>CONDUCTOS HACIA LA PROPIEDAD VECINA</b>
<b>E.II.5.5</b>	<b>INSTALACIONES QUE PRODUCEN VIBRACIONES O RUIDOS PROHIBICION</b>
<b>E.II.5.6</b>	<b>(*)<sup>11</sup> DE LA PRODUCCION DE RUIDOS MOLESTOS</b>

## **E.II.6 DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

<b>E.II.6.1</b>	<b>MATERIALES Y SISTEMAS PERMITIDOS</b>
<b>E.II.6.2</b>	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION E INSTALACIONES</b>
E.II.6.2.1	FACULTADES DE LA DIRECCION DE OBRAS PARTICULARES RESPECTO DEL ENSAYO DE MATERIALES
E.II.6.2.2	PERMANENCIA DE MATERIALES NO APROBADOS EN OBRA
<b>E.II.6.3</b>	<b>OBLIGACION DE CUMPLIR LAS NORMAS SOBRE MATERIALES Y SISTEMAS TRADICIONALES</b>
<b>E.II.6.4</b>	<b>TRAMITACION PARA APROBACION DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES</b>
<b>E.II.6.5</b>	<b>VIVIENDAS PREFABRICADAS Y/O SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO APROBADOS</b>

## **E.II.7 ARQUITECTURA DIFERENCIADA**

<b>E.II.7.1</b>	<b>ALCANCES</b>
<b>E.II.7.2</b>	<b>ACCESOS</b>
<b>E.II.7.3</b>	<b>CIRCULACIONES VERTICALES</b>
<b>E.II.7.4</b>	<b>CIRCULACIONES HORIZONTALES</b>
<b>E.II.7.5</b>	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>
<b>E.II.7.6</b>	<b>VIA PÚBLICA</b>

<b>E.II.8</b>	<b>PANELES FOTOVOLTAICOS Y USUARIOS GENERADORES</b>
---------------	---

<b>E.II.9</b>	<b>PILASTRAS PREMOLDEADAS</b>
---------------	-------------------------------

<sup>11</sup> Incorporado por el Art. 1º de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/10/2014.-

## **CAPITULO E.III:**

# **NORMAS SOBRE INSTALACIONES**

### **E.III.1 DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **E.III.1.1**

#### **NORMAS DE LA DOCUMENTACION A PRESENTAR**

E.III.1.1.1	REQUISITOS PARA LAS PRESENTACIONES TECNICAS
E.III.1.1.1.1	SOLICITUD
E.III.1.1.1.2	CERTIFICADO DE HABILITACION PROFESIONAL
E.III.1.1.1.3	RECIBO DE LUZ
E.III.1.1.1.4	PLANO
E.III.1.1.2	DISPOSICIONES GENERALES QUE DEBERAN CUMPLIRSE SIN EXCEPCION
E.III.1.1.3	REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TECNICAS DE OBRAS ELECTRICAS NUEVAS
E.III.1.1.4	REQUISITOS PARA OBRAS ELECTRICAS DE AMPLIACION, REMODELACION, ETC., DONDE NO EXISTA PRESENTACION SIMILAR DE OBRA CIVIL
E.III.1.1.5	REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TECNICAS DE RELEVAMIENTO.
E.III.1.1.6	REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TECNICAS DE OBRAS ELECTRICAS MENORES.
E.III.1.1.7	REQUISITOS PARA SOLICITAR MEDIDOR ELECTRICO PROVISORIO PARA OBRA.
E.III.1.1.8	REQUISITO PARA CONEXIÓN PRECARIA

#### **E.III.1.2.**

#### **CARACTERISTICAS DE LA DOCUMENTACION TECNICA**

E.III.1.2.1.	MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
E.III.1.2.2.	PLANOS DE OBRA ELECTRICA
E.III.1.2.2.1	ESCALA
E.III.1.2.2.2	DIMENSIONES
E.III.1.2.2.3	CARATULA
E.III.1.2.2.4	SIMBOLOGIA
E.III.1.2.2.5	PLEGADO DE PLANOS
E.III.1.2.2.6	REPRESENTACION CONVENCIONAL
E.III.1.2.2.7	DETALLES A INDICAR EN LOS PLANOS DE OBRAS ELECTRICAS
E.III.1.2.2.8	INSTALACIONES DE BAJA TENSION
E.III.1.2.2.9	MODIFICACIONES Y REFORMAS
E.III.1.2.2.10	EJECUCION POR ETAPAS
E.III.1.2.2.11	PLANOS CONFORME A OBRA
E.III.1.2.2.12	PLANILLAS DE LOCALES
E.III.1.2.2.13	PLANO TIPO
E.III.1.2.2.14	INSTALACIONES PARA TELEFONO
E.III.1.2.2.15	DOCUMENTACION POR PROGRAMA DE COMPUTACION
E.III.1.2.3	DOCUMENTACION SEGUN EL TIPO DE OBRA ELECTRICA
E.III.1.2.3.1	OBRAS NUEVAS
E.III.1.2.3.2	AMPLIACIONES
E.III.1.2.3.3	REMODELACIONES
E.III.1.2.3.4	AUMENTO DE POTENCIA
E.III.1.2.3.5	SEPARACION DE SERVICIO
E.III.1.2.3.6	CAMBIO DE SITIO DE MEDIDORES
E.III.1.2.3.7	RELEVAMIENTO
E.III.1.2.3.8	UBICACION DE BOCAS
E.III.1.2.3.9	AIRE ACONDICIONADO CENTRAL
E.III.1.2.3.10	EQUIPOS GENERADORES
E.III.1.2.3.11	LETREROS Y MARQUESINAS
E.III.1.2.3.11.1	ANUNCIOS Y MARQUESINAS LUMINOSOS E ILUMINADOS, CON LAMPARAS INCANDESCENTES Y/O FLUORESCENTE
E.III.1.2.3.11.2	ANUNCIOS LUMINOSOS CON TUBOS A GAS DE ALTA TENSION
E.III.1.2.3.11.2.1	LETREROS A GAS DE ALTA TENSION.
E.III.1.2.3.11.3	ORLAS Y MARQUESINAS.
E.III.1.2.3.11.4	INSTALACIONES EXISTENTES PARA LETREROS
E.III.1.2.3.11.5.	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INDIVIDUALES
E.III.1.2.3.11.6	INSTALACIONES PROVISORIAS
E.III.1.2.3.11.7	CAMBIO DE CONDUCTORES
E.III.1.2.3.11.8	INSTALACIONES ANTIRREGLAMENTARIAS

<b>E.III.1.3</b>	<b>DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS</b>
E.III.1.3.1	LIBRO DE OBRA
<b>E.III.1.4</b>	<b>INSPECCIÓN Y CONTROL DE LAS OBRAS ELECTRICAS</b>
E.III.1.4.1	SOLICITUD DE INSPECCIONES
E.III.1.4.1.1	PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES, COMPLEJOS DE VIVIENDAS Y/U
	OFICINAS HASTA 5 UNIDADES Y LOCALES COMERCIALES HASTA 100 M2
E.III.1.4.1.2	PARA OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL Cap. E.III.1.4.1.1
	Conjuntos de viviendas de más de 5 unidades, Locales Comerciales mayores a 100 m2, edificios de viviendas, edificios públicos y semipúblicos, barrios, Industrias, etc.
E.III.1.4.1.3	RELEVAMIENTO – ASCENSORES - CARTELES
<b>E.III.1.5.</b>	<b>EJECUCIÓN Y CONTRALOR DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS</b>
E.III.1.5.1	RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES INTERVINIENTES
<b>E.III.1.5.2</b>	<b>PERMISO PARA LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS</b>
E.III.1.5.3	DE LAS OBRAS REALIZADAS SIN PERMISO
E.III.1.5.4	DE LA INSPECCIÓN Y DEL CONTRALOR DE LAS OBRAS
E.III.1.5.5	DE LAS OBRAS CLANDESTINAS
E.III.1.5.6	DEL USO DE LA FUERZA PÚBLICA
E.III.1.5.7	TAPADO SIN PERMISO DE CAÑERÍAS Y DEMÁS ACCESORIOS
E.III.1.5.8	HABILITACIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS
E.III.1.5.9	DESCONEXIÓN Y PRECINTADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
E.III.1.5.9.1	POR RESOLUCIÓN DEL DEPARTAMENTO EJECUTIVO
E.III.1.5.9.2	POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PARTICULARES
E.III.1.6	DE LAS SANCIONES Y PENALIDADES
E.III.1.7	INSTALACIONES PROVISORIAS DE LAS OBRAS EN CONSTRUCCIÓN.
E.III.1.8	REGLAMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES.
E.III.1.8.1	LÍNEAS DE LA INSTALACIÓN CLASIFICACIÓN
E.III.1.8.2	TABLEROS.
E.III.1.8.2.1	PRINCIPAL
E.III.1.8.2.2	TABLEROS SECCIONALES Y SUB SECCIONALES
E.III.1.8.2.3	SELECTIVIDAD DE LAS PROTECCIONES
E.III.1.8.2.4	UBICACIÓN DE LOS TABLEROS
E.III.1.8.2.5	MONTAJE
E.III.1.8.2.6	IDENTIFICACIÓN DE TABLEROS Y CIRCUITOS
E.III.1.8.2.7	MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
E.III.1.8.3	CIRCUITOS
E.III.1.8.3.1	CÁLCULO DE LA POTENCIA UNITARIA MÍNIMA Y FACTORES DE DEMANDA.
E.III.1.9	CONDUCTORES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS
E.III.1.9.1	CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL
E.III.1.9.2	CLASES DE CONDUCTORES
E.III.1.9.3	PRUEBA DE AISLACIÓN
E.III.1.9.4	SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES
E.III.1.9.5	CONDUCTORES ESPECIALES
E.III.1.9.6	CONDUCTORES EN PARALELO
E.III.1.9.7	CONDUCTORES DESNUDOS
E.III.1.9.8	CONDUCTORES CUBIERTOS
E.III.1.9.9	CONDUCTORES SIMPLES AISLADOS
E.III.1.9.10	CONDUCTORES AISLADOS
E.III.1.9.11	CONDUCTORES A LA INTEMPERIE
E.III.1.9.12	CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS
E.III.1.9.13	CONDUCTORES A LA VISTA
E.III.1.10.	CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS
E.III.1.10.1	CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES EMBUTIDAS
E.III.1.10.1.1	CAÑERÍAS PERMITIDAS PARA LUZ Y FUERZA MOTRIZ
E.III.1.10.1.2	CAÑERÍAS PERMITIDAS PARA BAJA TENSIÓN
E.III.1.10.2	CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES A LA VISTA
E.III.1.10.2.1	EN INTERIORES
E.III.1.10.2.2	A LA INTEMPERIE
E.III.1.10.3	CONDUCTOS ESPECIALES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

E.III.1.10.3.1	CONDUCTOS O CAÑERÍAS BAJO PISO
E.III.1.10.3.2	CONDUCTOS BAJO LOSA
E.III.1.10.4	CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS E.III.1.10.5
	CONSIDERACIONES GENERALES PARA INSTALACIONES CON CAÑERÍAS
E.III.1.10.5.1	CAÑERÍAS VERTICALES
E.III.1.10.5.2	CAÑERÍAS INDEPENDIENTES
E.III.1.10.6	CANTIDAD DE CONDUCTORES POR CAÑO
E.III.1.10.7	EJECUCIÓN DE INSTALACIONES EN CAÑERÍAS
<b>E.III.1.11</b>	<b>CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS</b>
	<b>E.III.1.11 a)</b> CAMARA DE INSPECCION (REGLAMENTACION CON MEDIDAS Y PROFUNDIDAD)
<b>E.III.1.12</b>	<b>INSTALACIONES EN CANALETAS Y CONDUCTOS</b>
<b>E.III.1.13</b>	<b>INSTALACIONES EN CONDUCTOS BAJO PISOS</b>
<b>E.III.1.14</b>	<b>INSTALACIONES EN SUELOS METALICOS CELULARES</b>
<b>E.III.1.14.1</b>	DEFINICIONES
<b>E.III.1.14.2</b>	EMPLEO
<b>E.III.1.14.3</b>	PROPÓSITO
<b>E.III.1.14.4</b>	TAMAÑO DE LOS CONDUCTORES
<b>E.III.1.14.5</b>	NÚMERO DE CONDUCTORES POR CONDUCTO
<b>E.III.1.14.6</b>	EMPALMES Y TOMAS
<b>E.III.1.14.7</b>	TOMAS DISCONTINUAS
<b>E.III.1.14.8</b>	MARCAS
<b>E.III.1.14.9</b>	CAJAS DE EMPALME
<b>E.III.1.14.10</b>	SALIDAS PARA DERIVACIONES
<b>E.III.1.14.11</b>	CONEXIÓN A LOS ARMARIOS Y EXTENSIONES DESDE LAS CÉLULAS
<b>E.III.1.14.12</b>	GENERALIDADES
	<b>CONDUCTORES EN SUELOS CELULARES DE HORMIGON</b>
E.III.1.14.13	CAMPO DE APLICACIÓN
E.III.1.14.14	UTILIZACIÓN
E.III.1.14.15	CONDUCTOR COLECTOR
E.III.1.14.16	CONEXIONES DE ARMARIOS Y OTRAS CUBIERTAS
E.III.1.14.17	CAJAS DE UNIÓN
E.III.1.14.18	MARCA
E.III.1.14.19	SALIDAS DE TOMAS
E.III.1.14.20	TAMAÑO DE LOS CONDUCTORES
E.III.1.14.21	NÚMERO DE CONDUCTORES POR CANALIZACIÓN
E.III.1.14.22	EMPALMES Y TOMAS
E.III.1.14.23	CAJAS DE DERIVACIÓN SIN CONTINUIDAD
<b>E.III.1.15</b>	<b>CAJAS</b>
<b>E.III.1.15.1</b>	TAMAÑO MÍNIMO DE LAS CAJAS
<b>E.III.1.16</b>	<b>INSTALACIONES CON CONDUCTORES SOBRE AISLADORES:</b>
<b>E.III.1.16.1</b>	LUGARES PROHIBIDOS
<b>E.III.1.16.2</b>	SOPORTES
<b>E.III.1.16.3</b>	LÍNEAS A LA INTEMPERIE
<b>E.III.1.16.4</b>	SEPARACIÓN
<b>E.III.1.16.5</b>	PASES DE PISOS Y PAREDES
<b>E.III.1.17</b>	<b>DISPOSICIONES GENERALES DE EJECUCION</b>
<b>E.III.1.17.1</b>	PASE DE CONDUCTORES
<b>E.III.1.17.2</b>	UNIÓN DE CONDUCTORES
<b>E.III.1.17.3</b>	CONEXIONADO
<b>E.III.1.17.4</b>	PROTECCIÓN DE LOS CONDUCTORES
<b>E.III.1.17.5</b>	CONTINUIDAD ELÉCTRICA. CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.
<b>E.III.1.17.6</b>	UNIÓN DE CAJAS Y CAÑOS
<b>E.III.1.17.7</b>	CONTINUIDAD DE LAS CANALIZACIONES Y CAJAS DE DERIVACIÓN.
<b>E.III.1.17.8</b>	CAJAS DE PASO Y CAJAS PARA TOMAS DE CORRIENTE.
<b>E.III.1.17.9</b>	ELEMENTOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN
<b>E.III.1.17.9.1</b>	INTERRUPTORES Y CONMUTADORES
<b>E.III.1.17.9.2</b>	FUSIBLES E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS

<b>E.III.1.18</b>	<b>TOMAS DE CORRIENTE Y FICHAS</b>
<b>E.III.1.19</b>	<b>NORMAS DE SEGURIDAD</b>
<b>E.III.1.19.1</b>	PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS
<b>E.III.1.19.2</b>	PUESTA A TIERRA
<b>E.III.1.19.3</b>	EJECUCIÓN DE LA TIERRA
<b>E.III.1.19.4</b>	PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y CONSIDERACIONES
<b>E.III.1.19.5</b>	PARARRAYOS
<b>E.III.1.19.6</b>	TOMA DE TIERRA
<b>E.III.1.19.7</b>	CONDUCTORES PARA LA CONEXIÓN CON TIERRA
<b>E.III.1.19.8</b>	TERMINALES DE PUESTA A TIERRA
<b>E.III.1.19.9</b>	PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA
<b>E.III.1.19.10</b>	PRUEBA DE AISLACIÓN
<b>E.III.1.19.11</b>	VALOR DE LA AISLACIÓN COMO PRUEBA DE AISLACIÓN DE LA INSTALACIÓN
<b>E.III.1.19.12</b>	PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD

<b>E.III.1.20</b>	<b>PRESCRIPCIONES ADICIONALES PARA LOCALES ESPECIALES</b>
<b>E.III.1.20.1</b>	LOCALES SECOS PARA USOS GENERALES
<b>E.III.1.20.1.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.1.2</b>	PISOS AISLANTES Y NO AISLANTES
<b>E.III.1.20.1.3</b>	PORTALÁMPARAS
<b>E.III.1.20.1.4</b>	LLAVES Y TOMAS DE CORRIENTE
<b>E.III.1.20.2</b>	LOCALES POLVORIENTOS
<b>E.III.1.20.2.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.2.2</b>	PROTECCIÓN DE FUSIBLES, INTERRUPTORES, MOTORES, ETC.
<b>E.III.1.20.3</b>	LOCALES HÚMEDOS
<b>E.III.1.20.3.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.3.2</b>	FIJACIÓN DE CONDUCTORES
<b>E.III.1.20.3.3</b>	COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS A LA VISTA
<b>E.III.1.20.3.4</b>	ACUMULACIÓN DE HUMEDAD
<b>E.III.1.20.3.5</b>	PASES DE PAREDES Y PISOS
<b>E.III.1.20.3.6</b>	FUSIBLES E INTERRUPTORES
<b>E.III.1.20.3.7</b>	DERIVACIONES
<b>E.III.1.20.3.8</b>	PORTALÁMPARAS
<b>E.III.1.20.3.9</b>	APARATOS PORTÁTILES
<b>E.III.1.20.3.10</b>	MOTORES
<b>E.III.1.20.4</b>	LOCALES MOJADOS
<b>E.III.1.20.4.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.4.2</b>	DISPOSICIONES GENERALES
<b>E.III.1.20.4.3</b>	CABLES CON AISLACIÓN TIPO SUBTERRÁNEA
<b>E.III.1.20.4.4</b>	PORTALÁMPARAS
<b>E.III.1.20.4.5</b>	LÁMPARAS PORTÁTILES
<b>E.III.1.20.4.6</b>	TOMAS DE CORRIENTES
<b>E.III.1.20.4.7</b>	MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS
<b>E.III.1.20.5</b>	LOCALES IMPREGNADOS DE LÍQUIDOS CONDUCTORES CON VAPORES CORROSIVOS.
<b>E.III.1.20.5.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.5.2</b>	DISPOSICIONES GENERALES
<b>E.III.1.20.5.3</b>	CONDUCTORES DESNUDOS
<b>E.III.1.20.5.4</b>	LÍNEAS
<b>E.III.1.20.5.5</b>	FUSIBLES E INTERRUPTORES
<b>E.III.1.20.5.6</b>	LÁMPARAS Y PORTALÁMPARAS
<b>E.III.1.20.6</b>	LOCALES DE AMBIENTES PELIGROSOS
<b>E.III.1.20.6.1</b>	DEFINICIÓN
<b>E.III.1.20.6.2</b>	DISPOSICIONES GENERALES
<b>E.III.1.20.6.3</b>	INTERRUPTORES, FUSIBLES, APARATOS, ETC.
<b>E.III.1.20.6.4</b>	LÁMPARAS FIJAS Y PORTÁTILES
<b>E.III.1.20.6.5</b>	LÍNEAS
<b>E.III.1.20.6.6</b>	CAÑOS Y ACCESORIOS
<b>E.III.1.20.7</b>	INSTALACIONES A LA INTEMPERIE
<b>E.III.1.20.7.1</b>	DISPOSICIONES GENERALES
<b>E.III.1.20.7.2</b>	CAÑOS Y ACCESORIOS
<b>E.III.1.20.7.3</b>	ELEMENTOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE APARATOS Y EQUIPOS

E.III.1.20.7.4

PROTECCIÓN PARA OPERARIOS

**E.III.1.21**

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN ASCENSORES Y MONTACARGAS.**

E.III.1.21.1

CIRCUITOS DE FUERZA MOTRIZ

E.III.1.21.2

TABLEROS DE FUERZA MOTRIZ

E.III.1.21.3

TABLEROS DE CONTROL DE LA MANIOBRA

E.III.1.21.3.1

CONTACTORES

E.III.1.21.3.2

OTRAS PROTECCIONES

E.III.1.21.3.3

IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES

E.III.1.21.4

INDIVIDUALIZACIÓN DE TABLEROS Y MÁQUINAS

E.III.1.21.5

TENSIÓN O FUERZA ELECTROMOTRIZ EN CIERTOS CIRCUITOS

E.III.1.21.6

CONDUCTORES Y CONDUCTOS

E.III.1.21.7

COBERTURAS DE LAS PARTES ACTIVAS

E.III.1.21.8

CABLES MÓVILES

E.III.1.21.9

OTROS CABLES

E.III.1.21.10

PUESTA A TIERRA

E.III.1.21.11

TOMA DE CORRIENTE EN EL COCHE

**E.III.1.22**

**ILUMINACIÓN ARTIFICIAL PARA LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN**

**E.III.1.22.1**

**EL NIVEL DE ILUMINACIÓN**

**E.III.1.23**

**MATERIALES PERMITIDOS**

**E.III.2**

**DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS**

**E.III.2.1**

**OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON INSTALACIÓN SANITARIAS**

E.III.2.1.1

NORMAS Y GRÁFICOS:

E.III.2.1.2

REGLAMENTO Y PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

E.III.2.1.2.1

CARATULA

**E.III.2.2**

DE LA CANTIDAD DE SANITARIOS

**E.III.2.3**

POZOS ABSORBENTE

**E.III.2.4**

DESAGÜES PLUVIALES

**E.III.2.5**

INSPECCIÓN Y CONTROL DE LAS OBRAS SANITARIAS

E.III.2.5.1

SOLICITUD DE INSPECCIONES

E.III.2.5.1.1

PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES, COMPLEJOS DE VIVIENDAS Y/U

OFICINAS HASTA 5 UNIDADES Y LOCALES COMERCIALES HASTA 100 m<sup>2</sup>

PARA OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL Cap. E.III.2.5.1.1

E.III.2.5.1.2

**E.III.3**

**DE LAS INSTALACIONES DE GAS**

**E.III.4**

**DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES**

**E.III.4.1**

**CLIMATIZACIÓN. REFRIGERACIÓN. CALEFACCIÓN**

E.III.4.1.1

CONDICIONES GENERALES

E.III.4.1.2

PRESENTACIÓN

E.III.4.1.3

CONDUCTO DE AIRE CLIMATIZADO

E.III.4.1.4

EQUIPOS ACLIMATADORES DE AIRE Y EXTRACTORES DE AIRE

**E.III.5**

INSTALACIÓN DE PARARRAYOS

E.III.5.1

DIMENSIONES

E.III.5.2

LAS CONDUCCIONES A TIERRA

E.III.5.3

LA TOMA A TIERRA

# **CAPITULO E.IV:**

## **NORMAS SOBRE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS**

### **E.IV.1 PROTECCION CONTRA INCENDIOS**

<b>E.IV.1.1</b>	<b>DE LAS PREVENIONES GENERALES CONTRA INCENDIO</b>
<b>E.IV.1.2</b>	<b>DEFINICIONES</b>
<b>E.IV.1.2.1</b>	CAJA DE ESCALERAS
<b>E.IV.1.2.2</b>	CARGA DE FUEGO
<b>E.IV.1.2.3</b>	COEFICIENTE DE SALIDA
<b>E.IV.1.2.4</b>	FACTOR DE OCUPACIÓN
<b>E.IV.1.2.5</b>	MATERIAS EXPLOSIVAS
<b>E.IV.1.2.6</b>	MEDIOS DE ESCAPE
<b>E.IV.1.2.7</b>	MURO CORTAFUEGO
<b>E.IV.1.2.8</b>	PRESURIZACIÓN
<b>E.IV.1.2.9</b>	PUNTO DE INFLAMACIÓN MOMENTÁNEA
<b>E.IV.1.2.10</b>	RESISTENCIA AL FUEGO
<b>E.IV.1.2.11</b>	SECTOR DE INCENDIO
<b>E.IV.1.2.12</b>	SUPERFICIE DE PISO
<b>E.IV.1.2.13</b>	UNIDAD DE ANCHO DE SALIDA
<b>E.IV.1.2.14</b>	VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN
<b>E.IV.1.3</b>	<b>PREVENCIÓN SOBRE ELABORACIÓN, TRANSPORTE, TRANSFORMACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DE COMBUSTIBLE</b>
<b>E.IV.1.4</b>	<b>SECTORES DE INCENDIO</b>
<b>E.IV.1.5</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS EDIFICIOS</b>
<b>E.IV.1.6</b>	<b>MEDIOS DE ESCAPE</b>
<b>E.IV.1.6.1</b>	CONDICIONES A CUMPLIR
<b>E.IV.1.6.2</b>	ANCHOS DE PASILLOS CORREDORES Y ESCALERAS
<b>E.IV.1.6.3</b>	FACTOR DE OCUPACION SEGÚN LOS USOS
<b>E.IV.1.7</b>	<b>SITUACIÓN DE LOS MEDIOS DE ESCAPE</b>
<b>E.IV.1.8</b>	<b>NÚMERO DE SALIDAS</b>
<b>E.IV.1.8.1</b>	DISTANCIA MÁXIMA A UNA CAJA DE ESCALERA
<b>E.IV.1.8.2</b>	INDEPENDENCIA DE SALIDA
<b>E.IV.1.9</b>	<b>ESCALERAS</b>
<b>E.IV.1.9.1</b>	CAJAS DE ESCALERAS
<b>E.IV.1.9.2</b>	ESCALERAS AUXILIARES EXTERIORES
<b>E.IV.1.9.3</b>	ESCALERAS MECÁNICAS
<b>E.IV.1.9.4</b>	ESCALERAS PRINCIPALES
<b>E.IV.1.9.5</b>	ESCALERAS SECUNDARIAS
<b>E.IV.1.10</b>	<b>PUERTAS GIRATORIAS</b>
<b>E.IV.1.11</b>	<b>RAMPAS</b>
<b>E.IV.1.12</b>	<b>POTENCIAL EXTINTOR</b>
<b>E.IV.1.13</b>	<b>INTERVENCIÓN DE LA DIVISIÓN BOMBEROS DE LA PROVINCIA</b>
<b>E.IV.1.14</b>	<b>DETALLE DE LAS PREVENIONES CONTRA INCENDIO</b>
<b>E.IV.1.14.1</b>	SITUACIÓN
<b>E.IV.1.14.2</b>	CONSTRUCCIÓN
<b>E.IV.1.14.3</b>	EXTINCIÓN
<b>E.IV.1.15</b>	<b>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL PARA LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN</b>



<b>E.IV.2</b>	<b>DEL REGLAMENTO DE ESTRUCTURAS</b>
<b>E.IV.3</b>	<b>CIERRES PROVISORIOS</b>
E.IV.3.1	(*) <sup>12</sup> OBLIGACIÓN DE COLOCAR CIERRES PROVISORIOS
E.IV.3.2	(*) <sup>13</sup> CONSTRUCCIÓN DEL CIERRE
E.IV.3.2.1	(*) <sup>14</sup> DE LA CONSTRUCCION Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PANTALLAS
E.IV.3.3	DIMENSIONES Y UBICACIÓN DEL CERCO
E.IV.3.4	RETIRO DEL CERCO
E.IV.3.5	ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS
<b>E.IV.4</b>	<b>TERRAPLENAMIENTOS Y EXCAVACIONES</b>
E.IV.4.1	<b>TERRAPLENAMIENTOS</b>
E.IV.4.1.1	EJECUCIÓN DE TERRAPLENAMIENTOS
E.IV.4.2	<b>EXCAVACIONES</b>
E.IV.4.2.1	DESMONTES
E.IV.4.2.2	EXCAVACIONES QUE AFECTEN A UN PREDIO LINDERO O A LA VÍA PÚBLICA
E.IV.4.2.3	EXCAVACIÓN QUE PUEDIERA CAUSAR DAÑO O PELIGRO
E.IV.4.2.4	PROTECCIÓN CONTRA ACCIDENTES
E.IV.4.2.5	DEPÓSITO DE TIERRA Y MATERIALES EN LA VÍA PÚBLICA
<b>E.IV.5</b>	<b>FUNDACIONES</b>
<b>E.IV.6</b>	<b>AVANCE DE CONSTRUCCIÓN BAJO VEREDA</b>
<b>E.IV.7</b>	<b>DEMOLICIÓN</b>
E.IV.7.1	<b>CHAPAS, MARCAS, SOPORTES APLICADOS EN OBRAS A DEMOLER</b>
E.IV.7.2	<b>PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS</b>
E.IV.7.2.1	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
E.IV.7.2.2	LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA
E.IV.7.2.3	PELIGRO PARA EL TRÁNSITO
E.IV.7.2.4	MEDIDAS ADICIONALES DE PROTECCIÓN
E.IV.7.3	<b>PROTECCIÓN AL PREDIO CONTIGUO</b>
E.IV.7.3.1	TABIQUES PROTECTORES PARA DEMOLER MUROS DIVISORIOS
E.IV.7.3.2	OBRAS DE DEFENSA DE DEMOLICIONES
E.IV.7.3.3	ESTRUCTURAS DEFICIENTES EN CASOS DE DEMOLICIÓN
E.IV.7.3.4	RETIRO DE MATERIAL Y LIMPIEZA
E.IV.7.4	<b>PROCEDIMIENTO DE UNA DEMOLICIÓN</b>
E.IV.7.4.1	PUNTALES DE SEGURIDAD
E.IV.7.4.2	LIENZOS O CORTINAS CONTRA EL POLVO
E.IV.7.4.3	VIDRIERÍA
E.IV.7.4.4	DERRIBO DE PAREDES, ESTRUCTURAS Y CHIMENEAS
E.IV.7.4.5	CAÍDA Y ACUMULACIÓN DE ESCOMBROS
E.IV.7.4.6	RIEGO OBLIGATORIO EN DEMOLICIONES
E.IV.7.4.7	RELLENO DE ZANJAS Y SÓTANOS
E.IV.7.4.8	CONSERVACIÓN DE MUROS DIVISORIOS
E.IV.7.4.9	DEMOLICIONES PARALIZADAS
E.IV.7.4.10	LIMPIEZA DE TERRENO, CERCA Y VEREDA
E.IV.7.4.11	ESCOMBROS EN VÍA PÚBLICA

<sup>12</sup> Conforme al Art. 4º de la Ordenanza N° 6327/14. B.O 07/10/2014.-

<sup>13</sup> Conforme al Art. 4º de la Ordenanza N° 6327/14. B.O 07/10/2014.-

<sup>14</sup> Conforme al Art. 4º de la Ordenanza N° 6327/14. B.O 07/10/2014.-

<b>E.IV.8</b>	<b>DE LOS ANDAMIOS</b>
E.IV.8.1	GENERALIDADES SOBRE ANDAMIOS
E.IV.8.1.1	CALIDAD Y RESISTENCIA DE LOS ANDAMIOS
E.IV.8.1.2	ANDAMIOS SOBRE LA VÍA PÚBLICA
<b>E.IV.9</b>	<b>DE LA SEPARACIÓN DE COLINDANCIA</b>
E.IV.9.1	EN MUROS DIVISORIOS
E.IV.9.2	POR DILATACIÓN Y FORMA
E.IV.9.3	JUNTAS DE SEPARACIÓN
<b>E.IV.10</b>	<b>DE LAS TORRES GRÚAS</b>
E.IV.10.1	TORRES PARA GRÚAS, GUINCHES Y MONTACARGAS

## **CAPITULO E.V:**

### **NORMAS SOBRE REFORMAS Y/O AMPLIACIONES**

<b>E.V.1</b>	<b>DEFINICIONES</b>
<b>E.V.2</b>	<b>EN EDIFICIOS CONSTRUIDOS CONFORME AL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN</b>
<b>E.V.3</b>	<b>EN EDIFICIOS REGLAMENTARIOS NO CONFORME AL CÓDIGO</b>
E.V.3.1	REPARACIONES Y REFACCIONES
E.V.3.2	REFORMAS
E.V.3.3	AMPLIACIONES
E.V.3.4	CAMBIO DE USOS Y/O AMPLIACIONES EN EDIFICIOS CON USOS NO PERMITIDOS
<b>E.V.4</b>	<b>EDIFICIOS ANTIRREGLAMENTARIOS</b>

## **CAPITULO E.VI :**

### **NORMAS SOBRE CONSTRUCCIONES ESPECIALES**

<b>E.VI.1</b>	<b>EDIFICIOS DE COCHERAS</b>
E.VI.1.1	ACCESOS CIRCULACIONES Y SALIDAS DE LAS PERSONAS
E.VI.1.2	TRATAMIENTO DE LOS MUROS Y SOLADO
E.VI.1.3	ANEXOS
E.VI.1.3.1	LAVADO Y ENGRASE
E.VI.1.3.2	CARGA DE ACUMULADORES
E.VI.1.3.3	TALLERES DE PEQUEÑAS REPARACIONES
E.VI.1.3.4	SURTIDORES PARA CARBURANTES
E.VI.1.3.5	SERVICIOS SANITARIOS
E.VI.1.4	VENTILACION DE COCHERAS
E.VI.1.5	PORTONES AUTOMATICOS
E.VI.1.6	ESTACIONAMIENTO EN BANDEJAS SUPERPUSTAS
E.VI.1.7	COMUNICACION INTERNA CON OTROS USOS
E.VI.1.8	PROTECCION DE LAS FACHADAS
<b>E.VI.2</b>	<b>ESTACIONES DE SERVICIO</b>
E.VI.2.1	DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO
E.VI.2.2	PERMISO DE CONSTRUCCION
E.VI.2.3	DEFINICION Y UBICACIÓN
E.VI.2.3 a	(*) <sup>15</sup> EQUIPAMIENTO MINIMO
E.VI.2.3 b	(*) <sup>16</sup> EQUIPAMIENTO MINIMO
E.VI.2.4	

15 REBAJE CORDON DE CALZADA INCORPORADO POR EL ART. 1º DE LA ORDENANZA N° 5984/11. B.O. 29/08/2011

16 INCORPORADO POR EL ART. 1º DE LA ORDENANZA N° 5984/11. B.O. 29/08/2011

E.VI.2.5	VEREDAS
E.VI.2.6	ACCESO PARA ENTRADA Y/O SALIDA DE VEHICULOS
E.VI.2.7	INSTALACIONES PARA PROVISION DE SERVICIOS
E.VI.2.8	PROTECCION PEATONAL
E.VI.2.9	REJILLAS PARA DESAGUE
E.VI.2.10	PLAYAS PARA MANIOBRA Y ESTACIONAMIENTO
E.VI.2.12	SEÑALAMIENTO DE CIRCULACION
E.VI.2.13	SERVICIOS SANITARIOS
E.VI.2.14	SURTIDORES DE COMBUSTIBLE EN LA VIA PÚBLICA
E.VI.2.15	MEDIDAS DE PREVENCION CONTRA INCENDIOS
E.VI.2.16	FORESTACION
E.VI.2.17	ESTACIONES DE SERVICIOS EXISTENTES
E.VI.2.18	DESCARGA DE COMBUSTIBLES
E.VI.2.19	PROHIBICIONES

**E.VI.3** **TINTORERIAS, LAVASECOS**

**E.VII.** **SEGURIDAD PUBLICA**

**E.VII.1.** **DEMOLICIONES**

# INTRODUCCIÓN CÓDIGO URBANO Y DE EDIFICACIÓN

## A) FINALIDADES

### A.1. ASUNTOS REGLADOS POR EL CÓDIGO

reglamenta: La presente Ordenanza, denominada "**Código Urbano y de Edificación**"  
La presente Ordenanza, denominada "**Código Urbano y de Edificación**"

- relacionadas con éstas.
- a) La problemática urbana, construcciones en la vía pública y obras complementarias.
  - b) Las construcciones de nuevos edificios, obras e instalaciones complementarias.
  - c) Las ampliaciones, refacciones y modificaciones de edificios y de construcciones complementarias.
  - d) La conservación de los edificios y construcciones.
  - e) La demolición de los edificios y construcciones.
  - f) Las instalaciones técnicas propiamente dichas y las de los edificios, construcciones y vía pública.
  - g) La seguridad de los edificios y construcciones.
  - h) El diseño arquitectónico y urbano.
  - i) El uso de los edificios y de los espacios libres privados y públicos.

La enumeración precedente es enunciativa y no limitativa de la aplicación de este Código, cuyas normas rigen para toda entidad pública o privada en el Departamento de Godoy Cruz.

Las prescripciones del Código Urbano y de Edificación constituyen exigencia mínima. El Departamento Ejecutivo previo informe técnico, cuando causas de seguridad e higiene lo justifiquen, podrá imponer mayores obligaciones de las establecidas, previa formulación y promulgación de la Ordenanza Municipal.

### A.2 RADIO DE APLICACIÓN DEL CÓDIGO

El presente Código Urbano y de Edificación será de aplicación dentro de la jurisdicción del Departamento de Godoy Cruz.

### A.3 OBLIGACIONES DE SOLICITAR AUTORIZACIÓN

Todas las entidades públicas y privadas tienen obligación de solicitar el permiso correspondiente a los ítems enumerados en A.1.

Las solicitudes especificarán el objeto y la ubicación de lo que se pide realizar, el nombre y domicilio del propietario y el nombre del usuario cuando se trate de permisos de uso y habilitación. Las documentaciones técnicas prescritas se presentarán firmadas por el propietario y los profesionales que correspondan con arreglo de las disposiciones de este Código.

### A.4 IDIOMA NACIONAL Y SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

Todos los documentos que se relacionan con el presente Código serán escritos en idioma nacional, salvo los tecnicismos sin equivalentes en nuestro idioma. Cuando se acompañen antecedentes o comprobantes de carácter indispensable redactados en idioma extranjero, vendrán con su respectiva traducción al idioma nacional. Esta obligación no comprende las publicaciones o manuscritos presentados a título informativo.

Asimismo es obligatorio el uso del sistema métrico decimal para los fines de este Código y los significados que aquí se dan, aclarando que:

- a) Los verbos usados en tiempo presente incluyen el futuro.
- b) Las palabras de género masculino incluyen el femenino y el neutro.

c) El número singular incluye el plural.

## A.5

### ACTUALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL CÓDIGO - COMISIÓN ESPECIAL

A fin de evitar dificultades que puedan resultar de la interpretación del Código, para subsanar eventuales deficiencias y mantener su eficacia, de acuerdo a las nuevas situaciones urbanísticas o arquitectónicas que puedan producirse en el transcurso del tiempo, se creará la Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código de Edificación del Departamento de Godoy Cruz, quien actuará como Comisión Asesora de interpretación y adecuación del Código la que se reunirá todas las veces que sea conveniente su actuación para la interpretación del Código y cuando deban examinarse proyectos de especial importancia, asimismo podrá iniciar estudios de reformas y agregados o supresiones al Código de Edificación y elevarlas a la consideración de las autoridades municipales.

Esta Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código del Departamento de Godoy Cruz podrá admitir en proyectos, mediante compensaciones, propuestas que estén debidamente justificadas y que se ajusten a razonabilidad y no contravengan el espíritu de las reglamentaciones vigentes.

(\*)<sup>17</sup> Se deberá incorporar a la "Comisión Especial de Planeamiento Urbano" y "Código de Edificación de Godoy Cruz" (Ord. 5519/07 A.5) la "Comisión de Monitoreo de Desarrollo Urbano" que incluya un representante de cada una de las Instituciones Académicas, Colegiadas y Vecinales.

## B). DEFINICIONES DE TÉRMINOS TÉCNICOS Y COMUNES INCLUIDOS EN EL TEXTO DEL PRESENTE CÓDIGO

### A:

**ACERA:** Espacio entre el cordón de la calzada o la acequia y la línea municipal o de edificación destinada a la circulación de peatones.

**ALERO:** Elemento voladizo, no transitable, destinado exclusivamente para resguardo de vanos y muros.

**AMPLIAR:** Modificar un edificio aumentando la superficie y/o volumen edificado.  
Modificar una instalación aumentando la capacidad productiva de la existente.

**ANDAMIO:** Estructura de metal o madera, elevada sobre el nivel del terreno, que sostiene tabloneros para permanecer o circular a diferente altura que posibilita la ejecución de muros, su revestimiento y pintura.

**ASCENSOR:** Elemento de mecanismo permanente, con movimiento guiado por carriles utilizado en los edificios para la elevación y descenso de personas y cosas.

**AZOTEA:** Plano horizontal de máxima altura de una vivienda o edificio que es accesible y puede ser utilizado. Sinónimo: Terraza.

**ACEQUIA:** Canal por donde se conducen las aguas.

### B:

**BALCÓN:** Elemento saliente en voladizo desde el plano del muro, accesible, generalmente prolongación abierta de locales en pisos altos y que es limitado por un parapeto de seguridad.

---

<sup>17</sup> Texto incorporado por el Art. 7º de la Ordenanza N° 5924/11. B.O. 06/04/2011.-

**BANDEROLA:** Ventanilla superior, móvil o fija, ubicada sobre el dintel del marco de una puerta.

**BASAMENTO:** Es el volumen edificado desde el nivel de vereda, hasta una altura prefijada, que puede extenderse, sin retiros, hasta los límites del terreno, respetando sólo los patios reglamentarios exigidos.

**BLOQUE DE VIDRIO:** Elemento traslúcido, comúnmente de 0,20 x 0,20 x 0,10 m, que mediante una armadura, conforma con otros, un plano hermético.

## C:

**CALZADA:** Espacio de la vía pública, destinado a la circulación de vehículos de todo tipo. Sinónimo: camino.

**CALLE:** Espacio público definido entre Líneas Municipales.

**CANTERO:** Superficie o receptáculo destinado a la siembra y exposición de plantas, flores, césped u otros elementos decorativos.

**CIERRE:** Plano vertical, transparente o ciego, construido en diferentes materiales y dimensiones, móvil o fijo, destinado a limitar y/o proteger a un espacio abierto o cubierto.

**CERCO:** Vallado, barrera. Sin. empalizada, enrejado, rejilla, verja, reja, alambrado, seto.

**CISTERNA:** Depósito subterráneo de agua, hoy exigido como recipiente aislado, de muros, pisos y techos para control de filtraciones.

**CHIMENEA:** Conducto abierto a los cuatro vientos para dar salida al humo de cocinas y hogares.

**COCHERA:** Local o espacio destinado a la guarda de vehículos. Sin. garaje.

**CONTRAPISO:** Superficie consolidada de hormigón para el asiento de pisos.

**CORDÓN:** Límite o borde de la calzada, forma parte de la acera o vereda.

**CONSTRUCCIÓN:** Edificación.

**CLARABOYA:** Ventana redonda. Sin. Tragaluz.

**COLINDANTE:** Contiguo, limítrofe.

## D:

**DEMOLICIÓN:** Desmontaje, destrucción, desmantelamiento.

**DINTEL:** Parte superior de las puertas, ventanas y otros huecos en los muros.

## E:

**ENTREPISO:** Es el plano que divide horizontalmente, parte del espacio de un ambiente y que es accesible y habitable.

**ESTRUCTURA:** Armadura, generalmente de acero, hormigón o madera y que fija al terreno, sirve de sustentación a un edificio.

**ESCALERA COMPENSADA:** Es la que carece de espacio para disponer de un descanso amplio debiendo distribuirse los escalones en curva y sus huellas diseñadas de mayor a menor hacia el ojo de la misma.

**F:**

**FACHADA:** Cara exterior o frente de un edificio.

**F.O.S.:** Factor de ocupación del suelo. Relación entre la superficie cubierta en Planta Baja y la Superficie del lote o parcela. Porcentaje de ocupación de la superficie de un lote en Planta Baja.

**F.O.T.:** Factor de ocupación total. Relación entre la superficie cubierta total y la superficie del lote o parcela. Porcentaje de superficie cubierta máxima para un lote.

**G:**

**GALERÍA:** Espacio cubierto longitudinal que en uno de sus lados bordea a locales habitables y en el otro limita con patios o espacios abiertos.

**GARAJE:** Local destinado a guardar automóviles.

**GÁRGOLA:** Caño o canaleta adornada o de formas originales destinado al desagüe de los techos y vertido del agua en fuentes.

**H:**

**HOGAR:** Chimenea

**HUELLA:** Plano horizontal superior del escalón.

**L:**

**LIBRO DE OBRA:** Cuaderno de anotaciones en triplicado que debe estar en toda obra en construcción, para el control de inspecciones y constancia de novedades.

**LINDERO:** Colindante, limítrofe, medianero, divisorio.

**LÍNEA MUNICIPAL O DE CIERRE:** Línea que limita el espacio público del privado.

**LÍNEA DE EDIFICACIÓN:** Es el límite hasta el cual la municipalidad autoriza la construcción de un edificio en el frente de un predio.

**LOCAL:** Espacio cubierto, cerrado o cercado.

**LUCERNARIO:** Abertura alta en una habitación que da ventilación y luz.

**M:**

**MARQUESINA:** Saliente sobre la vía pública para protección de accesos y vidrieras.

**MEDIANERA:** Pared común a dos predios contiguos.

**MONTACARGAS:** Ascensor de servicio para elevar objetos pesados.

**MURO:** Pared o muralla.

**MURETE:** Muro bajo.

**O:**

**OBRA:** Edificio en construcción.

**OCHAVA:** Línea que limita las construcciones en una esquina y que une a las líneas de cierre o municipales que confluyen en ella, ampliando la vereda y mejorando la visión del tránsito.



**P:**

**PALIER:** Descanso o rellano.

**PATIO:** Espacio descubierto, circundado de muros y/o galerías.

**PARASOL:** Elemento o sistema, fijo o móvil, construido en diferentes materiales colocado comúnmente en las fachadas de los edificios que es empleado para tamizar o atenuar los rayos solares.

**PANDERETE:** Muro hecho con ladrillos puestos de canto.

**PARAPETO:** Pared o baranda que se coloca para evitar caídas.

**PELDAÑO:** Cada una de las partes de un tramo de escalera.

**PLANTA BAJA:** En edificios de más de un piso, la planta a nivel de vereda.

**PARAMENTO:** Cualquiera de las dos caras de una pared.

**PREDIO:** Tierra o posesión de inmueble.

**POZO ABSORBENTE:** Pozo séptico receptáculo de aguas servidas.

**R:**

**RAMPA:** Plano inclinado para subdividir o bajar a diferente nivel.

**REFORMAR:** Arreglar, corregir.

**REFACCIONAR:** Componer, reparar.

**RETIRO:** Recesso de la línea de edificación.

**REFACCION:** Compostura o reparación de algo averiado.

**RETRETE:** local con inodoro.

**S:**

**SALIENTE:** Parte que sobresale de un muro.

**SUBSUELO:** Local inferior a Planta Baja o nivel de vereda. Sin. Sótano.

**SOLADO:** Pavimento, suelo, piso.

**SUBMURACIÓN:** Prolongación de la fundación de un edificio, hasta la profundidad adecuada.

**T:**

**TABIQUE:** Muro delgado que separa ambientes.

**TRANSFORMACIÓN:** Cambio, modificación.

**TORRE:** Volumen con mayor altura que el basamento, retirado de todos los límites del predio

**U:**

**URBANIZACIÓN:** Proceso de transformación de un terreno sin mejoras a uno urbano, mediante el trazado de calles y aporte de infraestructura. También se dice de un complejo habitacional.

**V:**

**VALLADO:** Cerco. Línea de tablas o estacas unidas para cerrar algún sitio o señalarlo.

**VANO:** Huevo en un muro, utilizado como puerta o ventana.

**VEREDA:** Espacio de la vía pública destinado al tránsito de peatones. Se extiende entre la Línea Municipal y el Cordón de la vereda. Sin. Acera

**VÍA PÚBLICA:** Espacio común de propiedad pública, limitado por las líneas de cierre municipales.

**Z:**

**ZÓCALO:** Elemento de protección del muro en su unión con el piso.

**PRIMERA PARTE:**

**DEL URBANISMO**

**(U)**

## **CAPITULO UI**

### **DE LAS NORMAS DEL TRAZADO URBANO**

# PRIMERA PARTE: DEL URBANISMO (U)

## CAPITULO U.I.:

### DE LAS NORMAS DEL TRAZADO URBANO

#### U.I.1 DE LOS ELEMENTOS

##### U.I.1.1 LÍNEAS

Toda nueva obra que se levante con frente a la vía pública no podrá superar la línea Municipal (L.M.) o la de edificación (L.E.) de existir línea de retiro. La Municipalidad establecerá las líneas Municipales y Edificación, no permitiéndose ninguna construcción sin el otorgamiento previo de dicha Línea.

Se definen como Línea Municipal o de Cierre y Líneas de Edificación de acuerdo a lo siguiente: Se definen como Línea Municipal o de Cierre y Líneas de Edificación de

a) Línea de Cierre o Municipal: Es el límite entre el dominio público y el privado, ajustado a las restricciones establecidas por disposiciones legales.

b) Línea de Edificación: Es el límite hasta el cual la Municipalidad autoriza la construcción de edificios en un predio, cumpliendo con las disposiciones vigentes en la materia.

c) La línea de Edificación y la de Cierre o Municipal se superponen cuando el límite hasta el cual se permite construir coincide con el límite entre el dominio público y el privado.

##### U.I.1.1.1 OBRAS DETRAS DE LA LM. Y DE LA LE.

Se permitirá edificar detrás de la L.M. o de la L.E. siempre que se cumpla con el **punto E.II.** del presente Código.

U.I.1.1.1.1 El zócalo o primer paramento corrido de toda nueva edificación no deberá salir de la línea de edificación. La ornamentación podrá salir de dicha línea siempre que ésta se haga a 2,50 m de altura sobre la vereda y se cumpla con lo establecido para "salientes sobre la vía pública".

U.I.1.1.1.2 Queda terminantemente prohibido hacer obras de: ampliación, reforma, reparación y/o refacción en edificios que se hallen fuera de la Línea de Edificación o que hallándose en ella formen esquina que no esté ochavada. El que efectuare estos trabajos estará obligado, una vez constatado el hecho, a demoler el muro de fachada y ponerlo en línea u ochavarlo en forma reglamentaria.

La Municipalidad no concederá permiso para abrir puertas y/o ventanas en edificios que están fuera de la Línea de Edificación, como así tampoco otorgará permiso para trabajos que aumenten la duración del edificio o ampliaciones.

##### U.I.1.1.2 LÍNEA DE EDIFICACIÓN EN CALLES SIN REGLAMENTACIÓN

Las normas que se establecen en la presente disposición no rigen para la determinación de la línea de edificación y/o cierre en los casos en que existan leyes, ordenanzas y/o resoluciones que las fijen en forma expresa, ni para los casos de aperturas o prolongaciones de calles.

U.I.1.1.2.1 Para los casos en que no existan expresas disposiciones que las determinan, se fijan las líneas de edificación y/o cierre, por parte de la Dirección de Planificación Urbana y Ambiente.

##### U.I.1.2 DE LOS NIVELES Y VEREDAS

La Municipalidad establecerá los niveles de vereda, estando su ejecución sujeta a las siguientes consideraciones:

### U.I.1.2.1

### CONSIDERACIONES GENERALES

a) En todas las avenidas y calles del Departamento es obligación de los propietarios frentistas embaldosar las veredas y mantenerlas en perfecto estado de conservación, en un todo de acuerdo a las prescripciones de este artículo y demás disposiciones del presente Código.

b) Si a pesar de lo prescrito el propietario no hubiera realizado el trabajo, la Municipalidad podrá proceder a su construcción con cargo de aquél.

c) Cuando concluidos los trabajos de demolición para dejar un predio libre de edificación no se hubiere solicitado permiso de obra, deberá procederse a la construcción de la acera definitiva dentro de los quince días siguientes.

d) Las veredas cuyo nivel no sea el reglamentario deberán ser reconstruidas. Exceptuándose aquellas que hayan sido construidas de acuerdo a instrucciones impartidas por la Dirección de Planificación Urbana y Ambiente y no hayan transcurrido diez años de su construcción.

e) (\*)<sup>18</sup> Los frentistas con líneas de edificación perpendiculares a una calle sin salida, definida en el Art. U.I.5., podrán disminuir el ancho de la vereda hasta 1,00 mt.

f) (\*)<sup>19</sup> Para la realización de las obras de urbanización instruidas en el informe municipal previsto en el Cap.U.I.5.1., se podrá desplazar la línea municipal de edificación, hacia el interior del inmueble frentista, con la finalidad que las mismas no interfieran en el normal funcionamiento de las obras (veredas, cordón, acequia y espacio de servicio), accesibilidad propia y de los inmuebles colindantes afectados.

### U.I.1.2.2

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

a) (\*)<sup>20</sup> Las veredas tendrán el ancho que se establezca en cada zona, con un mínimo de 1,00 m. para la zona industrial y para la Zona Parque Recreación y de 2,00 m, para el resto de las zonas.-

b) El Departamento Ejecutivo, en las avenidas y calles pavimentadas, cuyas veredas tengan un ancho mayor de 2,50 m, podrá autorizar que el piso de la misma tenga un ancho mayor de 2,00 m, dejando un espacio para césped o plantas ornamentales hasta el borde interior de la acequia. En todos los casos, el cuidado, limpieza y conservación de dicho espacio, será a cargo del respectivo vecino, sin perjuicio de que la Municipalidad ordene el embaldosado total del espacio, cuando no se cumpla con la conservación del mismo.

c) Las baldosas serán antideslizantes, de buena calidad asentadas sobre contrapiso de hormigón de 0,08 m de espesor, sobre terreno bien apisonado.

d) El nivel longitudinal de las aceras será el que determine la Dirección de Planificación Urbana y Ambiente.

Transversalmente las aceras tendrán una pendiente ascendente del 1% partiendo del cordón de la calzada.

e) Cuando hubiere diferencia de nivel en una acera nueva y otra existente, la transición entre ambas se hará por medio de plano inclinado con una pendiente del 7%.

Esta transición se efectuará sobre el terreno de la vereda que no esté en el nivel definitivo, y por el propietario de la finca correspondiente, salvo resolución del Departamento Ejecutivo.

f) Se autoriza a la Dirección de Planificación Urbana y Ambiente, a aprobar proyector de adecuación de niveles de vereda que no cumplimenten las condiciones generales y técnicas enunciadas en los Capítulos U.I.1.2.1 y U.I.1.2.2

g) Se permitirá la utilización de elementos premoldeados, recuperables o con piso de hormigón, con junta de dilatación y terminación al fino (contrapiso) en zona industrial y residencial mixta.

<sup>18</sup> Texto introducido por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5659/08. B.O. 23/12/2008.-

<sup>19</sup> Texto introducido por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5659/08. B.O. 23/12/2008.-

<sup>20</sup> Texto introducido por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5949/11. B.O. 08/06/2011.-

### **U.I.1.2.3 EXCEPCIONES**

En los casos en que se encare la construcción de núcleos con magnitud tal que puedan considerarse como unidades urbanísticas, podrá adoptarse otro tipo de vereda, previa aprobación por parte de la Dirección de Obras Particulares, respetando características antideslizantes y de durabilidad.

### **U.I.1.2.4 ACERAS DETERIORADAS POR TRABAJOS PÚBLICOS**

Una acera destruida parcial o totalmente, a consecuencia de los trabajos realizados por la Municipalidad, empresas de servicios públicos o autorizados, será reparada o construida por el causante en el lapso no mayor de diez días corridos, según el siguiente criterio, pudiendo el propietario avisar a la Municipalidad la necesidad de la reparación o construcción.

**a) Acera con solado permitido por disposiciones anteriores a este artículo:**

Los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con elementos permitidos por disposiciones anteriores a este artículo, deben repararse con materiales iguales o similares a los existentes antes de la destrucción, respetando la traza, diseño o despieceo.

**b) Acera con solado permitido por este artículo:**

Los deterioros ocasionados a una acera ejecutada con los elementos permitidos por este artículo, se reparará con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción. Sólo se tolerará diferencia de matiz en la colocación.

En los casos mencionados en los incisos a) y b), cuando los deterioros o destrucción afecten al setenta por ciento de la acera, ésta deberá rehacerse completa con materiales reglamentarios, debiendo previamente dar aviso a la Dirección.

**c) Acera con solado especial autorizado por la Dirección:**

Los deterioros ocasionados a una acera con solado especial autorizado por la Dirección, según lo establecido en el **punto U.I.1.2.4. Inciso a) y b)** se repararán con materiales iguales a los existentes antes de la destrucción, los que serán provistos por los propietarios.

La acera será rehecha en su totalidad, con materiales reglamentarios cuando el propietario no cumpla con esta obligación, quedando a cargo de éste el mayor costo de la obra. En todo caso el causante deberá dejar ejecutado el contrapiso.

### **U.I.1.3 OCHAVAS**

Las ochavas forman parte de la vía pública y se conformarán por medio del corte de un triángulo isósceles, con vértice en la esquina, siendo éste la medida que resulte de considerar el tercer lado o frente de la ochava, de cuatro metros como mínimo. Para esquinas cuyos ángulos sean superiores a 135° podrán suprimirse las ochavas.

Podrán proyectarse ochavas curvas o poligonales, siempre que no rebasen los límites de la ochava antes mencionada.

### **U.I.1.4 CIERRES**

Todo propietario de terreno baldío o de terreno cuyas construcciones sean antiestéticas y estén retiradas de la línea municipal, situados frente a una calle pública en la cual la Municipalidad pueda dar línea de edificación, está obligado a cerrar su frente de acuerdo a las prescripciones de este artículo

El cierre se mantendrá en buen estado de conservación o deberá ser construido, cuando a juicio de la autoridad municipal no permita su refacción adecuada.

La obligación de construcción y conservación de dicho cierre estará a exclusivo cargo del propietario del terreno. Es asimismo obligación de éste mantener el baldío en perfecto estado de higiene, libre de basuras, materiales orgánicos, etc.

#### U.I.1.4.1 CIERRES A CONSTRUIR

La construcción de los cierres a los que se refiere el artículo anterior, se ajustará a las siguientes prescripciones:

- a) El cierre deberá coincidir con la línea municipal.
- b) Deberá tener una altura mínima de 2,20 mts. a partir del nivel de vereda y una máxima de 2,60 mts., no debiendo ser exclusivamente ciegos si se ajustan a las distintos tipos de cierre que se detallan en el inciso d).
- c) Es obligación de todo cierre, la colocación de una puerta o portón opaco, no mayor de 3 metros de ancho, que no exceda la altura del muro y con su correspondiente dispositivo de cierre.
- d) El cierre será ejecutado en albañilería de ladrillos comunes o cerámicos huecos, bloques huecos, piedra, hormigón simple o armado.

Se determinan como opciones los distintos tipos de cierres que a continuación se detallan:

**tipo 1:** Cierres con postes de hormigón comprimido o metálicos, con tejidos de alambre, malla metálica, tipo olímpico. Deberán construirse perfectamente alineados y aplomados, sobre fundación de hormigón ciclópeo, tensado de malla metálica, previo a realizar la sujeción de los postes.

**tipo 2:** Cierres metálicos cuyo frente pueda usarse para exhibición de afiches publicitarios. Su fijación se deberá efectuar con postes metálicos correctamente cimentados y aplomados. Deberán proveerse a tales elementos de buena protección antióxido y un acabado en esmalte sintético o similar, con mantenimiento periódico por parte del propietario del predio.

**tipo 3:** Cierres de madera cepillada con estructura portante tipo bastidor, debidamente sustentado o impermeabilizado con esmalte sintético o similar. Este tipo de cierre por las características del material, se usará en predios en los cuales el propietario manifiesta su intención de construir en lapso breve. Por lo cual su implantación será de carácter temporal con un máximo de 1 año, cumpliendo la exigencia de cierre provisorio recuperable en ese término máximo.

**tipo 4:** Cierres con elementos premoldeados de hormigón (columnas y placas). Deberán poseer cimiento de hormigón ciclópeo para asiento de las placas y columnas de soporte.

**tipo 5:** Cierres de construcción en mampostería tradicional. Deberán poseer terminaciones ya sea con barnizados, acabados tipo salpicrette, revoque, blanqueo o terminación similar que brinde una imagen estética de higiene y buen aspecto.

**tipo 6:** Cierres cribados de material cerámico, metálicos, madera, piedra, etc. con elementos de sujeción que les otorguen condiciones de seguridad suficiente ante cualquier fenómeno natural, (sismo, viento, aluviones) y resistencia propia.

**tipo 7: (\*)<sup>21</sup>** Cierres con setos o cercos vivos, los que deberán estar adosados a los cercos de **tipo 1**.

e) Es obligatorio el revoque y blanqueo de los cierres, exceptuándose de esta obligación a los cierres construidos en ladrillo visto, bloques de hormigón hueco y hormigón visto, piedras y los detallados en inciso d) como tipos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 u otros materiales nobles.

f) El espesor mínimo del muro estará fijado por las características del sistema constructivo y/o tipo de material empleado. Los muros de ladrillo común tendrán un espesor mínimo de 13 cm reforzados con pilastras de hormigón armado de 20 x 20 cm ó 0,13 m x 0,27 m o sección equivalente.

La armadura de las columnas será de 4 hierros de diámetro 10 mm con estribos de hierros de diámetro 4,2 mm c/ 20 cm (acero tipo III) y arrancarán del fondo del cimiento ubicada cada 3,5 m.

<sup>21</sup> Incorporado por el Art. 1º de la Ordenanza N° 6314/14. B.O.13/08/2014.-



El cimiento de hormigón ciclópeo tendrá un ancho que resulta de adicionar 15 cm al espesor del muro y una profundidad mínima de 70 cm. Las columnas se vincularán en su parte inferior y superior por medio de una viga del mismo ancho que el muro y 20 cm de altura, armada con 4 hierros de diámetro de 8 mm y estribos de hierro de 4,2 mm c/20 cm.

**g)(\*)<sup>22</sup>** Determinase, teniendo en cuenta la actual Zonificación del Departamento de Godoy Cruz, la aplicabilidad de los distintos tipos de cierre enunciados en el inciso d):

**Zona Industrial:** Tipo "1"; "2"; "3"; "4"; "5"; "6"; "7".

**Zona Comercial y Comercial Mixta y Centro Cívico Cultural:** Tipo "2", "3", "4", "5", "6", "7".

**Zona Residencial y Residencial Mixta:** Tipo "1", "2", "3", "4", "5", "6" o "7".

**Zona Oeste y Zona Parque, para terrenos con frente a calle Pública deberán hacerse cierres**

Tipo: "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7".

**Zona Este de la Avda. de Acceso Sur (desde FF.CC como límite Norte, hasta límite Sur del Departamento; Calle Carrodilla):** Tipo: "2", "3", "4", "5", "6" o "7".

**Terrenos cuyo frente a calle pública tenga una extensión mayor a 80 metros de extensión en toda el área urbanizada del Departamento (con excepción de Zona Comercial):** Tipo: "1", "2", "3", "4", "5", "6" o "7"

**Terrenos con contrafrente a ciclovía, a terrenos del ferrocarril, parques y espacios verdes.**

Tipo: "7".

#### **U.I.1.4.2 CIERRES DE BALDIOS EN CASO DE DEMOLICION DE EDIFICIOS**

En caso de demolición de edificios y cuando las condiciones de estabilidad y seguridad lo permitan, podrá mantenerse como cierre los muros existentes rigiéndose en este caso los incisos a), b), c) y e) del artículo anterior hasta 02,20 mts de altura.

Asimismo deberá cerrarse con mampostería todo tipo de abertura existente que no sea la destinada a acceso al terreno, debiendo tratarse lo existente y lo nuevo construido, con un criterio de unidad a través de un único tipo de revoque.

**U.I.1.4.3** Ante el incumplimiento de las presentes disposiciones de cierre por parte del propietario, la Municipalidad podrá realizar su construcción con cargo para aquél.

**U.I.1.4.3. a)** Para los casos de terrenos ubicados en esquina, intersección de calles públicas, y que por su morfología o dimensiones de los lados frentistas a esas calles no permita dar cumplimiento al punto precedente, será motivo de estudio de una Comisión Interdisciplinaria, compuesta por: La Comisión de Planificación, Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante, el Sr. Secretario de Obras y por los Señores Directores de Planificación Urbana y Ambiente y Obras Particulares del Departamento Ejecutivo, la misma será Presidida, por el Presidente de la Comisión de Planificación Urbana Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante y la decisión de sus miembros debe darse por simple mayoría de votos, en caso de empate, decidirá con su voto, el Presidente de la Comisión. Solamente en el caso que la Comisión reunida en mayoría emita informe favorable a la petición formulada, el departamento Ejecutivo actuará en consecuencia.-

#### **U.I.1.5 RECUBRIMIENTO DE ACEQUIAS**

##### **U.I.1.5.1 PUENTES PEATONALES, VEHICULARES Y/O UNIFICADOS**

a) En cunetas con revestimientos de hormigón, los puentes serán construidos con losas de hormigón armado, apoyada sobre los bordes superiores de los tabiques laterales de la cuneta, con las

<sup>22</sup> Texto conforme al Art. 2° de la Ordenanza N° 6314/14. B.O. 13/08/2014.-

siguientes especificaciones: para puentes peatonales, armadura de acero nervado de diámetro 6 mm, cruzado cada 0,20m. Recubrimiento, hormigón dosaje 1.3.3.

b) Puentes vehiculares tendrán armadura de acero nervado de 10 mm de diámetro, cruzado cada 0,20 m Recubrimiento de hormigón: dosaje 1.3.3.

c) Los puentes peatonales no podrán tener más de 1,50 m de ancho, los vehiculares, en caso de cochera individual 3,50 m y los puentes unificados 5,00 m.

d) Los puentes vehiculares para más de un vehículo no podrán tener tramos de más de 3,50 m sin una rejilla metálica intermedia de 1,20 x 0,60m.

#### **U.I.1.5.1.1. BOCAS DE LIMPIEZA OBLIGATORIAS**

a) A los efectos de facilitar la limpieza de túneles, alcantarillas o puentes de cruce bajo calle, se establece con carácter obligatorio la colocación de una boca de limpieza de 0,60 x 1,20 en la entrada y salida de agua de los mismos en el caso de cuneta recubierta, previsto en el Art. U.I.1.5.2., Inc. a).

b) En todos los casos deberá preverse también la posibilidad de limpieza y/o purga de albañales, pudiendo utilizar a tal fin las bocas de limpieza de cunetas, si existiera coincidencia o proximidad con la salida. En caso contrario deberá construirse al efecto de 0,60 x 1,20 m.

c) A los efectos de facilitar la limpieza de puentes vehiculares de longitud mayor de 3,50 m o puentes unificados, se establece la obligatoriedad de contar con una boca de limpieza de 0,60 x 1,20 m al centro y equidistante de sus extremos. Cuando se construya un puente al lado de uno existente, se deberá prever una boca de limpieza entre ambos de 0,60 x 1,20 m.

d) Las bocas de limpieza serán cubiertas con rejillas metálicas de fácil remoción y cuyo peso no exceda de 50 Kgs por placa. Además, deberán contar con dos asas que permitan su manipuleo.

#### **U.I.1.5.2. RECUBRIMIENTO DE CUNETAS:**

a) Declarase prohibido el recubrimiento total con losas o similares, de las cunetas; Quedan exceptuadas de esta disposición las que ubiquen frente a edificios públicos, en general, salas de espectáculos públicos, templos, museos, sanatorios y aquellos que se utilicen para las paradas de vehículos de transporte público y casos excepcionales de orden urbanístico en los que interviniere o sea causante la Municipalidad y donde no pueda consolidarse de inmediato la dimensión mínima de vereda exigible (ensanche previsto, expropiaciones, aperturas, etc.) y en función de la seguridad de los peatones.

Estos casos solo serán aprobados por el Departamento Ejecutivo previo informe de las áreas correspondientes y análisis de la Comisión de Interpretación del Código de Edificación. Para los casos de excepción de recubrimientos de cunetas, deberán contar con una rejilla de 0,60 x 1,20 m cada 3,50 m medidos a partir de sus extremos.

b) A los efectos de permitir el normal desarrollo de los forestales en la zona de recubrimiento de las cunetas se adoptarán las siguientes normas:

**b.1)** Corte en el tabique lateral formando tronera de dimensiones concordantes con la magnitud del forestal. Mínimo 0,80 m.

**b.2)** Isletas en la losa de recubrimiento para árboles, en ambos casos con sus lados equidistante del mismo.

#### **U.I.1.5.3. CONSIDERACIONES GENERALES**

a) Si la construcción de puentes o recubrimiento de cunetas fuera superior a 0,60 m de luz libre y requiera un apoyo o ancho con mayores dimensiones se exigirá un plano de detalles y de cálculo que deberá ser aprobado por la Dirección de Obras Particulares.

b) La construcción de puentes y recubrimientos, bocas de limpieza obligatoria y de cunetas, su cobertura y su conservación y mantenimiento será por cuenta y cargo del propietario frentista.

c) Los puentes o recubrimientos provisorios estarán sujetos a demolición o levantamientos, sin indemnización alguna por parte de la Comuna, cuando las circunstancias así lo requiera, tales como: pavimentación, conservación de calles, etc.

**c.1)** Su reconstrucción se ajustará en su todo a las disposiciones fijadas y será por cuenta y riesgo del propietario frentista.

**c.2)** La Comuna no reconocerá los daños que se produjeran en trabajos de mantenimiento de calles, de puentes o recubrimientos que sobrepasen la línea que surge de los extremos laterales que dan a la calle.

Los accidentes en la vía pública producidos por: fallas, roturas, deformaciones y/o defectos constructivos de rejillas, boca de limpieza obligatoria o de cunetas, puentes o recubrimiento de cunetas, será de responsabilidad exclusiva en lo penal y civil del propietario frentista.

#### **U.I.1.6 FORESTALES EN LA VIA PÚBLICA**

El cantero o lugar físico que se debe dejar en las cunetas revestidas y veredas destinadas a la plantación de arbolado público deberá cumplir en concordancia con lo establecido por el Artículo 65 de la Ley N° 7874, debiéndose disponer que el nicho o espacio donde se aloje el forestal cumpla con las medidas mínimas de 0,80 mts. x 0,80 mts. x 0,80 mts., tomadas en profundidad, largo y ancho. Asimismo, deberá implantarse a fondo de acequia, dejando descubierto de tierra el nicho desde la base de implantación hasta el borde superior o nivel de vereda.

No se deberá cubrir con cemento el lateral de acequia que se corresponde con la abertura del nicho de plantación.

Se terminará la tarea de plantación con la colocación del respectivo tutor y de un cesto de protección”.

Cuando se trata de construcciones edilicias donde no cuente frente a la misma con arbolado público, como así también en la construcción de veredas que presentan la misma situación, se deberá prever con anticipación los espacios destinados para el forestal o forestales, siendo la Dirección de Espacios Públicos la encargada de instrumentar la designación del lugar/es y especies de los mismos.

La Municipalidad no aprobará plano alguno de edificación, remodelación, refuncionalización o modificación de edificios cuyos accesos vehiculares o cocheras sean proyectados frente a árboles existentes. La solicitud de permiso de edificación de obra nueva, refacción o modificación obliga al proyectista y al propietario a fijar con precisión los árboles existentes, en el frente y adecuar el proyecto a los mismos, no siendo causal de su erradicación el proyecto, ni los requerimientos de la obra.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas motivara las sanciones establecidas en el presente código y normativa legal vigente.-

#### **U.I.2 INSTALACIONES EN LA VIA PÚBLICA**

Se prohíbe colocar obstáculos de cualquier naturaleza que entorpezcan la libre circulación, disminuyan la visibilidad y/o puedan resultar peligrosos para peatones y/o vehículos en la vía pública.

Se permitirá la colocación de quioscos, postes para señalización, canteros, papeleros, cabinas telefónicas, alumbrado o carteles publicitarios, siempre que éstos sean autorizados por la Municipalidad en forma expresa, la que deberá considerar para otorgar los permisos, anchos, emplazamientos y demás características de las calles y veredas, donde se solicita la colocación de estos elementos. Los salientes sobre líneas municipales, deberán ajustarse a lo establecido en el **punto U. II.3.**

### **U.I.2.1 POSTES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Los postes se colocarán en la línea del arbolado y deberán ser metálicos o de hormigón armado.

Los postes se colocarán en la línea del arbolado y deberán ser metálicos o de hormigón armado. Se permitirá la suspensión de los conductores eléctricos y/o artefactos de iluminación, tomados a tensores metálicos tendidos entre líneas municipales, cuando las construcciones así lo permitan.

### **U.I.2.2 CAMARAS SUBTERRÁNEAS**

Las cámaras subterráneas que alojen equipos o instalaciones de empresas prestatarias de servicios públicos o similares, deben ventilar de tal manera que los conductos de ventilación o bocas de acceso queden fuera de la vía de circulación, debiendo acercarlas a la línea de arbolado.

En cada caso la Comuna estudiará la solución que convenga con relación al emplazamiento.

### **U.I.2.3 SEÑALIZACIÓN DE OBSTACULOS EN LA VIA PÚBLICA**

Cuando se realicen excavaciones para la colocación de cañerías y otros fines en la vía pública, las empresas responsables de estos trabajos, deberán señalizarlos, colocando vallas de protección e iluminándolos para evitar que ocasionen perjuicios a terceros.

### **U.I.2.4 CANTEROS DE PROTECCIÓN**

Será permitida la construcción de canteros de protección en aquellas intersecciones de arterias en Zona Residencial que a juicio del Departamento Ejecutivo resulten peligrosas, aún cuando cuenten con semáforos y sólo en la esquina susceptible de recibir la invasión de vehículos desviados por una colisión, es decir, la ubicada en la resultante de las dos únicas direcciones de marcha que interceden.

Los canteros de protección no podrán ocupar la senda peatonal reglamentaria, tampoco podrán invadir ni tapar la acequia ni extenderse más allá de los 8.00 m en ambos sentidos de la esquina medidos desde el cordón de la calzada perpendicular al lado que se considere.

Asimismo, se podrá construir un cantero ubicado sobre el arco del cordón de la calzada en la curva de la esquina formando un cuarto de círculo, cuyos lados rectos sean la prolongación de la senda peatonal hacia la calzada debiendo aquella tener un ancho mínimo de 1,80 m.

La altura máxima del cantero será de 0.45 m medidos sobre el cordón de la calzada.

La altura máxima del cantero será de 0.45 m medidos sobre el cordón de la calzada. Sólo se permitirán canteros de mampostería u hormigón y en ningún caso defensas de setos vivos, quedando a juicio de los organismos técnicos municipales la aprobación de canteros de otro material que el especificado.

Asimismo el Municipio se reserva el derecho de aprobar o rechazar los proyectos que deberán construir por su cuenta y cargo los interesados que lo soliciten.

## **U.I.3 DE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y/O BASURA**

Rige Ordenanza N.º 6846 y su modificatoria Ordenanza N.º 7018.

### **U.I.3.1 DEPÓSITO DE MATERIALES Y TRABAJOS EN VIA PÚBLICA - DE LA TIPOLOGÍA DE CANASTOS Y CONTENEDORES DE OBRA**

Los materiales, elementos y/o residuos de construcción deberán ser colocados o acopiados en el interior del inmueble donde se ejecuta la obra o trabajos. Si ello no fuera posible, deberá hacerse en

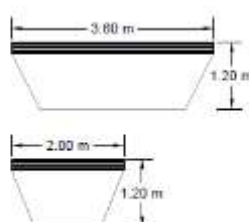
contenedores que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Excepcionalmente se podrán colocar en el área que se encuentra entre la vereda y la parte interior de la banquina sobre una estructura de soporte provisoria; lo que de ninguna manera podrá constituirse en un obstáculo o riesgo para personas o vehículos. Su incumplimiento será sancionado con multa. Cuando la cantidad total fuera menor a un metro cúbico no se impondrá multa, siempre que se cumpla con el procedimiento del artículo. 16, 21 y 47 de la Ordenanza N° 6846

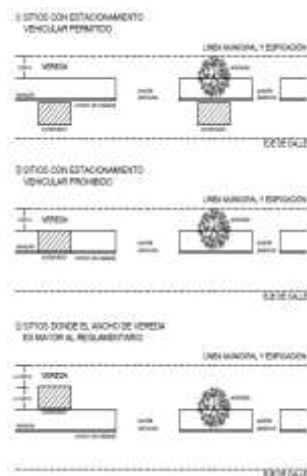
En caso que el depósito o acopio de materiales y/o elementos de construcción, se ubiquen en la zona que se encuentra entre la vereda y la parte interior de la banquina sobre una estructura provisoria, deberán estar debida y suficientemente señalizado, durante las veinticuatro (24) horas del día, y en particular con señalización lumínica, excluyendo elementos inflamables, en horario en que no haya luz solar, de manera de prevenir y evitar accidentes. Por falta o deficiente de señalización a simple vista, será sancionado con multa. Cuando la cantidad total fuera menor a un metro cúbico no se impondrá multa, siempre que se cumpla con el procedimiento del artículo 16, 21 y 47 de la Ordenanza N° 6846.

Queda terminantemente prohibido en calzadas, puentes provisorios y veredas:

- a) Cortar, doblar, y/o armar hierros o toda clase de estructuras.
- b) Elaborar hormigón, mezclas de cualquier tipo, y lavar las máquinas y herramientas.
- c) Depositar ladrillos bloques, ladrillos huecos, losetas, mosaicos, bolsas, revestimientos, etc.
- d) Construir fogones para derretir breya y otros materiales.
- e) Depositar maderas, tablas y ejecutar encofrados.
- f) Realizar cualquier otro tipo de trabajo que implique obstaculizar, impedir, estorbar, perturbar o poner en peligro, de algún modo, el normal paso peatonal o vehicular, o que afecten la estética de la zona. Salvo que se trate de obras viales que realizan el municipio, u otro organismo público expresamente autorizado por la autoridad competente. Su incumplimiento será sancionado con multa.

#### **TIPOLOGIA DE CONTENEDORES DE OBRA**





### U.I.3.2

### DE LA TIPOLOGIA DE LOS CANASTOS DE RESIDUOS DOMICILIARIOS

(Conforme a ordenanza 6846 protección del ambiente y su modificatoria 7018)

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable a través de la Dirección de Obras Particulares definirá el diseño de cesto de residuos que aplica en cada obra o actividad, en función de las posibilidades que cada proyecto admita y los volúmenes generados.

#### 1. Tipos de Cestos de residuos domiciliarios:

1.1. Cesto tipo A: Cesto de residuos fijo, metálico, de laterales con perforaciones que permitan la aireación; y sujeto a un pie de caño estructural con una altura de 1 metro y medio desde nivel de piso. (Ver diseño TIPO A)

1.2. Cesto Tipo B: Canasto para residuos fijo, metálico, de laterales con perforaciones que permitan la aireación; y sujeto a dos pies de caño estructural con una altura de 1 metro desde el nivel de piso, de dimensiones 2m x 0.75m x 0.75m. (Ver diseño TIPO B)

1.3. Cesto Tipo C: Contenedor cesto de residuos móviles de 1100 litros de capacidad, los cuales deberán ser metálicos. (Ver diseño TIPO C).

#### 2. Cestos de residuos para unidades habitacionales:

2.1 Hasta las 7 unidades habitacionales se deberá poseer un cesto de **residuos Tipo A**, cuyas dimensiones deberán ser en todos los casos, proporcionales al volumen de residuos generado, pudiendo tomar como referencia el siguiente criterio:

**2.2** Entre ocho (8) y quince (15) unidades habitacionales, se deberá poseer un cesto de residuos **Tipo B**.

**2.3** A partir de las dieciséis (16) unidades habitacionales, se deberá implementar cesto de residuos **Tipo C**, móviles de 1100 litros de capacidad, los cuales deberán ser metálicos, pudiendo la autoridad de aplicación aumentar la cantidad exigible de contenedores móviles en uno (1) cada veinte (20) unidades habitacionales.

<b>Unidades habitacionales</b>	<b>Base</b>	<b>Alto</b>
Viviendas unifamiliares	40 cm x 65 cm	50 cm
Hasta cinco (5) unidades	110 cm x 65 cm	50 cm
Hasta siete (7) unidades	150 cm x 65 cm	50 cm

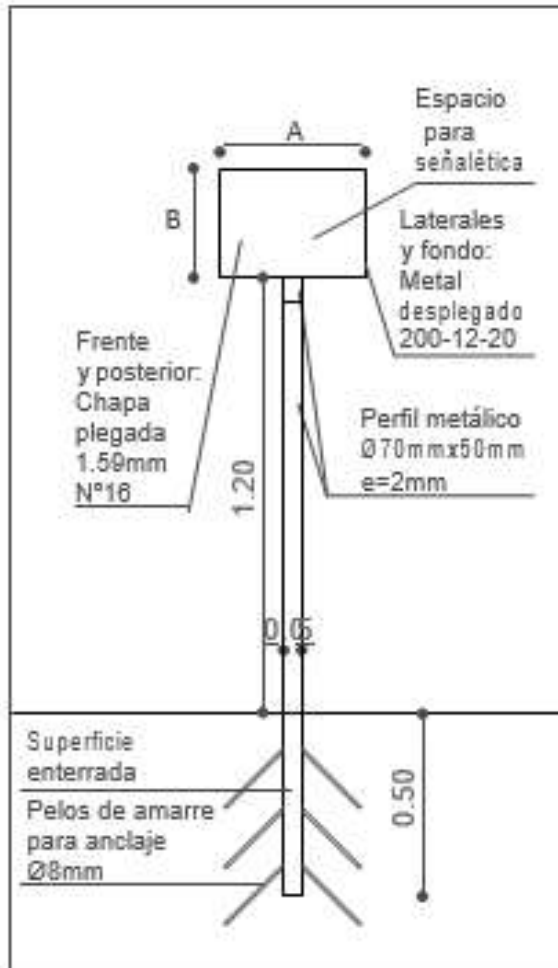
### **3. Cesto para industrias y comercios:**

Los cestos de residuos exigibles para industrias y comercios, dependerá de los volúmenes y categorías de residuos generados por las mismas, pudiendo la autoridad de aplicación tomar como referencia el siguiente criterio:

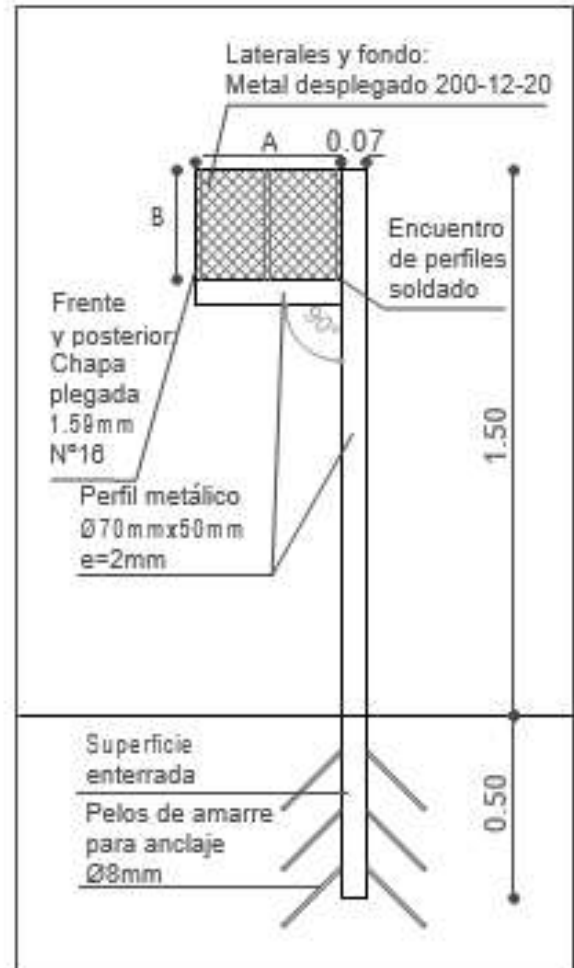
<b>Superficie cubierta</b>	<b>Tipo de cesto</b>	<b>Dimensiones</b>
Hasta 150 m <sup>2</sup>	Tipo A	A=110 cm x 65 cm B=50 cm
Entre 151 m <sup>2</sup> y 300 m <sup>2</sup>	Tipo A	A= 150 cm x 65 cm B= 50 cm
Entre 300 m <sup>2</sup> y 459 m <sup>2</sup>	Tipo B	Ancho: 2 m x 0.75 m x 0.75 m
Más de 500 m <sup>2</sup>	Tipo C	1 o más contenedores de 1.100 litros

## MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "A"

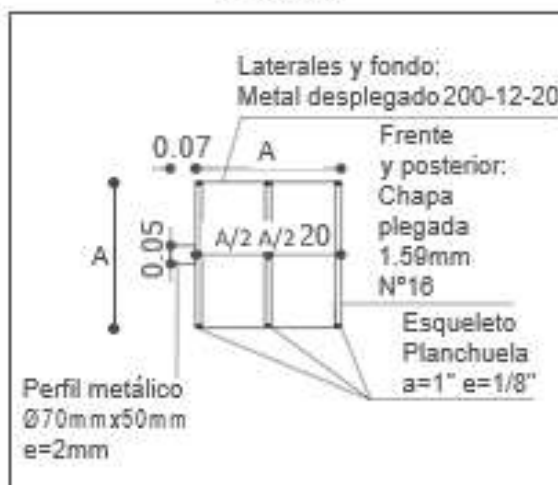
### VISTA FRONTAL



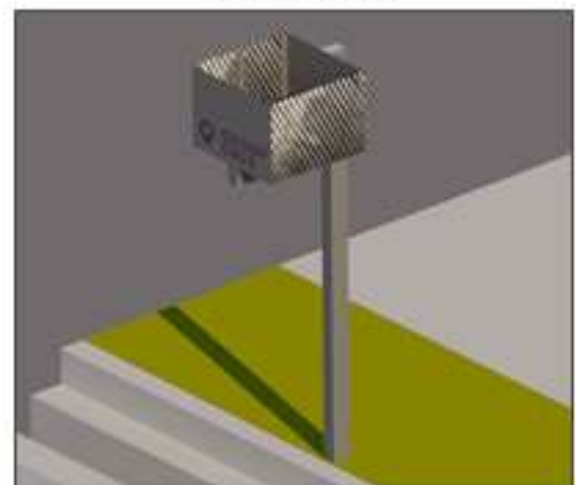
### VISTA LATERAL



### PLANTA

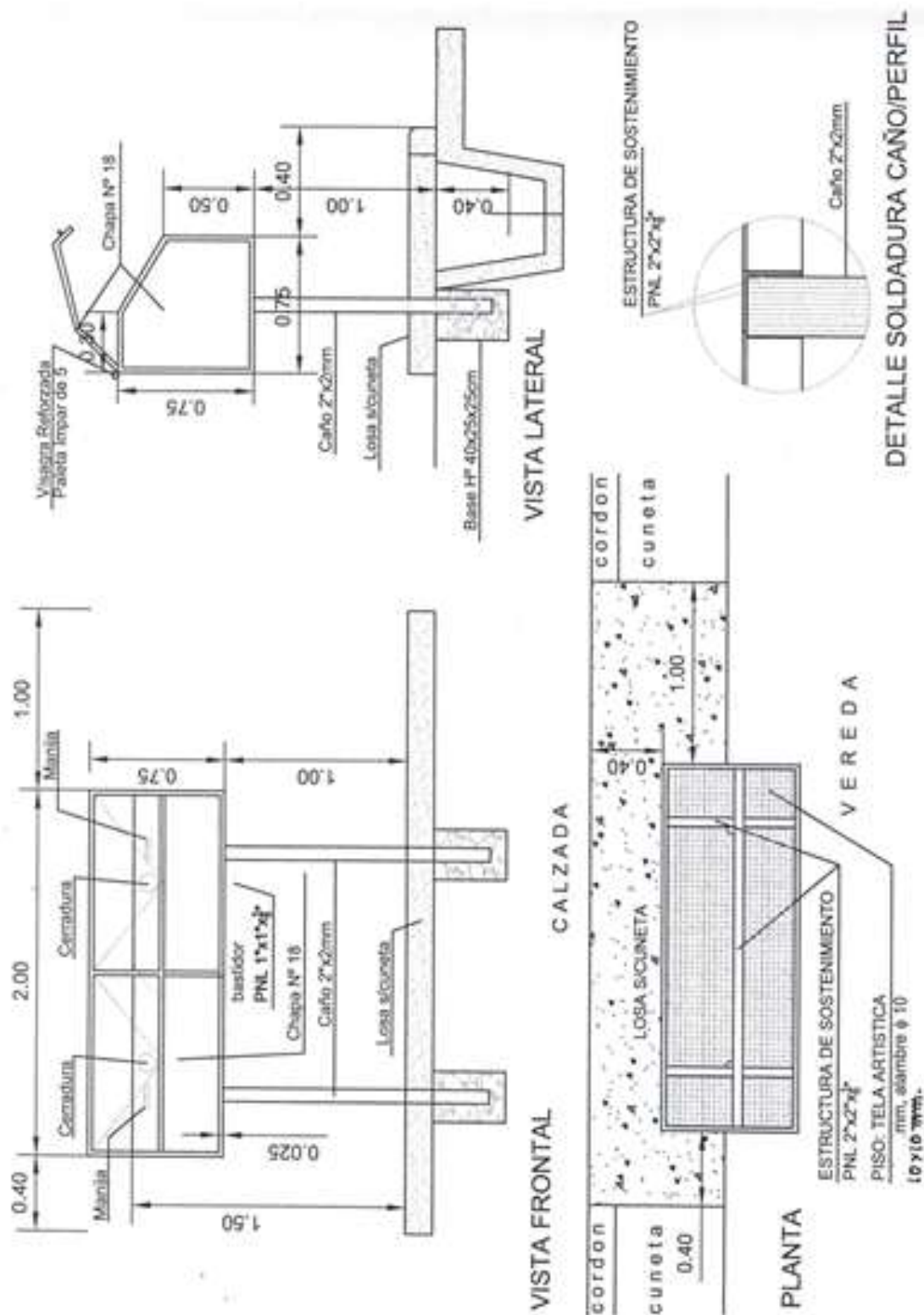


### VOLUMETRÍA





# MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "B"

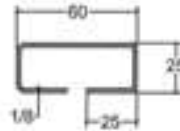


MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "C"

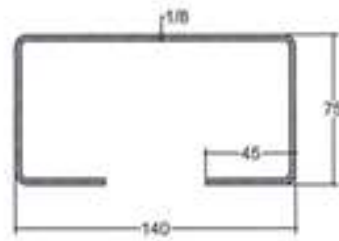
CORTE CHAPA LATERAL



VISTA CHAPA LATERAL

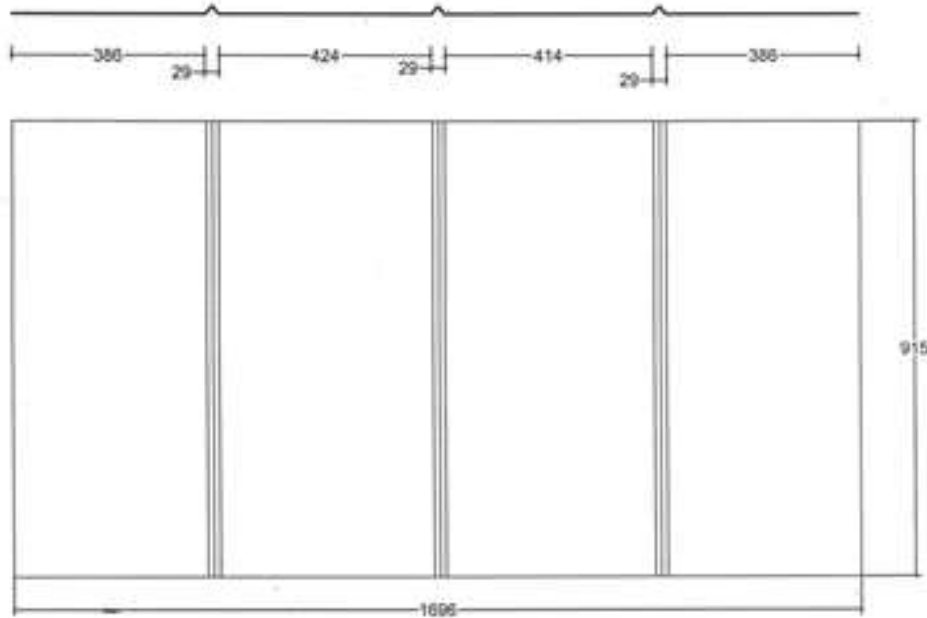


DETALLE 2



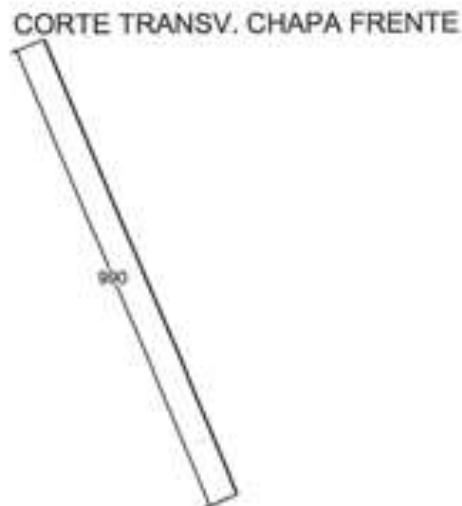
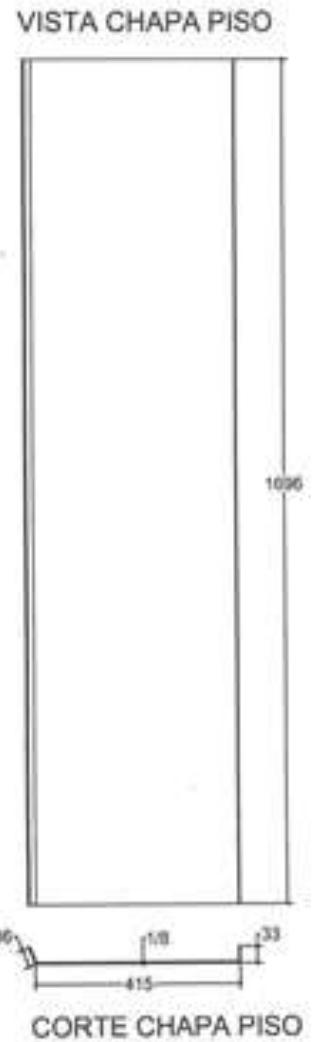
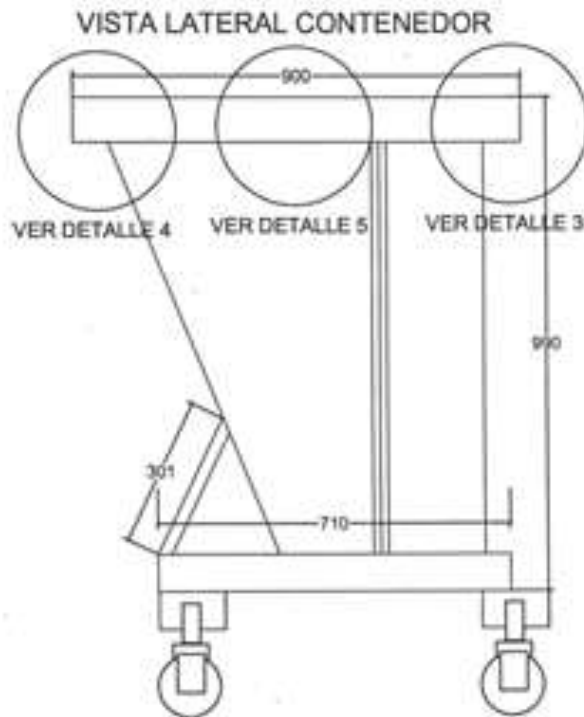
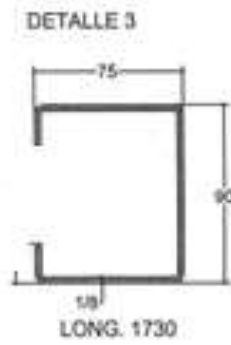
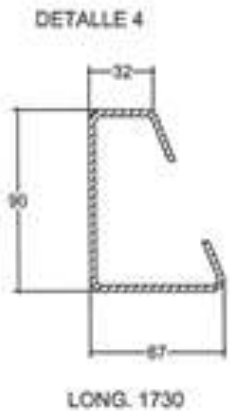
DETALLE 1

CORTE CHAPA FONDO



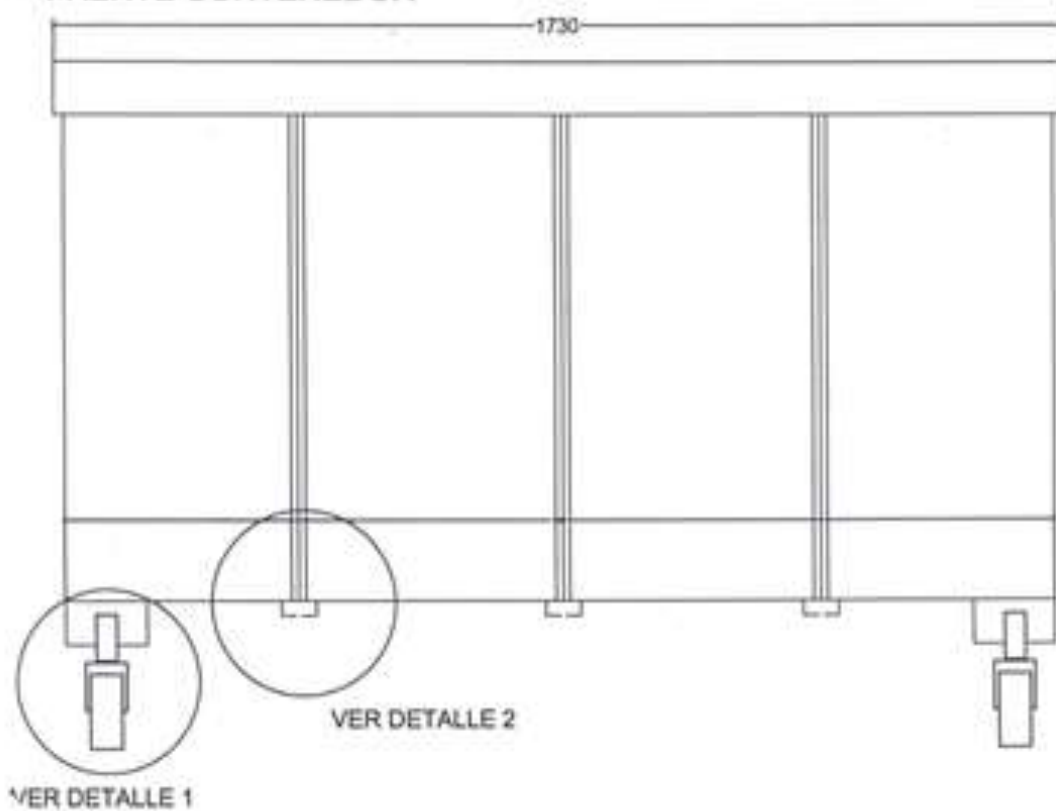
VISTA CHAPA FONDO

# MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "C"

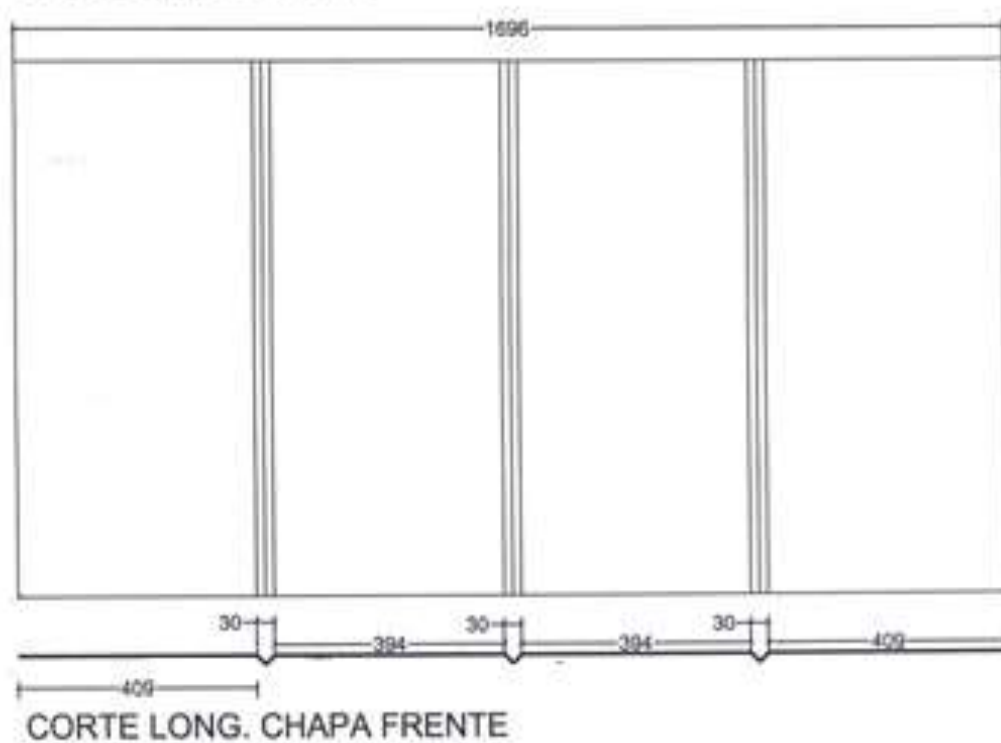


# MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "C"

## FRENTE CONTENEDOR

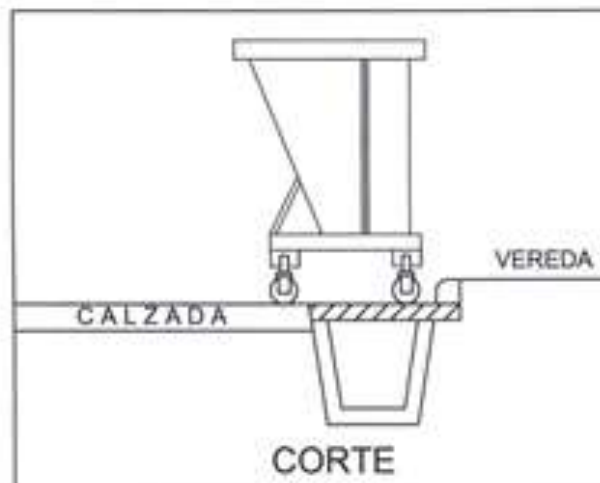


## VISTA CHAPA FRENTE



MODELO CESTO DE RESIDUOS DOMICILIARIOS TIPO "C"

UBICACION DE CONTENEDOR



#### **U.I.4 DEL ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS**

##### **U.I.4.1. DE LA OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON COCHERAS Y/O ESTACIONAMIENTOS**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a vivienda colectiva (más de 1 unidad habitacional), estará obligado a contar con una superficie libre ya sea cubierta o descubierta, para el estacionamiento de vehículos.

Podrá optarse asimismo por emplazar dichos estacionamientos o cocheras fuera del predio en el cual se construya el edificio, en otros edificios o predios cuya distancia a aquel no sea superior a los 200 mts.

En este caso se garantizará la prestación del servicio de estacionamiento mediante la presentación del documento del condominio del predio o edificio destinado a estacionamiento, el que deberá estar debidamente inscripto en el Registro de la propiedad, para cada uno de los condominios, quedando este edificio o predio en condiciones de servidumbre del edificio a construir.

Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando un (1) espacio para bicicletas por cada unidad habitacional.

Para los casos de terrenos ubicados en esquina, intersección de calles públicas, y que por su morfología o dimensiones de los lados frentistas a esas calles no permita dar cumplimiento con la distancia mínima de 10,00 metros entre a intersección de líneas de edificación para acceso a cocheras y/o estacionamientos, la Secretaria de Ambiente y desarrollo Sustentable dará intervención por intermedio de una Comisión Interdisciplinaria formada para el tratamiento de estos casos particulares.-

##### **U.I.4.1.1. CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A HOSPITALES, CLINICAS, SANATORIOS CON INTERNACIÓN, ETC**

Deberá preverse en tal sentido una superficie necesaria equivalente al 12% de la superficie cubierta del edificio destinada al uso mencionado en el **Cap. U.I.4.1.** (incluidas en la misma las referidas a circulaciones comunes y muros), la misma estará en relación directa con la superficie estipulada en el **Cap. U.I.4.1.4.** que se establece para 1 cochera, de la que surgirá el número de cocheras a realizar, para lo que se fija la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Superficie necesaria}}{\text{Sup. útil (s/cap. U.I.4.1.4.)}} = \text{N}^{\circ} \text{ de cocheras}$$

Respecto a las fracciones que pudiesen surgir se adoptará la fracción entera mayor a partir de 0.5.

##### **U.I.4.1.1.a SECTOR "A"**

En la Zona comprendida por calles Urquiza (de San Martin Sur a Sgto. Cabral); Sgto. Cabral (de

Urquiza a Rivadavia); Rivadavia (de Sgto. Cabral a Balcarce); Balcarce (de Rivadavia a Aconcagua); Aconcagua (de Balcarce a San Martin); y la calle San Martin (en toda su extensión) y San Martin Sur (de Lavalle a Siete Granaderos) deberá destinarse 1 (una) cochera por cada unidad según lo definido en el Cap. U.I.4.1.

**U.I.4.1.1.b (\*23) DE LOS ALOJAMIENTOS DESTINADOS A TURISMO**

Para la determinación de la cantidad de cocheras destinadas al uso de alojamiento turístico se respetará lo dispuesto por las Resoluciones N° 568-07 y 569-07 de la Subsecretaría de Turismo del Gobierno de la Provincia de Mendoza, según el siguiente detalle:

<b>Cla se</b>	<b>Categori a</b>	<b>Cocher as</b>
Hotel	1 estrella	≥ 15% del total de habitaciones
	2 estrellas	≥ 20% del total de habitaciones
	3 estrellas	≥ 20% del total de habitaciones
	4 estrellas	≥ 30% del total de habitaciones
	5 estrellas	≥ 50% del total de habitaciones
Petit Hotel	3 estrellas	≥ 40% del total de habitaciones
	4 estrellas	≥ 40% del total de habitaciones
Apart Hotel	1 estrella	Mínimo 5 vehículos, ≥ 30% a partir de las 20 habitaciones
	2 estrellas	Mínimo 5 vehículos, ≥ 30% a partir de las 20 habitaciones
	3 estrellas	Mínimo 5 vehículos, ≥ 30% a partir de las 20 habitaciones
	4 estrellas	Mínimo 5 vehículos, ≥ 30% a partir de las 20 habitaciones
Motel	1 estrella	100% de las habitaciones
	2 estrellas	100% de las habitaciones
Hostería Posada	1 estrella	≥30% del total de habitaciones + 20% playa estacionamiento
	2 estrellas	≥30% del total de habitaciones + 20% playa estacionamiento

<sup>23</sup> Texto incorporado por la Ordenanza N° 5671/08. B.O. 30/12/2008.-

	3 estrellas	≥40% del total de habitaciones + 30% playa estacionamiento
Cabaña	1 estrella	100% de las unidades
	2 estrellas	100% de las unidades
	3 estrellas	100% de las unidades
	4 estrellas	100% de las unidades
Hospedaje		No exigible
Bed & Breakfast		No exigible
Hostel Albergue Turístico		No exigible
PAT (Propiedades de Alquiler Temporario)		Cap. U.I.4.1.1

U.I.4.1.1.c

<sup>(\*)24</sup> **CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS DE ACUERDO A LA ZONA:**

R1 + Centro Cívico + Zona Comercial + RM1 + calle San Martín y calle San Martín Sur hasta calle 7 Granaderos.: deberán contar con **un espacio destinado a estacionamiento o cochera por cada unidad funcional**, según lo establecido para las mismas en el Punto U.I.4.1.4.

R2 + zona comprendida entre las vías del ferrocarril (ciclovía) al oeste, Calle Tiburcio Benegas y Carril Sarmiento al Sur, Canal Cacique Guaymallen al Este, Calle Brasil, Irigoyen y Santiago del Estero al Norte: **cuando se superen las 5 unidades funcionales deberán contar con un espacio destinado a estacionamiento o cochera por cada unidad funcional** según lo establecido para las mismas en el Punto U.I.4.1.4.

R3 + R4+ R5+ R6 + Zona Residencial Mista + Zona Comercial Mixta + resto del Departamento no comprendido en los puntos anteriores: Los **edificios o complejos constituidos por más de 10 unidades funcionales, deberán contar con un espacio destinado a estacionamiento o cochera por cada unidad funcional**, según lo establecido para las mismas en el Punto U.I.4.1.4.

**U.I.4.1.1.d CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A HOSPITALES, CLINICAS, SANATORIOS CON INTERNACIÓN, ETC**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a Hospitales, Clínicas o establecimientos de la salud con destino similar, siempre que cuenten con servicio de internación con más de 24 hs, está obligado a contar con una superficie libre ya sea cubierta o descubierta, para el estacionamiento de vehículos.

Para la determinación de la cantidad de cocheras se respetará la relación:

- Un espacio destinado a estacionamiento o cochera por cada habitación que disponga para el uso declarado, destinado a internación o a salas correspondientes a estadía transitoria del personal.

- Se deberá contemplar adicional a lo referido anteriormente, espacios de estacionamiento equivalente al 3.5 % de la superficie cubierta proyectada, la misma será destinada al personal de trabajo interno del establecimiento.

- El estacionamiento descubierto debe disponer de "módulos de estacionamiento especial" de 6,50 m de largo por 3,50 m de ancho, para el estacionamiento exclusivo de automóviles que transportan personas con movilidad



reducida o que son conducidos por ellas, los que deberán ubicarse lo más cerca posible de los accesos (aplica ley N° 24314).

El módulo de estacionamiento especial no será exigible cuando la cantidad de módulos de estacionamiento convencionales sea menor de (20) veinte, a partir de (20) veinte módulos de estacionamiento se dispondrá un módulo de estacionamiento especial cada (50) cincuenta módulos convencionales o fracción;

-Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando un (1) espacio para bicicletas por cada dos (2) habitaciones de internación.

#### **Capítulo U.I.4.1.1.e CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A SALAS VELATORIAS**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a Sala/s Velatoria/s o similar, está obligado a contar con una superficie libre ya sea cubierta o descubierta, para el estacionamiento de vehículos.

Para la determinación de la cantidad de cocheras se respetará la relación: tres (3) espacios destinado a estacionamiento o cochera por cada unidad habitacional destinada a sala velatorio dentro del complejo.

El/los espacio/s destinado a estacionamiento o cochera deberá/n encontrarse en todos los casos dentro del establecimiento.-

#### **U.I.4.1.1.f CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A SUPERMERCADOS, HIPERMERCADOS O SIMILARES**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a Supermercado, hipermercado o similar, deberá destinar con una superficie libre, ya sea cubierta o descubierta, para el estacionamiento de vehículos.

Se deberá contar con cuatro (4) cocheras o espacios destinados a estacionamientos cada 100 m<sup>2</sup> de superficie cubierta total. Contará con espacio para carga, descarga y maniobra dentro del predio y proporcional a la actividad que se desarrolle.

- El estacionamiento descubierta debe disponer de "módulos de estacionamiento especial" de 6,50 m de largo por 3,50 m de ancho, para el estacionamiento exclusivo de automóviles que transportan personas con movilidad reducida o que son conducidos por ellas, los que deberán ubicarse lo más cerca posible de los accesos (aplica ley N° 24314).

El módulo de estacionamiento especial no será exigible cuando la cantidad de módulos de estacionamiento convencionales sea menor de (20) veinte, a partir de (20) veinte módulos de estacionamiento se dispondrá un módulo de estacionamiento especial cada (50) cincuenta módulos convencionales o fracción;

Asimismo podrá optarse por emplazar dichos estacionamientos o cocheras fuera del predio en el cual se construya el edificio, en otros predios cuya distancia a aquel no sea superior a los 100 mts.

En este caso se garantizará la prestación del servicio de estacionamiento mediante la presentación del documento del condominio del predio destinado a estacionamiento, el que deberá estar debidamente inscripto en el Registro de la propiedad, quedando el predio en condiciones de servidumbre del edificio a construir.

Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando uno (1) espacio para bicicletas por cada dos (2) unidades de estacionamiento.

**Capítulo U.I.4.1.1.g CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS PRE-ESCOLAR, ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y SIMILARES**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a servicio de educación (Pre-escolar, escuelas primarias y secundarias), deberá contar con 1 cochera o espacio para estacionar por cada tres aulas, quedando exceptuadas las aulas para laboratorios, bibliotecas y todos aquellos locales que no sean de ocupación permanente.

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a servicio de educación (Terciaria y Universitaria) deberá contar con cocheras o espacios destinados a estacionamiento en un porcentaje del 12% del total de la superficie construida.

- El estacionamiento descubierto debe disponer de "módulos de estacionamiento especial" de 6,50 m de largo por 3,50 m de ancho, para el estacionamiento exclusivo de automóviles que transportan personas con movilidad reducida o que son conducidos por ellas, los que deberán ubicarse lo más cerca posible de los accesos (aplica ley N° 24314).

El módulo de estacionamiento especial no será exigible cuando la cantidad de módulos de estacionamiento convencionales sea menor de (20) veinte, a partir de (20) veinte módulos de estacionamiento se dispondrá un módulo de estacionamiento especial cada (50) cincuenta módulos convencionales o fracción;

Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando uno (1) espacio para bicicletas por cada diez (10) alumnos.

**Capítulo U.I.4.1.1.h) CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A CENTROS COMERCIALES, GALERÍAS DE COMERCIO O SIMILARES**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a Centro Comercial, Shopping, Feria Comercial, galería de comercio o similar, sea cielo

abierto o cerrado, deberá destinar una superficie libre, ya sea cubierta o descubierta, para el estacionamiento de vehículos.

Para comercio minorista o mayorista cuya superficie del local destinado en uso declarado a venta el cual supere los 300 m<sup>2</sup> deberá contar con cinco (5) cocheras o espacios destinados a estacionamientos cada 100 m<sup>2</sup> de superficie cubierta total. Contará con espacio para carga, descarga y maniobra dentro del predio y proporcional a la actividad que se desarrolle.

Para los casos en que se cuente con servicio de gastronomía, se deberá contar con estacionamiento extra, debiendo incorporar mas a lo establecido un (1) estacionamiento por cada 10m<sup>2</sup> destinado a superficie declarad como uso de gastronomía.

Cuando se superen los 20 (veinte) módulos convencionales de estacionamiento deberá contar con 1 (un) estacionamiento para discapacitado, luego por cada 50 (cincuenta) módulos deberá contar con un (1) estacionamiento para discapacitados.

Deberán contar con espacio para estacionamiento bicicletas en un porcentaje del 2% del total de la superficie construida.

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente comercio minorista o mayorista cuya superficie del local de venta no supere los 300 m<sup>2</sup>, deberá contar con espacio para carga, descarga y maniobra dentro del predio.

#### **Capítulo U.I.4.1.1.i CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Todo edificio destinado a la administración pública municipal, provincial y nacional deberá contar con cocheras o espacios destinados a estacionamiento en un porcentaje del 12% del total de la superficie construida. Cuando se superen los 20 (veinte) módulos convencionales de estacionamiento deberá contar con 1 (un) estacionamiento para discapacitado, luego por cada 50 (cincuenta) módulos deberá contar con un (1) estacionamiento para discapacitados.

Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando uno (1) espacio para bicicletas por cada cuatro (4) estaciones vehiculares.

#### **Capítulo U.I.4.1.1.j CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A AUDITORIOS, CINES O FINES RELIGIOSOS**

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a auditorio, cines o fines religiosos deberá contar cocheras o espacio para estacionar en un porcentaje del 12% del total de la superficie construida.

Deberán contar con espacio para estacionamiento bicicletas en un porcentaje del 1% del total de la superficie construida.

## Capítulo U.I.4.1.1.k

### CANTIDAD OBLIGATORIA DE COCHERAS EN EDIFICIOS CON DESTINO O DESTINADOS A CLUBES SOCIALES Y/O DEPORTIVOS

Todo nuevo edificio, edificio existente con cambio de uso, remodelación ampliación o cualquier obra, destinado o a destinarse parcial o totalmente a Clubes sociales y/o Deportivos, deberán contar con cocheras o espacio para estacionar en un porcentaje del 12% del total de la superficie construida más la superficie utilizada para espacios de recreación (canchas, piscinas, quinchos, etc.).

Deberán colocarse espacios para bicicletas, contemplando cuatro (4) espacio para bicicletas por cada estacionamiento vehicular.

#### U.I.4.1.2. USOS

No se permitirá la utilización de los espacios destinados para cochera o estacionamiento para otros usos, por lo que la Dirección de Obras Particulares se reservará la facultad de autorizar o no la construcción de sanitarios y/o cocinas dentro de los mismos.

#### U.I.4.1.3. ACCESOS Y SALIDAS

Cada edificio, predio, local o espacio destinado a estacionamientos o garajes, deberá disponer como máximo de un acceso y una salida por cada frente, cuyos anchos oscilarán entre 2,40 m y 4 m. cada uno. En caso de accesos y salidas coincidentes, podrá llegarse a un máximo de 6 m.

Los accesos deberán estar ubicados a más de 10 m de la intersección de la línea de edificación y nunca en las ochavas, esta distancia deberá mantenerse también en viviendas individuales y/o unifamiliares.

Cuando acceso y salida no sean coincidentes entre ellos, deberá dejarse un espacio no menor de 2 m libre de la vereda.

Cuando la salida constituya un medio común de acceso y salida con un edificio de vivienda colectiva se diferenciará el paso destinado para las personas mediante vereda sobre elevada de un ancho no inferior a los 0,80 m. y la puerta del garaje estará ubicada detrás de la salida y/o acceso del edificio.

Las puertas de los garajes no podrán en ningún caso rebasar la línea Municipal, ya sean éstas rebatibles, corredizas o levadizas, debiendo preverse para este último caso que la proyección de rebatimiento se inscriba dentro de la línea municipal sin poder sobrepasarla sobre la vía pública.-

La acera frente a la entrada no podrá tener desniveles hacia el predio. El solado de la vereda, en correspondencia con la entrada a edificios de cochera de más de 10 automóviles será de hormigón con tratamiento antideslizante. Cuando el arranque de la rampa esté próximo a la línea municipal, estará precedido de un rellano horizontal de longitud no menor de 4,5 m; este rellano se repetirá a nivel de cada piso.<sup>24</sup> Texto conforme al art. 2º de la Ordenanza N° 6255/13. B.O.30/1/2014 Modificada por Ordenanza 6326/14. B.O. 01/09/2014.-

El ancho de la rampa incluida vereda, no será inferior a 3,20 m debiendo ampliarse convenientemente en las curvas.

La pendiente no será mayor 0,20 m por cada metro. Las curvas serán peraltadas. La unión entre distintas pendientes se hará mediante curvas de transición de radio no menor de 2 m medidos internamente. En toda extensión de la rampa habrá una vereda de ancho no inferior a 0,80 m con su solado a 0,12 m de la rampa.

En garajes a distinto nivel de la cota de vereda habrá por lo menos una escalera en comunicación directa al piso de acceso al edificio, la que deberá cumplir como mínimo con las especificaciones de escaleras secundarias.

Cualquier servicio complementario de la cochera, no deberá trascender a la vía pública ni tener acceso directo desde ella, salvo por los accesos propios del edificio.

Será obligatoria la colocación de dispositivos luminosos y sonoros que indique la salida de vehículos hacia la vía pública.

El solado del garaje y el de las rampas será de superficie impermeable y antideslizante.

La pendiente de los solados será del 2 % hacia los desagües, que se colocarán en la zona destinada a la circulación de los automotores en número suficiente.

Se evitarán los escurrimientos y filtraciones a los pisos inferiores.

#### **U.I.4.1.3.a: (\*)<sup>25</sup>**

Para los casos de terreno ubicados en esquina, intersección de calles públicas, y que por su morfología o dimensiones de los lados frentistas a esas calles no permita dar cumplimiento al punto precedente, será motivo de estudio de una Comisión Interdisciplinaria, compuesta por: **La Comisión de Planificación, Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante, el Sr. Secretario de Obras y por los Señores Directores de Planificación Urbana y Ambiente y Obras Particulares del Departamento Ejecutivo, la misma será Presidida por el Presidente de la Comisión de Planificación, Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante y la decisión de sus miembros debe darse por simple mayoría de votos, en caso de empate, decidirá con su voto, el Presidente de la Comisión. Solamente en el caso que la Comisión reunida en mayoría emita informe favorable a la petición formulada, el Departamento Ejecutivo actuará en consecuencia.-**

#### **U.I.4.1.4. DISTRIBUCIÓN DE VEHÍCULOS**

Quando el estacionamiento se realice en forma perpendicular (90°) respecto del eje de calle interna, los módulos de estacionamiento y las calles de circulación vehicular que conforman los espacios destinados a cocheras, deberán observar las siguientes relaciones dimensionales mínimas:

<b>ANCHO DE MODULO</b>	<b>ANCHO CIRCULACION INTERNA</b>
<b>2,40</b>	<b>5,50</b>
<b>2,50</b>	<b>5,25</b>
<b>2,60</b>	<b>5,00</b>
<b>2,70</b>	<b>4,75</b>
<b>2,80</b>	<b>4,50</b>
<b>2,90</b>	<b>4,25</b>
<b>3,00 ó mayor</b>	<b>4,00</b>

Quando el estacionamiento se realice en forma oblicua (30°, 45° u otra) la distribución de los vehículos dentro de la cochera y/o estacionamiento, se hará dejando calles de amplitud necesaria para su cómodo paso y maniobra, debiendo en tal sentido presentarse un gráfico con el esquema de maniobras y movimiento de vehículos.

La Secretaria de Ambiente y desarrollo Sustentable podrá autorizar otras metodologías tanto físicas como tecnológicas en formas de disposición de estacionamientos, previo estudio y evaluación técnica.

Dará intervención por intermedio de una Comisión Interdisciplinaria formada para el tratamiento de estos casos particulares.-

Independientemente de la solución que se adopte (perpendicular y/u oblicua), las medidas aplicables a los lados de un módulo de estacionamiento, deberán en todo caso observar como mínimo:

Respecto de su ancho: 2,50 metros.

Respecto de sus lados longitudinales: 5,00 metros.

En los garajes y/o estacionamientos resultará obligatoria la demarcación en el solado de los espacios modulares, dejando calles de circulación de amplitud necesaria para el cómodo paso y maniobra de los vehículos, de modo que permanentemente quede expedito el camino entre el lugar de estacionamiento y la vía pública, a la cual deberá accederse con el vehículo en marcha adelante.

Los espacios modulares proyectados podrán integrar en forma conjunta soluciones de tipo perpendicular (90°) y oblicua (30°, 45° u otra) así como calles internas de dimensión diferencial, en tanto se respeten las prescripciones métricas mínimas, aplicables a cada tipo en lo atinente a los anchos de los módulos y las circulaciones internas establecidas.

A los efectos del cálculo de número de cocheras, se considerará como superficie útil el espacio de 2,50m x 5,00m, cualquiera sea el modulo adoptado en la tabla precedente.

Los estacionamientos de edificios destinados a alojamiento turístico serán cerrados perimetralmente y deberán cumplir con las condiciones mínimas de seguridad, tales como protecciones (fijas o móviles) contra granizo e irradiación solar.

**U.I.4.1.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:**

Deberá adecuarse al Cap. E.III Normas sobre Instalaciones

**U.I.4.1.6. REVESTIMIENTOS**

Los paramentos de las cocheras serán revocados y contarán con revestimiento impermeable al agua, hidrocarburos, grasas y aceites; de superficie lisa y resistente hasta una altura de 1.20 m medidos sobre el solado.

Los muros y techos de separación con viviendas, deberán ser impermeables a los vapores de hidrocarburos y gases de combustión.

**U.I.4.1.7. DEFENSAS**

Se colocarán defensas (tipo parachoques) empotradas en el solado y emplazadas de tal modo que eviten el choque de vehículos contra columnas, muros medianeros, divisorios y/o separativos entre unidades locativas.

**U.I.4.1.8. VENTILACIONES**

La ventilación de una cochera debe ser natural y permanente, se impedirá existencia de los espacios muertos, la acumulación de fluidos nocivos y una concentración de monóxido de carbono (CO) mayor que 1/10000.

La ventilación natural puede, como alternativa, ser reemplazada por una forzada, la que tendrá una entrada de aire desde el exterior, en el lado opuesto al que se ubique la salida, de una sección de 0,10m x 0,30m por cada 50 m<sup>2</sup> de superficie de la cochera, la que deberá ventilar a los cuatro vientos.

**U.I.4.2 NORMAS PARTICULARES PARA PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO**

Desígnase a los fines de la presente reglamentación como playa de estacionamiento, los espacios, terrenos baldíos libres, con construcciones parciales o totales existentes, que se destinan para estacionar vehículos como explotación comercial, de uso gratuito, de servicio complementario de otro uso principal que requiere o no estacionamiento.

Se podrán instalar playas de estacionamiento en predios donde ya existan otros usos, siempre que los mismos no impliquen la prestación de servicios a los automotores que se estacionen. No se permitirá la instalación de nuevos comercios y/o actividades industriales en playas de estacionamientos ya existentes ni habilitarse en forma conjunta.

---

<sup>26</sup> Texto incorporado por la Ordenanza N° 5671/08.B.O. 30/12/2008.-

En las playas de estacionamiento queda prohibida la realización de operaciones de carga, descarga y reparto, la guarda o depósito permanente de automotores y el estacionamiento de vehículos por períodos superiores a las 24 horas.

Cuando se habilite una playa de estacionamiento, existiendo otra actividad en el predio, se deberá concretar la independencia entre ambas.

En todos los casos, la autorización para instalar playas de estacionamiento, públicas o privadas, revisará el carácter de precaria, pudiendo el Departamento Ejecutivo establecer el cierre de las mismas en cualquier tiempo o condicionar su funcionamiento, para lo cual otorgará el plazo correspondiente.

(\*)<sup>27</sup> Permitiéndose el desarrollo de playas de estacionamiento en el interior del predio, no colindantes con la vía pública, en Zonas Residenciales, manteniendo sobre el frente la tipología edilicia y de uso predominante y permitida por la Ordenanza N° 4947/03. (\*)<sup>28</sup> Las que tendrán una capacidad mínima de 10 vehículos.

(\*)<sup>29</sup> El tratamiento del piso de la Playa de Estacionamiento, deberá asegurar la permeabilidad del suelo, incluyendo parquización y forestación, que otorgue un beneficio ambiental a la zona residencial aledaña y consolidando el Centro o Corazón de Manzana, que estipula la Ordenanza N° 5924/11.

(\*)<sup>30</sup> Las especies a implantar en el área de estacionamiento y circulación deberán reunir las siguientes características:

- a- Poseer una altura mínima de 2,5 metros con 2 metros de fuste libre.
- b- Crecimiento rápido y sombra generosa (Ej: moreras, fresno americano)

La distribución de los forestales deberá ser homogénea en toda la superficie destinada a estacionamiento y circulación respetando las siguientes normas:

- c- La densidad de plantación mínima será de 1 forestal/ 25-30 metros cuadrados.
- d- Se deberá respetar el retiro mínimo respectivo a propiedades colindantes de 3 metros.

(\*)<sup>31</sup> Los responsables del emprendimiento deberán asegurar y garantizar el adecuado riego y mantenimiento de los forestales implantados dentro de la propiedad.-

#### **U.I.4.2.1 MUROS DE CIERRE**

El cerramiento de las playas de estacionamiento, hacia la vía pública, podrá desarrollarse de acuerdo a las siguientes alternativas.

**a) Murete de cierre:** Su construcción será de espesor y materiales reglamentarios y su altura fija de 1,00 m. Se ubicará en correspondencia con la línea de cierre que determina el municipio para el sector.

El murete deberá ser tratado en forma tal que presente sus caras con terminación similar a la que se exige a fachadas, debiendo pintarse con bandas oblicuas alternadas de colores negro y amarillo, de 0,30 m de espesor.

**b) Reja de cierre:** Podrá colocarse reja artística en correspondencia con la línea de edificación, dicha reja tendrá una altura máxima de 2,40 m.

Cuando se instalen portones, los mismos no podrán sobresalir de la Línea de Edificación, siendo el desarrollo del giro de la batiente, o su desplazamiento, realizado íntegramente, en el interior del predio.

Dichos portones deberán ser realizados íntegramente con rejas y / o materiales y sistemas que permitan la vista del interior del estacionamiento y aseguren una buena terminación del frente.

<sup>27</sup> Texto incorporado por el Art. 2° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012.

<sup>28</sup> Texto incorporado por el Art. 3° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012.

<sup>29</sup> Texto incorporado por el Art. 4° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012.

<sup>30</sup> Texto incorporado por el Art. 5° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012.

<sup>31</sup> Texto incorporado por el Art. 6° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012.



La señalización establecida en el **punto U.I.4.2.7** se deberá colocar en columna adyacente al ingreso de los vehículos.

#### **U.I.4.2.2 MUROS DIVISORIOS**

Los muros divisorios y/o los muros perimetrales existentes de la playa de estacionamiento, deberán presentar superficies lisas, sin oquedades ni salientes en toda su extensión y altura. Deberán revestirse con ladrillos vistos o similar hasta una altura de 3,00 m pudiéndoseles dar otro tipo de terminación, superior al indicado. En los tramos del perímetro de parcelas en que no existan muros se deberán construir de 2,20 m a 2,40 m de altura y con la terminación propia de los paramentos de fachada.

En todos los casos, los colores que se utilicen, no deberán producir deslumbramiento o encandilamiento.

#### **U.I.4.2.3. SOLADO**

Deberá estar pavimentado en las zonas de ingreso y/o egreso de vehículos hasta una distancia de 5,00 m hacia el interior del predio medido, a partir de la línea de edificación debiendo el resto estar consolidado con granza como mínimo. Deberá estar provisto de desagües pluviales reglamentarios y canaleta cubierta con rejas en correspondencia con la línea de edificación y en coincidencia con los accesos vehiculares.

#### **U.I.4.2.4. CASILLA DE CONTROL Y BAÑO**

Toda playa de estacionamiento deberá contar con un local para resguardo del personal de control, cuidado de la misma y para atención del público y otro destinado al servicio sanitario del personal que trabaja en la playa y usuarios de la misma.

La construcción de la casilla y del baño se realizarán en mampostería de ladrillos de 0,20 m de espesor como mínimo, el techo deberá reunir las condiciones indicadas en el **punto E.II.4** del presente Código.

Las dimensiones interiores de la casilla no podrá ser superior a 1,50 m x 2,00 m y su altura mínima será de 2,10 m libres.

Contará con contrapiso alisado como mínimo y sus paredes interiores estarán revocadas en grueso y fino y pintadas; las paredes exteriores recibirán igual tratamiento que la fachada.

La ventilación del local será la establecida para los locales habitables. El local del baño podrá estar anexado a la casilla o bien realizado en otra ubicación de la playa, deberá tener las dimensiones mínimas establecidas para este tipo de local y como máximo las indicadas para la casilla.

Contará con un inodoro y un lavabo con servicio de agua fría y conexión a la red cloacal domiciliaria. Las paredes interiores del baño contarán con revestimiento impermeable de piso a techo y el solado deberá tener igual característica de impermeabilidad.

Se deberá colocar una rejilla para el escurrimiento del agua del lavabo del local y un surtidor a 0,30 m del piso, con pico para manguera. Los muros exteriores deberán recibir similar tratamiento que los de la casilla.

#### **U.I.4.2.5 ESTACIONAMIENTO DE MOTOS**

Toda playa de estacionamiento (exceptuando las privadas) deberá contar con espacio para el estacionamiento de motos, motonetas o motocargas, con una capacidad mínima equivalente al 20% de la capacidad de los vehículos automotores.

El espacio para cada unidad deberá ser de 1,50 m x 1,00 m. Este deberá estar perfectamente marcado y resguardado por una estructura de caño, adherido al piso, que no permita el ingreso de automóviles al sector.

#### **U.I.4.2.6 PREVENCIÓNES DE INCENDIO**

Dadas las características de las playas de estacionamiento, se deberá instalar un extintor de tipo 2A y otro del tipo 6B, de 10 Kgs. cada uno de ellos, cada 280 m<sup>2</sup>, de superficie de estacionamiento o fracción. Los extintores deberán ubicarse de forma tal que ningún punto de la playa diste más de 25 m de los mismos.

Se podrá proponer prevenciones equivalentes, debiendo ser aprobada por los Bomberos de la Provincia dicha alternativa.

#### **U.I.4.2.7 SEÑALIZACIÓN Y REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**

Será obligatoria la colocación de dispositivos luminosos y sonoros que indique la salida de vehículos hacia la vía pública, esta instalación constará de un timbre de alarma y semáforo con los colores convencionales.

Esta obligación rige para los edificios de cocheras y las playas de estacionamiento, no así para las playas privadas sin cuidador, las que deberán contar con cartel de precaución, colocado en ambos lados de la salida de vehículos con letras blancas pintadas con pintura fosforescente sobre el fondo rojo pintado con esmalte sintético.

La iluminación deberá realizarse según lo establecido en el **punto U.I.4.1.5.** del Código de Edificación. La iluminación deberá realizarse según lo establecido en el **punto U.I.4.1.5.** del

En lugar bien visible deberá exhibirse la tarifa, el horario y el plano de la distribución de los estacionamientos y circulaciones internas aprobadas.

Los propietarios y/o permisionarios debidamente autorizados deberán realizar un estricto control para evitar accidentes o deterioros en los automotores y en caso de producirse, deberán identificar al causante a los efectos de las acciones legales correspondientes, siendo de aplicación las disposiciones del Código Civil en materia de locación, guarda y depósito, o la genérica emergente de los actos que no constituyen delitos.

#### **U.I.4.2.8 PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO PRIVADAS**

Las Playas de estacionamiento privadas y las anexas a hoteles para la guarda de vehículos, exclusivamente de pasajeros en ellos alojados y sin cargo para los mismos, deberán cumplir con los requisitos para las playas de estacionamiento, exceptuando los establecidos para los muros de cierre, casilla de control y baño, estacionamiento de motos y horarios de estacionamiento y permanencia de vehículos.

El muro de cierre frontal deberá ser ejecutado en ladrillo de espesor y altura establecido para cierre de playas de estacionamiento.

El portón de ingreso será opaco y contará con cierre mediante llave, a los efectos de no permitir la entrada de vehículos en forma indiscriminada.

#### **U.I.4.2.9. PRESENTACIÓN DE PLANOS**

Previo al otorgamiento de habilitación de la playa de estacionamiento, se deberá presentar la documentación establecida para obra menor, acompañada por dos juegos de planos para aprobación, donde conste: medidas perimetrales de la totalidad del terreno, con indicación de los muros divisorios, material y su estado, construcciones existentes y su uso; ubicación de los estacionamientos de los vehículos; indicación de circulación y maniobras, dimensiones de los ingresos, accesos y puentes sobre acequia con ubicación y dimensiones de la rejilla de limpieza, ubicación de la casilla y baño con especificación de materiales y dimensiones; ubicación de las señales, prevenciones contra incendio e iluminación; forestales en la vía pública. El plano llevará carátula reglamentaria. La escala a utilizar es la que resulte conveniente por las dimensiones del terreno y de acuerdo a lo que establece el presente Código en la escala a utilizar en planos.

### **Capítulo U.I.4.3. PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA**

Para el caso de obras donde proyecte construir Hospital, Clínica, Consultorios Médicos o similares, cuya concurrencia infiera la de particulares o pacientes con movilidad reducida: a solicitud del interesado y previo estudio en conjunto a través de la Dirección de Obras Particulares, Dirección de Planificación Urbana y Dirección de Tránsito, se podrá autorizar la demarcación en calzada para el ascenso y descenso de personas. El espacio requerido deberá quedar incluido en los planos respectivos, debiendo cumplirse con el detalle y dimensiones reglamentarias: módulo de 2,40 x 5,00 metros.-

Asimismo, en idénticos caso, se podrá autorizar el recubrimiento de cunetas, y la construcción de un puente peatonal cuyo máximo podrá ser hasta 1,50 metros únicamente

frente al sector demarcado, debiendo demoler todo otro puente que no posea ingreso vehicular.-

**U.I.5. Calles sin Salida(\*)<sup>32</sup>**

Todos los inmuebles que sean frentistas a calles sin salida, que no están sujetas a prolongación, en el plan de aperturas municipal, y que cuyo frente sea el tope de la misma, deberán solicitar instrucciones previas de urbanización en la Dirección de Planificación y Ambiente.

**U.I.5.1. Instrucciones de Urbanización**

La Dirección de Planificación Urbana y Ambiente, otorgará Instrucciones de Urbanización, en forma conjunta con el informe de Línea y Nivel que establece el Art. U.I.1.2.

<sup>32</sup> Punto introducido por el Art. 1º de la Ordenanza N° 5659/08. B.O. 23/12/2008.-

# **CAPITULO III**

## **DE LAS NORMAS DE EDIFICACIÓN**

## CAPITULO U.II.

### DE LAS NORMAS DE EDIFICACIÓN

#### U.II.1 DE LAS CONSTRUCCIONES

##### U.II.1.1 BASAMENTO

La construcción del basamento será optativa en todo el Departamento de Godoy Cruz.

La construcción del basamento será optativa en todo el Departamento de

En todas las zonas, las construcciones podrán desarrollarse hasta los límites de los predios, siempre que no superen la altura máxima de basamento, siendo la misma igual a la distancia entre eje de calle y Línea Municipal, no pudiendo ésta superar los 12 m de altura.

U.II.1.1.a) (\*)<sup>33</sup> En pasajes de altura máxima de basamento será de 7 m.

En las calles que a continuación se detallan, las que poseen perfiles continuos superiores a los 24 metros entre Líneas de Edificación, exceptuando los ubicados en Zona Residencial, la altura de basamento, será la máxima establecida en el Cap. U.II.1.1:

- BOULOGNE SUR MER y LOS AGUARIBAY (Laterales al Corredor Urbano).
- SANTIAGO DEL ESTERO (costanera Canal Frías).CAROLA LORENZINI,
- ANTÁRTIDA ARGENTINA. DR. FRANCISCO DE LA ROSA y ACONCAGUA (Costaneras Canal Maure).
- REPÚBLICA DEL LÍBANO, CERVANTES, COSTANERA (Canal Cacique
  
- Guaymallén).DR. RENÉE FAVALORO y JUAN M. FANGIO (Laterales
- Acceso Sur). DR. PRESIDENTE ILLIA (Laterales al Electroducto).
- CHUQUISACA (Lateral Canal Civit).
- MONTES DE OCA y JUNCAL (Lateral Canal del Oeste).
- VALLE GRANDE, PEDRO PASCUAL SEGURA, ESTANISLAO DEL CAMPO, MOSCONI, FRANCISCO CIVIT, GARCÍA LORCA, FRAY SANTA MARÍA DE
  
- ORO, CNEL. BELTRÁN, SANTOS DUMONT (Lateral Vías
- Ferrocarril). PROGRESO (Lateral Canal Confín
- Desagüe).LEOPOLDO LUGONES y CARTAGENA (Costanera Canal Jarillal). SAN VICENTE (Costanera Canal Civit).

##### U.II.1.1.1 MEDICIÓN DE LA ALTURA DE BASAMENTO

La altura de basamento se tomará con respecto a la cota de vereda frentista, considerándose como altura máxima a la del último parapeto, excluido el tanque de agua. En caso de azoteas accesibles, se permitirá sobrepasar el basamento con cerramientos livianos (según Cap. E.II.5.1.1), que sirvan como protección de vistas a predios vecinos y/o linderos, siempre que no se supere el 10% de la altura de basamento fijada.

Para la estimación de la altura de basamento se podrá tomar la cota mayor de la vereda, hasta una extensión de 25 metros, si el edificio cuenta con una extensión superior, se deberán tomar cotas de vereda cada 25 metros, refiriéndose la altura de basamento a cada una de ellas. Cuando el edificio se ubique en esquina, el frente considerado para determinar la altura de basamento será el de mayor desarrollo y en caso de igualdad se tomará el de mayor distancia entre Línea Municipal y Eje de calle.

<sup>33</sup> Introducido por el Art. 1º de la Ordenanza N° 5756/09 B.O. 05/10/2009.-

### U.II.1.2 TORRE

Sobre el basamento se permitirá la construcción de torres las que deberán estar retiradas de los límites del predio en función de la relación  $R = 3 + h/10$ , siendo **R**, el retiro mínimo resultante obligatorio y **h** la altura total de la construcción medida a partir de la cota de vereda respectiva.

Se permitirán retiros en forma gradual, siempre que se respete la relación mencionada, tomándose alturas parciales de acuerdo a lo graficado y nunca inferior al retiro mínimo de 5 m.

Los volúmenes emergente tales como cajas de escalera, salas de maquina de ascensores y tanques de reserva de agua, no serán tenidos en cuenta en el cálculo de retiros obligatorios. En caso de edificios que no superen la altura de basamento, el único volumen emergente permitido sin ser tenido en cuenta para el cálculo de retiro obligatorio, será el tanque de reserva de agua.-

#### U.II.1.2.a) (\*)<sup>34</sup>

Sobre calle SANTIAGO DEL ESTERO (Costanera Canal Frías), se permitirá avanzar con la edificación de la Torre hasta la Línea de Edificación, exceptuándose del Retiro Frontal (RF). No permitiéndose la ubicación de balcones, voladizos y/o salientes de cualquier tipo fuera de la Línea Municipal de Edificación.

### U.II.1.3 RETIROS

Sobre el **RETIRO FRONTAL (Rf)** se permitirá la construcción de balcones y/o aleros, los que podrán sobresalir de la línea de retiro hasta 1,20 metros; en el **RETIRO LATERAL (RI) y POSTERIOR (Rp)**, no se permitirán salientes de ningún tipo, los balcones y/o aleros deberán quedar incluidos dentro de la línea de retiro.

Si se optara por no construir el basamento, la torre arrancará desde el nivel de la cota de vereda con los mismos retiros fijados para los casos descriptos anteriormente al nivel de basamento.

U.II.1.3.a) (\*)<sup>35</sup>En caso de perfiles con veredas de ancho inferiores a 3.50 m (tres metros con cincuenta centímetros) de ancho donde no será posible el desarrollo de forestales, deberá realizarse cobertura vegetal con pérgolas y enredaderas de hojas caducas, las que serán supervisadas por la Dirección de Planificación Urbana y Ambiente y Departamento de Forestación de la Dirección de Servicios Públicos.

## U.II.2 DE LA ARQUITECTURA

La concepción arquitectónica de los edificios es libre, siempre que sus formas, colores o materiales, no produjeran perjuicios a terceros.

Todo paramento de edificios y/o construcciones sean o no límites de predio, deberán recibir tratamiento de fachada.

Los planos de fachadas deberán incluir las especificaciones técnicas aclarando materiales y colores.

<sup>34</sup> Introducido por el Art. 1º de la Ordenanza N° 5756/09. B.O. 05/10/2009.-

<sup>35</sup> Introducido por el Art. 1º de la Ordenanza N° 5756/09. B.O. 05/10/2009.-

## U.II.3 DE LAS SALIENTES

### U.II.3.1 SALIENTES SOBRE LA VÍA PÚBLICA

Sobre la vía pública, las únicas salientes permitidas serán marquesinas, toldos, aleros, balcones, parasoles, cortinas y/o carteles publicitarios los que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

#### A) MARQUESINAS, PARASOLES Y TOLDOS:

A los efectos del presente artículo se entiende por:

**Toldo:** a todo elemento de tela o material similar que pueda ser extendido y recogido simultáneamente en su estructura hacia la fachada.

**Parasoles:** elementos permanentes fijos o móviles protectores de los rayos solares de materiales rígidos con estructura fija: horizontales o verticales. No pudiendo los verticales sobrepasar la línea municipal en más de 0.50 mts.

**Marquesinas:** saliente horizontal permanente de material rígido

**a1)** Que no estén a una altura inferior a 2,50 mts. medidos a partir de la cota de vereda respectiva y no tenga soportes, apoyos o algún otro elemento de altura inferior a éste, salvo lo establecido para cortinas.

**a2)** Que no avancen más de 1,40 mts. sobre la vía pública y no supere el tercio de la distancia entre el cordón y la línea municipal.

**a3)** Que la distancia a troncos y/o ramas importantes de árboles a postes de instalaciones de servicios públicos, no sea inferior a 0,4 mts.

**a4)** En ningún caso podrá sobrepasar el plano vertical tangente, al tronco de los árboles dominantes de la cuadra, en el borde interior de la vereda.

**a5)** Que no afecten la visual de las chapas de nomenclaturas de calles, semáforos y otras que sean importantes a los efectos de la señalización de tránsito.

**a6)** Deberán presentarse planos y planillas con especificaciones técnicas aclarando materiales, colores, textos, quedando en todos los casos sujetos a aprobación de la Dirección de Obras Particulares.

**a7)** La Municipalidad ordenará el retiro de una saliente, cuando causas debidamente fundadas así lo aconsejen.

#### B) ALEROS Y BALCONES

A los efectos del presente artículo se entiende por:

**Aleros:** saliente horizontal permanente de material rígido para la protección de vanos y/o fachadas, no accesible.

**Balcones:** saliente horizontal permanente de material rígido accesible, para ser utilizado temporalmente por personas. Estos espacios no podrán ser utilizados como medios de circulación y/o acceso a distintas unidades locativas, o entre las mismas.

**b1)** Que no estén a una altura inferior a 2,50 mts. medidos a partir de la cota de vereda respectiva y no tenga soportes, apoyos o algún otro elemento de altura inferior a éste.



**b2)** Que no avancen más de 1,20 mts. sobre la vía pública y no supere el tercio de la distancia entre el cordón y la línea municipal. Esta medida podrá reducirse a juicio de la Dirección de Obras Particulares, por razones urbanísticas o en cumplimiento del Cap.U.II.2.

**b3)** Que la distancia a troncos y/o ramas importantes de árboles a postes de instalaciones de servicios públicos, no sea inferior a 0,4 mts.

**b4)** En ningún caso podrá sobrepasar el plano vertical tangente, al tronco de los árboles dominantes de la cuadra, en el borde interior de la vereda.

**b5)** Que no afecten la visual de las chapas de nomenclaturas de calles, semáforos y otras que sean importantes a los efectos de la señalización de tránsito.

**b6)** Que sean parte de la fachada; no sean cuerpos cerrados de espesores superiores de 1,00 mts.

**b7)** Deberán presentarse planos y planillas con especificaciones técnicas aclarando materiales, colores, textos, quedando en todos los casos sujetos a aprobación de la Dirección de Obras Particulares.

**b8)** La Municipalidad ordenará el retiro de una saliente, cuando causas debidamente fundadas así lo aconsejen.

**b9)** Los balcones no podrán constituirse en cuerpos o volúmenes cerrados bajo ningún aspecto, ni tener adosados o sueltos elementos como macetas, porta-macetas o cualquier otro, potencialmente peligroso por caídas o desplazamientos. Asimismo, deberá preverse desagüe pluvial de acuerdo a normas de Obras Sanitarias vigentes.

Para el caso de balcones que sobrepasen la línea municipal, deberán ser ejecutados con barandas de mampostería, rejas y/o vidrio de seguridad únicamente, siendo la altura de 0,85 a 1,20 metros como máximo y deberá contar con un cordón perimetral de altura de 10 cm a fin de evitar la posible caída de objetos. Asimismo no se permitirá ningún tipo de superficie cubierta por fuera de la línea municipal.

**b10)** Deberán ser parte del diseño estructural del edificio y contar con sus correspondientes verificaciones de estructura.

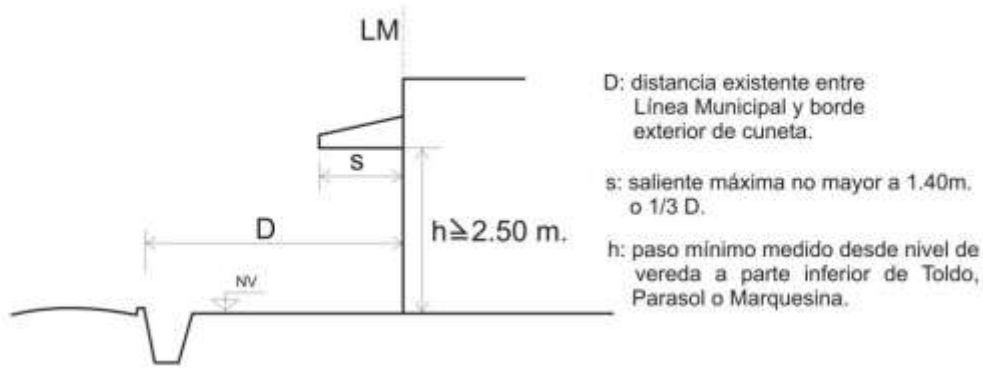
### **C) CORTINAS**

Se entiende por cortina a todo elemento protector de rayos solares, de tela o similar flexible, sin estructura propia o elementos rígidos, cuya posición normal es la que adquiere por su propio peso.-

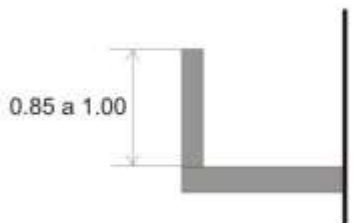
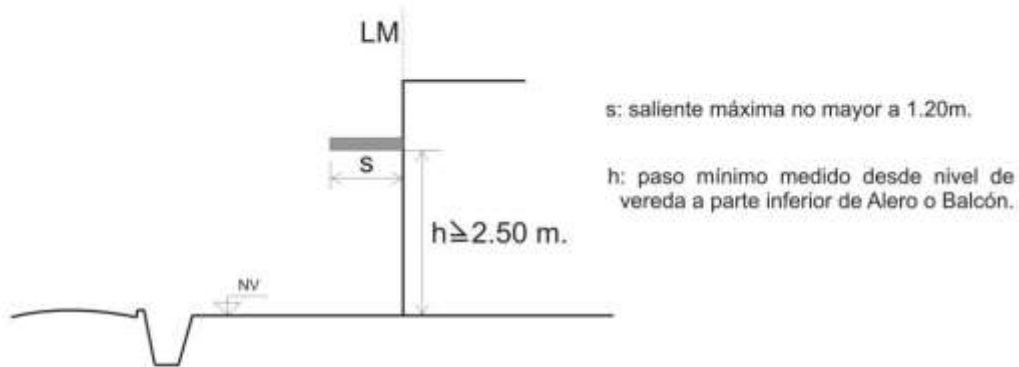
**c1)** Que no estén a una altura inferior a 2,10 mts. medidos a partir de la cota de vereda respectiva y no tenga soportes, apoyos o algún otro elemento de altura inferior a éste.-

**c2)** Que no avancen más de 1,40 mts. sobre la vía pública y no supere el tercio de la distancia entre el cordón y la línea municipal. Esta medida podrá reducirse a juicio de la Dirección de Obras Particulares, por razones urbanísticas o en cumplimiento del Cap.U.II 2.

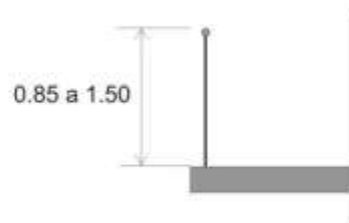
## TOLDOS, PARASOLES Y MARQUESINAS



## ALEROS Y BALCONES

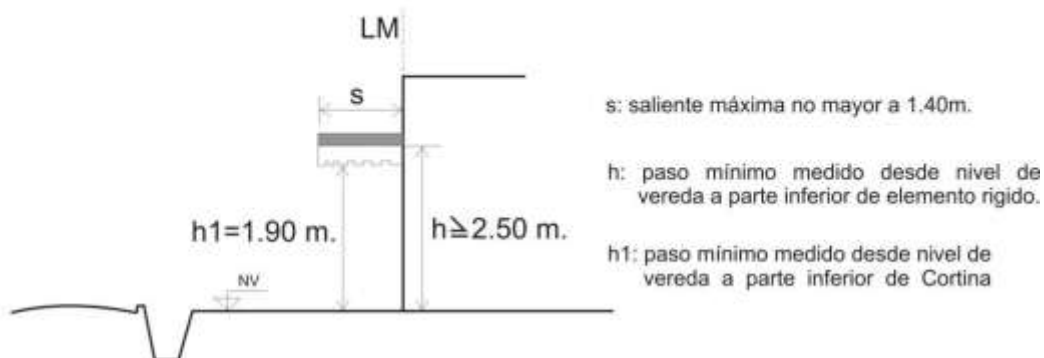


DETALLE BARANDA OPACA



DETALLE BARANDA CRIBADA

## CORTINAS



### U.II.3.2

### DE LOS MUROS DE CORONAMIENTO Y CORNISAS

Los **muros de coronamiento** a construir de mampostería sin armar, no podrán tener una altura superior a 0,35 m sobre el nivel de techo, ni un espesor menor de 0,20 m. Se permitirá mayor altura que la estipulada precedentemente, cuando se hagan de hormigón armado o de mampostería armada y se justifique su estabilidad mediante el cálculo de la estructura correspondiente.

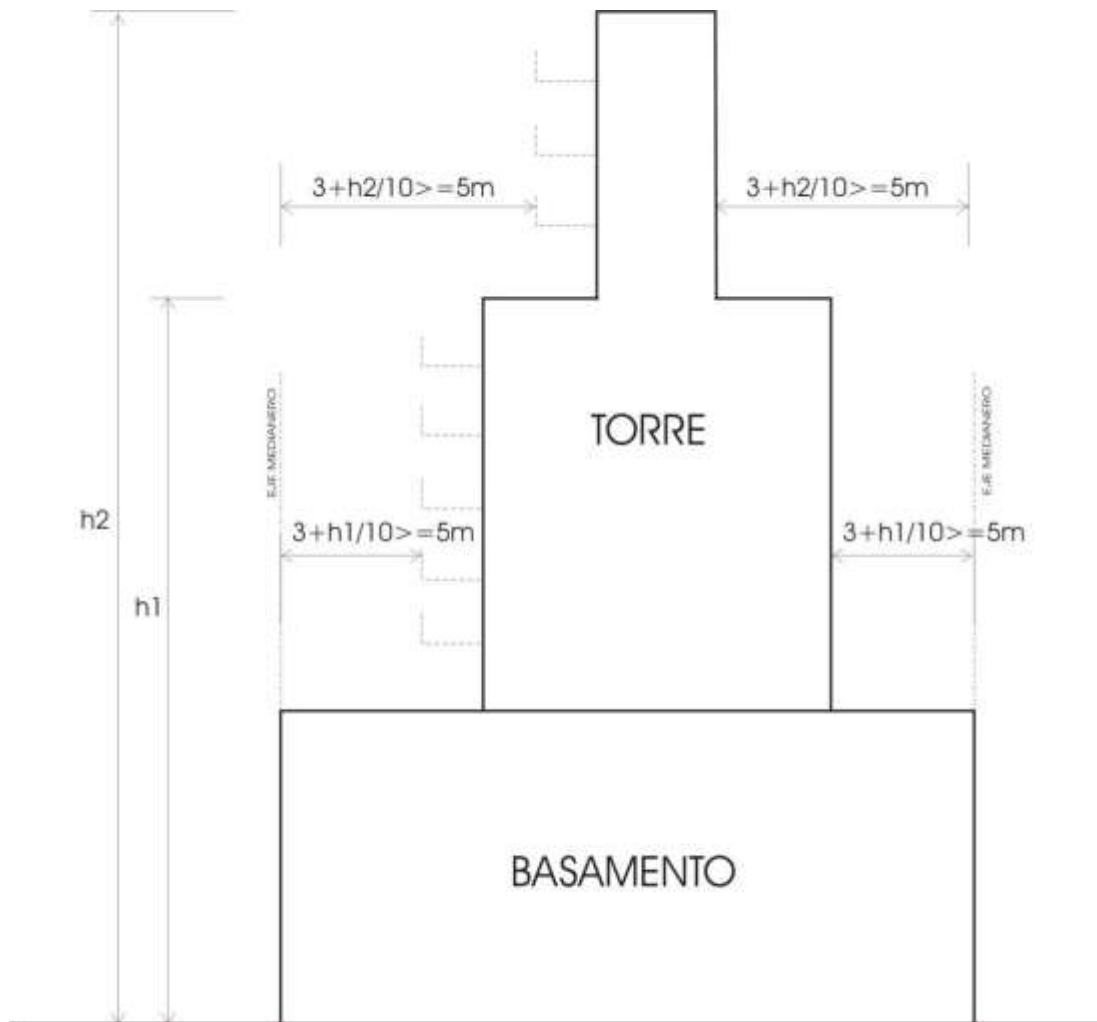
Se permitirán **cornisas** únicamente si las mismas cuentan con estructura sismo-resistente.

### U.II.3.3

### DE LOS ANUNCIOS

Rige Ord. 5269/06

### GRÁFICOS DE BASAMENTO Y RETIROS



## RETIROS OBLIGATORIOS



R.L.: Retiro Lateral  
R.F.: Retiro Frontal  
R.P.: Retiro Posterior

$$R = 3 + H/10 \geq 5 \text{ m.}$$

**U.II.4 INDICADORES URBANOS (\*)<sup>36</sup>**  
**U.II.4.1 DEFINICIONES**

**D. N.:** Densidad Neta se toma promedio por Hectárea, Baja, Media y Alta

**S. P.:** Superficie de parcela: La superficie registrada en el padrón de la Dirección de Catastro Municipal, según mensura aprobada, identificada como superficie según Mensura.

**S.U.P.:** Superficie Útil de Parcela: para el cómputo de la superficie de ocupación, se tendrá como superficie útil de parcela a la superficie total de la misma que sea utilizable, descartándose para tal efecto el terreno ocupado por los muros divisorios existentes y el espacio destinado a separación de colindancia y a retiros por ensanche de calles y/o espacios verdes determinados por las leyes de loteo.

**S.C.T.:** Superficie Construible Total.

**S.P.B.:** Superficie en Planta Baja.

**R.F.:** Retiro Frontal

**R.L.:** Retiro Lateral

Los retiros frontal, lateral se mantendrán de acuerdo a la **(Ord. N° 5519/07) Código de edificación.**

**R.P.E.:** Retiro Posterior Especial será igual a:

**Retiro Posterior Especial = 5mts. + h/10 > = 7mts.**  
**(igual o mayor)**

**Centro de manzana o corazón de manzana:** superficie no edificable del terreno, destinado a espacio libre verde y suelo absorbente.

**Fachada de Fondo:** la fachada interna mas próxima a la línea divisoria de fondo de parcela.

Por sobre los valores de alturas máximas establecidas, solo podrán construirse volúmenes emergentes tales como caja de escalera, salas de maquina de ascensores, tanques de reserva de agua y amenities, no pudiendo superar los 3 mts. de altura.

**Proporción de la Torre:** La torre podrá alcanzar una profundidad máxima igual a dos veces su ancho en terrenos de hasta 20 m de frente; de una vez y media su ancho en terrenos de más de 20 m de frente, pudiendo ejecutarse en terrenos profundos más de una torre. La separación entre las torres se determinará utilizando la misma formula del retiro posterior especial de la torre.

**F.O.S** = Es el porcentaje de la superficie útil de Parcela que se puede ocupar con los usos establecidos, el resto será destinado a espacio libre.

**F.O.S = Factor de Ocupación del Suelo =  $\frac{\text{Sup. Cub. Planta Baja}}{\text{Sup. de la Parcela}}$**

Multiplicando el F.O.S. por la superficie de la Parcela se obtiene la superficie de Parcela a ocupar por la edificación.

Se establece un F.O.S. máximo y un F.O.T máximo para cada zona, en relación a la superficie de la parcela.

**F.O.T. = Es la superficie cubierta total edificable.**

**F.O.T = Factor de Ocupación Total =  $\frac{\text{Sup. Cub. Total}}{\text{Sup. de la Parcela}}$**

Multiplicando el F.O.T. por la superficie de la parcela se obtiene la superficie cubierta total edificable.

En el cómputo de la superficie total edificable a los efectos de la aplicación del F.O.S. y F.O.T. no se incluirá la superficie cubierta y semicubierta ubicada por debajo de la cota de nivel de vereda y sólo se tendrá en cuenta la mitad de la superficie de balcones y terrazas cubiertas, pórticos, galerías y similares.

Se han diferenciado parcelas de hasta 500 m2 y de 501 a 1.000m2 y de 1.001m2 en adelante para establecer los índices F.O.S y F.O.T de las distintas zonas.

En el caso de alturas de Basamento se respetará de acuerdo a la Ord. 5519/07 Cap.U.II.1.1.

<sup>36</sup> Incorporado por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5924/11. B.O. 06/04/2011.-

El espacio destinado para cochera o estacionamiento cubierto será considerado parte del FOS (Factor de Ocupación del Suelo) Ordenanza N.º 5924/11.

El espacio ocupado para cochera o estacionamiento y que esté por debajo del nivel del terreno no será considerado para la determinación del FOS (Factor de Ocupación del Terreno, Ordenanza N.º 5924/11, pero si debe considerarse como FOT (Factor de Ocupación del Terreno)

**U. II. 4.2. En los encuentros de dos zonas con distintas densidades regirá el siguiente criterio:**

- En zona comercial en las parcelas menores de 300 m<sup>2</sup>. los terrenos que se ubiquen en esquina se permitirá un F.O.S. máximo de 1,00.
- En los casos de los terrenos frentistas a más de una zona, las superficies máximas de ocupación de construcción y de proyectos se determinarán utilizando el **cincuenta por ciento (50%)** de la longitud del terreno y para lotes esquineros se considerará el de mayor longitud.
- Con el objeto de garantizar el corazón de manzana, el porcentaje restante total del F.O.S. máximo se distribuirá de la siguiente manera: el 60% se ubicará en la parte posterior del predio como espacio libre verde y suelo absorbente, siendo la distancia mínima de 4 mts. entre la línea divisoria de fondo de parcela a la fachada de fondo, los cuales no podrán ser impermeabilizados, el 40% restante podrá ser distribuido en el resto del predio.
- **(\*)<sup>37</sup>** No será exigible la distribución del porcentaje de espacio libre en la parte posterior del inmueble (Corazón de manzana o Centro de manzana) y por lo tanto la distancia mínima de 4,00 mts, como así tampoco la aplicación del R.P.E. (Retiro Posterior Especial), en los siguientes casos:
  - Inmuebles ubicados en esquina, cuya dimensión y geometría no intervenga en la conformación del Centro de Manzana o Corazón de Manzana.
  - Inmuebles de superficie menores a 130 m<sup>2</sup>., incluyendo los lotes con dicha superficie con una tolerancia del 15 %.
    - ❖ Inmuebles con frente a dos calles paralelas con una dimensión menor a 30 mts. de profundidad de calle a calle.
    - ❖ Inmuebles cuya dimensión de frente sea mayor a la dimensión de la profundidad y por su ubicación no intervengan en la conformación del Centro o Corazón de Manzana

En los inmuebles que posean frente a dos calles paralelas con una dimensión mayor a 30 mts. de largo, para la ubicación y conformación del Centro o Corazón de Manzana, se considerará el espacio equidistante a ambas arterias.

Se permitirá una tolerancia de 15 % para las alturas máximas que no superen los 8,00 mts., y para el resto de las alturas máximas se permitirá una tolerancia del 7 %.

En la superficie destinada al corazón de manzana se permitirá una edificación secundaria separada cuatro (4) metros como mínimo de la edificación principal (incluyendo piletas). Las edificaciones secundarias a las que hace mención deberán cumplir obligatoriamente las siguientes disposiciones:

- La edificación secundaria no podrá constituir domicilio independiente de la edificación principal y deberá conformar una unidad indivisa con el resto del inmueble.
- La edificación secundaria será destinada actividades complementarias a la vivienda unifamiliar o multifamiliar, de acuerdo al uso principal admitido en el lote, tales como quinchos, vestuarios, baños. No podrá superar los 3 mts de altura, dicha superficie será incorporada al FOS de la zona donde se emplace.

- Para los casos de inmuebles ubicados en el Centro de Manzana, con acceso desde la vía Pública, por Callejón Comunero de Indivisión Forzosa o entrada particular, la ubicación del Corazón de Manzana y del Retiro Posterior Especial, será definido por la Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código de Edificación, tomando como base, la concentración y consolidación de los espacios abiertos, y la menor incidencia de la edificación en los inmuebles colindantes.

---

<sup>37</sup> Punto incorporado por la Ordenanza N° 6134/12. B.O. 22/01/2013.

- Para los casos cuyos inmuebles generen controversia, para ser incluidos dentro de los definidos en el Artículo 1°, la Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código de Edificación, considerará la situación urbana-ambiental, y se expedirá en consecuencia, autorizando su inclusión o exclusión de los alcances establecidos en la presente norma.
- En calle Fray Luis Beltrán costado Oeste desde Santiago del Estero hasta MaipÚ, el retiro posterior se aplicará en la parte frontal de la parcela al igual que el porcentaje restante del FOS, en el costado Este la altura máxima será la altura de Basamento.

## **CAPITULO UIII**

### **DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL**



### U.III.1 DE LOS USOS PERMITIDOS EN CADA ZONA

Ver planillas adjuntas.

### U.III.2 DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

(\*)<sup>38</sup>Es de aplicación en jurisdicción del municipio de Godoy Cruz la Ley 5961, modificatorias y decretos reglamentarios conjuntamente con la Ord. 4584/00, el procedimiento de **Evaluación Ambiental Municipal (EIAM)**, para todos aquellos proyectos y actividades, tanto públicos como privados, que puedan impactar sobre el ambiente y sus recursos.

En todos los casos el proponente de un proyecto, obra o actividad deberá iniciar actuaciones con la presentación de la **SOLICITUD DE CATEGORIZACIÓN y FICHA AMBIENTAL**, debidamente cumplimentada, para su evaluación por la **Autoridad de Aplicación**, quien determinará si se encuentra comprendido en el **Anexo Nº 1, Listado de proyectos y obras sometidos al procedimiento de EIAM**, previo a la autorización municipal para ejecución de obras o habilitación de actividades.

Ver Planillas adjuntas.

### U.III.3. MICRO ZONIFICACION y DELIMITACION DE SUB – ZONAS(\*)<sup>39</sup>

#### U.III.3.1. DELIMITACIÓN DE SUB - ZONAS.

Se incorpora a las zonas definidas por el **Cap. U. III** de los Usos permitidos en cada zona de la Ordenanza Nº 20/71 y modificaciones Nº 3631/93, Nº 4532/00 y Nº 4947/03, la Microzonificación Residencial y Residencial Mixta de acuerdo a los cuadros de Delimitación de Sub - Zonas:

R1	Palmares I y II, El Escorial, Rincón de Arizu, Parque Benegas Oeste, Palmares III.
R2	Arizu, Bombal Sur, Romairone, Escorihuela, Gral. Espejo, Jardín Trapiche, Santa Angela, Amaro, Los Parrales, Godoy, Portal de Benegas, Sanzone, Parque Benegas, Trapiche III (Norte), Maestros Provinciales, Barraquero, Centro-Centro, Belgrano.
R3	SUPE, Gas del Estado, CEC, San Ignacio, Judicial, Fuchs, Obras Sanitarias, Mosconi, Trapiche I y II, Parque, A y E III, City Service, Bancario, Minetti, Batalla del Pilar, A y E VI, Villa Anita, Los Reyunos, Juan XXIII, Film Andes, Decavial, Gualcamayo, Villa Teresa I, Villa del Sol, A y E V, Soeva Sur, Soeva Norte, Laprida.
R4	Grafico 7 y 8, P. Le Donne (sur), Jardín Serrano, Vandor, Alcotan, Foecyt, Eva Perón, Pleno Sol, 25 de Setiembre, Irrigación, Calise, Villa Lidia, Edilco, Covico, San Alberto, Villa Clementina, Canónico norte, Cartellone, Villa Teresa II, Renacimiento, Mercado, H. De Guida, Covimet I, II, III y V, Soeva G. Cruz, Centro Oeste, Goldstein, Gdor. Benegas, Layons, Victoriano Montes, A y E XII, XIII, IX, Luz y Fuerza, Aconcagua, Jardín Victoria II.
R5	Virgen del Valle, Parque Sur, Brasil, Los Glaciares, Susso, B. Sur Mer, Los Barrancos, Sol y Sierra, Sol y Esperanza, La Paz, Sarmiento, Los Toneles, Gas del Estado, Villa Marini, Corredor Urbano II, Gas, Covitedyc, Los Arrayanes, El Labrador, La Esperanza I y II, El Cardenal, El Ruiseñor, Arausal, Las Dalias, Sardi, Ginner, Mataderos, Baigorria, Huarpes I y II, Tres Estrellas, Paulo VI, Chile I y II, Udilen, Tomas Godoy Cruz, Unión y Patria, Alicia M. De Justo, Las Palmeras, Jardín Sarmiento, Solidaridad, Campo Pappa, La Gloria, Corredor Urbano, Dolores Prats de Huisi y Barraquero.
R6	Tapón de Sevilla, Villa Marta, Villa Mercedes hasta Paula Albarracín.
RM1	Entre calles Tucumán y Arizu y entre calles San Martín y Beltrán.

<sup>38</sup> VER ORDENANZA Nº 5712/09 B.O. 11/06/2009. REGLAMENTACION DE TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA PARA INSTALACION DE NUEVAS REDES DE SERVICIO Y/O CONEXIONES DOMICILIARIAS.-(ROTURA Y REPARACION DE VEREDAS Y CALZADAS). MODIFICADA POR ORDENANZA Nº 5835-2010. B.O. 26/04/2010.

<sup>39</sup> INCORPORADO POR EL ARTICULO 2º DE LA ORDENANZA Nº 5924/11. B.O. 06/04/2011.-

**U.III.3.2. SUB – ZONAS RESIDENCIALES R1, R2, R3, R4, R5.**

**a) Carácter.** Zona destinada a uso predominantemente residencial uni y plurifamiliar, con usos complementarios y compatibles.

**b) Densidad Neta Baja:** 100 a 250 habitantes / hectárea.

**c) Tipo de edificación:** Edificación continua de hasta 2 pisos, más edificación aislada máximo 3 pisos.

**c) Tipo de edificación:** Edificación continua de hasta 2 pisos, más edificación aislada máximo 3

**d) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx	FOT máx	
100 a 500m2.	0,70	2,10	Altura de Basamento
501m2. a 1.000	0,65	1,95	
1.001 m2 en adelante	0,60	1,80	

**U. III.3.3. SUB – ZONA RESIDENCIAL - R 6.**

**a) Carácter:** Zona en crecimiento destinada a uso predominantemente residencial uni y multifamiliar, con usos complementarios y compatibles, más edificación aislada en torres de perímetro libre.

**b) Delimitación:** Villa Marta, Tapón de Sevilla y Villa Mercedes.

**c) Tipo de edificación:** Edificación con Basamento, con Retiro Frontal y Lateral según a (Ord. 5519/07). y Retiro Posterior Especial.

**d) Densidad Neta Media** 250 a 400 habitantes / hectárea.

**e) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx.	FOT máx.	
100 a 500m2.	0,70	4,20	18,00 mts
501m2 a 1.000m2	0,65	3,90	
1.001m2. en adelante	0,60	3,60	

**Propuesta:** retrotraer Barrios localizados como Residencial Mixta a Zona Residencial R5, los barrios: Barrio La Gloria y Barrio Dolores Prats de Huisi.

**U.III.3.4. EJES RESIDENCIALES ESPECIALES** (inmuebles frentistas a las calles definidas en la siguiente planilla):

°	Cal le	Distrito	Frente	Tramo
1	Santiago del Estero	Ciudad Sarmiento	Sur	El Zonda / Cnel. Beltrán
2	Boulogne Sur Mer	Ciudad	Este	Antártida Argentina / Stgo. del Estero
3 a	Cnel. Beltrán	Ciudad	Oeste	Stgo. del Estero / Maipú
3 b	Cnel. Beltrán	Ciudad	Este	Maipú / Anzorena

3 c	Cnel. Beltrán	Ciudad	Oeste	Derqui / Paraná
4	P. P. Segura	Ciudad	Oeste	Stgo. del Estero / Francia
5 a	Carola Lorenzini	Ciudad	Sur	Bgne. Sur Mer / San Martín
5 b	Dr. De La Rosa	Ciudad	Sur	Belgrano / Mitre
6 a	Antártida Argentina	Ciudad	Norte	Bgne. Sur Mer / Hungría
6 b	Paraná	Ciudad	Norte	Santos Dumont / San Martín
6 c	Aconcagua	Ciudad	Norte	San Martín / Balcarce
7 a	República del Líbano	Ciudad	Oeste	Azopardo / Sarmiento
7 b	Vargas	Ciudad	Este	Azopardo / Rivadavia
7 c	Pouget	Ciudad	Este	Rivadavia / FF.CC.
8	Pte. Perón	Pte. Sarmiento	Oeste	Alas Argentinas / Los Cardos
9	Pcia. de La Pampa	Benegas	Norte	San Martín Sur / P. Moreno
10	El Nihuil	Ciudad	Sur	J.V: González / Gral. Mosconi
11	Prolongación Beltrán	Ciudad	Este	Por FFCC. entre Anzorena y Maipú
12	Prolongación Beltrán	Ciudad	Oeste	Por FFCC. entre Alte Brown y Maipú

- a) **Carácter:** Zona de conformación lineal destinada al uso predominantemente residencial multifamiliar y con usos complementarios y compatibles.
- b) **Tipo de edificación:** Edificación con basamento o sin basamento, torres de perímetro libre, con Retiro Frontal y Lateral según a (Ord. 5519/07). y Retiro Posterior Especial.
- c) **Densidad Neta Media :** 250 a 400 habitantes / hectárea.
- d) **Indicadores urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx.	FOT máx.	
100 a 500m2.	0,75	7,50	30,00 mts
501m2 a 1000m2	0,70	7,00	
1001m2. en adelante	0,65	6,50	

#### U. III. 3.5. ZONA RESIDENCIAL MIXTA - RM

- a) **Carácter:** Zona de uso predominante residencial, unifamiliar, multifamiliar, con usos complementarios compatibles, locales comerciales optativos. Es la definida como Zona Residencial Mixta por ordenanza N° 3631/93, 4532/00 y 4947/03.
- b) **Tipo de edificación:** Edificación con o sin basamento y con retiros frontales, laterales y retiro posterior especial.
- c) **Densidad Neta Media** 250 a 400 habitantes / hectárea.
- d) **Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx	FOT máx	
100 a 500m2.	0,75	4,50	18,00 mts
501m2 a 1000m2	0,70	4,20	
1001m2. en adelante	0,65	3,90	

**U. III. 3.6. SUB – ZONA RESIDENCIAL MIXTA 1 - RM 1.**

**a) Carácter:** Zona de uso predominante residencial, unifamiliar, multifamiliar, con usos complementarios compatibles, locales comerciales optativos.

**b) Delimitación:** Calles Tucumán y Arizu entre San Martín y Beltrán.

**c) Tipo de edificación:** Edificación con o sin basamento y con retiros frontales, laterales y retiro posterior especial.

**d) Densidad Neta Baja:** 100 a 250 habitantes / hectárea.

**e) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx	FOT máx.	
100 a 500m2.	0,70	2,10	Altura de Basamento
501m2 a 1000m2	0,65	1,95	
1001m2. en adelante	0,60	1,80	

### U. III. 3.7. ZONA COMERCIAL MIXTA

**a) Carácter:** Zona de uso predominante comercial, y de servicios con usos complementarios de residencias. Locales comerciales optativos. Es la definida por Zona Comercial Mixta por ordenanza N° 3631/93, 4532/00 y 4947/03.

**b) Tipo de edificación:** Edificación con o sin basamento y con retiros frontales, laterales y retiro posterior especial.

**c) Densidad Neta Media** 250 a 400 habitantes / hectárea.

**d) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx	FOT máx	
100 a 500m2.	0,80	6,40	24,00 mts
501m2 a 1000m2	0,75	6,00	
1001m2. en adelante	0,70	5,60	

### U. III. 3.8. ZONA COMERCIAL

**a) Carácter:** Zona de uso predominante comercial, y de servicios con usos complementarios de residencias en Planta Alta e interior a los predios. Zócalo comercial obligatorio. Es la definida por Zona Comercial por ordenanza N° 3631/93, 4532/00 y 4947/03.

**b) Tipo de edificación:** Edificación con basamento y con retiros frontales, laterales y retiro posterior especial.

**c) Densidad Neta Alta:** 400 a 600 habitantes / hectárea.

**d) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx.	FOT máx.	
100m2. a 500m2.	0,80	8,00	30,00 mts
501m2 a 1000m2	0,75	7,50	
1001m2. en adelante	0,70	7,00	

### U. III. 3.9. ZONA CENTRO CIVICO

**a) Carácter:** Zona de uso predominante comercial, y de servicios, administración, correos, seguridad, cultural, bancario, financiero con usos complementarios, residencia en Planta Alta e interior de los predios. Perfil urbano patrimonial. Es la definida por Zona Centro Cívico por ordenanza N° 3631/93, 4532/00 y 4947/03.

**b) Tipo de edificación:** Edificación con basamento y con retiros frontales, laterales y retiro posterior especial.

**c) Densidad Neta Media** 250 a 400 habitantes / hectárea.

**d) Indicadores Urbanos:**

PARCELA	INDICADORES URBANOS		Alturas máximas
	FOS máx	FOT máx	
100m2 a 500m2.	0,80	4,80	18,00mts.
501m2 a 1000m2	0,75	4,5	
1001m2. en adelante	0,70	4,20	

#### U.III.4(\*)<sup>40</sup>

En la **superficie mínima** de las parcelas previstas para los indicadores urbanos en los Capítulos U.III.3.2.d); U.III.3.3.e); U.III.3.4.d); U.III.3.5.d); U.III.3.6.e) y U.III.3.7.d); se aceptará un tolerancia de hasta de un 20 % de dicha superficie.

<sup>40</sup> Punto incorporado por el Art. 2° de la Ordenanza N° 6255/13. B.O. 30/01/2014.-

## DE LOS USOS PERMITIDO DE CADA ZONA Y SUB-ZONAS – ANEXO I – ORD. 4947/03

Uso no permitido		NO									
Uso Permitido		SI									
Uso permitido en el interior del predio y/o en pisos altos o subsuelo no en planta baja colindante con la vía pública		SI *									
Sujeto a Ordenanza 4584/00		4584/00									
En zona de uso residencial aun no edificada o urbanizada		Dentro Limite Urbano									
Sujeto a Ordenanza 4219/98		4219/98									
		Comercia l	Comerci al Mixta	Residencia l(* ) <sup>41</sup>	Residenci al Mixta y RM1(*) <sup>42</sup>	Industrial 1	Industrial 2	Extensi ón Industri al	Centr o Civic o	Reser va Cultur al	Parque Recreaci on
<b>CULTO</b>											
Iglesias/Templo		4584/ 00	SI	4584/00/ R2- R3-R3- R4-R5- R6	4584/00	SI	SI	SI	SI	4584/0 0	NO
Parroquias		4584/ 00	SI	4584/00/ R2- R3- R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	4584/0 0	NO
Capilla		4584/ 00	SI	R1-R2-R3- R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	SI	4584/0 0	NO
<b>OFICINA</b>											
Oficinas Nacionales		SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Oficinas Provinciales		SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Oficinas Especiales - Consulados		SI	SI	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Agencias de Turismo		SI	SI	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Oficinas Privadas		SI	SI	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Banco, Cajas de Ahorro, Entidades Financ., Sociedades de Ahorro y Prestamo		SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Institutos Especiales de Crédito		SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

<b>Asociaciones de Comercio e Industria</b>		SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
<b>Oficinas Municipales</b>		SI	SI	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

<sup>41</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 5924/11 B.O. 06/04/2011.-

<sup>42</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 5924/11 B.O. 06/04/2011.-

		Comercial	Comercial Mixta	Residencial	Residencial Mixta y RM1	Industrial 1	Industrial 2	Extensión Industrial	Centro Cívico	Reserva Cultural	Parque Recreación
<b>SERVICIOS</b>											
Estaciones de Servicios		4584/00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Gomerías de Servicios		4584/00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Lubricentros		4584/00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Lavaderos de Automoviles		4584/00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Estacionamiento de Vehiculos de Transporte y Cargas		NO	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Cocheras Colectivas		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Playas de estacionamiento(*) <sup>43</sup>		SI – HASTA 200m DEL EJE DE LAS CALLES	SI – HASTA 100 m DEL EJE DE LAS CALLES	SI	SI	SI	SI	SI	ver art.V5	4584/00	
Tintorerías		4584/00	4584/00	4584/00/R-E- R3-R4-R5-R6	4584/00	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
Talleres Mecánicos sin Chapería		4584/00	SI	R3 – R4 – R5	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Talleres de Chapería de Automoviles		4584/00	SI	R4 – R5	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Reparaciones de Equipos de Informatica y Electronicos		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Telecomunicaciones, Radiocomunicaciones		SI	4584/00	NO	4584/00	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Terminal de Remises		SI	4584/00	R2 – R3 – R4- R5-R6	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Veterinarios		SI	SI	SI/ sin int. ni hosped	SI	SI	SI	SI	SI/ sin int. ni hosped	NO	NO
Servicios de Emergencia y Traslado de Automotores		4584/00	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Emergencias Medicas y Terminal Microbus		4584/00	SI	R4 - R5 hasta 3 unid	SI	SI	SI	SI	R4 - R5 hasta 3 unid	NO	NO
<b>COMERCIO</b>											
<b>GRUPO 1: Productos de Consumo Agroindustrial</b>		NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>GRUPO 2: Productos de Consumo Urbano</b>		SI	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO



<b>GRUPO 3: Centros Comerciales, Shopping, Mall</b>		SI	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	4584/00	4584/00	4584/00
<b>GRUPO 4: Supermercados, Autoservicios</b>		SI	SI	4584/00 R2-R3- R4-R5-R6	4584/00	SI	SI	SI	SI	4584/00	4584/00
<b>GRUPO 5: Comercios de Consumo Barrial</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>GRUPO 6: Corralones</b>		NO	SI	R4 - R5 - R3 (4584/00)	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>GRUPO 7: Drogas e Insumos Medicos y Hospitalarios</b>		SI	SI	4584/00R2-R3- R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO

<sup>43</sup> Por el Art. 1° de la Ordenanza N° 6025/12. B.O. 23/05/2012. Permitted the Execution of Playas de Estacionamiento en el Interior del Predio en las Zonas Residenciales, hasta, hasta 200 mts. del eje de las calles definidas como Zona Comercial y hasta 100 mts. del eje de las calles definidas como Zonas Comercial Mixta.-

		Comercial	Comercial Mixta	Residencial	Residencial Mixta Y RM 1	Industrial 1	Industrial 2	Extensión Industrial	Centro Cívico	Reserva Cultural	Parque Recreación
<b>Consultorios Particulares</b>			SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
<b>Dest. y Centrales Policiales - Bomberos</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Laboratorios de Analisis Clínicos</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
<b>CULTURA</b>											
<b>Bibliotecas</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI
<b>Museo de Arte</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI
<b>Museos Especiales - Salas de Exposiciones - Auditorium</b>		SI	SI	4584/00/R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	4584/00	SI	SI
<b>Asociaciones Culturales</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI
<b>ESPARCIMIENTO</b>											
<b>Clubes Inst. Deportivas (sin estadios) (con estadios)</b>		SI *	SI	4584/00R1-R3-R4-R5	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
<b>Clubes Sociales</b>		SI *	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Cines - Teatros</b>		SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI
<b>Boites y/o Locales Bailables con o Sin Espectáculos (*)<sup>44</sup></b>		NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Cabarets (*)<sup>45</sup></b>		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Restaurantes y Confiterías</b>		SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Circos - Parques de Diversiones</b>		NO	NO(*) <sup>46</sup>	NO	NO	4584/00(*) <sup>47</sup>	4584/00(*) <sup>48</sup>	4584/00(*) <sup>49</sup>	NO	4584/00(*) <sup>50</sup>	4584/00(*) <sup>51</sup>
<b>Salones de Fiestas - Pubs</b>		SI	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	SI	SI
<b>Gimnasios</b>		SI	SI	R1-R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

<b>Salas de Juegos Infantiles</b>		SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
<b>Pistas de Karting</b>		NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	4584/0 0	4584/00

<sup>44</sup> Texto conofrme al art. 1° de la Ordenanza N° 6200/13. B.O. 22/08/2013.-

<sup>45</sup> Texto conofrme al art. 1° de la Ordenanza N° 6200/13. B.O. 22/08/2013.-

<sup>46</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

<sup>47</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

<sup>48</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

<sup>49</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

<sup>50</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

<sup>51</sup> Texto conforme al art. 1° de la Ordenanza N° 5268/06.- B.O. 10/05/2006.-

		Comercia I	Comerc ial Mixta	Residenci al	Residenc ial Mixta RM 1	Industria 1	Industria 2	Extensio n Industrial	Centr o Civic o	Reser va Cultur al	Parque Recreacio n
<b>DEPOSITOS</b>											
<b>Grupo I</b>											
<b>A</b>		NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>B</b>		NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Grupo II</b>											
<b>A</b>		NO	4584/00	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>B</b>		NO	4584/00	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Grupo III</b>											
<b>A</b>		4584/ 00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>B</b>		4584/ 00	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>C</b>		4584/ 00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>D</b>		4584/ 00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>E</b>		4584/ 00	4584/00	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Grupo IV</b>											
<b>A</b>		SI	SI	4584/00/R 2- R3-R4- R5-R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>B</b>		SI	SI	4584/00/R 2- R3-R4-R5- R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>C</b>		SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Grupo V</b>											
<b>A</b>		SI	SI	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>B</b>		SI	SI	4584/00/R 2- R3-R4-	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO



INDUSTRIAS											
GRUPO	SUBGRUPO										
GRUPO A Industrias Prohibidas	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
GRUPO B Fabricacion de Productos alimenticios  (excepto bebidas)	1	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	4584/00,R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	5	SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
		Comercial	Comercial Mixta	Residencial	Residencial Mixta – RM 1	Industrial 1	Industrial 2	Extensión Industrial	Centro Civico	Reserva Cultural	Parque Recreacion
GRUPO C  Industrias de bebidas	1	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	2	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
GRUPO D Industrias del tabaco	1	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00		NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
GRUPO E  Textiles, prendas de vestir e industria  del cuero	1	NO	NO	NO	NO	4584/00	SI	4584/00	NO	NO	NO
	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	4584/00/R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
	5	SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
GRUPO F	1	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO

<b>Industrias de la madera</b>	<b>2</b>	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	<b>3</b>	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
	<b>4</b>	SI	SI	4584/00/R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
<b>GRUPO G Fabricacion de Papel y prod. De papel imprentas y editoriales</b>	<b>1</b>	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
	<b>2</b>	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	<b>3</b>	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	<b>4</b>	SI	SI	4584/00/R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO

<b>GRUPO H</b>	1	NO	NO	NO	NO	4584/00	SI	4584/00	NO	NO	NO
<b>Fabricacion de sustancias quimicas y derivados del petroleo y del carbon, etc</b>	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	4584/00/R2-R3- R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
<b>GRUPO I</b>	1	NO	NO	NO	NO	4584/00	SI	4584/00	NO	NO	NO
<b>Refinerias de Petroleo</b>	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
	1	NO	NO	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
<b>GRUPO J</b> <b>Fabricacion de prod. minerales no metalicos</b> <b>exepcto petroleo y carbon</b>	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	4584/00/R2-R3- R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	4584/00	NO	NO
			<b>Comercial</b>	<b>Comercial Mixta</b>	<b>Residencial</b>	<b>Residencial Mixta – RM 1</b>	<b>Industrial 1</b>	<b>Industrial 2</b>	<b>Extensión Industrial</b>	<b>Centro Civico</b>	<b>Reserva Cultural</b>
<b>GRUPO K</b> <b>Industria Metalicas</b>	1	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	4584/00	NO	NO	NO
<b>GRUPO L</b> <b>Fabricacion de prod. metalicos, maquinarias y equipos</b>	1	NO	NO	NO	NO	4584/00	SI	4584/00	NO	NO	NO
	2	NO	4584/00	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	4	SI	SI	4584/00/R2- R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	5	SI	SI	R2-R3-R4-R5-R6	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
<b>GRUPO LL</b> <b>Otras industrias</b>	2	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	3	4584/00	SI	NO	4584/00	SI	SI	SI	NO	NO	NO





<b>GRUPO N°</b> <b>Servicios Comunes</b>  <b>Sociales y personales</b>	<b>4</b>	4584/ 00	S I	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	S I	4584/ 00	N O	NO
	<b>5</b>	SI	S I	R2-R3-R4- R5- R6	SI	SI	SI	S I	SI	N O	NO

## **CAPITULO UIV**

### **DE LAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD URBANA**

## CAPITULO U.IV

### DE LAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD URBANA

#### U.IV.1

#### DE LA UTILIZACIÓN DEL VIDRIO EN LA CONSTRUCCIÓN

##### U.IV.1.1

##### DE LAS DEFINICIONES

A fin de la aplicación de la presente disposición entiéndese por:

- **Vidrio Plano:** al producto en forma de lámina o placa transparente, translúcida u opaca, incolora o de color, que se obtiene por los procesos de soplado.

- **Vidrio básico o recocido:** al producto obtenido a partir de la fusión de materias primas, empleándose diversos procesos de fabricación. De acuerdo al procesamiento efectuado se denominan:

- a- vidrio de seguridad flotado
- b- vidrio estirado
- c- vidrio impreso
- d- vidrio armado con alambre

- **Vidrio procesado:** es el manufacturado a partir del vidrio básico y de acuerdo a las propiedades y características se clasifican en:

- a- vidrios de seguridad templado o laminado
- b- vidrios decorativos: espejo, vidrio pintado, esmerilado, vidrio grabado.
- c- componentes prefabricados: doble vidriado hermético, "vitreaux".

- **Vidrio de seguridad:** es el producto fabricado o tratado de manera tal que el riesgo en caso de rotura por accidente se reduce notablemente y cumple con Normas Iram N° 12543, 12556, 12559, 12572, 12573 y 12595.

- **Vidrio de seguridad laminado:** es el constituido por dos (2) capas de vidrio unidas firmemente entre si por una capa de polivinil butiral (PVB), y que en caso de rotura se fragmenta en trozos que quedan adheridos al plástico y cumple con Normas Iram N° 12543, 12556, 12559, 12573 y 12595.

- **Vidrio de seguridad templado:** es el producto que tras ser sometido a un tratamiento térmico - calentamiento seguido de un enfriamiento rápido aumenta su aptitud para resistir esfuerzos exteriores y en caso de rotura se fragmenta en trozos pequeños sin bordes cortantes y cumple con Normas Iram N° 12543, 12556, 12559, 12572 y 12595.

##### - Posición de los vidrios:

a) **Vidrio vertical:** es aquel que se instala con una inclinación de hasta 15° con respecto al plano vertical.

b) **Vidrio inclinado:** es aquel que se instala con un plano mayor a 15° respecto al plano vertical.

- **Área de riesgo:** zona o espacio físico delimitado con superficies vidriadas y que a consecuencia de la fractura o rotura del vidrio, puede acarrear situaciones de riesgo a las personas que se encuentran en el lugar. Son las áreas de permanencia o de circulación de público.

- **Rompimiento en forma segura:** fractura del vidrio que produce fragmentos que no resultan peligrosos en el momento del impacto o quedan adheridos al vano sin salirse de él.

## **U.IV.1.2 DE LAS PREVENCIÓNES GENERALES**

### **U.IV.1.2.1 REQUERIMIENTOS INDISPENSABLES**

Cuando se utilicen vidrios para conformar la envolvente exterior de un edificio (fachada) o bien, como parte de los cerramientos interiores y anexos (divisores), deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Colocación de máxima seguridad de acuerdo a la función asignada.
- Espesor adecuado en función del tamaño y forma de sustentación a fin de soportar las cargas por presión y succión del viento y las horizontales provocadas por los movimientos sísmicos.
- Resistencia mecánica y condición segura de fractura sin riesgo ante el impacto humano.

### **U.IV.1.2.2 INSTALACIÓN**

Se deberá fijar el vidrio a la estructura de cerramiento de manera tal, que se dé segura respuesta a las sollicitaciones derivadas de su función.

La estructura de sostén de la superficie vidriada será indeformable frente a las cargas por presión y succión del viento, y deberá resistir los esfuerzos inducidos por su uso y accionamiento.

Los componentes de colocación, masillas, selladores, burletes, contravidrios, etc, tendrán características de durabilidad y diseño y dimensiones de acuerdo a su función

### **U.IV.1.2.3 DETERMINACIÓN DEL ESPESOR**

Cuando se lo instale en una envolvente exterior de una construcción y especialmente en los edificios en torre, como fachada integral vidriada, se considerará a la acción del viento, presión-succión y las cargas horizontales producidas por el sismo, como las sollicitaciones más importantes para la determinación del espesor del vidrio a utilizar, e integrará el cálculo estructural que se presente en los planos de construcción del edificio para su aprobación por la Dirección de Obras Particulares. A tales efectos, se tendrá en cuenta lo establecido en la Norma Iram N° 12565.

### **U.IV.1.2.4 ELECCIÓN DEL TIPO DE VIDRIO**

Para evitar caída de vidrios rotos a causa de movimientos sísmicos: Cuando se coloquen vidrios en cerramientos exteriores de edificios, se utilizarán vidrios exclusivamente de seguridad laminados en aquellos casos que:

- a- Estén colocados a más de 3,00 m de altura sobre el nivel de la vereda.
- b- Den a espacios de permanencia y/o tránsito de personas.

No se admitirá la colocación de vidrios de ningún tipo, fuera de la línea de edificación o municipal ya sea en parasoles, marquesinas o cualquier otro volumen saliente sobre la vía pública. Los existentes a la fecha de la promulgación de la presente ordenanza, deberán ser retirados, en un plazo determinado por el Departamento Ejecutivo.

Se admitirá el vidrio común y otros cuando:

- a- Por debajo hayan balcones, cornisas, o marquesinas salientes a menos de 3,00 m de distancia del borde superior del vidrio y que tengan una saliente mayor o igual a 1,50 m excepto las situaciones indicadas en el **punto U.IV.1.3**, en donde se empleará "Vidrios de Seguridad".

- b- Estén colocados a menos de 3,00 m de altura sobre el nivel de la vereda. Excepto las situaciones indicadas en el **punto U.IV.1.3**, en donde se empleará "Vidrios de Seguridad".

### **U.IV.1.3 DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS DE RIESGO**

#### **U.IV.1.3.1 ÁREAS DE RIESGO**

Se emplearán "Vidrios de Seguridad para la construcción" que se encuadren en las Normas Iram Nº 12556 - Resistencia al impacto y modo seguro de rotura de la superficie vidriada, en los lugares que se detallan a continuación:

**a-** Accesos, vestíbulos y áreas que constituye "medios exigidos de salida" de todo edificio comercial, de servicio, institucional, vivienda multifamiliar.

**b-** Vidriera de locales comerciales sobre Línea Municipal o que conforme una situación de riesgo para las personas que circulan por el lugar, ante la eventual caída de vidrios rotos.

**c-** Superficie vidriada vertical

**d-** Superficie vidriada inclinada

**e-** Superficie vidriada horizontal

#### **U.IV.1.3.2 SUPERFICIE VIDRIADA**

Se encuentra en tal situación:

**a-** Puertas y paneles interiores que puedan ser confundidos con salidas de emergencias o que se encuentren lindantes a zonas con pisos resbaladizos, natatorios cubiertos, vestuarios y sanitarios de clubes, gimnasios, escuelas, centro de esparcimiento, etc.

**b-** Barandas de escaleras  
**c-** Barandas de balcones  
**d-** Fachadas integrales  
**e-** Parasoles

#### **U.IV.1.3.2.1 PUERTA VIDRIADA**

Llevarán incorporado un barral o baranda de protección a un (1) metro respecto del nivel inferior de la hoja a abrir y en el caso de estar instalada en el sector de medios de salida de emergencia, se lo podrá reemplazar con un "Barral antipánico".

#### **U.IV.1.3.2.2 BARANDA PROTECTORA**

Cuando el vidrio sea utilizado como tal, deberá cumplir con:

- Ancho total mínimo = 7,5 mm

No deberá: quebrarse, sufrir deflexiones ni deformaciones permanentes o quedar desplazado.

En los balcones se instalará vidrio de seguridad laminado.

### **U.IV.1.3.3 SUPERFICIE VIDRIADA INCLINADA**

Se encuentran en tal situación los vidrios que se instalen en:

- Techos
- Paños de vidrios integrados a cubiertas
- Claraboyas, lucernas
- Fachadas inclinadas
- Marquesinas
- Parasoles

Dichas superficies vidriadas podrán estar constituidas por:

- De simple vidriado:

**a-** vidrio laminado con PVB - Polivinil Butiral de 3,8 mm de espesor.

**b-** vidrio laminado con interlámina plástica.

**c-** vidrio armado

- De vidrio doble o múltiple: cada paño de vidrio tendrá las propiedades y características de lo expuesto en "de simple vidriado".

No se admitirá en ningún caso la utilización de vidrios en posición horizontal como cielorrasos, fondos de marquesinas, etc.

#### **U.IV.1.3.3.1 ESTRUCTURA SOSTÉN DE SUPERFICIE VIDRIADA INCLINADA**

Estará constituida de la forma que pueda soportar su peso propio y el de la masa vidriada, como así mismo, absorber los efectos de presión y succión del viento y movimientos sísmicos.

Se constituirá por material incombustible y anticorrosivo en los ambientes húmedos. Los vidrios se sujetarán por sus cuatro bordes y como mínimo por dos bordes paralelos, en la cual se incrementará el espesor de los paños para evitar su flexión.

Componentes de colocación y contravidrios de sujeción: se colocarán del lado superior del paño inclinado.

No se admitirá la fijación con contravidrios atornillados.

#### **U.IV.1.3.4 VIDRIOS DE SEGURIDAD**

Son aquellos que al romperse lo hacen en forma segura, clasificándose en clase A, clase B y clase C, según lo especificado en la Norma Iram N° 12559.

##### **U.IV.1.3.4.1 REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN**

- Barandas

(1) Vidrio clase "A" IRAM 12556

- Puertas y paneles laterales vidriados sin marco o parcialmente enmarcados.
- Puertas y paneles laterales vidriados sin marco o parcialmente
- Puertas y paneles laterales con marco, totalmente vidriados, que contengan un paño único de vidrio.

Si (1) = 900 mm → Vidrio clase "B"  
 IRAM 12556  
 Si (1) < 900 mm → Vidrio clase "C"  
 IRAM 12556

Si (2) < 900 mm → Vidrio según tabla  
 art. 3.6  
 IRAM 12595

Si (2) < 300 mm → Vidrio con espesor  
 según tabla art. 3.6  
 IRAM 12595

Si (3) > 150 mm → Vidrio con espesor  
 según tabla art. 3.6  
 IRAM 12595

Si superficie vidriada < 0,2 m<sup>2</sup> → Vidrio  
 con espesor desde 4mm

- Puerta con baranda de protección.
- Puertas y paneles laterales vidriados y con marco que contengan más de un paño de vidrio.
- Puertas y paneles laterales vidriados y con marco que contengan más de un paño de vidrio.
- Paños de vidrio situados totalmente o parcialmente menos de 800 mm del nivel del piso (excepto puertas, paneles laterales y barandas).

U.IV.1.3.4.2

**IDENTIFICACIÓN**

Sobre la superficie vidriada (cada paño) se visualizarán:

- a- Nombre o marca registrada del fabricante o del responsable de la comercialización.
- b- Tipo de material: Vidrio templado/laminado, cuya identificación será permanente.
- c- Clase (A, B o C) relativo a su comportamiento al impacto.
- d- Disposiciones legales vigentes: cumple Norma Iram N°12556/12559.

U.IV.1.3.5

**VIDRIOS BÁSICOS O RECOCIDOS**

Son aquellos que no cumplen con la resistencia al impacto según Norma Iram N° 12556, deberán tener un espesor y área máxima como se detalla a continuación:

Tabla de espesores y áreas máximas

```

*****
* Vidriado Simple          * Doble vidriado hermético *
*****
* E (mm) * A máx (m2) * Composición * A Max (m2) *
*****
*           *           * "E+E" (mm) *           *
*****
*   6       *   1,8     *   5+5       *   1,2 *
*****
*  10       *   3,3     *   6+6       *   2,5 *
*****
*  12       *   5,0     *  10+10      *   5,0 *
*****

```

E= Espesor

A= Área

Nota: Sujetos en sus cuatro bordes



#### **U.IV.1.4 VARIOS**

##### **U.IV.1.4.1 REPOSICIÓN**

En las áreas de riesgo definidas en el **punto U. IV.1.3.1**, las superficies vidriadas que se fracturen serán reemplazadas por vidrios que cumplan con los requisitos de la presente normativa.

##### **IV.1.4.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

Aquellas obras de construcción en curso de aprobación, en donde se verifique que prevalece la fachada vidriada - Tipo Integral, Edificios "Torres" - deberán tener previsto en su estructura, el medio y modo seguro para la limpieza periódica de la misma.

#### **U.IV.1.5 REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE USOS**

##### **U.IV.1.5.1 USOS**

En los edificios donde se desarrollen actividades que concentren público, se deberán instalar "Vidrios de Seguridad" de acuerdo al **Punto U.IV.1.3.4** o su equivalente según tabla 3,5 (Espesores y Áreas máximas), en las superficies vidriadas de los sectores denominados áreas de riesgo y explícitamente en los usos que se detallan a continuación, quedando el municipio habilitado para exigir el cumplimiento de éstas disposiciones en aquellos nuevos usos que vayan apareciendo en el futuro y que así lo justifiquen:

**a- Educación:** (escuela nivel pre-escolar, primario, secundario, nivel universitario, terciario, guardería infantil o jardín maternal, escuela diferencial, instituto, academia).

**b- Sanidad:** (centro, clínica, sanatorio, instituto, establecimiento psiquiátrico, clínica geriátrica, hospital, laboratorio).

**c- Centro y Galería Comercial:** Autoservicio de Productos No Alimenticios, Supermercado, Autoservicio, Banco Comercial.

**d- Edificio Público y Privado** de prestación de servicios.

**e- Cultura, Culto, Esparcimiento** (biblioteca, museo, centro de exposiciones, acuario, cine, teatro, auditorio, club deportivo, gimnasio, natatorio, taller de arte, salón de fiestas, fiestas infantiles, café concert).

**f- Servicios** (alimentación: parrilla, restaurante, confitería, pizzería, etc.).

##### **U.IV.1.5.2 EDUCACIÓN**

Los edificios que desarrollen tal actividad deberán instalar "Vidrios de Seguridad" de acuerdo al **punto U.IV.1.3.5**, en las superficies vidriadas que se encuentren en circulaciones, aulas y salón de usos múltiples, ya sea en aberturas como en sus cerramientos verticales interiores.

##### **U.IV.1.5.3 EDIFICIOS EXISTENTES**

Aquellos que desarrollan usos que incluye el **punto U.IV.1.5.1** deberán ir adecuando sus superficies vidriadas.

Así mismo, los edificios privados de más de una planta deberán reemplazar los vidrios comunes de las aberturas que den sobre veredas u otro espacio de circulación o estancia de personas, por vidrios de seguridad, en el término de un año y medio, a partir de la promulgación de la presente ordenanza.

En cuanto a los habilitados para el uso educación se les permitirá la instalación de "malla de protección" hasta tanto se adecuen las superficies vidriadas a la presente disposición.

#### **U.IV.1.5.4 CAMBIO DE DESTINO**

Los inmuebles que modifiquen su destino a un uso de los señalados en el **punto U.IV.1.5.1** y aquellos locales comerciales con vidriera sobre la Línea Municipal que soliciten permiso para ampliación, remodelación, o refacción edilicia o bien, cambio de rubro, deberán reemplazar las superficies vidriadas que no cumplan con la presente norma, previamente al otorgamiento de la habilitación final.

#### **U.IV.1.6 SEÑALIZACIÓN CON LETREROS EN LAS PUERTAS DE VIDRIO**

Será obligatoria en el ejido de la Municipalidad de Godoy Cruz, la señalización con letreros de las puertas de vidrio de cualquier tipo que no estén pintadas o cubiertas que las hagan visibles, en edificios públicos, comercios, industrias, sala de espectáculos, restaurantes y en todo tipo de edificio al que tenga acceso público en general, con el fin de evitar accidentes en el ingreso peatonal.

**SEGUNDA PARTE:**

**DE LA EDIFICACIÓN**

**(E)**

## **CAPITULO EI**

# **PROCESO Y GESTIÓN DE VISACIÓN**

# SEGUNDA PARTE: DE LA EDIFICACIÓN (E)

## CAPITULO E.I.

### PROCESO Y GESTIÓN DE VISACIÓN

#### E.I.1 TRAMITACIÓN

##### E.I.1.1 DE LOS TRABAJOS QUE REQUIEREN PERMISO

(\*)<sup>52</sup> Declárese obligatoria la presentación de la solicitud en formularios con los sellados que establece la Ordenanza Tarifaria, para realizar las siguientes obras:

- a) Construir nuevos edificios, obras y construcciones.
- b) Ampliar, transformar o modificar edificios, obras y construcciones existentes.
- c) Cerrar, abrir o modificar vanos.
- d) Puentes para vehículos.
- e) Instalar vitrinas, toldos, carteleras, anuncios, soportes de antenas de radiofonía, telefonía, etc. y toda otra instalación que requiera estructuras resistentes.
- f) Efectuar instalaciones mecánicas, eléctricas, técnicas y de inflamables e instalaciones sanitarias.
- g) Construir nuevos sepulcros, ampliar o transformar los existentes.
- h) Modificar lo aprobado en planos.
- i) Ejecutar demoliciones.
- j) Renovar, modificar y refaccionar estructura de techos.
- k) Construcción de muro de cierres frontal, perimetrales y/o colindantes superiores a 2,20 m de altura medidos a partir del nivel de vereda.

Quedan excluidos de la presentación en cuestión, única y exclusivamente las obras que a continuación se detallan: revoques y revestimientos en fachadas o interiores, reparación de veredas, construcción de churrasqueras, construcción de cierres perimetrales o colindantes cuya altura no supere los 2,20 m., colocación de cielorrasos, impermeabilización de techos, reparación de puentes para vehículo o peatones.

##### E.I.1.2 DE LOS TRABAJOS QUE REQUIEREN AVISO

Declárase obligatoria la presentación de aviso de obra en formularios reglamentarios obrantes en la Dirección de Obras Particulares.

Cuando el trabajo a realizar lo justifique, se deberá acompañar una memoria descriptiva de los mismos:

- a) Puentes para peatones y desagües pluviales.
- b) Construir o modificar cierres al frente o divisorios de veredas, previa solicitud de instrucciones de línea y nivel.
- c) Ejecutar trabajos no incluidos en E.I.1.1 cuya realización demande una valla provisoria para ocupar la acera con materiales y/o andamios.
- d) (\*)<sup>53</sup> Renovar, modificar y refaccionar estructura de techos.

<sup>52</sup> Texto conforme al artículo 1º de la Ordenanza N° 5767/09.- B.O. 29/10/2009.-

<sup>53</sup> Queda sin efecto por lo dispuesto por el Art. 3º de la Ordenanza N° 5767/09.- B.O.29/10/2009.-

### **E.I.1.3 OBLIGATORIEDAD DE PRESENTACION DE REPARTICIONES NACIONALES, PROVINCIALES Y/O AUTARQUICAS**

Es obligatoria la presentación de la solicitud de permiso y documentación correspondiente, para toda obra de construcción que se realice por intermedio de Reparticiones Nacionales, Provinciales y/o Autárquicas o que se efectúen con su intervención directa.

La presentación se ajustará a las disposiciones establecidas en el presente Código de Edificación y el pago de derechos de construcción, se determinará en base a lo indicado por el Código Tributario y la Ordenanza Tarifaria.

Las obras que se iniciaren sin haber cumplido con los trámites requeridos precedentemente, serán paralizadas y sancionados los profesionales actuantes de acuerdo a lo establecido en las reglamentaciones vigentes.

### **E.I.1.4 DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

Para los trabajos que se detallan a continuación se deberá presentar la siguiente documentación, la que se ajustará a lo establecido en el apartado **E. I.1.5**

#### **E.I.1.4.1. CONSTRUCCIONES AMPLIACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EXISTENTES HASTA 20 M2**

- a) Formulario de previa.
- b) Croquis de Arquitectura – 2 copias (planta de proyecto, 1 corte, planta de techo, planimetría general) planillas locales, iluminación y ventilación.
- c) Croquis Estructura (planta y memoria de cálculo) – 2 copias
- d) Certificado de Habilitación Profesional
- e) Libro de Obra – por triplicado –

**NOTA: la superficie mencionada tendrá una tolerancia en su aumento del 25 %**

#### **E.I.1.4.2 CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EXISTENTES MAYORES DE 20 M2**

- a) Formulario de previa.
- b) Planos de proyecto y planillas de locales y ventilaciones
- c) Planos y planillas de Estructuras.
- d) Cuando a juicio de la Dirección de Obras Particulares, lo trabajos sean de muy poca importancia y no alteren mayormente el proyecto originario, puede adjuntarse al expediente originario, croquis.
- e) Las modificaciones deberán previamente ser aprobadas por la Dirección de Obras Particulares.
- f) (\*)<sup>54</sup>En las construcciones ejecutadas a relevar, se deberá presentar planos de Arquitectura, planillas de locales y ventilaciones (incluyéndose toda construcción existente), siendo las mismas responsabilidad del propietario. El municipio verificará dicha presentación mediante inspección a los efectos de evaluar la veracidad de lo relevado.-

#### **E.I.1.4.3 MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN EN OBRAS EN EJECUCIÓN**

Planos o croquis de modificaciones o ampliaciones – 2 copias  
Planos o croquis de estructura de modificaciones o ampliaciones y su cálculo – 2 copias.-  
Planos y planillas de Estructuras.

---

<sup>54</sup> Texto incorporado por el Art. 2º de la Ordenanza N° 5767/09.- B.O. 29/10/2009.-

#### **E.I.1.4.4 PARA DEMOLICIONES DE EDIFICIOS**

- a) Formulario de previa.
- b) Planos con carátula reglamentaria detallando estado de medianería (indicando muros a conservar y/o a demoler y materiales constructivos de los mismos). Dos (2) copias.
- c) Certificado de desinsectación, desratización y desinfección.
- d) Certificado de habilitación profesional del responsable de la demolición.
- e) Memoria descriptiva de la forma de ejecutar los trabajos (con carácter de declaración jurada) y protecciones conforme a lo establecido en el Capítulo E.IV.7.
- f) Copia de plano de mensura aprobado.
- g) Solicitar inspección al iniciar los trabajos de demolición.
- h) Para el caso de utilización en los trabajos de demolición, de maquinaria pesada, el profesional y/o propietario deberá dar aviso en forma fehaciente a la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Godoy Cruz, a fin coordinar y procurar evitar generar inconvenientes de tránsito en la vía pública.
- i) Será obligatorio un seguro de Responsabilidad Civil a efectos de cubrir cualquier tipo de daño que dicha demolición provoque en terceros y/o bienes ajenos, cuyo monto se establecerá oportunamente de acuerdo al caso concreto.
- j) En un proyecto de obra nueva que incluya la demolición de un edificio o parte de él, serán aplicables los puntos b), c), e), f), g), h) e i).
- k) Deberá el profesional responsable de la demolición solicitar la correspondiente inspección final una vez terminados los trabajos

#### **E.I.1.4.5 OBRAS MENORES**

Se entiende como obra menor a las modificaciones y/o remodelaciones que no alteren la superficie y la estructura original:

- a) Formulario de previa.
- b) Memoria descriptiva de los trabajos a realizar: 1 copia.
- c) Croquis a escala: 2 copias.
- d) Cómputo y presupuesto firmado por el propietario y constructor, con carácter de declaración jurada: 1 copia.

#### **E.I.1.4.6 EDIFICACIÓN POR ETAPAS**

Cuando el edificio, construcción y obra, se ejecute por etapas, será obligatorio establecerlo claramente en los planos, debiendo presentar la documentación completa de la parte a construir y los planos generales y estructura de todo el edificio, de acuerdo al apartado.

#### **E.I.1.4.7 CONSTRUCCIÓN DE SEPULCROS Y/O MAUSOLEOS**

Deberá cumplir con lo establecido en el Cap. E.I.1.4.

#### **E.I.1.4.8 PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS**

- a) Solicitud reglamentaria.
- b) Planos de anteproyectos y planillas de locales: una copia.
- c) Certificación de línea y nivel: una copia.
- d) Certificado de habilitación de matrícula profesional extendida por el Colegio de Arquitectos o Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos respectivo

**E.I.1.4.9 PLANOS CONFORME A OBRA**

Cuando en el transcurso de la obra se hubiere introducido al proyecto originario modificaciones aprobadas antes de solicitarse la inspección final, se presentará planilla de locales y los planos Generales y de estructura, dibujados conforme a la obra ejecutada y cuyas carátulas ontendrán la leyenda "PLANOS CONFORME A OBRA". De planos conforme a obra se presentarán 2 juegos de copias generales y de estructura.

**E.I.1.4.10 (\*)<sup>55</sup>FACTIBILIDAD DE OBRAS SANITARIAS**

Todo nuevo edificio de mas de 5 unidades, destinado parcial o totalmente a vivienda colectiva, oficinas (se incluyen en las mismas estudios y/o consultorios, o toda aquella actividad que presuma actividad profesional alguna), hoteles (se incluyen en las mismas los Apart Hotel, Hostel, residenciales, o toda aquella actividad que presuma alojamiento de personas en forma temporal) y SUM (salones de usos múltiples); deberá presentar certificado de Factibilidad de Obras Sanitarias Mendoza S.A. o empresa prestataria de servicios sanitarios correspondiente. (\*)<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Texto incorporado por el artículo 2º de la Ordenanza N° 5767/09. B.O. 29/10/2009.-

<sup>56</sup> Ver Ordenanza N° 5924/11. B.O. 06/04//2011. Art. 5º.-



### E.I.1.5

## DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación establecida en el punto E.I.1.4., deberá responder a las siguientes características.

### E.I.1.5.1

#### ESCALAS MÉTRICAS

Los planos deberán ser confeccionados en las siguientes escalas:

	a)	Planos generales y de estructura resistente:	1:100 y/o 1:50
	a)	Planos generales y de estructura resistente:	1:100 y/o 1:50
	b)	Vidrieras, anuncios, letreros, etc.:	1:20
	c)	Construcciones funerarias:	1:20
Particulares.	d)	Detalles de escaleras:	1:20
	e)	Otros detalles: la escala que fije la Dirección de Obras	

La Dirección de Obras Particulares podrá autorizar la presentación de planos en otras escalas, cuando lo exigiera la dimensión de la construcción. Todos los planos llevarán carátula según modelo indicándose en ella todos los datos que en él se consignan.

### E.I.1.5.2

#### DETALLES IMPRESCINDIBLES EN LOS PLANOS DE EDIFICACIÓN

**a) Planos Generales:** planta baja, subsuelo, alta entresijos y techos; fachadas, cortes, Construcciones en azoteas, casillas de máquinas y tanques. Designación y número de todos los locales, patios y pasajes. Se indicarán: espesores de muros, distancias de los cuerpos de edificación y cierres municipales, tubos de ventilación, claraboyas y sus dimensiones, pozos absorbentes con sus distancias a ejes divisorios y líneas municipales. Además deberá indicarse nivel de planta baja con relación a cota de vereda y todas las cotas necesarias para el correcto dimensionamiento de la obra a construir. Deberá dibujarse el movimiento de las hojas de las puertas, proyección de la cubierta del edificio, artefactos sanitarios, máquinas y otros elementos que estuviesen adheridos a la construcción y/o que por su carácter pudieran producir ruidos o trepidaciones.

En todos los casos se marcarán en el plano, los árboles que existan frente al inmueble. En los planos del proyecto de edificios a construirse en propiedad horizontal que incluyen locales para garajes, deberán señalarse en éstos los espacios que se destinarán a estacionamiento de los vehículos, diferenciándolos de los espacios de circulación.

#### **b) Planos de estructura**

Plantas: se enumerarán las losas, vigas, columnas, tabiques, tensores, bases y todos los elementos estructurales.

Detalles de las losas nervuradas cualquiera sea el tipo de elementos de relleno empleado, indicando distancias entre nervios y dimensiones de los mismos y espesor de la capa de compresión.

Detalles de las bases y cuando se encuentren próximas a los ejes medianeros, su ubicación con respecto a los mismos.

Planillas de cálculo completas de todos los elementos de la estructura resistente, incluyendo la verificación sísmica según Código de Construcciones Antisísmicas.

Análisis de cargas de losas o cubiertas.

Indicación de las tensiones adoptadas y tipo de materiales usados.

Cálculo para las carpinterías de gran dimensión e influencia del viento.

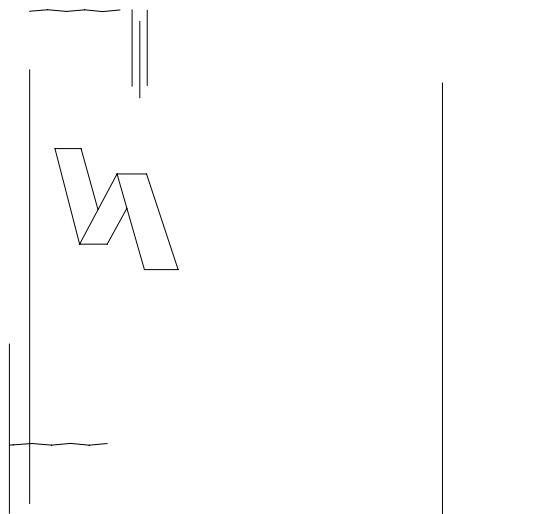
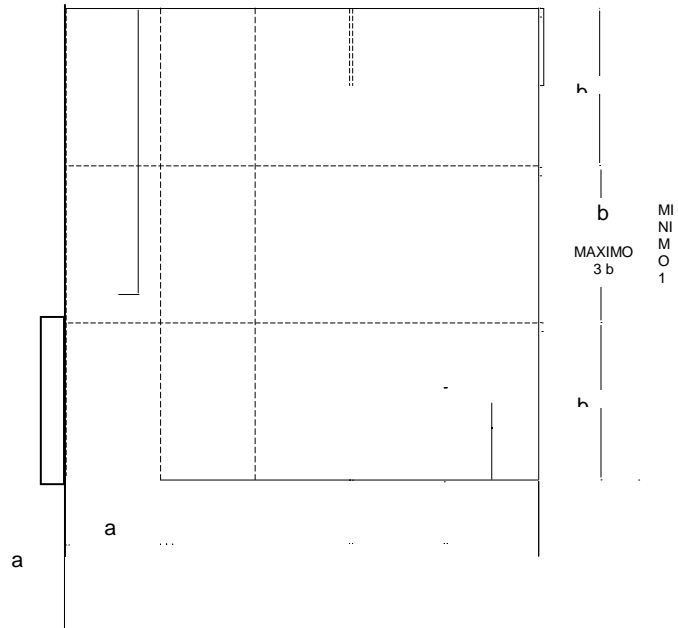
#### **c) Tamaño y plegado de los planos carátulas**

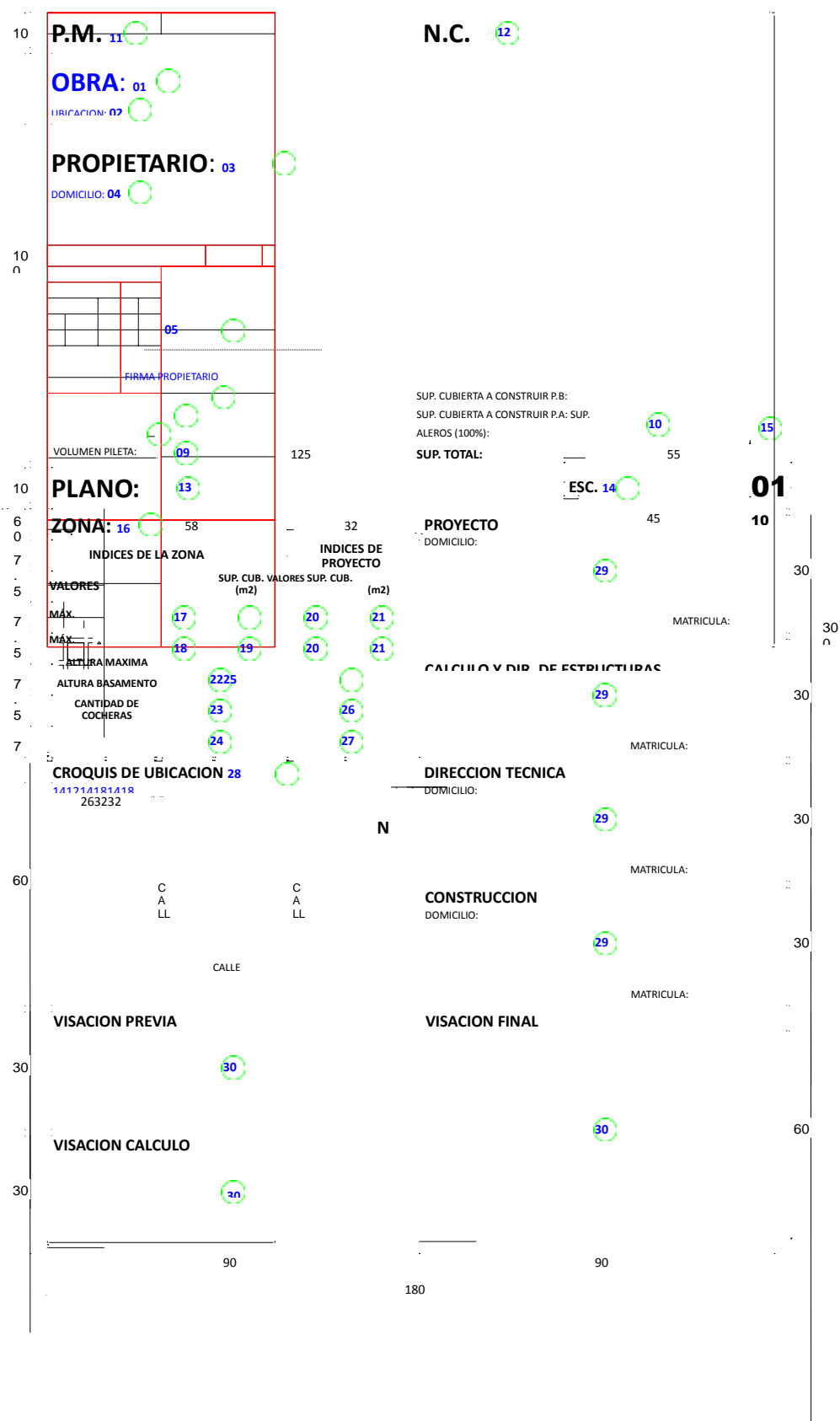
Los formatos de las láminas serán: máximo: noventa por noventa centímetros, mínimo: cincuenta y cuatro por treinta centímetros. En todos los casos, en el extremo inferior izquierdo de la lámina, se dejará una pestaña de cuatro por treinta centímetros. En casos excepcionales y por razones de dibujo o necesidades técnicas justificadas, la Dirección de Obras Particulares podrá permitir que rebaje el máximo fijado, a condición de que las medidas lineales de los lados formen cantidades enteras múltiples de dieciocho centímetros y de quince centímetros.

**Carátula:** Tendrá formato de dieciocho por treinta centímetros y se ubicará en la parte inferior derecha de cada lámina, según modelo establecido.

Cuando la presentación se encuentra comprendida dentro del Cap. E.I.1.4.1, llevará carátula reglamentaria al dorso del croquis.

**Plegado de planos:** Sea cual fuere el formato de la lámina deberá tener, sin incluir la pestaña, la medida de la carátula o sea dieciocho centímetros por treinta centímetros. El plegado se realizará de modo que quede siempre al frente la carátula.





\* 57

### (\*)<sup>58</sup> Referencias de la carátula

1. Denominación concreta del trabajo a realizar.
2. Ubicación de la obra (Calle, N°, Distrito, Depto.)
3. Nombre y apellido de o los propietarios que figuren en los registros municipales.
4. Domicilio legal del propietario, dentro del radio de la comuna.
5. Firma del titular reconocido sobre copia del plano.
6. Indicar superficie de terreno según catastro.
7. Indicar superficie de patio.
8. En caso de ampliación indicar porcentaje de ésta con respecto a la construcción existente.
9. Indicar volumen de pileta.
10. Balance completo de superficie por niveles.
11. Indicar Nomenclatura Catastra correspondiente a la propiedad.
12. Indicar el Padrón Municipal correspondiente a la propiedad.
13. Especificaciones de lo que se trata el plano (Ej. Plantas, Cortes, Estructura, etc.)
14. Indicar escalas adoptadas.
15. Especificar número de plano, en forma correlativa.
16. Indicar la zona que corresponda según plano de zonificación.
17. Indicar valores de FOS máximo, según zonificación.
18. Indicar valores de FOT máximo, según zonificación.
19. Indicar la superficie cubierta resultante de la aplicación de los valores índices según FOS y FOT, por la superficie de terreno.
20. Indicar los valores de índices de proyecto de FOS y FOT.
21. Indicar la superficie cubierta de proyecto de FOS y FOT.
22. Indicar Alturas Máximas permitidas según la zona.
23. Indicar Altura de Basamento permitida según ancho de calle.
24. Indicar cantidad de cocheras permitidas según Ord. 5519/07.
25. Indicar Altura Máxima de proyecto.
26. Indicar Altura de Basamento de Proyecto.
27. Indicar cantidad de cocheras de Proyecto.
28. Croquis de Ubicación de propiedad.
29. Indicar datos completos del profesional su firma sobre copia. Se podrá unificar los casilleros cuando un profesional más de una función.
30. Visación Municipal previa y de cálculo
31. Aprobación

#### E.I.1.5.3

#### RELEVAMIENTOS

En caso de relevamiento se unificarán los casilleros de los profesionales y se colocará la función "RELEVO", indicándose los datos completos del profesional y su firma sobre copia.

Los casilleros de VISACIÓN se deberán unificar y colocar como título "VISACIÓN PREVIA DE SUBSISTENCIA".

#### **Rayados convencionales en planos**

Se presentarán los planos indicando en ellos:

A construir: Muros, contornos con líneas gruesas, interior sombreado. Estructura (de hormigón): lleno.

Existente: Muros: contorno con línea gruesa, interior rayado oblicuo espaciado. Estructura (de hormigón): contorno con línea gruesa, interior rayado apretado.

A demoler: Línea cortada (y punteado interior), ejecutada en el original del plano, o pintado en amarillo sobre copia heliográfica.

Leyendas: Las leyendas y detalles técnicos a incluirse se colocarán en los lugares libres de la lámina y donde no entorpezcan la lectura de los dibujos.

<sup>58</sup> Referencias conforme a la Ordenanza N° 5977/11. B.O 15/08/2011.-

Referencia: En todo plano se deberán indicar las referencias de los rayados convencionales utilizados, incluyéndose primordialmente, la de aquellos que se encuentren especificados en el detalle precedente.

La Dirección de Obras Particulares podrá aceptar cualquier otro tipo de rayado siempre y cuando sea claro y no genere dudas en su interpretación.

#### **Firmas en planos**

Sólo se aceptarán las firmas realizadas sobre las copias heliográficas y/o ploteadas, no admitiéndose fotocopias de las mismas.

No se aceptarán aquellos planos a los que les falten firmas, tanto por parte del o los propietarios, como de todos los profesionales intervinientes en la etapa que corresponda a su actuación.

### **E.I.1.6 DE LAS TRAMITACIONES**

El legajo completo, formado por la documentación necesaria, requerida para la tramitación, será presentada en el C.A.U., para su posterior tratamiento en las Direcciones involucradas.

Todos los derechos municipales inherentes a obras o construcciones a ejecutarse en un predio, deberán ser abonados antes de otorgarse el permiso de construcción correspondiente.

La Municipalidad de Godoy Cruz no se obliga a notificación alguna respecto al trámite de los expedientes de edificación, debiendo el responsable informarse personalmente de su marcha, con lo que podrá subsanar oportunamente los inconvenientes que hubieren, efectuando las correcciones exigidas y no dejando vencer los plazos establecidos.

#### **E.I.1.6.1 PLAZOS PARA LA VISACIÓN**

Se establecen los siguientes plazos para la visación de la documentación presentada, cuando ésta satisfaga la exigencia de este Código:

- a) Quince días hábiles para las obras hasta quinientos metros cuadrados.
- b) Treinta días hábiles para obras de mayor superficie.
- c) Cuando sea necesario la intervención de otras Direcciones para la aprobación de la documentación, se ampliará el plazo a razón de siete días hábiles para cada una de las Direcciones intervinientes.
- d) Para el caso de obras, construcciones e instalaciones no contempladas en a) y b) los plazos los fijará la Dirección de Obras Particulares, no pudiendo exceder su plazo a treinta días hábiles.
- e) El Director de Obras Particulares, excepcionalmente podrá fijar a la presentación de la documentación un plazo mayor que los indicados en los apartados anteriores cuando las características de las mismas así lo justifiquen.
- f) Vencidos los plazos sin que se hubiera acordado la aprobación previa para iniciar la obra proyectada, el Director de Obras Particulares deberá iniciar dentro de las cuarenta y ocho horas y a pedido del recurrente la investigación correspondiente.

#### **E.I.1.6.2 FECHA DE OTORGAMIENTO DEL PERMISO**

El permiso queda concedido cuando el Departamento Ejecutivo apruebe la documentación presentada, siendo esta fecha la que debe considerarse a los efectos de lo establecido en el **Punto E.I.1.6.3.**

La ejecución de las obras se podrán iniciar después de retirar de la Dirección de Obras Particulares, el libro de obra presentado para su visación, autorizado por el Director de la misma y con la constancia en el expediente de que se le ha otorgado el permiso. El libro de obra visado puede ser retirado por el Director Técnico que figura en la documentación presentada, como así también por el propietario de la obra.

### **E.I.1.6.3 CADUCIDAD DE LOS PERMISOS CONCEDIDOS**

Se considerará que ha caducado todo permiso de construcción cuando:

a) No hayan comenzado las obras y solicitado la primera inspección dentro del plazo de un año, a contar desde la fecha que se ha sido concedido el permiso por parte del Departamento Ejecutivo.

b) Las que iniciadas lleven más de DIECIOCHO (18) meses paralizadas, desde la última inspección.

Pasado el tiempo establecido en todos los casos deberá solicitarse el permiso para reiniciar los trabajos y abonarse nuevamente los aforos correspondientes.

Con respecto a las obras que se realicen por el Plano Municipal Tipo, los mismos se ajustarán a los plazos que establece el Decreto Ley Provincial N° 593/1982.

### **E.I.1.6.4 OBRAS PARALIZADAS**

Cuando los trabajos permanecieran paralizados durante **UN AÑO**, la Dirección de Obras Particulares de oficio o ante comunicación del propietario, profesional, constructor y/o empresa, dejará constancia en el expediente del estado en que se encuentran los trabajos, declarándolos paralizados y notificando de la resolución al propietario, profesionales y demás intervinientes, los que quedan desligados de la obra, siempre que el estado de seguridad de la misma lo permita y no existan infracciones imputables a ellos; y se archivará el expediente.

### **E.I.1.6.5 PROSECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PARALIZADOS DE EDIFICIOS NO CONFORME AL CÓDIGO**

Siempre que en el término de **UN AÑO** a contar de la fecha de haberse declarado las obras paralizadas de acuerdo al **punto E.I.1.6.4**, se reiniciarán los trabajos, el Departamento Ejecutivo autorizará la renovación del permiso de acuerdo a las normas anteriores a la vigencia de este Código.

Pasado **UN AÑO**, todo aumento de superficie cubierta se considerará como ampliación, debiendo encuadrarse en las normas que reglamenta a éstas.

### **E.I.1.6.6 VISACIÓN DE PROYECTOS DEFINITIVOS CON ANTEPROYECTOS YA VISADOS**

Siempre que dentro de los noventa días contado a partir de la fecha de visación del anteproyecto por parte del Departamento Ejecutivo se presentará el proyecto definitivo, con la condición de que éste último no contenga modificaciones sustanciales respecto del primero, la aprobación se hará conforme a las normas vigentes en el momento de la visación del anteproyecto.

Vencido el término se archivarán las actuaciones.

### **E.I.1.7 OBLIGATORIEDAD DE CONOCIMIENTO DEL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN**

Un propietario, profesional y/o empresa, por el sólo hecho de estar comprendido en los alcances de este Código, conoce las condiciones que se exigen en él y queda sujeto a las responsabilidades que se deriven de su aplicación.

Compete asimismo al propietario, profesional o empresa, cumplir y hacer cumplir los preceptos de este Código y tratar personalmente todos los asuntos que requieren su concurso, debiendo los interesados tener capacidad legal para obligarse.

## **E.I.2 PROFESIONALES(\*)<sup>59</sup>**

### **E.I.2.1 ALCANCES DE LOS TÍTULOS PROFESIONALES**

Para el ejercicio profesional en la Municipalidad de Godoy Cruz, regirán las disposiciones que, sobre alcances de títulos, tienen el Colegio de Arquitectos, el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos y Colegio de Técnicos de Mendoza respectivo, no siendo incumbencia Municipal la determinación de dichos alcances.

### **E.I.2.2 FUNCIÓN DE LOS PROFESIONALES ACTUANTES**

Se precisan las responsabilidades de los profesionales actuantes en las construcciones que se realizan en el ámbito de esta Comuna, como Proyectista, Calculistas, Director Técnico, Representante Técnico y Conductor de Obras, cuyas funciones se encuentran perfectamente delimitadas por el Colegio de Arquitectos, el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos y Colegio de Técnicos de Mendoza respectivo.

#### **E.I.2.2.1 RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA Y CALCULISTA**

Presentar toda documentación establecida en las reglamentaciones en vigencia y gestionar su aprobación en los plazos fijados para la misma.

#### **E.I.2.2.2 RESPONSABILIDAD DEL DIRECTOR TÉCNICO**

De retirar los permisos de construcción, presentar y gestionar la visación de planos "CONFORME A OBRA" y los de modificaciones y/o ampliación de las obras en ejecución y de que éstas no se ejecuten sin su debida y expresa autorización.

De depositar en la obra la documentación visada (planos, planillas y libro de obra), dejando constancia en el libro de obra de esa entrega al constructor responsable, debiendo adjuntar la copia duplicado al expediente que obra en la Municipalidad, a efectos de la constancia para el caso de extravío de la documentación. La omisión de esta formalidad lo hará responsable del mantenimiento y conservación de la documentación.

De solicitar las Inspecciones exigidas ante la Dirección de Obras Particulares, según mecanismos que ella determine.

De asentar en Libro de Obra, la autorización para el llenado de estructuras de hormigón armado, cada vez que ello ocurra.

De supervisar la correcta ejecución de los trabajos, desde las excavaciones y submuraciones hasta la terminación de la obra.

De mantener las condiciones de higiene en la vía pública, impidiendo la permanencia de materiales, escombros y trabajos en la misma.-

En los planos se deberá indicar cual es el profesional responsable de la Dirección de Estructura, éste deberá prestar su conformidad al llenado de toda estructura de la obra mediante autorización expresa en el libro de obra, previo a la autorización del Director Técnico al Constructor para su ejecución.

#### **E.I.2.2.3 RESPONSABILIDAD DEL REPRESENTANTE TECNICO**

De no iniciar las obras, hasta tanto se le haya entregado documentación visada, de cuyo mantenimiento y conservación será responsable.

Del mantenimiento y conservación del cartel de obra, hasta el otorgamiento de la inspección final; de retirar los atajos, cercos, postes de luz provisorios, etc.,

---

<sup>59</sup> Ver ORDENANZA Nº 5712/09 B.O. 11/06/2009 REGLAMENTACION DE TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA PARA INSTALACIONES DE NUEVAS REDES DE SERVICIO Y/O CONEXIONES DOMICILIARIAS(ROTURAS DE VEREDAS Y/O CALZADAS, REPARACION). MODIFICADA POR ORDENANZA Nº 5835-2010.B.O. 26/04/2010.-



antes de que se solicite dicha inspección, sin cuyo requisito no se otorgará la misma, siendo responsable de las penalidades a que ello da lugar.

De la ejecución de la vereda de acuerdo a los niveles otorgados y lo establecido en el Código de Edificación, como así también de los puentes y/o tapado de acequias en el caso de que las disposiciones lo permitan.

De la colocación del cerco de obra, de los andamios, bandejas y demás sistemas de protección que se ejecuten durante el transcurso de la obra; de la conservación de la vereda existente.

De mantener la obra en perfectas condiciones de seguridad e higiene.

De mantener los escombros y materiales de obra según lo establecen las disposiciones del Código de Edificación.

De los daños y/o perjuicios que se causen a las propiedades vecinas y/o personas que habiten o transiten, por la falta de adopción de las seguridades, indicadas en este Código.

Del tapado de las cañerías eléctricas, debiendo requerir del profesional responsable, la correspondiente autorización.

#### **E.I.2.2.4                      RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR DE OBRA**

Asume la misma responsabilidad y obligación del representante técnico.

#### **E.I.2.2.5                      RESPONSABILIDADES NO ESPECIFICADAS**

Las responsabilidades que no se encuentren especificadas en la presente disposición, serán determinadas por la Dirección de Obras Particulares, con la conformidad del Departamento Ejecutivo.

#### **E.I.2.2.6                      CAMBIOS DE FIRMA**

Para los cambios de firmas de los distintos profesionales se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

**a)** Solicitud de cambio de firma, en caso de renuncia deberá ser suscripta por el o los profesional/es renunciante/s y/o propietario; y en la designación, por el o los profesional/es aceptante/s y el propietario.

**b)** Certificado de Habilitación Profesional emitido por el Colegio Profesional correspondiente del o los profesionales aceptantes.-

**c)** Se dejará constancia en expediente y libro de obra del estado de la construcción, al momento de solicitud de cambio de firma o renuncia.-

**d)** El cambio de firma no deslinda las responsabilidades contraídas por los profesionales renunciante/s, sobre lo realizado hasta el momento en que se efectúa el estado de obra.

**E.I.2.2.7** La no concurrencia de los profesionales y/o inscriptos a la obra, no deslindará la responsabilidad que les puede corresponder por los actos que en la misma se desarrollan debiéndose dejar expresa constancia, mediante libro de obra y/o actuaciones, de las ordenes que se impartan a los distintos profesionales intervinientes y que no sean cumplimentadas, a los efectos de que se deslinden responsabilidades; caso contrario se hará pasible de la sanción el profesional y/o inscripto que corresponde de acuerdo a las funciones determinadas precedentemente.

#### **E.I.2.3                      ESTABLECENSE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES QUE ACTÚAN EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

##### **E.I.2.3.1                      RESPONSABILIDAD DEL PROYECTISTA Y CALCULISTA**

Gestionar la visación previa del Proyecto y del Cálculo por el Departamento Técnico, de acuerdo a las normas y plazos estipulados en los Reglamentos en vigencia.

### **E.I.2.3.2                    RESPONSABILIDAD DEL DIRECTOR TÉCNICO**

Asentar en el Libro de Obra la autorización para el tapado de cañerías previa aprobación del Director Técnico de la obra. Presentar y gestionar la visación de los planos conforme a obra, los de modificaciones y o ampliaciones de las obras en ejecución. Será el responsable de toda ampliación y/o modificación que se realice en la obra y del aspecto técnico de las instalaciones eléctricas y conjuntamente con el Ejecutor o Responsable Técnico, será responsable de que los trabajos se adecuen a las reglamentaciones vigentes y se ejecuten correctamente.

### **E.I.2.3.3                    RESPONSABILIDAD DEL REPRESENTANTE TÉCNICO**

Tendrá las mismas funciones, obligaciones y responsabilidades que los profesionales que realizan proyectos, cálculos, dirección técnica y ejecución de las instalaciones eléctricas, según sea la actuación que le corresponda a la obra.

### **E.I.2.4                        CAMBIOS DE DOMICILIOS DE PROPIETARIOS, PROFESIONALES Y EMPRESAS**

Cuando un profesional o una empresa matriculada, cambie de domicilio, deberá comunicarlo a la Dirección de Obras Particulares, en forma personal o mediante nota presentada ante Mesa General de Entradas, dentro de los cinco días de producido el cambio de domicilio.

Todo propietario que cuente con actuaciones municipales en trámite, tienen la obligación de comunicar cualquier cambio de domicilio, en igual tiempo y forma que el establecido para profesionales y empresas.

Si de los cambios de domicilios resulta que los últimos se ubican fuera del radio de la Comuna, se deberá fijar domicilio dentro de ésta o en su defecto en C.A.U. de la Municipalidad de Godoy Cruz.

## **E.I.3                            EJECUCIÓN Y CONTRALOR DE LAS OBRAS**

### **E.I.3.1                        DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

Aprobada la documentación establecida en Cap. E.I.1.4, los trabajos se realizarán de acuerdo a los planos presentados debiendo cumplir con:

#### **E.I.3.1.1                    LETRERO DE OBRA**

Se ajustará a lo siguiente:

**a)** Es obligatorio colocar en el frente de toda obra en ejecución, un cartel en idioma nacional que indique quién es la persona o quienes son las personas que actúan como "Proyectista", como "Calculista", como "Director" y "Constructor" de la misma, como así también el N° de expediente de construcción correspondiente y el tipo de obra.

**b)** Podrá figurar dentro del cartel obligatorio o en cartel separado, la nómina de los contratistas o subcontratistas, lista que siempre tendrá importancia secundaria, como ubicación, como tamaño y visibilidad de caracteres.

**c)** Las leyendas o planos correspondientes al edificio o el nombre del propietario del mismo deberán figurar en cartel aparte y ocupando, dentro del cartel general, una zona perfectamente separada, con referencia a la comprendida por el cartel obligatorio y reglamentario.

**d)** Durante todo el tiempo que dure la construcción deberán mantener los carteles en perfecto estado de conservación y limpieza.

**e)** El cartel reglamentario deberá estar colocado en sitio y altura convenientes y todas sus letras deberán ser del tamaño y forma apropiado a fin de ser legibles íntegramente desde la acera opuesta.

**f)** Los caracteres que especifiquen la función y el título habilitante de las personas que intervengan en la obra, nunca podrán tener una altura menor de cinco

centímetros, ni mayor de dos tercios del tamaño correspondiente a las letras de los nombres. Las letras que indiquen el domicilio, podrán ser menores que las que designan el título y función.

**g)** En el cartel reglamentario, el tamaño, color, tipo y visibilidad de las letras correspondientes a funciones, nombres y títulos de las diferentes personas que intervengan en la obra, deberán ser iguales entre sí.

**h)** Cuando el proyectista, el Director o el Constructor acostumbre a usar como característica alguna rúbrica o distintivo especial, éste podrá figurar en una zona separada del cartel obligatorio o en cartel separado.

**i)** En el cartel obligatorio, a cada nombre debe anteceder la palabra que determina su injerencia en la obra o posponer al mismo el título y el domicilio legal inscripto en el registro correspondiente del Consejo Profesional.

**j)** En el cartel obligatorio no se permitirán otras palabras que las de proyecto, cálculo, dirección y construcción, para especificar las actividades que pudieran tener las personas dentro o fuera de la obra.

**k)** No se permitirá usar en los carteles otro título que aquel con que se está inscripto en el Registro correspondiente del Consejo Profesional.

**l)** Cuando varias personas o cuando una entidad figuran bajo razón social, abajo de dicha razón debe constar el nombre de su representante técnico, en forma clara que no deje lugar a dudas, con el título que, de acuerdo al registro del Consejo Profesional, lo capacite para desempeñar la función que la firma se atribuye.

En el caso de varios profesionales que integren una firma, no es necesario que figuren con el nombre completo, siempre que inscriban en el registro del Consejo Profesional, dicha firma detallando el nombre íntegro y el título que cada uno le corresponda.

**m)** Modelos de cartel para obras:

Nº DE EXPEDIENTE

TIPO DE OBRA

PROYECTO: Nombre, Título, Matrícula y Domicilio,

CÁLCULO: Nombre, Título, Matrícula y Domicilio

DIRECCIÓN: Nombre, Título, Matrícula y Domicilio

CONSTRUCCIÓN: Nombre, Título, Matrícula y Domicilio

**n)** Para los casos que no estén previstos por el presente Reglamento, el Consejo Profesional queda facultado para indicar como debe ser realizado el cartel.

**ñ)** Las inscripciones en las obras determinadas no podrán alterar el contenido del cartel obligatorio en lo que respecta a funciones y títulos habilitantes.

**o)** Las infracciones al presente reglamento serán penadas por el Consejo Profesional, en la forma que lo determina el Decreto Ley Nº 51-E-1945.

### **E.I.3.1.2 DOCUMENTACIÓN EN OBRA**

En las obras debe guardarse en buen estado las copias aprobadas de todos los planos presentados en la Dirección de Obras Particulares, y el libro de Obra. El libro de obra deberá ajustarse a lo indicado por el Decreto Nº 21-1963 que establece:

#### **E.I.3.1.2.1 LIBRO DE OBRA**

Implántase para todas las obras Particulares de ingeniería y arquitectura que se ejecuten en la Provincia, el "Libro de Obra". El mismo deberá ser llevado con carácter obligatorio bajo la responsabilidad del constructor o instalador, por sí mismo o por su representante técnico y no podrá ser retirado de la obra en tanto dure su ejecución salvo excepciones establecidas.

El libro de Obra, deberá reunir las siguientes características: de hojas rayadas y foliadas, perforadas para permitir su extracción y por Triplicado, con no menos de treinta (30) hojas.

Deberá ser presentado en la Dirección de Obras Particulares del Municipio, para ser sellado y rubricado por el Director o por la persona que desempeñe dichas funciones, o por la Repartición interviniente.

En el Libro de Obras deberá asentarse:

a) En la primera hoja: Título de la obra y firmas del propietario o su representante autorizado, del constructor o instalador o de la persona representante, cuando se trate de empresas y de cada uno de los técnicos intervinientes, con aclaración de las funciones de cada uno.

b) Actas de iniciación, paralización y finalización de obra.  
b) Actas de iniciación, paralización y finalización de obra.  
o municipal. c) Inspecciones y demás actos de verificación de competencia provincial

d) Ordenes de servicio de la Dirección Técnica y todo acto relacionado con la actividad de los profesionales intervinientes en lo que se refiere a la obra.

e) Pedidos de la empresa constructora o instaladora.  
El comitente podrá realizar asientos en el "Libro de Obra" únicamente cuando dicho asiento sea refrendado conjuntamente con el Director Técnico.

"El Libro de Obra" sólo podrá ser retirado de la obra en los siguientes casos:

"El Libro de Obra" sólo podrá ser retirado de la obra en los siguientes

a) A la terminación de la misma, momentos en que será presentado en la Municipalidad o repartición interviniente respectiva para solicitar inspección final;

b) Cuando la obra se paralizara definitivamente o por un lapso superior a noventa días, agregándose en este caso el Libro de Obra al expediente respectivo;

c) A requerimiento judicial, debiendo suplantarse, mientras continúe la ejecución de la obra con otro libro de iguales condiciones y en continuación del original.

El "Libro de Obra" deberá ser llevado en orden cronológico, con anotaciones sin espacios intermedios en blanco, sin enmienda ni raspaduras que pudieran hacer desaparecer o alterar el sentido del escrito que en él se asentó.

Los organismos técnicos municipales o provinciales competentes verificarán el cumplimiento de lo establecido en el presente Decreto y ordenarán la inmediata paralización de las obras que correspondieren cuando se comprobare la inexistencia dentro del obrador del "Libro de Obra".

Otorgando el certificado final de obra, las Municipalidades o Reparticiones intervinientes remitirán al Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos y Colegio de Arquitectos, el Libro de Obra, para su conocimiento y archivo.

Los actos de verificación que por su importancia debieran presentarse en el "Libro de Obra" y ello no se hiciera, se considerarán como no realizados, a los efectos que correspondiere, salvo prueba en contrario.

### **E.I.3.1.3**

### **SOLICITUD DE INSPECCIONES CIVILES**

Durante la ejecución de las obras, el Director Técnico deberá solicitar a la Municipalidad inspecciones obligatorias, de acuerdo a lo detallado en los Capítulos E.I.3.1.3.1. y E.I.3.1.3.2., debiendo esta solicitud ser efectuada con 24 horas de anterioridad como mínimo, al día fijado para la inspección, la que podrá ser solicitada en forma personal o mediante correo electrónico, en este último caso, la recepción de la misma estará sujeta a la confirmación efectuada por el mismo medio, por parte de la Dirección de Obras Particulares.

En caso de que la Municipalidad no realizara la inspección solicitada en la fecha fijada, el Director Técnico de la Obra podrá ordenar la prosecución de los trabajos.

Al momento de iniciarse el expediente, se deberá fijar fecha para la inspección previa al comienzo de los trabajos, debiendo disponerse personal a tal fin en la obra.

**E.I.3.1.3.1. PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES, COMPLEJOS DE VIVIENDAS Y/U OFICINAS HASTA 5 UNIDADES Y LOCALES COMERCIALES HASTA 100 M<sup>2</sup>**

- a) Inspección de excavaciones de fundaciones y/o armaduras correspondientes y/o de columnas.
- b) Inspección de Línea y Nivel (deberá solicitarse previo al llenado de vigas de fundación).
- c) El Director Técnico deberá verificar la correcta ejecución de los trabajos y autorizar previamente, en el Libro de Obra, el hormigonado de toda estructura y/o elemento resistente como también el montaje de elementos metálicos, maderas, prefabricados, etc., no comprendidos en los incisos a), b) y d) del presente.
- d) Inspección Final. Será obligatorio solicitarla dentro de los diez días hábiles de terminada la obra. En caso de no ser solicitada estando la obra terminada, la Dirección de Obras Particulares, emplazará al Director Técnico a dar cumplimiento de tal requisito, su incumplimiento motivará las sanciones correspondientes.

**E.I.3.1.3.2. PARA OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL Cap. E.I.3.1.3.1. Conjuntos de viviendas de más de 5 unidades, Locales Comerciales mayores a 100 m<sup>2</sup>, edificios de viviendas, edificios públicos y semipúblicos, barrios, Industrias, etc.**

- a) Inspección de excavaciones de fundaciones y/o armaduras correspondientes y/o de columnas.
- b) Inspección de Línea y Nivel (deberá solicitarse previo al llenado de vigas de fundación).
- c) Vigas (exceptuándose vigas de dintel menores a 1,20 m de luz, que no se encuentren sometidas a cargas que requieran su verificación)
- d) Losas.
- e) Estructura resistente de entrepisos y/o techos.
- f) Final de Obra. Será obligatorio solicitarla dentro de los diez días hábiles de terminada la obra. En caso de no ser solicitada estando la obra terminada, la Dirección de Obras Particulares, emplazará al Director Técnico a dar cumplimiento de tal requisito, su incumplimiento motivará las sanciones correspondientes.

**E.I.3.1.3.3 OBRAS PARALIZADAS**

Cuando se comprueba que una obra se encuentre paralizada en un término de seis meses, el propietario deberá realizar el cierre y la vereda correspondiente.

**E.I.3.2 DE LA INSPECCIÓN Y DEL CONTRALOR DE LAS OBRAS**

La Municipalidad ejercerá los controles de las obras mediante todas las inspecciones que estime conveniente, debiendo:

**a) Acceso de Inspectores:**

Toda persona que tenga relación directa o indirecta con edificios o predios, debe permitir el acceso y facilitar su inspección a todo inspector que en ejercicio de sus funciones acredite el carácter de tal, mediante comprobante que lo habilite. En su defecto dicho inspector hará constar la negativa con el testimonio de un agente de policía o de dos testigos en un acta que labrará de inmediato y solicitará el auxilio de la fuerza pública para proceder a efectuar la inspección y ordenar si correspondiere, la inmediata paralización de las obras.

**b) Del control y horario de inspección:**

Las visitas serán efectuadas dentro del horario de obra. La inspección comprenderá el control y ejecución de obra, y su conformidad con los planos aprobados;

calidad, materiales y procedimientos técnicos usados. El inspector rubricará el libro de obra en cada inspección dejando constancia sobre la ejecución de los trabajos.

El inspector por intermedio del libro de obra, podrá solicitar la presencia de los Directores de la obra, fijando con posterioridad a veinticuatro horas el día y hora para la presencia de los mismos.

Cuando los trabajos no sean realizados de acuerdo a las normas establecidas por este Código y/o no respondan a la documentación aprobada, el inspector dejará constancia en el libro de obra sobre tal incumplimiento.

**c) Sanciones:**

En caso de que el Director Técnico y/o Estructuras no se hiciera presente en la fecha y hora establecida, como asimismo no se subsanen dentro del plazo notificado las infracciones observadas, el inspector podrá ordenar la paralización inmediata de la obra.

A ese efecto la Inspección dejará constancia en el libro de obra y notificará elevando una copia a la Dirección de Obras Particulares.-

**d) Responsabilidad en la obra:**

Los profesionales intervinientes responden ante la Municipalidad de todo lo que pueda ocurrir durante la ejecución de sus obras, de todas las multas y penas a que dieren lugar por infracciones y del fiel cumplimiento de las disposiciones vigentes.

### **E.I.3.2.1 REQUISITOS MÍNIMOS A CUMPLIR**

Para efectuarse una inspección deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

- a) Colocación de Letrero de Obra.
- b) Libro de Obra y Planos Aprobados.
- c) La obra deberá ajustarse totalmente a la documentación aprobada. Cualquier modificación deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obras Particulares y contar con copia aprobada de ésta en obra.
- d) No deberá existir materiales, escombros, ni desarrollar trabajos en vía pública.

El incumplimiento a cualquiera de estas condiciones motivará el rechazo de la inspección solicitada.

- e) <sup>(\*)60</sup> **BAÑOS QUÍMICOS** En toda obra nueva el propietario y el Director Técnico de la Obra tienen la obligación de incorporar en la misma, desde el inicio de los trabajos; **Baños Químicos**, cuya cantidad estará adecuada al tipo de emprendimiento y a criterio de la Dirección de Obras Particulares.

Estarán eximidas de esta obligación aquellas obras de hasta 100 mts. 2, que cuenten con sanitarios, previa inspección de los mismos.

Su incumplimiento motivará la paralización de la obra.

Las obras que se encuentren en ejecución deberán cumplir con lo establecido en un plazo de 15 días a partir de su correspondiente emplazamiento.

### **E.I.3.3 DE LAS OBRAS CLANDESTINAS**

Se consideran clandestinas las obras realizadas o habilitadas en el Departamento de Godoy Cruz, sin que hayan cumplido plenamente con los requisitos y exigencias que establece el presente código Urbano y de Edificación y demás normativa complementaria.-

- a) Cuando se constate la existencia de una obra clandestina, la Dirección de Obras Particulares notificará al propietario/poseedor/tenedor del inmueble para que en el plazo máximo de 30 días presente la documentación de relevamiento, redactado y avalado

por un profesional habilitado de la categoría correspondiente a la importancia y característica de ésta. Si no cumpliera esta obligación, la Dirección de Obras Particulares podrá realizar a través del inspector de obra la toma de mejora de superficie cubierta detectada, mediante croquis y/o informe respectivo, procediendo a liquidar los aforos correspondientes determinados según Código tributario y Ordenanza Tarifaria vigente.

#### **E.I.3.4 DEL USO DE LA FUERZA PÚBLICA**

Cuando la orden de paralización de los trabajos de construcción o demolición, no sea cumplida de acuerdo a lo establecido en E.I.3.2. y E.I.3.3., la Municipalidad queda facultada para ordenar el allanamiento, desalojo y clausura de la obra, haciendo uso de la fuerza pública.

#### **E.I.3.5 DE LAS SANCIONES Y PENALIDADES**

El incumplimiento o violación por parte de los profesionales, técnicos, idóneos instaladores, empresas, en adelante "Responsables", propietario y/o personas, de las normas establecidas en este Código y/o por las causas que se indiquen las harán pasibles de penalidades.

La imposición de una penalidad no releva al infractor del cumplimiento estricto de las disposiciones en vigor o sea la corrección de las faltas que la motivaron.

Las penalidades a aplicar podrán ser:

- a) Apercibimiento.
- b) Paralización de obra.
- c) Multas cuyo monto se establecerá con relación a la importancia de la infracción.
- d) Paralización de obra y multa.
- e) Suspensión, para los "Responsables" con inhabilitación en el ámbito de la Municipalidad de Godoy Cruz hasta 5 años.
- f) Demolición de construcciones.
- g) Demolición de construcciones y multas.
- h) Clausura de Obra.

Estas penalidades se aplicarán por las siguientes infracciones.

##### **E.I.3.5.1. APERCIBIMIENTO**

- a) Por no dar aviso de iniciación de obras como las indicadas en E.I.2.2.
- b) No concurrir a una citación solicitada por la Dirección de Obras Particulares.

#### **E.I.3.5.2. PARALIZACIÓN DE OBRA**

- a) Por no tener la documentación aprobada en obra.
- b) Por sustracción intencional de armaduras metálicas de las estructuras resistentes o disminución de las acciones de hierro y/u hormigón u otros elementos estructurales.
- c) Cuando se produzca un derrumbe debido a la falta de precaución en la ejecución de la obra cuando ésta no se realice en condiciones normales de trabajo, o la poca resistencia de muros, vigas, columnas y cualquier otro elemento estructural o la mala calidad de los materiales empleados, aún cuando fueran suministrados por el propietario.
- d) Por no colocar pantallas protectoras hacia la vía pública o propiedades linderas.-
- e) Por cualquier otra circunstancia no contemplada explícita e implícitamente en los incisos anteriores, por la que se afecten con una obra, la seguridad, higiene o se agrave fehacientemente la estética pública.

#### **E.I.3.5.3. MULTAS**

Por la infracción a artículos del presente Código y en los siguientes casos:

- a) Cuando los planos o memorias descriptivas contengan errores respecto a las partes existentes del edificio.
- b) Por ejecutar ampliaciones y/o modificaciones en las partes no vitales proyectados en los planos, sin solicitarse previamente el permiso respectivo.
- c) Por introducir en la obra y sin permiso, modificaciones en los planos aprobados, en las partes vitales como ser: aprovechamiento no autorizado de muros, cambio de vigas o columnas, supresión de algún elemento resistente.
- d) Por no solicitar en su oportunidad los conformes de líneas, nivel e inspecciones establecidas en este Código o no autorizar en el libro de obra el avance de obra (Cap. (E.I.3.1.3.1.c))
- e) Por cubrir un pozo negro con la tapa de cemento armado sin dar aviso a la Dirección de Obras Particulares para su inspección.
- f) Por la falta de colocación del letrero de obra.
- g) Por actos tendientes a impedir y obstaculizar la misión de los inspectores.
- h) Por no cumplir las órdenes impartidas por los inspectores con relación a lo establecido en el presente Código.
- i) Por no tener en las obras los planos aprobados.
- j) Por derrumbes parciales o totales, causados por deficiencias de ejecución, por malos materiales empleados o por modificaciones de estructuras.
- k) Por la permanencia de escombros, materiales de construcción y trabajos en vía pública.
- l) Cuando se compruebe que el letrero de obra ostenta el nombre de un responsable que no sea el propietario calculista, Director Técnico, Constructor subcontratista que figuran en el expediente municipal.
- m) No solicitar Final de Obra.
- n) (\*)<sup>61</sup> Por no cumplir las órdenes impartidas por los inspectores con relación a lo establecido al Cap. E.II.5.6.

#### **E.I.3.5.4. PARALIZACIÓN DE OBRA Y MULTA**

- a) Por iniciar las obras previo a la obtención del permiso de construcción correspondiente, ya sean nuevas de ampliación o de modificación de obras no autorizadas.-
- b) Por reiterada falta en la colocación del letrero de Obra.
- c) Por reiterada infracción al no tener la documentación aprobada en obra.
- d) Por reiteradas faltas al capítulo E.I.3.5.3.k).

#### **E.I.3.5.5. SUSPENSIONES**

Se harán pasibles de suspensiones los "Responsables" los siguientes casos:

- a) De 6 meses a 2 años, por reiterada infracción al Cap. E.I.3.5.4.

<sup>61</sup> Inciso introducido por el Art. 2º de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/10/2014.-



- b) De 3 a 5 años, por sustracción intencional de armaduras metálicas de las estructuras resistentes o disminución a las secciones de hierro y/o hormigón u otros elementos estructurales.
- c) De 3 a 6 meses, cuando no se corrija una infracción cometida dentro del plazo fijado.
- d) De a 1 a 5 años, cuando se afecte la estabilidad y/o se produzca un derrumbe de la obra en ejecución y/o edificaciones colindante, debido a la falta de precaución en la ejecución de los trabajos o la poca resistencia de muros, vigas, columnas y cualquier otro elemento estructural, o la mala calidad de los materiales empleados, aún cuando éstos fueran suministrados por el propietario.
- e) De 3 a 5 años, cuando se compruebe falsificación de firma, falseamiento de hechos, sea cualquier otra falta grave a juicio de la Dirección de Obras Particulares, y sin perjuicio de las responsabilidades legales.
- f) De 1 a 3 años, cuando se compruebe que el "Responsable" autoriza con su firma, obras que no ha contratado y que no se ejecuten bajo su dirección.
- g) De 3 meses a 1 año, por no acatar una orden de paralización de los trabajos, confirmada por el Departamento Ejecutivo.
- h) De 1 a 5 años, cuando se compruebe negligencia del "Responsable" y no actúen del modo establecido en este Código.
- i) De 1 a 3 años cuando se constate la carencia de tramos de conductores en el interior de las canalizaciones eléctricas o de tramos de electrodos de puesta a tierra.
- j) De 3 meses a 1 año, por cada cinco apercibimientos y/o multas en el término de 1 año desde la aplicación primera.

La suspensión del "Responsable" significará la inhabilitación ante la Municipalidad, de presentar planos, construir, ejecutar o continuar obras hasta tanto la pena sea cumplida. Todo inscripto cuya firma hubiera sido suspendida tres veces de acuerdo a las disposiciones vigentes, quedará impedido de actuar definitivamente ante la municipalidad en asunto alguno de su ramo.-

#### **E.I.3.5.6. REGISTRO DE SANCIONES**

La Dirección de Obras Particulares llevará un registro donde anotará a cada profesional y cada empresa, las penalidades aplicadas. El Departamento Ejecutivo notificará al Consejo Profesional de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, sobre la nómina de profesionales y/o empresas que hayan sido sancionadas.

#### **E.I.3.5.7. CLAUSURA DE OBRA**

En caso de detectarse el no acatamiento de la orden de paralización de la obra, impuesta por el inspector, la Dirección de Obras Particulares tendrá la facultad de ordenar el desalojo y clausura de la misma.

#### **E.I.3.5.8 DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES Y/O RESTITUCIÓN A SU ESTADO PRIMITIVO**

- a) Cuando se trate de obras que no hayan sido ejecutadas de acuerdo a las normas vigentes o los materiales no hayan sido empleados en forma técnica adecuada o no sean aprobados.
- b) Cuando se ejecuten modificaciones de obras en construcción, en forma antirreglamentaria o los materiales no hayan sido empleados en forma técnica adecuada o no sean aprobados.

**E.I.3.5.9 DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES Y/O RESTITUCIÓN A SU ESTADO PRIMITIVO Y MULTA**

Cuando se trate de construcciones clandestinas en contravención de las normas vigentes o afecten a la seguridad.

**E.I.3.6 CERTIFICADOS DE HABITABILIDAD, ESTADO DE OBRA Y FINAL DE OBRA**

La Municipalidad podrá extender certificados de habitabilidad, Estado de Obra y Final de Obra a solicitud del propietario o profesional responsable de la Dirección Técnica de la misma, debiendo cumplirse para tal fin las siguientes condiciones:

- a) Habitabilidad: Cuando la obra se encuentre con:
  - Revoque grueso
  - Contrapiso
  - Carpintería exterior colocada con vidrios
  - Instalación Sanitaria en funcionamiento (mínimo baño con inodoro, lavatorio y ducha y pileta de cocina)
  - Instalación Eléctrica con Inspección Final, Total o Parcial aprobada.
  - Vereda en contrapiso de hormigón con niveles reglamentarios.
  - Cuando la unidad a habilitar forme parte de un complejo habitacional, el mismo deberá contar con sectores de espacios comunes, accesos y circulaciones terminados.
  - Planos finales de obras totales o parciales correspondientes a Obra civil, Eléctrico, Sanitario e incendio
- b) Estado de Obra: Vereda con contrapiso de hormigón con niveles reglamentarios.
- c) Final de Obra: Cuando la obra se encuentre terminada de acuerdo a documentación técnica, inspección final aprobada y vereda reglamentaria.

## **CAPITULO EII**

# **NORMAS CONSTRUCTIVAS GENERALES PROPIAS DE LOS EDIFICIOS**

## **CAPITULO E.II:**

### **NORMAS CONSTRUCTIVAS GENERALES**

#### **E.II.1 CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE EDIFICIOS**

##### **E.II.1.1 VIVIENDA**

###### **LOCALES HABITABLES:**

Son aquellos en que pueden permanecer las personas durante un largo tiempo como: dormitorios, salas de estar, comedores, escritorios, salas de lectura, oficinas, etc.

###### **LOCALES NO HABITABLES:**

Son aquellos en que la permanencia de personas está limitada a corto tiempo, como baños, lavaderos familiares, vestuarios, cocinas, guardacoches, depósitos o dependencias de servicio.

##### **E.II.1.2 SERVICIO**

Son aquellas en las que se cumplen funciones de abastecimiento, mantenimiento y prestación de servicios.

##### **E.II.1.3 ESPECIALES**

Son en general de uso público, como salas de espectáculos, garajes de usos colectivos y salas de conferencias y de exposiciones; y los pertenecientes a escuelas, hospitales, hoteles, edificios de deportes, Seguridad Pública Carcelaria, etc.

##### **E.II.1.4 COMERCIALES**

Son aquellos destinados a almacenamiento y venta de mercaderías y/o servicio.

##### **E.II.1.5 INDUSTRIALES**

Aquellos en los que se desarrollan actividades fabriles o anexas.

##### **E.II.1.6 CIRCULACIONES**

Se entiende como tales a los vestíbulos, zaguanes, pasajes, pasillos, escaleras, rampas y todo otro espacio que sirva exclusivamente para conectar locales.

##### **E.II.1.7 DE USO MIXTO**

Cuando existan locales con usos mixtos o cuando las dimensiones de los mismos fueran tales que hicieran suponer usos mixtos por ejemplo las cocinas-comedor, vestuarios, dormitorios, etc., los locales deberán ajustarse a las normas establecidas para aquellos cuyo uso requiera el cumplimiento de mayores requisitos.

La determinación del destino de cada local será la que lógicamente resulte de su ubicación y dimensiones y no la que arbitrariamente pudiera ser consignada en los planos.

La Dirección de Obras Particulares podrá presumir el destino de los locales de acuerdo a su exclusivo criterio, además, clasificará por analogía cualquier local no incluido en el presente punto.

## **E.II.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS TIPOS DE EDIFICIO**

### **E.II.2.1 VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES**

#### **E.II.2.1.1 LOCALES HABITABLES**

##### **E.II.2.1.1.1 DIMENSIONES**

###### **E.II.2.1.1.1.a ALTURA**

La altura mínima en los locales habitables es 2,40 m. Esta altura se medirá desde el piso a cielorraso terminados.

En el caso de haber vigas salientes del cielorraso que ocupen más del 20% de la proyección horizontal de su superficie, la altura se medirá hasta el borde inferior de la viga.

Ninguna viga, losa o cielorraso dejará un paso inferior de 2,10 m. de altura

###### **E.II.2.1.1.1.b SUPERFICIE MÍNIMA**

Las superficies mínimas de los locales habitables de una vivienda serán las siguientes medidas con exclusión de los roperos y armarios embutidos:

###### **E.II.2.1.1.1.b.1 DIURNO**

Se consideran como tal los comedores, salas, bibliotecas, estudios, oficinas y todo otro local habitable.

Los locales destinados a estar diurno se clasifican en:

- Local principal: 14 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 2,80 m. debiendo permitir la inscripción de un cuadrado de 2,80 m. de lado.
- Local secundario: 6,00 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 1,70 m. debiendo permitir la inscripción de un cuadrado de 1,70 m. de lado.

###### **E.II.2.1.1.1.b.2 NOCTURNO**

Se dividen en:

- Dormitorios en general: 7,50 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 2,50 m deberán permitir la inscripción de un rectángulo de 2,00 m por 2,50 m.

- Dormitorios de servicio: 5,00 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 2,00 m deberán permitir la inscripción de un rectángulo de 1,70 m por 2,00 m. En los locales de estar nocturno, deberá preverse una superficie útil destinada a ropero o armario embutido, equivalente al 10 % de la superficie de la habitación no comprendida en la de éstas.

###### **E.II.2.1.1.1.b.3 UNIFICADO (MONOAMBIENTES)**

(\*)<sup>62</sup> Cuando se trate de unidades locativas con ambientes unificados (estar-comedor-cocina-dormitorio) la superficie mínima de dicho local, no podrá ser inferior a los 30,00 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 3,00 m., debiendo inscribir un cuadrado de 3,00 m de lado. La unidad locativa constituida de la forma indicada, se denominará vivienda de un sólo ambiente, debiendo completar los locales establecidos para vivienda mínima (**Cap. E.II.2.1.3**).

<sup>62</sup> Texto conforme al artículo 1º de la Ordenanza N° 5767/09. B.O. 29/10/2009.-

**E.II.2.1.1.1.c PROFUNDIDAD**

Ninguna de las paredes del local distará de la parte más cercana de la ventana, más de **tres** veces la medida que existe entre el borde inferior del dintel de la ventana y el piso.

Los sectores de los locales que se encuentren a mayor distancia de la establecida precedentemente, deberán contar con iluminación y ventilación auxiliar, a los efectos de establecer una ventilación cruzada con la ventana reglamentaria.

**E.II.2.1.1.2 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN**

**a)** Deben recibir directamente aire y luz por medio de ventanas de las calles públicas o privadas, de fondo o jardines, de patios de iluminación y ventilación de primera categoría, de espacios abiertos de separación de edificios.

**b)** La superficie mínima de estas ventanas será igual, como mínimo al 12% de la superficie del piso de la habitación.

**c)** Cuando las ventanas están colocadas con interposición de galerías, balcones cubiertos (abiertos en sus lados), voladizos y/u otros elementos que avancen más de 1.20 m se ampliará el porcentaje correspondiente a iluminación y ventilación en función de la siguiente relación:

**Desde 1,20 m. hasta 2,00 m** \_\_\_\_\_ **20% (de la superficie del local)**  
**Desde 2,00 m. en adelante** \_\_\_\_\_ **10% mas por cada metro y/o**  
**fracción** \_\_\_\_\_ **menor a un metro**  
**incrementada**

**c) bis(\*)<sup>63</sup>** Cuando las ventanas están colocadas con interposición de circulaciones y/o aleros y/o balcones de materiales tales como metal desplegado, entablonados de madera (tipo Deck) u otros de similares características, deberán cumplir con lo dispuesto en el Punto E.II.2.1.1.2.c)

**d)** La parte de superficie de la ventana destinada a ventilación no debe ser menor del 50% de la mínima obligatoria.

**e)** Las ventanas resultantes de estas normas podrán disminuirse en un 30%, cuando este porcentaje sea cubierto con iluminación cenital.

**f)** Para el caso de locales habitables destinados exclusivamente a bibliotecas, ateliers o usos afines, la iluminación y ventilación, podrá resolverse exclusivamente mediante aberturas cenitales.

**g)** El uso de instalaciones mecánicas de ventilación o de acondicionamiento de aire, no disminuye las exigencias de las presentes normas, referente a iluminación natural. Podrán disminuirse las que conciernen a la ventilación, siempre que ésta esté provista de equipo de emergencia que asegure su funcionamiento en caso de desperfectos en el equipo principal.

**E.II.2.1.2 LOCALES NO HABITABLES**

Los locales no habitables deberán tener:

**E.II.2.1.2.1 DIMENSIONES****E.II.2.1.2.1.a ALTURA**

La altura mínima será de 2,20 m. Esta altura se medirá desde el piso al cielorraso terminado y en caso de haber vigas salientes de cielorrasos que ocupan más de 20% de la proyección horizontal de su superficie, la altura se medirá hasta el borde inferior de la viga. Ninguna viga dejará espacio inferior de 2,10 m.

<sup>63</sup> Texto incorporado por el Art. 2° de la Ordenanza N° 5667/09. B.O. 29/10/2009.-

#### **E.II.2.1.2.1.b SUPERFICIE**

##### **E.II.2.1.2.1.b.1 BAÑOS**

En baños, retretes o cabinas de duchas, regirán las siguientes prescripciones:  
Distancia mínima entre artefacto y paredes será de 0,15 m.

en 0,05m.

En baños, retretes o cabinas de duchas, regirán las siguientes prescripciones:  
Distancia mínima entre artefacto y paredes será de 0,15 m.

La distancia entre lavatorio y bañera o lavatorio y ducha, podrá ser reducida

El ancho mínimo de la hoja de la puerta será de 0,60 m., debiendo tener hacia el interior del baño, un espacio libre de artefactos de profundidad 0,50 m por el ancho de la puerta.

Todo artefacto tendrá al frente un espacio libre para su uso, de ancho igual al del artefacto y de profundidad no inferior a 0,50 m. En caso de bañeras o duchas este espacio podrá reducirse, siempre que deje libre frente a éstas una dimensión no inferior a 0,70 m. El frente de la bañera no podrá ser cerrado con partes de paredes que superen el 30% de su largo.

El lado mínimo de estos locales, no será inferior a 0,75 m en locales sin lavatorio y 0,90 m en locales con lavatorio.

##### **E.II.2.1.2.1.b.2 COCINAS**

Las formas y dimensiones de las cocinas deben permitir la colocación de los artefactos básicos: artefactos para cocina, piletta con mesa escurridora, mesa de trabajo y eventualmente heladera.

El ancho mínimo de una cocina será de 1,60 m., con superficie mínima de 4,50 metros cuadrados, entre frentes de artefactos o mesadas deberá existir un espacio mínimo de 1,00m.

Se permitirá el uso de kitchenettes de 1,20 m por 0,60 m como máximo, en unidades locativas no destinadas a vivienda.

##### **E.II.2.1.2.1.b.3 LAVADEROS Y TENDEDEROS**

Cuando no existan lavaderos y/o tenderos colectivos en el edificio, deberá disponerse en la unidad de vivienda un espacio mínimo para lavadero de 2,50 m<sup>2</sup> de superficie, con lado mínimo de 1,60 m, salvo que el lavadero quede incorporado a la cocina, en cuyo caso ésta tendrá 6,50 m<sup>2</sup> como mínimo, debiendo siempre disponerse de un espacio para tendedero de 2,00 m<sup>2</sup> como mínimo, el que deberá estar ventilado en forma natural y con protección de visuales.-

#### **E.II.2.1.2.2 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN**

**a)** Deberán recibir aire y luz por medio de ventanas, de acuerdo a lo establecido en el **punto E.II.2.1.1.2 inciso a)**, o por medio de patios de segunda categoría, patios auxiliares, mediante iluminación cenital, que deberá presentar medios de fácil maniobra para la abertura de la superficie de ventilación y/o mediante ventilación por tubos o conductos de acuerdo a lo indicado por el **punto E.II.3.2.**, en cuyo caso deberá disponerse de iluminación artificial y/o natural.

**b)** La superficie destinada a ventilación e iluminación en caso de utilizarse ventanas, no será inferior al 10% de la superficie del piso del local.

**c)** Las cocinas de viviendas individuales o colectivas, deberán recibir aire y luz por medio de ventanas, que abran a patios de segunda categoría como mínimo, debiendo además disponer de tubos, conductos o cualquier otro medio eficaz de eliminación de humos, vapores, gases y olores, a juicio de la Municipalidad. Para el caso de cocinas destinadas a restaurantes internados, etc., deberán presentarse planos del sistema de eliminación de humos, vapores, gases y olores, de acuerdo a lo establecido en **E.II.3.2.** y **E.II.3.3.**

**d)** Los baños deberán recibir la iluminación y ventilación, por medio de ventanas a patios auxiliares, en forma cenital y/o mediante ventilación por tubos o conductos de acuerdo a lo que establece el **punto E.II.3.2**

fijados e) Los locales no habitables independientes deberán cumplir los mismos requisitos para los baños.



### **E.II.2.1.3 VIVIENDA MÍNIMA**

Toda vivienda deberá contar como mínimo con un local de uso diurno principal; un local dormitorio, un baño con inodoro, lavabo, bidet y ducha, cocina, lavandería y tendedero mínimo de 2,00 m<sup>2</sup>.

Los locales de una vivienda podrán unificarse siempre que la compatibilidad de los usos lo permita.

En las viviendas es obligatorio contar con: instalación sanitaria con provisión de agua fría y caliente y desagüe cloacal; instalación de gas o supergas para cocina, calefón y provisión de una boca para estufa o calefactor; instalación eléctrica conectada a red exterior para la iluminación artificial de todos los locales y la provisión de energía mediante la colocación de por lo menos un toma corriente por local; instalación de pileta en cocina para lavado de alimentos y/o utensilios, con provisión de agua fría y caliente y desagüe cloacal; pileta para lavado de ropa, con instalación de agua fría y caliente y desagüe cloacal cuando se trate de locales unificados se podrá utilizar una sola pileta para cocina y lavado de la ropa.

### **E.II.2.2 LOCALES DE SERVICIO**

Todos los locales de servicios deberán cumplir con las normas establecidas para locales habitables, no habitables, comerciales o industriales basándose en criterios de analogía con los usos a que aquellos estén afectados.

### **E.II.2.3 LOCALES ESPECIALES**

Los locales especiales deberán cumplir con lo establecido para locales habitables, no habitables, comerciales o industriales, basándose en criterios de analogía de acuerdo a los usos a que aquellos estén afectados cuando no estén reglamentados independientemente.

### **E.II.2.4 LOCALES COMERCIALES**

#### **E.II.2.4.1 LOCALES EN GENERAL**

##### **E.II.2.4.1.1 ALTURA MÍNIMA**

La altura mínima es de 3,00 m., esta altura se medirá de piso a cielorraso terminado. Ninguna viga dejará un paso inferior de 2,40 m. En locales de superficie inferior de 30 m<sup>2</sup> las alturas mínimas podrán ser las establecidas para locales habitables.

##### **E.II.2.4.1.2 ENTREPISO**

Pueden construirse entrepisos abiertos hacia locales, cubriendo como máximo hasta el 50% de la superficie de éste. Las alturas mínimas serán de 2,40 m de piso a cielorraso terminado, en el entrepiso y en el local.

La altura de las barandas no deberá superar el 40% de la altura libre del entrepiso con un mínimo de 0,80 m.

Podrán construirse entrepisos de altura no inferior a 2,20 m, medidos de piso a cielorraso terminado, cuando estos no superen los 30 m<sup>2</sup> de superficie.

En ningún caso la distancia entre el borde abierto del entrepiso y las paredes opuestas, será inferior a 2,40 m.

##### **E.II.2.4.1.3 ACCESO A ENTREPISO Y SÓTANO**

Se harán mediante escaleras de tipo reglamentario.

##### **E.II.2.4.1.4 OTROS LOCALES (independencia)**

Los locales comerciales serán independientes de aquellos destinados a viviendas o a otros usos no compatibles con las características del comercio.

#### E.II.2.4.1.5

### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

a) Los locales deberán ser ventilados por medios naturales, de manera que aseguren una suficiente renovación del aire, de acuerdo a la naturaleza del comercio que allí se ejerza.

b) La ventilación natural deberá tener un mínimo del 12 % de la superficie del local, debiendo disponerse ventilación cruzada para aquellos cuya profundidad supere la relación de 1 a 2,5 entre frente y fondo; la misma deberá efectuarse por medio de ventanas a patios de primera categoría con tratamiento de jardinería.

c) Los sótanos que se habiliten para locales de venta al público en edificios existentes deben ser ventilados por medio de instalaciones mecánicas de uso permanente, o tubos de ventilación, debiendo ajustarse a lo establecido en el **punto E.II.3.2**

En edificación nueva deberá cumplimentarse lo indicado en el punto anterior reduciéndose al 6% de la superficie del local la ventilación natural.

d) Las oficinas ubicadas al interior de los locales comerciales podrán ventilar a través de los mismos, siempre que se proponga un buen sistema de intercomunicaciones entre las partes o que las oficinas cuenten con equipos de renovación del aire de 10 volúmenes por hora.

Si por el uso y destino de las oficinas, la permanencia de las personas es transitoria, se podrá utilizar el sistema indicado precedentemente sin limitación de la superficie de la oficina; pero si la permanencia es prolongada, su uso se limitará a aquellas que no superen los 36 m<sup>2</sup>.

Las oficinas que superen tope indicado, como aquellas de utilización permanente de personas, deberán cumplir los requisitos de ventilación para los locales habitables.

#### E.II.2.4.1.6

### SERVICIOS SANITARIOS

En todo local comercial o locales comerciales conectados entre sí, se dispondrá de locales con servicios sanitarios, independientes de los locales de trabajo o permanencia, comunicándose con estos mediante compartimentos o pasos cuyas puertas impidan la visión del interior de los servicios.

Dichos compartimentos o pasos requerirán ventilación cuando sean convertidos en tocadores, mediante la instalación de lavabos, únicos artefactos sanitarios permitidos en los mismos.

La cantidad de sanitarios a instalar será la que surja de lo establecido en el **punto E.III.2.1.**, en base a la cantidad de personas que trabajen o permanezcan en los locales, de acuerdo al factor de ocupación que le corresponde por el uso de los mismos.

#### E.II.2.4.2

### GALERIAS DE COMERCIO

Se entiende por galería de comercio a la que tenga locales comerciales o puestos independientes, con destinos y usos compatibles entre sí y que den a pasajes o galerías internas cubiertas o descubiertas, las que a su vez deberán estar comunicadas en forma directa con la vía pública.

La iluminación de una galería de comercio puede ser artificial y/o natural.

La ventilación de una galería de comercio debe realizarse por medio de aberturas que aseguren ventilación cruzada, debiendo cada abertura tener una superficie no inferior a las dos terceras partes de la sección transversal de la nave o pasillo de la galería.

Se prohíbe la disposición de brazos de la galería cuya nave o pasillos no tengan aberturas o ventilación, sea cual fuere el largo y el ancho de dichos brazos.

Los sistemas mecánicos de ventilación sólo podrán ser utilizados en forma adicional.

El ancho y las salidas o accesos, se calcularán en función del factor de ocupación 3, cuando no se establezcan los destinos de los locales a los que éste sirva.

El ancho será igual a 0,008 por número de personas como mínimo y nunca menor de 3,00 m.

Queda prohibida la instalación de quioscos en las circulaciones de galerías de comercio, cuando éstas disminuyan o fraccionen el ancho establecido en las presentes normas.

Los locales que integran una galería de comercio deberán cumplir con lo establecido en los puntos **E.II.2.4.1.1 a E.II.2.4.1.6** inclusive.

La ventilación de los locales comerciales deberá ser cruzada, con una abertura a la galería con un mínimo del 5% de la superficie del local y un tubo de ventilación de sección no inferior a unas 300 avas partes de dicha superficie.

### **E.II.2.4.3 DEPÓSITO DE LOCALES COMERCIALES**

Los comercios minoristas no podrán tener locales destinados a depósitos de mercadería, que superen el 100% de la superficie del salón destinada a las ventas.

Deberán cumplir con los requisitos de iluminación y ventilación de los locales no habitables y su uso estará limitado por lo establecido en el **punto U.III.2**.

Aquellos comercios que cuenten con depósitos de mayor superficie que la establecida, serán considerados mayoristas y de acuerdo a lo determinado por los usos permitidos en cada zona.

### **E.II.2.4.3.1 CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍA**

Cuando el área destinada a salón de ventas minoristas sea superior a 500 m<sup>2</sup> se deberá contar con lugar para carga y descarga de mercaderías dentro del predio y conforme a lo establecido en el **punto U.I.4**.

Los comercios mayoristas deberán contar con playas de carga y descarga y maniobras, dentro del predio y proporcionales a la actividad que se desarrolla. Dichas playas se ajustarán a lo establecido en el **punto U.I.4**.

### **E.II.2.4.4 TALLERES COMPLEMENTARIOS DE UN COMERCIO**

Los talleres complementarios de un comercio, situados en el mismo establecimiento, no serán considerados como industrias, pero sí deberán ajustarse a los usos permitidos en la zona y su actividad se limitará para servir al comercio donde se ubica y su magnitud no será tal que adquiera igual o mayor importancia que el comercio al que presta servicio.

### **E.II.2.5 LOCALES INDUSTRIALES**

Los locales industriales, deberán cumplir con las siguientes disposiciones, además de aquellas que le competen, por los materiales que se manipulen, por procesos de fabricación o industrialización y/o por depósito y acopio de las materias primas o productos ya elaborados.

#### **E.II.2.5.1 DIMENSIONES DE LOS LOCALES**

Las dimensiones de los locales industriales estarán en función de las instalaciones, máquinas y operaciones que en ellos se realicen las que en todos los casos deberán ser tales que permitan el desenvolvimiento del personal en condiciones de higiene y seguridad.

#### **E.II.2.5.2 ESCALERAS Y PASARELAS**

Las escaleras y pasarelas de los locales industriales deben estar construidas contra incendios y dotadas de sólidos parapetos de 0,90 m de altura, con las dimensiones mínimas establecidas para las circulaciones y de acuerdo al uso de las mismas.

#### **E.II.2.5.3 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN**

Los locales industriales iluminarán y ventilarán por medios naturales y/o artificiales y/o por medio de tubos o conductos, debiendo aplicarse a tal efecto criterios de analogía con los

locales habitables, no habitables y/o comerciales, según su uso, cuando las leyes provinciales y/o nacionales no establezcan condiciones especiales para el funcionamiento de éstos.

En todos los casos se deberá asegurar durante las horas de trabajo, una renovación de aire de por lo menos tres veces por hora.

#### **E.II.2.5.4 APARATOS EXTRACTORES DE HUMOS Y OLORES**

Toda industria que produzca gases, humos y/u olores deberá emplear aparatos especiales

que eliminen gases y los olores y aminoren los humos a los índices permitidos que establecen un máximo hollín de un gramo y medio por metro cúbico para descargar a la atmósfera, computado a su volumen a cero grado centígrado y a 660 ml de presión.

Los aparatos eliminadores de gases y olores deberán ser aprobados por la Dirección de Obras Particulares, previa presentación de las características de los mismos y los certificados que demuestren su eficiencia.

#### **E.II.2.5.5 REVESTIMIENTOS EN PAREDES Y PISOS**

Los locales donde se manipulen, elaboren y/o fraccionen alimentos, como aquellos en que se trabaje con líquidos o sea necesario su aseo permanente o periódico, mediante el lavado de pisos y paredes, deberán contar con revestimientos impermeables; las paredes hasta una altura de 2,50 m en los locales de elaboración y fraccionamiento de alimentos, y de 1,50 m de altura de revestimiento impermeable para los demás locales. Los pisos deberán ser de mosaicos o materiales de superior calidad, los que aseguren la higiene y no permitan accidentes por deslizamientos.

Los sectores de venta y/o exhibición de productos alimenticios contarán con paredes con revestimiento impermeable hasta 1,80 m de altura.

#### **E.II.2.5.6 CIELORRASOS**

Los locales de las industrias alimenticias, como aquellos en que se venden o expongan productos comestibles, deberán contar con cielorrasos ubicados a la altura mínima reglamentaria establecida para cada caso por las leyes pertinentes. Dichos cielorrasos deberán realizarse con materiales higiénicos que no produzcan olores, ni emanaciones y/o desprendimientos de sustancias o permitan la condensación de la humedad. Sólo se admitirá que un local no cuente con cielorraso, cuando el material empleado en el techo, ofrezca una terminación tal que reúna las condiciones indicadas precedentemente y no presente oquedades en su superficie.

#### **E.II.2.5.7 PROTECCIÓN CONTRA ROEDORES**

Los depósitos, galpones, tinglados, fábricas, etc., que almacenen o elaboren productos que atraigan a los roedores, deberán reunir las siguientes condiciones;

**a)** Depósito de cereales: Deberán contar con plataforma doble, una de carga y descarga y otra de depósito, ambas serán de paredes y pisos de hormigón y se ubicarán en forma superpuesta.

La primera se elevará a ochenta centímetros del nivel del suelo, con voladizos de 0,40m frente a los accesos.

La segunda plataforma (depósitos) se encontrará a 0,60 m de altura con respecto a la primera. El borde de esta plataforma formará un pasillo de 0,60 m en todo su perímetro, con respecto al plomo del muro de la primera plataforma.

**b)** Otros depósitos: En los demás casos el piso estará formada por una plataforma de hormigón elevado 0,80 m como mínimo, del nivel del suelo y tendrá un voladizo de 0,40 m frente a los accesos.

**c)** Paredes: Las paredes de los depósitos y locales que elaboren productos que atraigan a los roedores, tendrán un zócalo de 1,00 m de altura, de material completamente liso y no vulnerable para los roedores.

**d) Puertas:** Las puertas de los locales que den al exterior deben cerrar herméticamente y contar con una protección de material resistente a los roedores, hasta por lo menos 0,60 m de altura.

**e) Desagües:** Los caños exteriores de desagües de techos llegarán a 1,00 m del nivel de suelo y los que se encuentren embutidos tendrán sus salidas protegidas por rejillas de hierro u otros dispositivos que impidan el paso de los roedores.

#### **E.II.2.5.8 ALMACENAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO DE MATERIALES INFLAMABLES**

El almacenamiento y fraccionamiento de materiales inflamables o fácilmente combustible debe hacerse independiente y contra incendios, y en puntos alejado de las escaleras o puertas principales de salida.

Prohíbese la instalación de los locales para fraccionamiento de gas en garrafas, salvo que los mismos se ubiquen en un predio rodeado por la vía pública y/o férrea aprobados y autorizados por Gas del Estado.

En los locales destinados a la venta de garrafas, ubicados en planta baja de edificios de un piso alto o más, no podrán almacenarse más de 100 kg. de gas licuado. En los de planta baja solamente, se podrá almacenar hasta 300 kg. En planta baja de edificios de un piso alto o más, sólo se podrá almacenar las garrafas llenas en el patio y/o galería abierta, colocadas en una sola capa o en anaqueles que aseguren una libre ventilación. En los edificios de planta baja solamente, podrán colocarse en depósitos, siempre que se asegure una correcta ventilación de los mismos, mediante elementos naturales y/o mecánicos, capaces de remover el aire con un flujo que naciendo del nivel del piso lo expulse al exterior.

De requerirse la instalación de elementos eléctricos, se deberán tomar las providencias necesarias a los efectos de evitar chispas en las instalaciones.

#### **E.II.2.5.9 PRECAUCIÓN CONTRA ACCIDENTES**

A fin de evitar posibles accidentes, todo establecimiento industrial deberá disponer de:

**a) Pasillos de circulación:** El ancho de los pasajes entre máquinas, motores y mecanismos no será menor de 1.00 m y completamente libre hasta una altura de 2,10 m.

**b) Barandas de protección:** Los pozos, cisternas, cubas de líquidos corrosivos o calientes, cuya abertura esté a nivel del piso, serán provistos de sólidos parapetos de 0,90 m de altura como mínimo.

Igual protección a la indicada precedentemente se deberá proveer a todos aquellos mecanismos que sean reconocidos como peligrosos.

Las barandas o protecciones deberán ser en todos los casos sólidas, rígidas y fijas.

**c) Iluminación:** La iluminación de los locales (natural y/o artificial) deberá ajustarse a lo establecido en la Ley de Seguridad Industrial para cada actividad, a los efectos de permitir a los operarios distinguir con nitidez las máquinas y los órganos de transmisión con los que pudieran hallarse en contacto.

**d) Protecciones complementarias:** Además de las protecciones indicadas, se deberán tener en cuenta todas aquellas que por el tipo de procedimiento o condiciones de trabajo, se haga necesario adoptar, a los fines de evitar todo tipo de accidentes.

#### **E.II.2.5.10 LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS**

Para locales cuyas actividades puedan producir accidentes y el número de personas sea mayor de 30, deberá disponerse de un local destinado a sala de primeros auxilios.

El local será independiente de otros y tendrá fácil acceso, su área no será inferior a los 10 m<sup>2</sup>, con lado no menor de 3 m, siendo su altura y ventilación la establecida para locales habitables.

Las paredes tendrán revestimiento impermeable hasta 1,80 m, medidos sobre el solado; el resto de los parámetros y el cielorraso será enlucido a la cal como mínimo, el piso será de mosaicos y contará con una rejilla de desagüe conectada a la red cloacal.

#### **E.II.2.5.11 PILETAS DE LAVADO Y DESAGÜES**

Los locales destinados a la elaboración y/o manipuleo de sustancias alimenticias, contarán con piletas de limpieza acordes con las necesidades de la industria y los procesos de elaboración.

Los mercados y puestos en donde se expendan alimentos sin envasar (carnicería, pescadería, verdulería, etc.,) deberán contar con piletas de limpieza.

Toda pileta de limpieza estará conectada a la red colectora cloacal debiendo contar con los interceptores que para el caso establezca Obras Sanitarias Mendoza. Los pisos estarán provistos de piletas de Desagües, conectados a la red cloacal, a los efectos de permitir el escurrimiento de las aguas utilizadas en la limpieza de los mismos.

#### **E.II.2.5.12 PROTECCIÓN A PREDIOS VECINOS Y A LA VIA PÚBLICA**

En la edificación de los locales industriales, deben preverse los elementos constructivos necesarios para evitar daños a las propiedades y personas dentro y fuera del local, para evitar las trepidaciones, vibraciones, ruidos, y cualquier otra perturbación.

**a)** Protección contra trepidaciones o vibraciones: Los pisos sobre los que se apoyen directa o indirectamente los motores, máquinas y órganos accesorios no podrán estar vinculados con los muros divisorios de las propiedades linderas del local, salvo que dichos elementos descansen sobre una plataforma o base completamente independiente del resto del piso.

**b)** Protección acústica: Los locales industriales que por el carácter de la actividad que desarrollan puedan producir ruidos molestos al vecindario, deberán contar con protecciones acústicas en todo desarrollo y altura de las paredes perimetrales de la fuente de ruido, como así también las cubiertas de techos, las que formarán con las paredes, un conjunto que asegure la aislación de los locales, dentro de los índices establecidos en el **punto E.II.4.3** del presente Código.

**c)** Retiros frontales: Los locales industriales y depósitos del tipo molesto, deberán ubicarse a 4,00 m, como mínimo de la línea municipal, pudiéndose utilizar ese espacio para la instalación de oficinas, salón de ventas y/o exposición o bien utilizarse como espacio verde.

#### **E.II.2.5.13 CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍAS**

En los predios donde se ubiquen los locales industriales, se destinará un espacio para la carga y descarga de mercaderías, con playa de maniobras, para el caso de que, por el tipo o magnitud de la industria, se deba transportar la mercadería en camiones pesados o semi-remolques.

Las tareas de cargas y descarga se realizará con el vehículo totalmente dentro del predio, no permitiéndose la utilización de la vía pública, para la ejecución de dichas tareas.

Si se proyectan talleres anexos a la industria, los mismos se podrán instalar, siempre que su uso se limite a las maquinarias y automotores de la industria y que su magnitud no sea tal que constituya una fuente similar o superior a la que debe prestar servicio.

#### **E.II.2.5.14 VIVIENDA Y LOCALES ANEXOS**

Las viviendas y los locales anexos que se encuentren situados en conexión con los establecimientos industriales, deben ofrecer condiciones de independencia de los locales de trabajo, brindando seguridad y salubridad a sus habitantes.

No se permitirá la conexión de locales insalubres y/o que puedan causar perjuicios, con los destinados al depósito y/o elaboración de mercaderías comestibles, como así tampoco de aquellos cuyos usos sean incompatibles.

## **E.II.2.5.15                    LOCALES DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS**

El local destinado a la elaboración, manipuleo o depósito de productos alimenticios, será cerrado por todos sus lados, teniendo las puertas, ventanas, y/o aberturas necesarias para su acceso ventilación e iluminación. Todas las aberturas estarán protegidas por telas contra insectos, que serán fijas para las ventanas y móviles para las puertas.

Queda prohibida la elaboración de alimentos en locales que no reúnan las condiciones de salubridad por falta de cumplimiento de cualquiera de los puntos indicados o por aquellos que determine para cada caso la autoridad competente. Deberán contar con cámara frigorífica todos los locales en los que se trabaje con artículos susceptibles de descomposición.

## **E.II.2.6                            LOCALES DE USO MIXTO**

Cuando existan locales con usos mixtos o cuando las dimensiones de los mismos fueran tales que hicieran suponer usos mixtos por ejemplo las cocinas-comedor, vestuarios, dormitorios, etc., los locales deberán ajustarse a las normas establecidas para aquellos cuyo uso requiera el cumplimiento de mayores requisitos. La determinación del destino de cada local será la que lógicamente resulte de su ubicación y dimensiones y no la que arbitrariamente pudiera ser consignada en los planos.

La Dirección de Obras Particulares podrá presumir el destino de los locales de acuerdo a su exclusivo criterio, además, clasificará por analogía cualquier local no incluido en el presente punto.

## **E.II.2.7                            CIRCULACIONES**

### **E.II.2.7.1                        HORIZONTALES**

#### **E.II.2.7.1.1                    ASPECTOS GENERALES**

En todo edificio, unidad de personas en forma permanente o transitoria, ya sea de uso público, semipúblico o privado, las circulaciones horizontales se calcularán de acuerdo al uso de los locales y en función del factor de ocupación correspondiente a cada uno de éstos, respectivamente.

**a)** El ancho de los pasillos o circulaciones será igual o mayor de  $0,008 \times N$  y nunca menor de 1,20 m, salvo lo establecido para galerías de comercio y viviendas individuales. N (número de personas) se calculará en base al factor de ocupación.

**b)** Las circulaciones estarán dispuestas de tal manera que permitan una rápida y directa evacuación del edificio, local o locales con especial atención cuando se trate de edificios de más de una planta.

**c)** Ninguna circulación podrá ser obstruida, reducida o parcelada, en el mínimo exigido por este reglamento.

**d)** Cuando en un edificio o parte de él, existan locales de usos incompatibles, entre si, deberán disponerse circulaciones y salidas destinadas a cada una de ellos, respectivamente.

**e)** En los edificios de acceso de público, las circulaciones deben ser fácilmente discernidas por los usuarios o tener señales de salida en cada piso, que indiquen claramente su posición y acceso.

**f)** Iluminación y ventilación: deberán cumplir con lo establecido en **E.II.2.1.2.2 a) y b)**.

**g)** No podrán colocarse espejos en los fondos de las circulaciones.

**h)** Las circulaciones de personas no deberán superponerse con las de vehículos y en caso de coexistir, deberán acumularse los anchos exigidos para cada una de ellas.

**i)** La dimensión mínima de pasillos internos en viviendas, será de 0,80 m.

#### **E.II.2.7.1.2**

#### **ACCESOS Y SALIDAS DE EDIFICIOS**

Las características, anchos y distancias máximas de los accesos y salidas, deberán ajustarse a lo siguiente:

- a) La distancia máxima desde un punto dentro del local a una puerta o abertura exigida sobre el vestíbulo, pasaje general o público que conduzcan la vía pública será de 40 m.
- b) No se permitirá que las puertas de salida abran directamente sobre una escalera debiendo hacerlo sobre un rellano, descanso o plataforma hacia la salida.
- c) Se prohíbe el uso de puertas giratorias, debiendo en los casos de edificios de gran afluencia de público, locales comerciales e industriales, disponerse puertas de tipo vaivén.
- d) Las puertas que abran hacia la vía pública no deben exceder la línea municipal, debiendo a tal efecto preverse el retiro necesario.
- e) Ningún medio exigido de salida será obstruido o reducido en su ancho requerido.
- h) Cuando un edificio o parte de él sea cambiado de uso u ocupación, se aplicarán los requisitos para accesos y salidas que correspondan para el nuevo uso pudiendo la Dirección de Obras Particulares aprobar otros medios que satisfagan el mismo propósito cuando la estricta aplicación de este Código no resulte practicable.
- f) En los corredores y pasajes que conduzcan a la vía pública como medio exigido de salida, están prohibidas las vidrieras o aberturas de algún negocio, oficina o espacios similares, más adentro de los 2,50 m de la línea de edificación; cuando se dispongan estos elementos más allá de la profundidad indicada, se deberá incrementar el ancho exigido en 1 m por cada costado de la salida que posea vidriera o puertas.

#### **E.II.2.7.2**

#### **VERTICALES**

Las circulaciones verticales deberán ajustarse a las siguientes normas.

#### **E.II.2.7.2.1**

#### **ESCALERAS**

#### **E.II.2.7.2.1.a**

#### **PRINCIPALES**

Se consideran escaleras principales aquellas que sirven a todo local, locales, unidad locativa o edificios en general de uso público, semipúblico o privado y que se calcularán en función del factor de ocupación de los locales a que éstas sirven. El número de personas se determinará, dividiendo la superficie de las plantas altas a las que sirve la escalera por el factor de ocupación. Para edificios en altura, se considera la superficie correspondiente a la suma de tres plantas sucesivas.

Se consideran las plantas de mayor número teórico de personas.



**a) Ancho:**

El ancho de la escalera se calculará en función del uso y factor de ocupación. Con un mínimo de 1,20, m pudiendo llegarse, únicamente para el caso de escaleras que comuniquen pisos de la misma vivienda, a un ancho mínimo de 0,80 m. Cuando la escalera sirva de acceso a una vivienda individual, su ancho mínimo será de 1 m.

**b) Peldaños:**

Son parte de las escaleras, los descansos y rellanos.

Los tramos de escalera no tendrán más de 17 alzadas corridas y éstas mantendrán dimensión constante en todos los escalones.

Los tramos de una escalera que no sean rectos, tendrán el radio de proyección horizontal de la zanca o limón interior, no menor de 0,25 (cuando este radio sea de 1,00 m., se considerará la escalera como de tramos rectos a los efectos de estas normas).

En los tramos curvos, los escalones deberán ser compensados progresivamente de manera tal que en la parte más angosta tengan una huella mínima de 0,12 m medida al lado del limón interior, perpendicularmente a la bisectriz del ángulo de la planta del escalón.

En toda escalera la relación entre la huella y la altura del peldaño, estará dada por la siguiente fórmula:  **$2a + H = 0,61 \text{ a } 0,63 \text{ m.}$** , siendo a, la altura dada y la H la huella.

La altura máxima del peldaño será de 0,18 m y el ancho mínimo de la huella de 0,26m.

La altura y la huella de la escalera se medirá sobre la línea de huella, la cual correrá paralela a la zanca o limón interior, a una distancia de éste igual a la mitad del ancho de la escalera, sin que se superen 0,60 m.

La luz libre entre huella y cielorraso o viga saliente del mismo, no será menor de 2 m.

**c) Material:**

Las escaleras deberán ser construidas de materiales incombustibles, permitiéndose únicamente los peldaños de madera dura de espesor no inferior al que sea necesario para que los mismos, en caso de siniestro, permitan la evacuación del edificio, durando en condiciones aceptables el tiempo que se calcule para dicha operación, los peldaños estarán tratados de manera tal que eviten deslizamientos.

**d) Pasamanos:**

Las escalares tendrán pasamanos rígidos y bien afirmados, a una altura no menor de 0,80 m sobre el nivel de los escalones. Cuando el ancho de la escalera sea superior de 1,50m habrá pasamanos de ambos lados y si el ancho superara los 2,40 m deberán colocarse pasamanos intermedios como varias escaleras reunidas.

**e) Descansos:**

Los descansos deberán mantener el ancho de la escalera como mínimo y su desarrollo no podrá ser inferior a las tres cuartas partes del ancho de la escalera.

**f) Distancias:**

Cualquier punto de un piso no situado en planta baja estará dentro de una distancia de 25 m de una caja de escalera.

**g) Escalones en pasajes y puertas:**

Los escalones que se proyecten en las entradas de los edificios, pasajes, puertas entre pasajes, no deben tener una altura mayor de 0,175 m., ni menor que 0,12 m., debiendo arbitrarse los medios necesarios, a fin de que los mismos sean perfectamente visibles en cualquier momento.

#### **h) Escaleras de Direcciones encontradas**

Las escaleras con direcciones encontradas desembocarán a un palier o descanso cuyas dimensiones sean la suma necesaria para cada una de las escaleras.

i) No podrán colocarse ni puertas ni espejos en los descansos de escaleras.

#### **E.II.2.7.2.1.b SECUNDARIAS**

##### **E.II.2.7.2.1.b.1 COMÚN**

Las escaleras secundarias, son las que comunican a locales de servicio de una vivienda, o locales auxiliares dentro de locales comerciales, locales no habitables, menores de 30m<sup>2</sup>, o locales destinados a medidores, calderas, maquinarias de ascensores y otros servicios generales, o azoteas transitables, de viviendas unifamiliares; tendrán un ancho mínimo de 0,70 m, los escalones una altura máxima de 0,20 m y huella mínima de 0,24 m y luz libre entre huella y cielorraso no menor de 2 m.

##### **E.II.2.7.2.1.b.2 MARINERA**

Pueden usarse escaleras verticales, de gato o marinera, para acceder a azoteas transitables, techos, tanques y otros lugares de acceso excepcional.

La escalera vertical se compondrá de barrotes metálicos de ancho útil no menor de 0,35 m distanciados del paramento no menos de 0,15 m y separados entre sí de 0,30 m a 0,38 m. La luz libre con una pared vertical situada frente a la escalera, no será menor de 0,65 m. en caso de haber paredes laterales, su separación al eje de la escalera no será inferior a 0,35m.

Cuando el recorrido de la escalera vertical sea superior a 3 m., se deberán colocar elementos rígidos de protección lateral y posterior, los que dejarán un paso de 0,70 m. de ancho por 0,65 m de distancia frente a los peldaños.

Dicha protección deberá ser lo suficientemente segura y conforme un entubado a partir de los 2 m de arranque de la escalera y por todo el resto de su recorrido superior.

Desde el último peldaño y hasta una altura de 1 m sobre el borde superior del nivel que se desea acceder, se colocará una baranda con pasamanos a cada costado de la escalera, separados 0,70 m entre sí. Dichos pasamanos serán rígidos y estarán perfectamente asegurados y se colocarán en todas las escaleras verticales cualquiera sea la altura de las mismas.

#### **E.II.2.7.2.1.c ESCALERAS DE INCENDIO**

Las escaleras de incendio deberán cumplir con lo establecido en el punto E.IV.1.9.1.

##### **E.II.2.7.2.2 RAMPAS**

Se permite el uso de rampas en reemplazo de la escalera principal y como circulaciones. El ancho de las rampas y de los descansos se establecerá del mismo modo que el de las escaleras.

Los tramos de rampas no podrán tener estrangulaciones, ni un largo mayor de 15 m., cuando la pendiente de la rampa supere el 6% debiéndose interponer descansos llanos entre tramos. No se permitirán pendientes superiores al 10%, aún cuando se trate de tramos cortos. Cuando la pendiente no supere el 6%, sólo será obligatorio colocar descansos llanos en los sitios en que la rampa cambia de dirección y en los accesos y salidas de los locales. Los solados deberán ser contruados de manera que no resulten resbaladizos ni puedan ponerse así con el uso.

### E.II.2.7.3

## ASCENSORES, MONTACARGAS Y ESCALERAS MECANICAS

Las disposiciones contenidas en la presente reglamentación, para la construcción, instalación, funcionamiento e inspección de estas máquinas, tiene por finalidad evitar los accidentes, garantizando la seguridad y el confort de las personas en cuanto a accesos, transporte y de quienes tienen a cargo la conservación y cuidado ulterior de dichas máquinas.

La presente reglamentación alcanza a todas las máquinas nuevas que se instalen y a las existentes que se modifiquen y/o amplíen cuyos elementos de transporte y compensación, con movimiento vertical o inclinado, deslizan a lo largo de guías o rieles cualquiera sea la fuerza motriz utilizada; también a los recintos o cajas y a los rellanos o plataformas de acceso a esas máquinas del edificio o estructura donde se emplazan y a los elementos o partes constitutivas que integran la instalación.

### E.II.2.7.3.1

#### CONCEPTOS

A los efectos de aplicación de la presente reglamentación, se entiende por: Ascensor: al aparato mecánico que transporta (subir bajar) personas o

personas o cosas. Incluye montacamillas.

Montacargas: el aparato mecánico que transporta (subir bajar) sólo cosas.

Montacargas: el aparato mecánico que transporta (subir bajar) sólo

Artificios especiales: a los aparatos mecánicos que transportan personas o personas y cosas, tales como " escalera mecánica" y " guarda mecánica de vehículos" .

### E.II.2.7.3.2

#### DE LA OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON ASCENSORES

Todo edificio en altura con más de dos plantas altas y/o piso de planta que supere los 10 m medidos a partir de la cota de vereda respectiva, y/o con más de dos plantas subsuelos, está obligado a contar con ascensores, los que deberán cumplir con las normas establecidas en el presente Código.

Se exceptuarán los edificios cuya tercera y última planta alta constituya unidad de vivienda con la segunda planta alta.

### E.II.2.7.3.3 ASCENSORES

#### CÁLCULO DE LA CANTIDAD MÍNIMA OBLIGATORIA DE

La determinación de la cantidad de ascensores y superficies de cabina, que se requiere instalar en un edificio para prestar un buen transporte vertical, de acuerdo a su población y uso, se regirá por lo siguiente:

### E.II.2.7.3.3.1

#### CANTIDAD DE PERSONAS A TRANSPORTAR

La cantidad de personas a transportar por ascensor es una parte de la población teórica de los pisos altos y subsuelos que debe servir el mismo y se establecerá en base al siguiente porcentual, de acuerdo al uso del edificio.

- a) Viviendas: 10% de la población teórica
- b) Escritorios u oficinas:
  - Horario simultáneo: 15% de la población teórica.
  - Horario diverso: 12% de la población teórica
- c) Asistencia médica, comercio, hotel, restaurante: 10% de la población teórica.

En edificios de uso mixto la cantidad de personas a transportar. será acumulativa, tomándose para cada uso la población y porcentaje respectivos.

### **E.II.2.7.3.3.2 CAPACIDAD DE TRANSPORTE**

La capacidad de transporte es la cantidad de personas a transportar o llevar en 5 minutos por ascensor. Se determinará mediante la fórmula:

$$N = \frac{300 \cdot n}{T_t}$$

donde:

n = número de personas que reglamentariamente caben en la cabina, incluido el ascensorista, si lo hubiere.

T<sub>t</sub> = tiempo en segundos, de duración total del viaje, computando el recorrido de subida y bajada. Se calcula con la fórmula:

$$T_t = T_r + (T_p + T_a) P_n + T_s$$

siendo:

Tr: tiempo total en segundos empleados en el recorrido (subida y bajada), sin paradas:  
Tr: tiempo total en segundos empleados en el recorrido (subida y

$$T_r = \frac{2R}{V_n}$$

donde:

R: distancia de recorrido total.

V<sub>n</sub>: velocidad ascensor (metros por segundos)

Tr: tiempo en segundos para abrir y cerrar las puertas. Se toma por parada:

6 segundos para puerta manual.

4 segundos para puerta automática.

T<sub>a</sub>: tiempo en segundos de arranque y parada del coche. Se establece multiplicando la velocidad del coche (m/" ) por el coeficiente 1,5.

P<sub>n</sub>: número probable de paradas del coche:  
es el 50% de pisos que sirve el ascensor, incluidos pisos bajos y subsuelos (número entero por exceso)

T<sub>s</sub>: tiempo en segundos de entrada y salida de pasajeros, se calcula a razón de cuatro segundos por cada uno que transporta la cabina.

### **E.II.2.7.3.3.3 CANTIDAD DE ASCENSORES**

La cantidad de ascensores a instalar se obtiene por el coeficiente entre la cantidad de personas a transportar y la capacidad de transporte " N " .

La fracción que no alcance a 0,5 no se tomará en cuenta la que sea igual o supere a 0,5 se tomará como entero siguiente.

### **E.II.2.7.3.3.4 INTERVALO DE ESPERA**

En edificios donde haya ascensores agrupados, el intervalo de espera se calcula dividiendo el tiempo total del viaje (T<sub>t</sub>) por el número de ascensores que dan al palier.

El tiempo o intervalo de espera no podrá ser superior a 120 segundos.

#### **E.II.2.7.3.4 CAJA DEL ASCENSOR O DEL MONTACARGAS**

Se denomina " caja del ascensor" al recinto que en un edificio o en una estructura, se destina para emplazar el ascensor o el montacargas.

La caja será de construcción incombustible y no se permitirá, en la cara interior de los muros que la cierran, canalizaciones ajenas al servicio de la instalación (gas, agua, cloacas, calefacción, teléfono, bajada de antenas, chimeneas, etc.) En el caso de que se coloquen conductos en la cara exterior, no se deberá afectar el funcionamiento del ascensor o montacargas.

#### **E.II.2.7.3.4.1 DIMENSIONES DE LA CAJA**

Las dimensiones de la caja del ascensor estará determinada por:

**a)** Sección de la caja: La sección transversal de la caja será capaz de dar cabida al coche, contrapeso, guías y sus soportes y demás elementos propios para el funcionamiento de todo el equipo.

La mínima sección transversal de la caja se determinará en función de los valores establecidos en " dimensiones de la cabina" añadiendo 0,35 m. de dimensiones de la cabina.

**b)** Altura de la caja: La altura de la caja o elevación de la caja está compuesta por el recorrido del ascensor y los claros superior e inferior.

El recorrido es la distancia comprendida entre el rellano o parada más baja y el rellano o parada más alta.

El claro superior es el comprendido entre el nivel del rellano más alto y el plano horizontal del cielo de la caja o cualquier saliente de éste. Dicho claro está compuesto por la altura total del coche o contrapeso (según sea el elemento, que se encuentre en la parte superior de la caja) y el espacio libre que queda entre éste y el cielo de la caja.

El claro inferior es el comprendido entre el nivel del rellano más bajo y el fondo de la caja.

Dicho claro está formado por la altura del paragolpes y el espacio libre entre éste y la parte más baja del coche o contrapeso.

#### **E.II.2.7.3.4.2 SOBRRERCORRIDO SUPERIOR**

Se entiende por sobrerrecorrido superior:

**a)** Para el coche: la distancia máxima que puede desplazarse el coche hacia arriba, si, accidentalmente, no se detiene al nivel del rellano más alto. Esta distancia se determina en correspondencia con el contrapeso y equivale al espacio libre del mismo más la carrera de compresión total del paragolpes.

**b)** Para el contrapeso: la distancia máxima que puede desplazarse el contrapeso hacia arriba, si, accidentalmente, el coche no se detiene en el rellano más bajo. Esta distancia se determina en correspondencia con el coche y equivale al espacio libre del mismo más la carrera de compresión total del paragolpe.

#### **E.II.2.7.3.4.3 DISTANCIA MINIMA SUPERIOR**

**a)** Para el coche: la distancia que debe quedar entre la parte más alta del coche (bastidor, polea u otro dispositivo, excepto guidores), y el obstáculo más próximo directamente ubicado en correspondencia con el travesaño, estando el coche nivelado en el rellano más alto.

La distancia mínima superior será mayor o igual al sobrerrecorrido superior más la altura de los elementos que sobresalgan del coche, con un mínimo de adición de 0,60 m.

**b)** Para el contrapeso: la distancia que debe quedar entre la parte más alta del contrapeso (bastidor polea u otro dispositivo, excepto guidores), y el obstáculo más próximo directamente en correspondencia con el contrapeso estando el coche nivelado en el rellano más bajo.

La distancia mínima superior será mayor o igual al sobrerrecorrido superior más 0,15 m.

**E.II.2.7.3.4.4                    SOBRRERRECORRIDO INFERIOR**

Se entiende por sobrerrecorrido inferior:

**a)** Para el coche: la distancia máxima que puede desplazarse hacia abajo si, accidentalmente, no se detiene al nivel del rellano más bajo.

Dicho sobrerrecorrido será igual al espacio libre inferior, más la carrera de compresión del paragolpes.

**b)** Para el contrapeso: la distancia máxima que puede desplazarse el contrapeso hacia abajo si, accidentalmente, el coche no se detiene del rellano más alto.

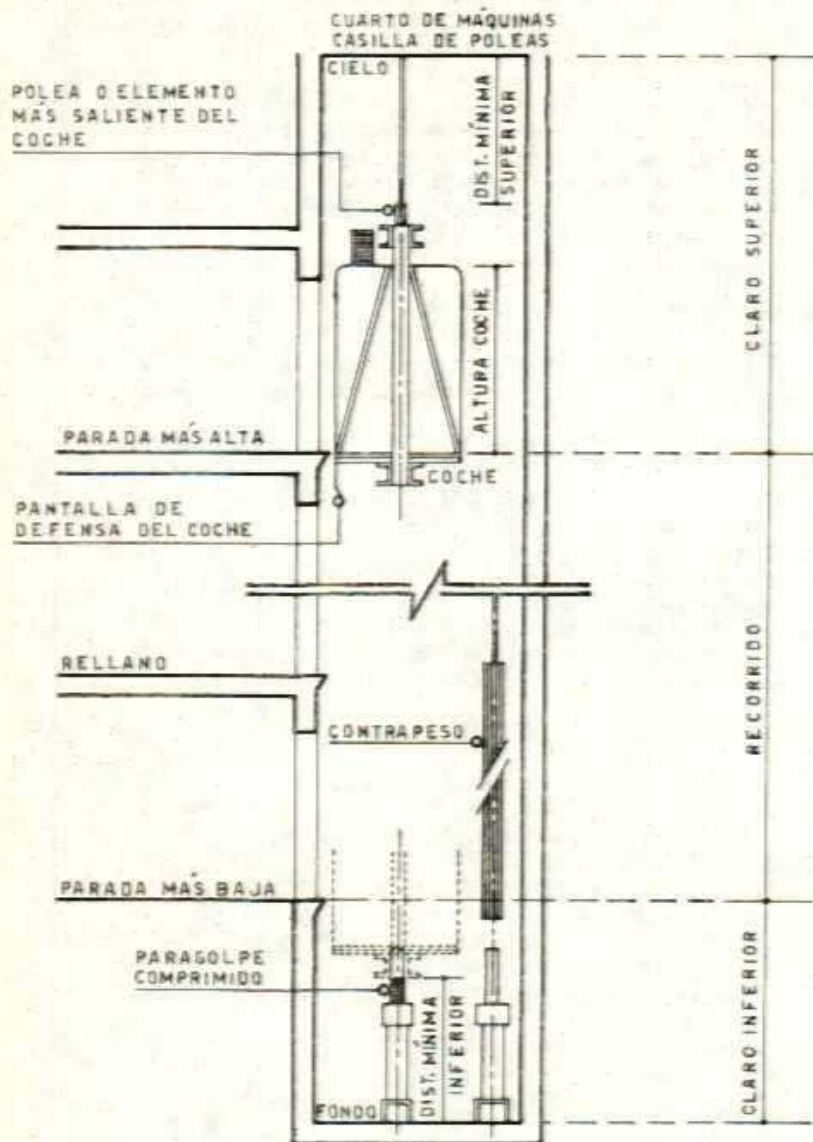
El sobrerrecorrido será igual al espacio libre inferior más la carrera de compresión del paragolpes.

**E.II.2.7.3.4.5                    DISTANCIA MÍNIMA INFERIOR**

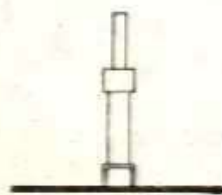
Se entiende por distancia mínima inferior para el coche únicamente, a la distancia que debe quedar entre la parte más baja del coche (bastidor u otro dispositivo excepto guidores, bloques de paracaídas, pantalla y defensa del coche) y el fondo de la caja cuando el coche apoyado en su paragolpes, lo comprime totalmente. Dicho espacio puede ser nulo, cuando el coche o contrapeso apoyen sobre el paragolpes.

# DE LOS ASCENSORES

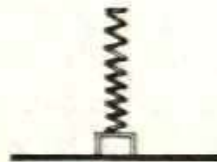
## CAJA DEL ASCENSOR



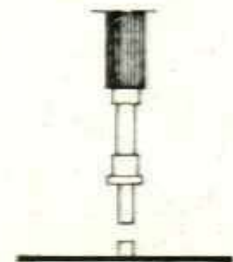
### TIPOS DE PARAGOLPE



HIDRAULICO



A RESORTE



HIDRAULICO A GRAVEDAD

#### **E.II.2.7.3.4.6 FONDO DE LA CAJA**

**a) Caja apoyada directamente sobre el terreno:** Cuando todo el fondo de la caja del ascensor apoya directamente sobre el terreno, este fondo será de albañilería o de hormigón con aislamiento hidrófugo.

Las guías del coche y las del contrapeso alcanzarán el fondo de la caja.

**b) Caja no apoyada sobre el terreno:** Cuando existe un espacio bajo el fondo de la caja, el mismo constituirá un entrepiso calculado teniendo en cuenta una carga estática equivalente al doble de la suma del peso de la cabina con la carga que puede transportar más cargas suplementarias.

Las guías del coche y las del contrapeso, el cual debe tener paracaídas, alcanzarán el fondo de la caja.

Cuando el contrapeso no cuente con paracaídas, dicho fondo se calculará teniéndose presente una carga estática equivalente al doble del peso del elemento. En su defecto se puede dejar en correspondencia con el contrapeso, un foso para que penetre el mismo, de ancho igual al del espesor del contrapeso más 0,10 m con un ancho total máximo 0,50 m el largo del foso será suficiente para alojar al contrapeso con sus guías y sus soportes.

El hueco tendrá un acceso con puerta de material incombustible, con cerradura a llave, que cuando esté abierta, impida la marcha del coche.

Las paredes del foso serán de hormigón armado de 0,08 m de espesor como mínimo.

Si no penetra el contrapeso en el foso, el ancho del mismo será el indicado precedentemente y su largo el del ancho de la caja.

En este caso el hueco del foso se llenará con tierra compactada exenta de escombros y de materia orgánica. Al nivel del fondo de la caja, el hueco así llenado, se cerrará con una losa capaz de soportar la carga estática del peso del trapeso, las guías alcanzarán esta losa.

**c) Acceso al fondo de la caja:**

Cuando la profundidad del claro inferior es mayor que 1,45 m. habrá para acceder al fondo, una escalera de gato fija alcanzable desde la puerta del rellano, o bien una puerta de 0,50 x 1,20 m como mínimo que abra hacia afuera de la caja con interruptor de marcha de coche y con cerradura a llave. Además contará con iluminación eléctrica con llave interruptora dentro de la caja, operable desde el rellano.

**d) Ventilación de la caja:**

Si la caja queda cerrada en toda su extensión por muros y puertas de rellanos llenas, contará con ventilación inferior y superior:

- La ventilación inferior consistirá en un vano de no menos que 300 cm<sup>2</sup> practicado en la pared y a no más de 1,00 m sobre el rellano inferior. Dicha abertura estará resguardada con malla metálica u otra forma equivalente y podrá dar a zonas de circulación general del edificio.

- La ventilación superior será la de los agujeros del cielo de la caja por donde pasan los cables, siempre y cuando los agujeros no cuenten con cierres especiales, en este caso se practicará un vano similar al establecido para la ventilación inferior o se instalará un conducto al exterior.

#### **E.II.2.7.3.4.7 DEFENSAS EN CAJAS NO CERRADAS**

En todo el recorrido del coche y del contrapeso, cuando se encuentran en caja no cerradas por muros, habrá, para la protección de las personas, defensas adicionales a saber:

**a)** En las circulaciones que circundan la caja, la defensa tendrá una altura mínima de 2m., medida sobre el solado.

**b)** Frente a la puerta o puertas de cabina y por todo el ancho de las mismas, la defensa se hallará entre el dintel de la puerta de rellano y el plano del cielorraso.

**c)** En toda la altura del piso cuando linde con depósitos, resguardando del vacío de la caja.



#### **E.II.2.7.3.4.7.a CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFENSAS**

Las defensas serán de mallas metálicas donde los huecos o espacios no permitan el paso de una esfera de 30 mm de diámetro, cuando la distancia entre la defensa y la parte más saliente del coche o contrapeso sea de hasta 0,20 m. Cuando la distancia sea, superior a 0,20 m los huecos de la malla no permitirán el paso de una esfera de 50 mm de diámetro.

En reemplazo de la malla se puede emplazar una estructura metálica con vidrios armados o vidrios templados. En todos los casos la defensa soportará una fuerza de 150 kg., aplicada en cualquier punto de la misma.

#### **E.II.2.7.3.5 RELLANOS O DESCANSOS FRENTE A ASCENSORES**

El rellano frente a un ascensor o grupo de ascensores se dimensionará de acuerdo a la capacidad de las cabinas, computándose las de los coches de cajas enfrentadas, adyacentes o que formen ángulo. El lado mínimo del rellano será de 1,20 m hasta un total de 10 personas de capacidad de cabinas.

El lado mínimo se incrementará a razón de 0,02 m por cada persona que exceda de 10.

Cuando los ascensores se ubiquen en una circulación general del edificio, el ancho de la misma será el establecido para circulaciones.

#### **E.II.2.7.3.6 DE LA CABINA DE ASCENSORES**

La cabina es la caja donde se ubican las personas o las cosas a transportar por el coche.

La cabina será metálica, pudiendo tener revestimiento interior no metálico.

El techo de la cabina será ciego y capaz de soportar dos cargas estáticas de 65 kg. cada una, ubicadas en cualquier parte de su superficie.

#### **E.II.2.7.3.6.1 DIMENSIONES DE LA CABINA**

La cabina de ascensor deberá cumplir con las siguientes medidas mínimas:

**a)** La sección, transversal de la cabina se dimensionará en función de la cantidad de personas a transportar, según la siguiente proporción:

Cantidad máxima de hasta tres personas:

Siete mil centímetros cuadrados.

Cantidad máxima de cuatro a seis personas:

Siete mil centímetros cuadrados más dos mil trescientos centímetros cuadrados por cada persona que exceda de tres.

Cantidad mayor de seis personas:

Catorce mil centímetros cuadrados más dos mil centímetros cuadrados por cada persona que exceda de seis.

La sección transversal de la cabina de ascensor no podrá ser inferior a cinco mil seiscientos centímetros cuadrados, cualquiera sea el número de personas que transporte.

La superficie mínima establecida, se obtendrá de las medidas interiores de la cabina. La superficie mínima establecida, se obtendrá de las medidas interiores

**b)** El lado mínimo interior de la cabina será:

Hasta tres personas: setenta y cinco centímetros.

De cuatro a seis personas: ochenta y siete centímetros.

De siete a diez personas: ciento dieciséis centímetros.

Más de diez personas: ciento dieciséis centímetros. El lado interior mínimo permitido, no podrá ser inferior a setenta y cinco centímetros, cualquiera sea el número de personas.

**c)** La altura interior de la cabina, entre solado y cielorraso terminados, no será menor que 2 m.

d) La capacidad de transporte se establecerá en base a una carga mínima de 65 kg por persona.

Si el coche transporta cosas junto con las personas se tendrá en cuenta para el cálculo del ascensor.

#### **E.II.2.7.3.6.2 PANTALLA DE DEFENSA DEL COCHE**

En la parte inferior del coche, como extensión hacia abajo en el plano vertical del umbral de la puerta de la cabina, habrá una pantalla metálica de doce décimas de milímetro de espesor mínimo, de largo igual a la luz libre de entrada de la puerta, El borde inferior de la pantalla se doblará hacia el interior de la caja formando un chaflán de 50 mm a 30 ° respecto del plano de la pantalla. El alto de la pantalla medido entre el plano del solado del coche y su filo inferior será como mínimo de 300 mm y nunca inferior a la distancia máxima de nivelación con puertas abiertas.

#### **E.II.2.7.3.6.3 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LA CABINA**

La iluminación de la cabina podrá ser solamente artificial, de acuerdo a la reglamentación vigente, establecida en "normas sobre instalaciones eléctricas".

Cuando la puerta de la cabina sea llena o ciega la ventilación podrá realizarse por medio de aberturas o mediante ventilación mecánica forzada.

El área total de las aberturas no podrá ser menor que el 2% de la sección horizontal de la cabina.

Las aberturas se ubicarán a no más de 0,30 m del solado y no más bajas que 1,80 m. Estas aberturas no permitirán el paso de una esfera de 30 mm de diámetro.

Cuando la puerta de la cabina no sea llena ni ciega, no se requiere cumplimentar con las ventilaciones indicadas precedentemente.

#### **E.II.2.7.3.6.4 TIMBRES DE ALARMA Y TELÉFONO DE EMERGENCIA**

En la cabina habrá un botón o pulsador que accione a un timbre de alarma colocado a la mitad del recorrido, si éste tiene hasta 30 m de alto, si el recorrido tiene 75 m de altura se colocarán dos timbres a distancias de un tercio del recorrido. Cuando la altura del recorrido sea superior a 75 m., se colocarán tres timbres de alarma a una distancia de un cuarto del recorrido. En los edificios comerciales, oficinas y/o industriales en los que fuera del horario de labor no queda persona alguna (cuidador o sereno) cada cabina tendrá un teléfono interno conectable a red del servicio público al cesar las actividades del día en esos edificios.

#### **E.II.2.7.3.6.5 ESPEJOS Y VIDRIOS EN CABINAS**

En la cabina se pueden colocar espejos de vidrio o de cristal común a condición de que estén adosados a los paños de las paredes y siempre que la superficie de cada uno no exceda a 5.000 cm<sup>2</sup>, con lado no mayor de 1.00 m. El borde inferior del paño no podrá estar a menos de 0,90 m del solado de la cabina. Se pueden colocar vidrios en las cabinas, siempre que sean armados o inastillables y únicamente para proteger los artefactos de iluminación, dispositivos de maniobra o señalización.

Cualquiera de sus lados no excederá de 0,40 m.

En reemplazo del vidrio se puede usar plástico en paños de cualquier medida a condición de que su espesor no sea inferior a 3 mm y el artefacto tenga adecuada ventilación.

#### **E.II.2.7.3.6.6 PUERTAS DE CABINA Y DE RELLANO EN ASCENSORES**

Las puertas de cabina y de rellano de un ascensor pueden ser del tipo:

- "Corrediza": Desliza horizontalmente, de uno o más paños llenos o ciegos, son permitidas en cabinas y rellanos.

- "Plegadiza": Desliza horizontalmente, de hojas o paños, llenos o ciegos, rebatibles contra si mismo. Están permitidas en cabinas o rellanos.
- "Giratoria": Rota sobre bisagras o goznes, de hojas o paños llenos o ciegos. Se permiten en rellanos, no así en cabinas.
- "Guillotina": Desliza verticalmente, de hojas o paños llenos o ciegos, con uso excepcional cuando predomina el transporte de carga. Son permitidas en cabinas y rellanos.

Las puertas deberán soportar una fuerza horizontal de 100 kg, aplicada perpendicularmente en el centro del paño, sin que se produzca deformación permanente ni escape de los carriles. Cuando las puertas sean de madera, deberán contar con un espesor mínimo de 40 mm y los elementos constitutivos de la misma formarán un conjunto compacto.

Las puertas que se deslizan horizontalmente deben estar guiadas en las partes inferior y superior, las guías inferiores no rebasarán el plano del respectivo solado. Las puertas de rellano, accionables manualmente y de hojas o paños llenos o ciegos, tendrán una mirilla de eje vertical de 2.000 cm<sup>2</sup> como mínimo y de lado no inferior a 0,15 m para las puertas corredizas o giratorias y de 50 a 600 cm<sup>2</sup> con lado no inferior a 0,05 m para las puertas plegadizas. El centro de la mirilla deberá estar entre 1,50 a 1,60 m del solado del rellano. La abertura contará con una defensa indeformable (barras o malla) que no permite pasar una esfera de 15 mm de diámetro; en reemplazo de la defensa se podrá colocar vidrio armado.

La puerta que corresponde al rellano de sótano no habitado será ciega e incombustible.

La puerta que corresponde al rellano de sótano no habitado será ciega e

#### a) **DIMENSIONES DE LAS PUERTAS**

La altura de paso de las puertas de cabina y de rellano no será inferior a 1,85 m y su ancho mínimo de paso será de:

Sesenta centímetros para capacidad de cabina de hasta tres personas.

Setenta centímetros para una capacidad de cuatro a seis personas.

Ochenta centímetros para una capacidad de siete a diez personas.

Noventa centímetros para una capacidad superior a diez personas.

#### b) **SEPARACIÓN ENTRE PUERTAS DE CABINA Y DE RELANO**

La separación entre puertas enfrentadas de cabina y de rellano no será mayor de 0,15m. Esta separación se entiende entre planos materializados que comprenden la totalidad de los paños de las puertas.

### **PUERTAS "TIJERA" EN CABINAS Y / O RELANOS DE ASCENSORES**

Los propietarios y/o responsables de ascensores que actualmente funcionan con puertas del tipo denominadas "tijera" en cabina y/o rellanos, deberán proceder a su reemplazo por otras que se ajusten a la presente normativa o al recubrimiento de las existentes, en un plazo de 180 días de publicada la presente ordenanza.-

Para el caso de recubrimiento de las puertas "tijera" mencionadas, el material que lo constituya, además de ser no ígneo, deberá cumplir con la condición de no permitir el pasaje de una esfera de quince (15) milímetros de diámetro en toda su superficie, es decir, desde la parte inferior de la puerta hasta una altura mínima de 1,60 mts. y en todo el ancho de la misma, empujándola con una fuerza de cien Newton (100 N) equivalentes a diez kilogramos (10 Kg.). Su resistencia mecánica será tal que soporte en cualquier lugar, una fuerza de quinientos Newton (500 N) equivalentes a cincuenta kilogramos (50 Kg.) en sentido perpendicular aplicada sobre una superficie de cinco (5) centímetros cuadrados, sin producir una deformación permanente, o una deformación de tal magnitud que implique riesgo para el normal funcionamiento del ascensor. Todo esto en virtud de impedir que los planos verticales de las puertas sean rebasados por algún miembro de los usuarios de los ascensores.

El material a utilizar para el recubrimiento, así como la solución técnica empleada en el mismo deberá contar con la aprobación previa de la Dirección de Obras Particulares.-

Las cabinas de ascensores de dimensiones superiores a 0,80 metros, de luz libre de acceso y 1,22 m., de profundidad, no podrán reducir sus dimensiones, sino hasta las medidas indicadas como consecuencia de los recubrimientos o reemplazos de "puertas tijeras" existentes. Los recubrimientos, además de cumplir con las condiciones exigidas deberán ser rígidos.

Las cabinas de ascensores inferiores a 0.80 m, de luz libre de acceso y 1,22m, de profundidad, no podrán disminuir dichos metrajes en más de 5 centímetros, como consecuencia del cumplimiento de lo dispuesto.

#### **E.II.2.7.3.7 CUARTO DE MAQUINAS**

El local destinado a alojar la maquinaria motriz, tableros y demás implementos que gobiernan el funcionamiento de un ascensor o montacargas, será construido con materiales incombustibles y satisfará las siguientes características:

**a) Superficie:** La superficie del cuarto de máquinas será de tres veces la sección de la caja del ascensor para máquinas de tensión constante.

De tensión variable: Para máquinas de tensión variable, la sección del cuarto de máquinas será cuatro veces la caja del ascensor.

No se exigirá, por máquina, mayor superficie que 8 metros cuadrados para máquinas de tensión constante y 12 m<sup>2</sup> para las de tensión variable.

El lado mínimo del cuarto será de 2,20 m.

Cuando el sistema de propulsión sea hidráulica, no es necesario cumplimentar el requisito de la superficie, pero sí el del lado mínimo.

**b) Altura Libre:** El punto más bajo del cielorraso o de las vigas distará del solado no menos de 2 m.

**c) Muros y techos:** Los muros y el techo no podrán formar parte de receptáculos que contengan líquidos (tanques de agua) debiendo existir una separación de 0,30m, como mínimo, entre los paramentos del tanque y el techo o paramento del cuarto de máquinas.

**d) Iluminación y ventilación:** La iluminación y ventilación se deberá ajustar a la establecida para locales no habitables (punto E.II.2.1.2.2 del presente Código)

Para el caso de que el cuarto de máquinas se ubique en la parte inferior de la caja del ascensor, la ventilación podrá realizarse a través de la misma, siempre y cuando en la parte superior de la caja se practiquen aberturas que cumplan con la superficie establecida para los conductos; dichas aberturas deberán comunicar con patios auxiliares como mínimo.

**e) Accesos:** El acceso al cuarto de máquinas será fácil y seguro, a través de pasos en comunicación con medios exigidos de salida. Cuando el acceso se realice por intermedio de escaleras, las mismas cumplirán con lo establecido para "escaleras secundarias".

**f) Pasos libres entre elementos:** El ancho mínimo de los pasos entre las máquinas y alrededor de las mismas será de 0,50 m igual paso deberá dejarse al costado del tablero de control de maniobras. Al frente y atrás del tablero de control se dejará un paso mínimo de 0,70 m.

El cuarto de máquinas no podrá emplearse como pasaje a otros ambientes, ni como depósito.

**g) Aparejo:** Próximo al centro de cada máquina motriz, habrá un dispositivo para amarrar el aparejo de sustentación, para el armado y desarme, capaz de soportar una vez y media el peso de la máquina motriz.

**h) Extintor de incendio:** Junto a la puerta de acceso, en el interior del cuarto de máquinas, habrá permanentemente un extintor de incendio de cinco kilos de capacidad, cargado con bióxido de carbono u otro equivalente del tipo C.

#### **E.II.2.7.3.8**

#### **CASILLA O PLATAFORMA PARA POLEAS**

Cuando no se emplace en la parte superior de la caja la máquina motriz, habrá una casilla para alojar las poleas de sostén o desvío.

La superficie de la casilla será como mínimo igual a la sección de la caja del ascensor y su altura libre entre solado y cielorraso o vigas no podrá ser inferior a 1,70 m.

Para la ventilación y accesos, como para las características de los materiales de construcción, regirán las mismas disposiciones que para los cuartos de máquinas.

Cuando no sea posible realizar la casilla indicada precedentemente, en su reemplazo puede haber una plataforma que permita llegar a las poleas. En los pasos la altura mínima será de 1,70 m y el ancho no inferior a 1,50 m. La plataforma deberá contar con barandas o parapetos de seguridad.

Se exceptúa de la ejecución de casilla o plataforma cuando desde la parte superior del coche un operario puede alcanzar las poleas.

#### **E.II.2.7.3.9**

#### **GUÍAS DEL COCHE Y DE SU CONTRAPESO**

Las guías con los elementos que aseguran, según una dirección el desplazamiento del coche y el de su contrapeso en los respectivos recorridos.

Las guías serán macizas, de acero laminado.

La cantidad de acero no será inferior al tipo IRAM 1.010 ni superior al tipo IRAM 1.030.

Se podrán usar guías de otros materiales distintos del acero, siempre que la calidad sea igual o superior a la especificada.

Quedan prohibidas las guías de fundición de hierro y las de chapa doblada.

Las guías del coche y las de su contrapeso deben descansar en el fondo de la caja, ya sea directamente o por medio de piezas especiales.

Los elementos de sujeción que sostienen las guías en su lugar serán de acero calculados y dimensionados teniendo en cuenta las sollicitaciones a que están sometidas.

La vinculación entre guías y soportes se hará mediante piezas abulonadas, no debiendo coincidir este vínculo con las platabandas de empalme de los tramos.

Las guías del coche y del contrapeso sólo podrán colocarse en muros medianeros o divisorios de propiedades, cuando se utilicen sistemas que impidan la transmisión de vibraciones o ruidos a esos muros. Dichos sistemas requerirán la aprobación de la Dirección de Obras Particulares y será condicionada a la verificación del sistema y su funcionamiento antes del otorgamiento de la final de obra.

#### **E.II.2.7.3.10**

#### **CABLES DE ASCENSORES Y MONTACARGAS**

Los cables de accionamiento que se utilizan en ascensores y montacargas deben ser de acero, adecuados a la función o trabajo que realizan en cada caso y responderán a las respectivas normas vigentes.

Queda prohibido el uso de cadenas en reemplazo de cables de tracción o accionamiento.

Los cables de accionamiento y los del regulador de velocidad deben ser enterizos, quedando prohibido el empalme para alcanzar la longitud necesaria de trabajo. El diámetro de cada cable que se utilice en el sistema, no podrá ser inferior a 9 mm., solamente se podrá utilizar cable de 6 mm. de diámetro para el regulador de velocidad de acción instantánea.

#### **E.II.2.7.3.11**

#### **ESPACIO ENTRE COCHE O CONTRAPESO Y PLANOS VERTICALES DE LA CAJA**

Entre el coche o el contrapeso y los planos verticales de la caja (cualquier elemento fijo o móvil que pertenezca a la instalación del ascensor o del montacargas), habrá un espacio no menor de 30 mm.

El espacio entre el borde del umbral de la puerta del coche y el filo de las puertas del rellano, no será mayor de 25 mm, para puertas manuales y de 34 mm para puertas automáticas.

#### **E.II.2.7.3.12 PARACAÍDAS Y REGULADOR DE VELOCIDAD EN ASCENSORES.**

##### **E.II.2.7.3.12.1 PARACAÍDAS**

El paracaídas es un dispositivo solidario con el bastidor del coche y eventualmente con el contrapeso que sirve para detenerlo actuando contra las guías en caso de descenso accidental acelerado. El paracaídas es obligatorio en el coche.

El paracaídas es accionado por el cable del regulador de velocidad cuando la misma, en bajada del coche o del contrapeso, excede la velocidad del coche en los siguientes valores:

En un 40% para una velocidad	de	hast a	60 m/min.
En un 30% para velocidades	de	61 a	90 m/min.
En un 25% para velocidades	de	91 a	210 m/min.
En un 20% para velocidad	may or	a	210 m/min.

El paracaídas debe actuar mecánicamente, ejercer al mismo tiempo esfuerzos de frenado sensiblemente iguales en las dos guías y detener el coche con la carga máxima de transporte permitida para el mismo.

El paracaídas se ubicará en la parte inferior del bastidor, pudiéndose emplazar otro en la parte superior del mismo.

##### **E.II.2.7.3.12.2 REGULADOR DE VELOCIDAD**

El regulador de velocidad, es el dispositivo encargado de accionar el paracaídas, mediante un cable de sección tal que no se afecten las condiciones resistentes cuando es accionado el paracaídas.

En el caso de que el contrapeso tenga paracaídas, su regulador de velocidad será independiente del que corresponda al coche.

##### **E.II.2.7.3.13 PARAGOLPES**

El paragolpes es obligatorio en ascensores y montacargas y se colocará fijo en el bastidor o en el fondo de la caja, para amortiguar el desplazamiento excesivo del coche o del contrapeso. Pueden instalarse paragolpes a resorte o hidráulico; el de resorte se permite en máquinas de hasta 90 mts por minuto y el hidráulico es obligatorio en máquinas que superen los 90 mts por minutos.

##### **E.II.2.7.3.14 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS**

Para tramitar el permiso de instalación de ascensores y montacargas se deberán presentar:

Plano de plantas, cortes y generales de caja de recorrido del ascensor, cuarto de máquinas y coche, con el correspondiente cálculo de estructura, considerando el impacto del choque.

Memoria de cálculo de cantidad de coches, sección de cabina, tiempo de espera y cantidad de personas a transportar en forma total y en cinco minutos.

##### **E.II.2.7.3.15 DEL MANTENIMIENTO**

a) Se deberá mantener limpio el hueco de la caja de recorrido, no permitiéndose en ningún caso la colocación de materiales, ni la acumulación de residuos.

*b)* La Municipalidad clausurará un ascensor cuando no esté en las condiciones exigidas por el presente Código, exigiéndole al propietario su reparación.



c) El propietario será el responsable del mantenimiento y de los daños que el mal funcionamiento del mismo pudiera ocasionar.

d) Cualquiera sea la modalidad optada por los propietarios de edificios para proveerse del mantenimiento para los equipos electromecánicos de elevación y descenso de personas y bienes (por administración, locación de servicio, etc.) los ejecutores *responderán a un Responsable de Mantenimiento designado por aquellos, en la forma y oportunidad de realizarlo.*

e) Serán designados al efecto profesionales con habilitación anualmente certificada por sus respectivos colegios. Serán presentados al organismo de supervisión por los propietarios o sus representantes acreditados, dentro de los quince días hábiles posteriores a la vigencia de la presente y en adelante con quince días de antelación al inicio de sus actividades. El cumplimiento extemporáneo será punible, salvo circunstancias de fuerza mayor.-

f) Dentro de los últimos quince días hábiles de cada año, o los primeros a partir del inicio de su responsabilidad, cada Responsable de Mantenimiento presentará al organismo de supervisión el plan anual de mantenimiento preventivo de cada equipo que, comprendido en el presente capítulo hayan asumido mantener. Acompañado por una declaración Jurada del propietario o su representante, enunciativa de la totalidad de equipos del tipo existentes en el edificio y su estado operativo. El cumplimiento extemporáneo será punible, salvo razones de fuerza mayor.

g) El plan de mantenimiento comprenderá como mínimo las operaciones especificadas por el fabricante. Serán representadas en un gráfico en forma de planilla que se denominará "cronograma de mantenimiento", con indicación en cada caso de las fechas más tardías en que deberá ejecutarse cada tarea. En correspondencia, un espacio para la fecha real de ejecución, la firma y el sello del Responsable de Mantenimiento, quien de ese modo certificará el tiempo y forma en que fueron realizadas.

h) Una copia de cada "Cronograma de Mantenimiento", con el sello y firma del responsable del organismo de supervisión, permanecerá dentro del edificio, instalada en lugar de libre acceso en horario administrativo y comercial, inmediato al aparato al que corresponda. En el interior de una caja anti vándalos con frente transparente, la que deberá permitir su fácil lectura en las condiciones de luminosidad e higiene del ambiente. En el caso de los ascensores para personas, en el interior del coche. La llave de la caja permanecerá en poder del Responsable de Mantenimiento.

i) La mera constatación del uso de un equipo comprendido en el presente sin Responsable de Mantenimiento designado o el transcurso del lapso previsto en el plan para una operación sin el asiento de la correspondiente certificación por éste, será causal de clausura del aparato. En aquellos cuya instalación es exigida por el código de edificación o que los sustituyan (ascensores, rampas o escaleras mecánicas, etc.) de la eventual restricción al uso de los niveles a los que por ellos se acceda. Motivará además la intimación al Responsable de Mantenimiento para subsanar el defecto en forma perentoria y ejercitar su defensa por el incumplimiento; sancionable según I.3.5.3 inc.h).

La operación de un aparato clausurado será causal de sanción de los responsables, sin perjuicio de las acciones judiciales que cupieran.

j) De oficio a solicitud formal de quien exprese un interés, el organismo de supervisión dispondrá la constatación de la ejecución del mantenimiento de los aparatos instalados en su jurisdicción, mediante la inspección de los cronogramas y producirá las acciones consecuentes. Se desempeñará como organismo de supervisión a la Dirección de Obras Particulares, a través del área correspondiente, la que podrá cuando lo estime oportuno para el mejor desempeño, realizar consultas a otras unidades organizativas y dependencias oficiales, así como a organismos o empresas privadas.

k) Los procesos de consulta no interferirán en la utilización de los equipos, a menos que así se determine fundado en razones de seguridad.

l) Son competentes en el procedimiento de constatación establecido por la presente, las actuaciones producidas por el personal de inspección de las Direcciones de Obras Particulares y de Inspección General y Fiscalización.

m) La separación de los Responsables de Mantenimiento, por decisión unilateral o consensuada deberá comunicarse al organismo de supervisión en forma conjunta o separada, con la presentación el reemplazante y precisión de la fecha de la transición, dentro de los términos establecidos por el inciso b).

n) Las actuaciones sucesivas relativas a los equipos instalados en un edificio; un sector de edificio o un único equipo deberán efectuarse sucesivamente en el mismo expediente conforme al procedimiento inicialmente instado. El organismo de supervisión, fundado en razones de mejor administración podrá disponer el desglose o unificación de estos expedientes, de lo que notificará a los titulares de las actuaciones.

#### **E.II.2.7.3.15.1 CARACTERÍSTICAS DEL MANTENIMIENTO**

**a) Para Ascensores, Montacargas y Guarda Mecanizadas de Vehículos.**  
Una vez por mes como mínimo:

Efectuar la limpieza del solado de cuarto de máquinas, selectos o registrados de la parada en los pisos, regulados o limitados de velocidad, grupo generador y otros elementos instalados, tableros, controles, techo de cabina, fondo de hueco, guidores, poleas inferiores tensoras, poleas de desvío y/o reenvío y puertas.

Ejecutar la lubricación de todos los mecanismos expuestos a rotación, deslizamiento y/o articulaciones componentes del equipo.

Verificar el correcto funcionamiento de los contactos eléctricos en general y muy especialmente de cerraduras de puertas, interruptores de seguridad, sistema de alarma, parada de emergencia, freno regulador o limitados de velocidad, poleas y guidores de poleas de contrapeso.

Constatar el estado de tensión de los cables de liación o accionamiento, así como sus amarres, control de maniobra y de sus elementos componentes, paragolpes hidráulicos y operadores de puertas.

Constatar la existencia de la conexión de la puesta a tierra de protección en las partes metálicas de la instalación, no sometida a tensión eléctrica.

Controlar que las cerraduras de las puertas exteriores, operando en el primer gancho de seguridad, no permitan la apertura de la misma, no hallándose la cabina en el piso y que no cierren el circuito eléctrico, que el segundo gancho de seguridad no permita la apertura de la puerta la cabina en el piso y que no se abra el circuito eléctrico.

Una vez por semestre como mínimo:

Constatar el estado de desgaste de los cables de tracción y accionamiento, del cable del regulador o limitados de velocidad, del cable o cinta de selector o registrador de las paradas en los pisos y del cable de maniobra, particularmente su aislación y amarre.

Limpieza de guías.

Controlar el accionamiento de las llaves de límites finales que interrumpen el circuito de maniobras y el circuito de fuerza motriz y que el mismo se produzca a la distancia correspondiente en cada paso, cuando la cabina rebasa los niveles de los pisos extremos.

Ejecutar las pruebas correspondientes en el apartado de seguridad de la cabina y del contrapeso, cuando éste lo posee.

**b) Para escaleras mecánicas:**

Una vez por mes como mínimo:

Ejecutar la limpieza del lugar de emplazamiento de la máquina propulsora, de la máquina del recinto que no ocupa la escalera, y del dispositivo del control de maniobra.

Ejecutar la lubricación de las poleas que como a título de ejemplo se citan: cojinetes, rodamientos, engranajes, cadenas, carriles y articulaciones.

Constar el correcto funcionamiento del control de maniobra y de los interruptores de parada para emergencia y del freno.

Comprobar el estado de la chapa de peines. Su reemplazo es indispensable cuando se halle una rota o defectuosa.

Constar la existencia de la conexión, de puesta a tierra de protección en las partes metálicas no expuestas a tensión eléctrica.

Una vez por semestre como mínimo:

Ajustar la altura de los pisos y portapeines.

Verificar que todos los elementos y dispositivos de seguridad funcionen y accionen correctamente.

**c)** Para rampas móviles:

Una vez por mes como mínimo:

Efectuar la limpieza del cuerpo de máquinas, de la máquina y del control de maniobra.

Efectuar la lubricación de las partes que como a título de ejemplo se citan: cojinetes, engranajes, articulaciones y colisas.

Constar el correcto funcionamiento del control de maniobra, freno, interruptores, señales de recorrido, y dispositivos de detención de marcha ante posibles obstáculos de 1,6 m de altura en el recorrido.

Constar la existencia de la conexión de puesta a tierra de protección de las partes metálicas no expuestas a tensión eléctrica.

Constar el estado de los cables de tracción y amarras.

Una vez por semestre:

Verificar que todos los elementos de seguridad funcionen correctamente.

#### **E.II.2.7.3.15.2**

#### **SUPERVISIÓN**

##### **OBJETIVO:**

Control y seguimiento de ascensores de edificios del Departamento de Godoy Cruz.

Anualmente la dirección de Obras Particulares realizara inspecciones sobre el control y mantenimiento de ascensores, montacargas y escaleras mecánicas en los edificios emplazados en el Departamento de Godoy Cruz.

Esta función es propia del Departamento de Electromecánica mientras que aforos y presentaciones son percibidos por la Dirección Gral. de Rentas y Catastro.

##### **Del Mantenimiento**

Se deberá formar un expediente con los siguientes requisitos, a fin de realizar el control del mantenimiento bimestral:

##### **DOCUMENTACION QUE DEBERA PRESENTARSE OBLIGATORIAMENTE** 1-

<https://www.godoycruz.gob.ar/wp-content/uploads/2010/06/instructivo-asc.pdf>

2- <https://www.godoycruz.gob.ar/wp-content/uploads/2010/06/F-ASCENSOR-MANT.pdf>

- a) Completar formulario adjunto.
- b) Nombre y Apellido del Administrador de Consorcio y/o persona responsable, adjuntando fotocopia Acta de Designación y fotocopia de D.N.I.
- c) Declaración jurada detallando equipos instalados y características técnicas de cada uno.
- d) Designación de Responsable del Servicio Técnico de Mantenimiento, adjuntando Certificado de Habilitación Profesional para dicha tarea, del profesional y de la empresa.
- e) Adjuntar Cronograma de Servicio Técnico de Mantenimiento Mensual y Anual.
- f) Hacer efectivo el pago del Aforo Anual por derecho de inspecciones por cada equipo instalado o adjuntar comprobante de pago con boleta municipal (EL COBRO SE EJECUTARÁ MEDIANTE BOLETA DE TASAS A CADA P.M. QUE COMPRENDA LA PH) y el mismo será anual.

- g) Contar con libro de mantenimiento, el que deberá ser por triplicado autorizado por la Dirección de Obras Particulares y ser llenado en forma periódica por el profesional responsable, indicando fecha y debidamente rubricado con firma correspondiente.
- h) Número de expediente eléctrico y/o copias de planos aprobados del ascensor en caso de no poseer, no se dará curso al expediente de mantenimiento, procediéndose a la clausura.
- i) Copia de Seguro vigente del Consorcio con cobertura de ascensor y Seguro vigente de la Empresa prestataria

La Municipalidad de Godoy Cruz inspeccionará bimestralmente que las tareas de Mantenimiento Técnico se efectúen regularmente de acuerdo al Cronograma presentado. El incumplimiento de los requisitos establecidos, motivará la CLAUSURA del equipo instalado.

#### **E.II.2.7.3.16 MONTACARGAS**

Se entiende por montacargas, todo aparato destinado al transporte exclusivo de mercaderías y, salvo los montacargas a mano, los aparatos de transporte continuo a "cangilone" su instalación se regirá por las siguientes disposiciones:

##### **E.II.2.7.3.16.1 PRESENTACIÓN**

- a) Plantas y cortes en planos generales del cuarto de máquinas, caja de recorrido y el cálculo de estructuras.
- b) Indicación del sistema de montacargas a utilizar.

##### **E.II.2.7.3.16.2 DE LA CAJA DE RECORRIDO Y SALA DE MAQUINAS**

- a) Se cumplirán las disposiciones dada para los ascensores, siempre que el área de la cabina o plataforma de carga sea igual o mayor de 0,70 m<sup>2</sup> y la potencia del motor igual o mayor a cinco H.P.
- b) Se permitirá el uso de plataforma y bastidor, con sus colisas y organismos de suspensión.

### **E.II.2.7.3.16.3 DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD**

Las normas de seguridad y mantenimiento, serán las mismas que las establecidas para ascensores.

### **E.II.2.7.3.17 ESCALERAS MECÁNICAS Y CINTAS TRANSPORTADORAS**

Las escaleras y cintas mecánicas, son aparatos que se mueven en un solo sentido de " marcha reversible" y destinada al transporte de personas.

#### **E.II.2.7.3.17.1 PRESENTACIÓN**

Cálculo de carga de apoyos y plantas, cortes, pendientes y sistema empleado.

#### **E.II.2.7.3.17.2 NORMAS GENERALES**

Podrán formar parte del ancho total de la escalera exigida, siempre que:  
Podrán formar parte del ancho total de la escalera exigida, siempre que:  
escaleras fijas.  
**a)** Las escaleras mecánicas cumplan las condiciones exigidas para las  
**b)** Posean dispositivos que le permitan invertir la marcha del recorrido.  
**c)** Los materiales que entran en la construcción sean incombustibles excepto las ruedas que pueden ser de material de lenta combustión y el pasamanos que puede ser de material flexible.  
**d)** El equipo mecánico o eléctrico requerido para el movimiento esté colocado dentro de un cierre dispuesto de tal manera que no permita el escape del humo o fuego dentro de la escalera.

Cuando no se cumplen las condiciones especificadas, no se admitirán reducciones del ancho y cantidad de escaleras comunes, por la existencia de escaleras mecánicas, considerándose a las mismas sólo como complemento de aquellas.

#### **E.II.2.7.3.17.3 PENDIENTES NORMALES**

- Para cintas transportadores, la pendiente máxima será del 15%
- Para escaleras mecánicas, la pendiente máxima será del 35%

#### **E.II.2.7.3.17.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

Deberá contar con los siguientes, como mínimo:

- a)** Dispositivo para cadena rota.
- b)** De velocidad excesiva.
- c)** De no reversión
- d)** Freno electromecánico
- e)** Superficie no deslizante
- f)** Las escaleras mecánicas, planchas de peine que ajusten en las respectivas ranuras de las huellas.

#### **E.II.2.7.3.17.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Para la determinación de las características técnicas se deberán tener en cuenta las condiciones severas de funcionamiento, cumpliéndose como mínimo, las siguientes condiciones:

- a)** Profundidad del peldaño: 0,40 m
- b)** Ancho peldaño: de 0,60 m a 1,00 m.
- c)** Velocidad máxima: 0,5 m/s.
- d)** El pasamanos debe sobresalir más de 0,80 m. a partir del peine de transición de la parte móvil al piso.
- e)** La entrada y salida debe contar con dos peldaños horizontales como mínimo.

- f) Para alturas mayores o iguales a los 6 m., se requiere la colocación de apoyos intermedios.

#### **E.II.2.7.4 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS CIRCULACIONES VERTICALES**

Las circulaciones verticales deberán contar con iluminación natural, cuando se utilicen elementos o materiales transparentes resistentes al fuego, y/o con iluminación artificial.

La ventilación se deberá asegurar con conductos de ventilación como mínimo, cuando se trate de circulaciones que conformen cajas de escaleras cerradas en viviendas individuales.

En el caso de escaleras que sirvan a viviendas multifamiliares, la ventilación será mediante la inyección de aire exterior o mediante ventilación cruzada.

### **E.II.3 MEDIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN**

#### **E.II.3.1 PATIOS**

##### **E.II.3.1.1 TIPOS DE PATIOS**

##### **E.II.3.1.1.1 PRIMERA CATEGORÍA**

Los patios de primera categoría tendrán las dimensiones establecidas en el presente artículo, debiendo permitir en todo su recorrido la inscripción de un círculo cuyo diámetro D. estará en función del patio.

##### **a) Patios laterales:**

Son aquellos que se encuentran colindantes a los límites del predio, desarrollados hasta una altura de 10 m., la que se medirá a partir de la cota de vereda.

El **D.** mínimo será de 3 m. y la superficie mínima de 12 m<sup>2</sup>.

El arranque del patio lateral no podrá ser superior a los 3 m por debajo del nivel de vereda.

##### **b) Patios interiores:**

Son aquellos que se encuentran emplazados dentro del edificio. La superficie mínima será de 13 m<sup>2</sup> y el D. mínimo será tal que  $3 \leq D \leq 1/4$  de H, siendo H. la distancia desde el antepecho de la ventana del local a ventilar en el arranque del patio, hasta el respectivo nivel del paramento superior o parapeto del edificio en el patio.

Cuando los paramentos tengan alturas diferentes, se deberá obtener, para el cálculo, la altura ponderada con respecto a la longitud de los paramentos. Dicha altura se obtendrá dividiendo la sumatoria de las superficies de cada paramento (en base a las distintas alturas), por la suma de las longitudes de los paramentos:

$$H = \frac{h_1 l_1 + h_2 l_2 + h_3 l_3 \dots}{L_1 + L_2 + L_3 \dots}$$

##### **c) Retiro obligatorio:**

Los retiros obligatorios serán considerados como patios laterales de edificios con altura mayor de los basamentos establecidos, debiendo cumplir lo indicado en el **punto U.II** del C.E. (De las Construcciones).

##### **d) Patio abierto a espacio exterior o a retiros obligatorios:**

Son aquellos que se comunican en por lo menos uno de sus lados al espacio exterior o a los retiros obligatorios o a patios laterales o interiores.

La abertura del patio se deberá mantener constante en toda su altura, siendo la máxima profundidad el mismo, menor o igual a dos tercios de la abertura, cuando ésta sea inferior a 3,00m. Para mayor profundidad de patio, el mismo se considerará como patio interior, debiendo cumplirse los requisitos establecidos en el inciso b).

**e) (\*)<sup>64</sup> Patios comunes a distintas unidades locativas**

Un patio común a distintas unidades locativas, deberá incrementar su superficie en un 25%.

**f) (\*)<sup>65</sup> Requisitos para dividir patios comunes**

Un patio común a distintas unidades locativas (conforme a puntos E.II.3.1.1.1.e), podrá dividirse con una cerca, siempre que la misma sea realizada con tejidos artísticos, rejas, cribado, etc, La cerca no deberá obstruir ni dificultar el ingreso al mismo ni perjudicar con su ubicación las aberturas de iluminación y/o ventilación,

Para patios comunes existentes, al solicitar el correspondiente permiso, para la ejecución de los trabajos, se deberá acompañar la conformidad legalizada de los condóminos del patio en cuestión.

**E.II.3.1.1.2 SEGUNDA CATEGORÍA**

Estos patios deberán ser de dimensiones tales que permitan la inscripción de un círculo de diámetro **D** tal que **1/10 de H <= D >= 2 m**, siendo **H** la altura máxima del patio medida a partir del antepecho de la ventana del local a ventilar en el arranque del patio. La superficie mínima será de 6,00 m<sup>2</sup> en cualquier sección del mismo.

**E.II.3.1.1.3 AUXILIARES**

Podrán proyectarse patios con dimensiones inferiores a las establecidas para patios de primera y segunda categoría, siempre que cualquiera de sus lados no sea inferior a 1,00 m y/o que permita la inscripción de un círculo igual a 1,00 m como mínimo.

**E.II.3.1.2 CONSIDERACIONES GENERALES**

**a) (\*)<sup>66</sup> Los patios se medirán en función de la proyección horizontal del edificio.**

Los espacios bajo aleros, balcones, circulaciones, escaleras u otras salientes sea cual fuere su material de composición (incluidos metal desplegado, entablonados de madera (tipo Deck) y otros de similares características), no se computarán como patio.

**b) Los patios serán fácilmente accesibles para su limpieza.**

**c) No se podrán dividir propiedades, si como resultante de ello se afectasen las dimensiones de los patios, salvo que las divisiones se ajusten a lo establecido en el punto E.II.3.1.1.1e) del presente Código.**

**d) A los efectos de interpretación del presente punto, se entenderá por toldo, a los elementos corredizos o plegadizos no rígidos y por parasol a los elementos corredizos, rebatibles o plegadizos rígidos. Se permitirá colocar toldo en todos los casos como protección solar y cuando se cuente con el uso real del patio.**

Los parasoles serán permitidos en patios en los que se tenga el uso real de mismo o cuando, siendo el patio de uso común del edificio, bajo el régimen de propiedad horizontal, se cuente con la autorización legalizada del consorcio, sin cuyo requisito no se autorizará la colocación de parasoles.

A los efectos de que no se alteren las condiciones de iluminación y/o ventilación de los locales que den a patios con parasoles y/o toldos, no se permitirá que dichos elementos, en su posición de máxima apertura, resten más del 20% de la superficie del patio.

<sup>64</sup> Texto conforme al artículo 1° de la Ordenanza N° 5767/09. B.O. 29/10/2009.-

<sup>65</sup> Texto incorporado por el artículo 1° de la Ordenanza N° 5767/09. B.O. 29/10/2009.-

<sup>66</sup> Texto conforme al artículo 1° de la Ordenanza N° 5767/09. B.O. 29/10/2009.-

Podrán colocarse en los patios rejas o cualquier otro sistema de protección, siempre que se permita la libre ventilación e iluminación, y su limpieza lo que no implica que se autorice a que dichos elementos sean empleados como sostén de otros que conformen una cubierta, o que permitan que el patio se transforme en un local techado, ni que resten mayor superficie libre del patio que la establecida para toldos y/o parasoles.

En ningún caso se les deberá eliminar a los toldos o parasoles, los sistemas de apertura, prohibiéndose también, adicionarles o suprimirles elementos que los constituya en una cubierta del tipo fija, la que por tal motivo se la considerará como superficie cubierta.

**e)** Cualquiera sea la forma de los patios en el eje de cada abertura del local a ventilar, deberá medirse el diámetro mínimo determinado por el patio.

**f)** Cuando en un patio se prevea la construcción de una escalera, sólo se considerará como patio reglamentario a aquel que trazando un plano horizontal por el dintel de las aberturas, deje una superficie y medidas laterales reglamentarias, considerándose la dimensión del patio hasta la vertical imaginaria que pasa por el punto donde el plano horizontal hizo contacto con el peldaño de la escalera, siempre que la misma cuente con baranda calada; de tratarse de una escalera con baranda maciza, la vertical imaginaria pasará por la intersección del plano horizontal con la baranda.

**g)** No se computarán como superficie de patio y sólo serán aptas para iluminación y ventilación de aberturas auxiliares, aquellas que se formen con ángulos del patio, inferior a 30° y hasta una abertura de 2,00 m ó las que surjan de ángulos mayores de 30° y menores de 60° con una abertura de 1,00 m.

Se consideran, además, dentro de las superficies no computables, a aquellas que no cumplan con las medidas de patios mínimos o los remanentes de superficies que surjan de la aplicación del Capítulo E.II.3.1.1.1 inciso d) del presente Código.

### **E.II.3.1.3 EXTENSIÓN DE PATIOS**

Se consideran como extensión de patios a las áreas anexas a un patio y/o retiro obligatorio que cumplan con lo establecido en el Capítulo E.II.3.1.1.1 inciso d), pudiendo ventilar a los mismos distintos locales, como si se tratara de un patio común.

### **E.II.3.2 TUBOS Y CONDUCTOS**

#### **E.II.3.2.1 NORMAS GENERALES**

**a)** El conducto será vertical o inclinado en no más de 45° de esa dirección realizado con superficie interior lisa.

**b)** Los conductos podrán tener tramos horizontales no superiores a 1/4 de la altura propia del conducto.

**c)** La altura mínima del conducto será de 2 m.

**d)** La relación de los lados de la sección del conducto no será mayor de 1:3.

**e)** La abertura que ponga en comunicación el local con el conducto será regulable y el área no inferior a la sección del mismo.

**f)** El remate del tubo en la azotea distará no menos de 1,50 m de ésta y de cualquier paramento o vano del local habitable y estará provisto de mecanismo estático de tiraje automático.

**g)** La abertura de comunicación del conducto con el local se ubicará en el tercio superior de la altura del local.

**h)** Los conductos de sección uniformes en todo su recorrido, serán realizados con tuberías prefabricadas, con interior liso:

**i)** Los locales ubicados en sótanos y los depósitos, siempre que por su destino no requieran otra forma de ventilación, deberán ventilar permanentemente por conductos convenientemente dispuestos a razón de uno por cada 25,00 m<sup>2</sup> de superficie.

Cada uno de los conductos deberá tener la sección que le corresponda, de acuerdo a la superficie que sirva.



j) Cuando se requiera la ventilación complementaria por conductos, los mismos se ubicarán en la superficie donde no llega la ventilación directa por abertura, cumpliendo la relación indicada en el apartado i), teniéndose en cuenta sólo ésta superficie para su cálculo.

k) Todo espacio, conducto o caja destinado a instalar ascensores, que queden encerrados entre muros y puertas llenas, tendrá entrada y salida de aire para su ventilación en forma satisfactoria, a juicio de la Dirección de Obras Particulares.

l) El conducto no podrá ser utilizado para colocar tuberías u otra clase de canalizaciones en su interior.

#### **E.II.3.2.2 TIPOS DE VENTILACIÓN**

Para la aplicación de las normas de ventilación por tubos o conductos, se establecen dos sistemas colectores: el de ventilación por tubos independientes para cada local y el de ventilación por tubo común a varios locales. Cada uno de los sistemas deberá ajustarse a las normas generales y satisfacer aquellas que le son propias.

##### **E.II.3.2.2.1 INDEPENDIENTE PARA CADA LOCAL**

Ventilación por tubos independientes para cada local y sección proporcional a la superficie del local.

a) El conducto tendrá una sección transversal mínima equivalente a  $1/300$  de la superficie del local.

b) La sección mínima no podrá ser inferior a 300 cm cuadrados en toda su altura y con un máximo de 2.000 cm cuadrados. En caso de que la superficie del local exigiera mayor sección, se agregarán tubos distribuidos, cada uno en la zona de influencia.

c) El remate de varios extremos de conductos próximos debe hacerse en conjunto y tratados arquitectónicamente.

##### **E.II.3.2.2.2 POR TUBO COMÚN A VARIOS LOCALES**

Será permitida cuando estos tengan usos compatibles.

a) Su sección no será inferior a 6.000 cm<sup>2</sup>.

b) Será de superficie lisa y dentro de su sección no se ubicarán los Desagües o cañerías, que disminuyan la sección mínima.

c) El conducto de cada local rematará en el conducto común con un recorrido vertical mínimo de 1 m, y la diferencia de nivel entre ellos será como mínimo de 0,50 m

d) Cuando se utilice el sistema colector de ventilación deberá cumplirse con:

1- Los conductos serán verticales o con una inclinación máxima de 15° respecto a esta dirección, uniforme en toda su altura, realizados en tuberías prefabricadas con superficie interiores lisas.

2- La sección del conducto principal colector será de 400 cm<sup>2</sup> como mínimo. Esta sección es suficiente para ventilar 9 pisos a razón de un local por piso; si hubiera 2 locales por piso, esa sección basta sólo para 5 pisos, considerando la superficie máxima para cada local de 6 cm<sup>2</sup> Siendo la sección del conducto secundario de 200 cm<sup>2</sup> como mínimo.

3- Si las secciones no son circulares, la relación de sus lados deberán ser como mínimo 2:3.

4- Cada local que se ventile contará con un tubo secundario, que debe tener una extensión de por lo menos un piso. El tubo correspondiente al último piso debe ser llevado hasta la salida sobre el techo o azotea.

5- La comunicación del local al tubo secundario debe hallarse junto al techo, ser directa y por medio de una sección igual a la de dicho tubo, no admitiéndose tramos horizontales o inclinados de más de 0,50 m. Esta abertura inferior del tubo secundario que lo comunica con el local tendrá un dispositivo de cierre fácilmente regulable que debe dejar permanentemente abierta una sección de 25 cm<sup>2</sup>.

6- Se asegure la entrada de aire al local a ventilar por medio de una abertura no menor de 150 cm<sup>2</sup>., ubicada en el tercio inferior a la altura del local. El aire puede tomarse de otro local contiguo con tal que no sea baño o retrete.

7- El remate del conducto en la azotea se hará conforme a lo establecido en las presentes normas **(E.II.3.2.1.f)**.

### **E.II.3.2.2.3 MECÁNICA**

#### **E.II.3.2.2.3.1 PRESCRIPCIONES GENERALES SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA EN SÓTANO O LOCALES HABITABLES**

La ventilación mecánica debe asegurar en forma efectiva la renovación del aire del ambiente para el cual se instale.

A los efectos de comprobarse la eficiencia del equipo a instalar se deberán presentar los cálculos justificativos, memorias descriptivas y demás antecedentes útiles que se juzguen necesarios para el estudio del sistema.

La ventilación mecánica debe ser complementada con otra natural, mediante vanos, claraboyas o conductos que la reemplacen cuando, por causas fortuitas, el mecanismo no funcione normalmente.

El funcionamiento deberá normalizarse dentro de las 24 hs. de producido el desperfecto.

Cuando se utilice vano o claraboya para ventilación complementaria, la superficie mínima necesaria será del 5% de la superficie útil del local a que sirve la misma. Cuando se utilicen conductos, éstos responderán a las normas que el presente Código establece al respecto, con una sección mínima que sea las trescientas avas partes de la superficie del local y distribuidos a razón de un conducto como mínimo cada veinticinco metros cuadrados.

#### **E.II.3.2.2.3.2 PRESCRIPCIONES PARTICULARES SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA**

De acuerdo a las características del local, la ventilación mecánica debe asegurar las siguientes renovaciones de aire:

##### **a) Cultura:**

Biblioteca: 30 m<sup>3</sup>/h y por persona.

Exposiciones: 16 renovaciones horarias del volumen del local.

Auditorios: 40 m<sup>3</sup>/h por persona.

##### **b) Sanidad:**

Salas de operaciones 120 m<sup>3</sup>/h y por persona.

Casas de baños: 16 renovaciones horarias de volumen del local.

Sanitarios: 10 renovaciones horarias del volumen del local.

##### **c) Diversión:**

Salas de baile, boite y cabaret: 90 m<sup>3</sup>/h y por persona

Teatros, cines, etc.:40 m<sup>3</sup>/h y por persona.

##### **d) Oficinas:**

Bancarias, administrativas: 12 renovaciones horarias del volumen del local.

##### **e) Locales industriales:**

Los locales de trabajo podrán ventilar por medios mecánicos cuando, a juicio de la Dirección de Obras Particulares, los procesos de elaboración o sistemas de trabajo así lo justifiquen.

La Dirección dará las normas para cada caso en particular, no relevándose de la obligatoriedad del empleo de aparato y/o sistemas exigidos para defensa contra la producción de polvos, gases incómodos, insalubres o tóxicos.

### E.II.3.3 CHIMENEAS

Las chimeneas o conductos para evacuar humos o gases de combustión, fluidos calientes, tóxicos, corrosivos o molestos, se ejecutarán de modo que no ocasionen perjuicios a terceros.

Se clasifican de baja - media y alta temperatura, la que se medirá a la entrada de la chimenea y serán: de baja hasta 300 C, de media, más de 300 C y de alta más de 600 °C.

#### E.II.3.3.1 FUNCIONAMIENTO

a) Se autorizará el funcionamiento normal de la instalación, cuando la opacidad del humo no exceda el número uno de la "Escala Ringelman".

b) En los períodos de carga, la opacidad del humo no deberá exceder el número tres de la "Escala de Ringelman"

El lapso de estos desprendimientos no deberá sobrepasar el 10% de la duración del ciclo de trabajo, sin rebasar de una hora por día.

c) En las bocas de las chimeneas de usinas generadoras de electricidad, de quema de basuras y establecimientos industriales, deberá instalarse un dispositivo de registro continuo de la opacidad del humo.

#### E.II.3.3.2 DETENTORES DE CHISPAS

Toda chimenea o conducto donde halla posibilidades de evacuar partículas encendidas o chispas, debe tener su remate protegido con red metálica, de malla tal, que impida el paso de las mismas.

#### E.II.3.3.3 INTERCEPTOR DE HOLLIN

a) Máxima cantidad de hollín autorizada:

La cantidad máxima de hollín contenido en los gases de la combustión permitida a descargar a la atmósfera no excederá de 1,5 g/m<sup>3</sup>, computado su volumen a 0°C y 760 mm de presión.

b) Obligación de instalar interceptor de hollín:

Toda chimenea, nueva o existente, que evacue humo con exceso de hollín según las prescripciones de este Código, deberá ser provista de dispositivo interceptor de hollín. Este dispositivo deberá merecer la aprobación de la Dirección de Obras Particulares, tanto por el sistema utilizado como por el material, el cual deberá ser resistente a la acción reductora de los gases evacuados.

El interceptor se instalará en un lugar fácilmente accesible para su inspección y limpieza.

#### E.II.3.3.4 ALTURA MÍNIMA DE REMATE DE CHIMENEA

a) Por sobre azotea transitable: dos metros.

b) Por sobre una azotea no transitable o techo inclinado en 25%: un metro.

c) Por sobre techo inclinado en más de 25%: 0,60 arriba de cualquier cumbrera distante menos de 3 m de la boca; mínimo 0,60 m, sobre cualquier cubierta.

d) La altura de chimenea deberá sobrepasar la altura del dintel de abertura, situada a distancia menor de 4 m de ésta y de acuerdo a la siguiente relación  $h'' \geq 5 - d$ , siendo  $h''$  la altura de la chimenea a partir del dintel respectivo y  $d$ : la distancia desde el borde de la abertura al borde la chimenea.

e) La altura debe sobrepasar todo muro divisorio o construcción adyacente de mayor altura, situado a menos de 2 m de la boca.

Fórmula:  $h'' \geq hm + 1,50 - d$ , donde:

**hm**: altura de coronamiento muro separativo.

**d**: distancia de boca al eje.

**E.II.3.3.5 ALTURA DE REMATE DE CHIMENEA DE ALTA TEMPERATURA O DE ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL**

- a) Mínimo 6 m por encima del punto más elevado de todo techo o azotea situado dentro de un radio de 15 m.  
b) La exigencia debe cumplirse aún cuando se eleve el muro divisorio dentro del radio mencionado.  
c) En caso de resultar necesario, la Comuna podrá exigir mayores alturas.

**E.II.3.3.6 CONSTRUCCIONES DE CHIMENEAS O CONDUCTOS PARA EVACUAR HUMOS O GASES DE COMBUSTIÓN**

Las chimeneas o conductos, serán construidos de acuerdo a las siguientes normas:

- a) Deberán construirse con materiales aprobados, resistentes, incombustibles, que cumplan las condiciones de estabilidad a los efectos sísmicos.  
b) Podrán concentrarse simultáneamente en un sólo conducto, los humos y gases

de combustión de varios hogares, siempre que no afecte el funcionamiento de la instalación.

**E.II.3.3.6.1 NORMAS PARA EL TIPO DE MATERIAL**

En construcciones de ladrillos o piedras:

- a) Caso de baja temperatura: espesor mínimo de muros 0,10 m.  
b) Caso de media temperatura: espesor mínimo 0,15 m revestido de material refractario de 0,06 m de espesor en toda su altura.  
c) En caso de alta temperatura: doble muro separado de 0,05 m entre sí el muro exterior de 0,15 m y el interior de 0,11 m como mínimo, de material colocado con mezcla apta para alta temperatura.

**E.II.3.3.6.2 CONSTRUCCIONES DE HORMIGÓN ARMADO**

Debe llevar una armadura con recubrimiento mínimo de hormigón de 0,04 m. El revestimiento interior será similar al previsto en el inciso anterior.

**E.II.3.3.6.3 CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

Espesor mínimo de pared:

Sección transversal	Espesor mínimo mm.
Hasta 1.000 cm <sup>2</sup>	1,65
De 1.001 cm <sup>2</sup> hasta 1.300 cm <sup>2</sup>	2,10
De 1.301 cm <sup>2</sup> hasta 1.600 cm <sup>2</sup>	2,76
De más de 1.600 cm <sup>2</sup>	3,00

**E.II.3.3.7 CHIMENEA DE QUEMADORES DE GAS**

La chimenea de quemadores de gas, deberán satisfacer los requisitos exigidos por la Empresa prestadora del servicio de gas.

**E.II.3.3.8 PASO DE CHIMENEAS A TRAVÉS DE MATERIAL COMBUSTIBLE**

Ninguna chimenea de metal podrá pasar a través o cerca de estructuras de material combustible sin tomar las precauciones de aislamiento necesarias.

Las precauciones que se adopten, deberán contar con la autorización de Obras Particulares.

## **E.II.4 AISLACIONES**

### **E.II.4.1 AISLACIONES DE LOCALES**

La Municipalidad exigirá a los propietarios de instalaciones que produzcan ruidos, olores, emanaciones y/u otras causas de perturbación, dispongan los medios necesarios a fin de aislarlas. Dichos medios deberán ser propuestos a la Dirección de Obras Particulares, para su aprobación previo a su ejecución, quedando supeditada la habilitación del local, para los fines solicitados, al funcionamiento del edificio sin causar perjuicios incomodidades o molestias a las propiedades vecinas.

### **E.II.4.2 CONDICIONES TÉRMICAS**

A fin de asegurar las condiciones térmicas de los locales, se adoptarán las siguientes normas:

#### **a) Techos:**

Los techos y/o cubiertas, azoteas, terrazas sobre locales habitables y aquellos en que la permanencia de personas sea habitual, serán construidos con materiales impermeables e imputrescibles, que aseguren un coeficiente de aislación térmica igual 1,10 (kcal/m<sup>2</sup> h<sup>°</sup>c), equivalente a una losa tipo mínimo compuesta por loseta cerámica de 0,12 m de altura, capa de compresión 0,04 m, tierra 0,08 m, mezcla 0,02 m, 2 capas de aislante hidrófugo y pintura blanca.

#### **b) Paredes:**

Las paredes exteriores de un edificio deben tener una aislación térmica igual a 1,25 (kcal/m<sup>2</sup> h<sup>°</sup>c) equivalente a una pared de ladrillos macizos de 0,20 m con 2 cm de mezcla cementicia.

#### **c) Ventanas:**

Para el caso de locales con más de 20 m<sup>2</sup> de superficie y/o ventanas que excedan el 18% de la superficie del local o constituyan paredes de vidrio, deberá contarse con medios adecuados contra el sol o reflejos y garantizar una temperatura promedio de 15 ° en invierno y 24 ° en verano.

#### **d) Radiaciones:**

Las fuentes de calor o frío que hagan suponer radiaciones de altas o muy bajas temperaturas, deberán disponer de materiales aislantes a fin de evitar la transmisión a unidades locativas diferentes.

### **E.II.4.3 CONDICIONES ACÚSTICAS**

A fin de asegurar buenas condiciones acústicas en los locales, se adoptarán las siguientes normas:

#### **a) Perturbaciones:**

Cuando las instalaciones de máquinas y artefactos guías de ascensores o montacargas, tuberías que conecten bombas de fluido, instalaciones climáticas y sanitarias, canchas de juegos y otras actividades que puedan producir choques, golpes o ruidos deberán tomarse las prevenciones para aislar los factores de perturbación colocándose aquellos elementos que eviten su transmisión a otros locales del edificio o edificios vecinos.

#### **b) Paredes y Losas:**

Las paredes divisorias de dos unidades locativas diferentes y los entrepisos que separen distintas unidades locativas, deberán ser tales que aseguren una aislación acústica igual a 41db.

Los locales contarán con cerramientos perimetrales que aseguren la aislación acústica establecida precedentemente.

Cuando se deba realizar la aislación de un entrepiso, dicha aislación deberá continuar por la pared, hasta el espesor del entrepiso terminado, a los efectos de evitar la transmisión del sonido o vibraciones a las paredes del local.

**c) Tubos:**

Los tubos de ventilación de baños y otros locales, deben ser construidos de manera tal que no permitan la transmisión de sonidos de un local a otro, agregándose a tal efecto, una capa de 8 mm., de lana de vidrio o aislación equivalente. Las tuberías transmisoras de ruidos no se tendrán sobre tabiques o paredes ligeras, ni tampoco sobre elementos sustentadores metálicos.

**E.II.4**

**.4 DE LAS PREVENCIÓNES CONTRA HUMEDAD**

A fin de defender los edificios de la humedad transmitida desde el terreno por instalaciones, usos del edificio, agentes atmosféricos u otras se adoptarán las siguientes normas:

**a) Contrapisos:**

Es obligatoria la ejecución de contrapisos sobre el terreno para colocar los pisos, debiendo ejecutarse con anterioridad los trabajos de limpieza del suelo, eliminación de tierra negra o materias orgánicas, y consolidación de éste. Los pozos negros que se hallen deberán rellenarse de acuerdo a lo establecido por Obras Sanitarias Mendoza.

**b) Muros:**

Todos los muros de una construcción en contacto con el terreno, ya sean internos o externos, cualquiera sea su espesor, deben presentar una capa aisladora, la que se ejecutará con material hidrófugo, estará situada más arriba del nivel del solado y se unirá al contrapiso con aislación hidrófuga a la pared. También se colocará una capa aisladora vertical entre la tierra y el paramento de los muros, que por ser sótano o por diferencia de nivel entre los edificios contiguo estén en contacto con el terreno.

**c) Subsuelo:**

En los locales ubicados total o parcialmente bajo el nivel del terreno, es obligatorio construir en la parte externa del paramento, debajo del nivel de aquel, un tabique de ladrillo de panderete y en casos de mucha profundidad, de hormigón apoyando al terreno natural y terminando con aplicación de revoque hidrófugo, o dos capas sucesivas de material hidrófugo aprobado, que se unirá con la capa aisladora horizontal.

**d) Tuberías:**

En los edificios de tres o más plantas de viviendas colectivas o públicas, las tuberías maestras verticales que conduzcan líquidos o gas, serán colocadas sin embutir, pudiéndose situar en canaletas abiertas especialmente hechas y que no afecten la estabilidad de la construcción, de manera tal que sea posible inspeccionarlas.

Los albañales de Desagües no podrán colocarse a menor distancia de los muros que las establecidas por las disposiciones de Obras Sanitarias Mendoza y sus cruces por las partes cubiertas serán sobre una base de hormigón armado a 0,10 m de espesor, salvo que los mismos se construyan de hierro fundido y el terreno sea firme.

**e) Techos y Cubiertas:**

Los techos y cubiertas de los edificios deben asegurar una buena protección contra la lluvia y otros agentes atmosféricos. Su desagüe debe cumplirse de manera tal que los caños de bajada se ajusten a lo establecido en el párrafo anterior. Cuando se construya un techo cuya pendiente sea hacia el muro divisorio, la canaleta de desagüe no podrá colocarse sobre dicho muro, pudiendo estar arrimada a él, debiendo tomarse las precauciones necesarias, a los efectos de evitar de que, en caso de atascamiento, se produzca el derrame del agua hacia la propiedad vecina y/o afecte a ésta.

**f) Locales:**

Todos los locales donde se encuentre instalación que conduzca agua, como ser: cocinas, baños, etc., deben tener pisos y paredes impermeables en las proximidades de las bocas de salida del fluido y hasta una altura de 1,50 m, salvo lo establecido en las reglamentaciones de Obras Sanitarias Mendoza, o en aquellos casos que el presente Código determine particularmente.

**g) Árboles y Plantas:**

No se permitirá adosar a los muros divisorios de propiedades linderas, sembrados, jardines o plantar árboles o arbustos. La distancia a que se podrá colocar los mismos es de 1 m, para los jardines y sembrados y de 3 m para plantar árboles. No se permitirá adosar a los muros divisorios otra cosa que pueda causar humedad u otros perjuicios, debiendo colocarse o instalarse a igual distancia mínima que los jardines.

No regirá la distancia especificada precedentemente, cuando las plantas y jardines, se coloquen contenidos en canteros impermeables que aseguren la estanqueidad.

La autorización de instalación de jardines contenidos en canteros, no exime a los propietarios, de las responsabilidades y acciones legales que se hagan pasible por perjuicios ocasionados a los muros divisorios.

Las denuncias que se formulen ante la Comuna, por perjuicio ocasionados por jardines u otros elementos, serán de competencia municipal, cuando por medio de los organismos técnicos, se compruebe que el daño o perjuicio comprometa la estabilidad del edificio y/o muro divisorio y genera riesgo para personas y/o bienes. En los casos que no se constaten tales perjuicios, no será de aplicación ninguna medida punitiva y/o restrictiva de orden municipal, sino, las de los Artículos n<sup>o</sup> 2628 y 2629 del Código Civil, haciéndose saber al o los denunciante que deberán plantear su denuncia a los órganos judiciales competentes, por no ser de incumbencia municipal y no mediar razones de higiene y seguridad pública.

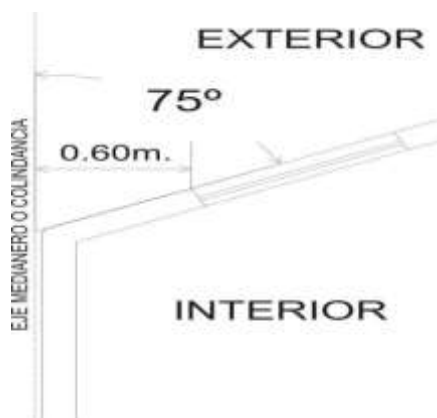
## **E.II.5 DE LAS OBRAS O INSTALACIONES QUE PRODUZCAN**

### **E.II.5.1 INTERCEPCIÓN DE VISTAS A PREDIOS LINDEROS Y ENTRE UNIDADES DE USO INDEPENDIENTE EN UN MISMO PREDIO**

No se permiten vistas a predios colindantes ni entre unidades de uso independiente de un mismo predio, desde cualquier lugar situado a menor distancia que 3 m. del eje divisorio entre predios o entre paramentos exteriores de los locales correspondientes a unidades independientes. En caso de incumplimiento deberá interponerse un elemento fijo, opaco o traslúcido, de una altura no inferior a 1,80 m., medidos del solado correspondiente.

Quedando exceptuados el siguiente caso:

Cuando la abertura esté colocada de costado, formando un ángulo igual o mayor de 75 ° con el eje divisorio o el paramento exterior de otra unidad independiente, siempre que la abertura diste no menos de 0,60 m medidos perpendicularmente a dicho eje o paramento.



#### **E.II.5.1.1 CARACTERÍSTICAS DE ELEMENTOS PROTECTORES A PREDIOS VECINOS**

No podrán utilizarse como protección elementos que sufran alteraciones con el transcurso del tiempo y/o eventos climáticos, tales como: telas de cualquier tipo, nylon, etc.

#### **E.II.5.2 APERTURA DE VANOS EN MUROS DIVISORIOS**

Para proporcionar iluminación suplementaria a un local que satisfaga sin ésta, la exigida por Código, se puede practicar la apertura de vanos en el muro divisorio, siempre que dichos vanos se cierren con un bastidor resistente y vidrio, plástico o material similar, no transparente, de espesor no menor que 5 mm en paños de 0,20 m de lado, o bien con bloques de vidrio. El antepecho del vano estará a no menor que 1,80 m por sobre el solado del local.

Para la consideración del permiso de apertura de vanos en muros divisorios, se deberá acompañar la autorización del propietario del inmueble colindante, debidamente certificada.

#### **E.II.5.3 MOLESTIAS PROVENIENTES DE UNA PROPIEDAD VECINA**

Las molestias que se aleguen como provenientes de una propiedad vecina, sólo serán objeto de atención para aplicar el presente Código, cuando se requiera restablecer la seguridad, la higiene, la salubridad o la estética pública y en los casos que menciona la Ley como atribución municipal.

#### **E.II.5.4 CONDUCTOS HACIA LA PROPIEDAD VECINA**

Queda prohibido sacar conductos de ventilación hacia propiedades vecinas sea cual fuere la altura a la que se ubique con respecto a la propiedad colindante.

#### **E.II.5.5 PROHIBICIÓN DE INSTALACIONES QUE PRODUCEN VIBRACIONES O RUIDOS**

Queda prohibido aplicar o arrimar a muros divisorios o separativos entre unidades de uso independiente las instalaciones que transmitan a los mismos vibraciones, ruidos, choques, golpes o daños, como por ejemplo: maquinaria, guía de ascensor o montacargas, tubería que conecte una bomba para fluido, cancha de pelota, bochas o similares.

#### **E.II.5.6 (\*)<sup>67</sup> DE LA PRODUCCION DE RUIDOS MOLESTOS**

Cuando la producción de ruidos molestos tenga como origen o consecuencia cualquiera de las situaciones y/o escenarios previstos por este Código Urbano y de Edificación, será de aplicación la normativa regulatoria de la materia Ord. 1927.

La Dirección de Obras Particulares queda facultada a PARALIZAR Y/O CLAUSURAR toda actividad, dentro de su ámbito de competencia, que provoque o pueda provocar ruidos molestos perturbantes a la tranquilidad o reposo de la población o que causen perjuicios o molestias a terceros.

Con el fin de evitar perjuicios o molestias derivados de dichos ruidos molestos o perturbantes; queda prohibido en toda obra, ampliación o cualquier otra actividad o materia competente de este ordenamiento jurídico, la realización de tareas que produzcan “ruidos molestos” (entiéndase dicho termino en sentido amplio, es decir: tanto sonoros como vibratorios), en los horarios de: 20:00 a 8:00 hs. y de 14:00 hs. 16:00 hs. durante los meses de setiembre a marzo y de 19:00hs a 8:00hs y de 13:30hs a 15:00hs desde abril hasta agosto.-

### **E.II.6 DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

#### **E.II.6.1 MATERIALES Y SISTEMAS PERMITIDOS**



Sólo se podrán utilizar materiales y sistemas constructivos aprobados por el Departamento Ejecutivo, bajo asesoramiento de la Comisión de Estudio de Nuevos Materiales y la conformidad del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia. Los materiales,

---

<sup>67</sup> Incorporado por el Artículo 1° de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/10/2014.-

métodos, procedimientos o sistemas constructivos deberán cumplir con todas las exigencias del presente Código, debiendo obtenerse estructuras de por lo menos las mismas condiciones de seguridad que se establecen en el Código de Construcciones Antisísmicas.

#### **E.II.6.2 CALIDAD DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION E INSTALACIONES**

Todos los materiales y productos de la industria, de uso para la construcción, serán de calidad apropiada a su destino y exentos de imperfecciones.

La Dirección de Obras Particulares podrá impedir el empleo de materiales y productos de la industria que juzgue impropios, así como podrá obligar a determinados proporciones de mezcla y hormigones resistencia y calidad de materiales, mediante Resoluciones Internas o Normas especiales aprobadas por el Departamento Ejecutivo.

##### **E.II.6.2.1 FACULTADES DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PARTICULARES RESPECTO DEL ENSAYO DE MATERIALES**

La Dirección de Obras Particulares podrá disponer el ensayo de todo material de construcción e instalación a efectos de verificar su calidad y resistencia para un uso determinado.

##### **E.II.6.2.2 PERMANENCIA DE MATERIALES NO APROBADOS EN OBRA**

Queda prohibida la permanencia o uso en obra de materiales y productos de la industria, que no se encuentren aprobados.

A los efectos de verificar el cumplimiento, los materiales y productos de la industria, destinados a la construcción, llevarán una marca de identificación aceptada por el Departamento Ejecutivo.

##### **E.II.6.3 OBLIGACIÓN DE CUMPLIR LAS NORMAS SOBRE MATERIALES Y SISTEMAS**

Toda persona, fabricante o importador, que solicite la aprobación de un material, producto de la industria o sistema de construcción o instalación, contrae el compromiso tácito de actuar de conformidad a los términos en que esa aprobación haya sido concedida.

Cuando se viole lo dispuesto en el punto precedente, se penará al responsable con el decomiso del material, producto de la industria o sistema, pudiendo el Departamento Ejecutivo revocar la aprobación concedida, según la gravedad de la falta, sin perjuicio de las demás penalidades que corresponda aplicar.

El Departamento Ejecutivo al aprobar un sistema, material o producto de la industria, no contrae obligación alguna de mantener el empleo de los mismos, pudiendo, cuando razones técnicas lo aconsejen, disponer modificaciones o supresiones de un sistema, material, producto de la industria y cualquiera de sus partes, anulando parcial o totalmente la aprobación acordada si lo juzga necesario.

##### **E.II.6.4 TRAMITACIÓN PARA APROBACIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES**

Todo pedido de autorización de aprobación de sistemas constructivos no tradicionales, deberá sujetarse a las presentes disposiciones, e iniciarse en la Dirección de Obras Particulares.

Solamente podrán solicitar aprobación de estos sistemas constructivos:

a) Las empresas constructoras o sociedades civiles, comerciales y/o industriales, representadas técnicamente por un profesional habilitado en las condiciones establecidas en el inciso siguiente:

**b)** Todo profesional con título habilitante inscripto en el Colegio Profesional correspondiente.

Con la correspondiente solicitud deberá presentarse:

**a)** Memoria descriptiva general del sistema:

**b)** Antecedentes del sistema: certificado aprobatorios o de aptitud del mismo expedido por entes oficiales; documentación gráfica y/o escrita del sistema ya vigente o experimentado en otros lugares;

**c)** Documentación gráfica integrada por planos generales de plantas, cortes y fachadas (escala mínima 1:50), planos de estructura y cálculo, planilla detallada de locales, Detalles a escala adecuada, debidamente acotados y especificados, de los elementos estructurales, de cierres y de tabiquería interior y de cubierta, Detalle de uniones o anclajes. Especificaciones y detalles de los elementos aislantes acústicos, térmicos e hidrófugos. Demostrabilidad del cumplimiento de los índices de conductibilidad térmica y acústica establecidos, Detalle de impermeabilización en locales sanitarios. Planos generales y de detalles de carpintería, electricidad, gas, obras sanitarias, Detalle de las canalizaciones. Tratamiento y terminación, en especial de las superficies exteriores con especificación de las tareas periódicas de mantenimiento.

Aplicación del sistema a distintos tipos de viviendas;

**d)** Certificados de ensayos de materiales realizados por el Instituto Técnico de Investigaciones y Ensayos de Materiales del Ministerio de Obras y Servicios Públicos;

**e)** Proyecto aprobado por la Dirección de Bomberos de la Policía de Mendoza, del sistema de prevención contra incendios;

**f)** Ejecución de un prototipo para su comprobación, control o estudio por los técnicos municipales;

**g)** Demostrabilidad del cumplimiento del Código de Edificación en los puntos correspondientes;

**h)** Descripción detallada del proceso de fabricación, armado o ejecución.

Completada la documentación que se indica en el artículo anterior, las actuaciones se remitirán al Honorable Concejo Deliberante, con los dictámenes establecidos en las reglamentaciones vigentes, para su consideración y resolución.

Previa resolución de Honorable Concejo Deliberante, se recabará opinión fundada del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, a través de los Departamentos de Proyecto e Ingeniería de la Dirección de Arquitectura y Planeamiento y del Instituto Técnico de Investigaciones y Ensayos de Materiales.

Evaluados los dictámenes y recabadas las opiniones, el Honorable Concejo Deliberante resolverá sobre el pedido formulado.

Toda aprobación de sistemas constructivos no tradicionales se hará por Ordenanza, autorizándose solamente la construcción de hasta 20 unidades de vivienda.

Mientras las construcciones se encuentren en las previsiones indicadas en el punto anterior se realizarán inspecciones periódicas. A los 2 años, contados desde la certificación final de la obra de la primera de las viviendas construida, y acreditada la aptitud del sistema, el fabricante y su representante legal podrán solicitar al Honorable Concejo Deliberante su aprobación definitiva.

Formulado el pedido de aprobación definitiva, reunidos los antecedentes necesarios, evaluados los dictámenes e informes, el Honorable Concejo Deliberante podrá otorgar la aprobación definitiva o conceder una prórroga prudencial para efectuar nuevas comprobaciones y estudios o denegarla.

Las viviendas que se construyan por el sistema aprobado, lo serán bajo la exclusiva responsabilidad de la firma constructora y de su representante técnico.

#### **E.II.6.5 VIVIENDAS PREFABRICADAS Y/O SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO APROBADOS**

Queda prohibida la instalación de viviendas y/o utilización de sistemas constructivos que no cumplan con lo exigido en el presente capítulo.

(\*)<sup>68</sup>No se aceptará la subsistencia, ni se otorgará permiso alguno (conexión eléctrica, sanitarias, etc) a aquellas que sin autorización se encuentren instaladas en ejido del Departamento; debiendo el propietario proceder a la adecuación de la misma conforme a las exigencias que establezca la Comisión Especial del Honorable Concejo Deliberante la que analizará de oficio o a pedido de parte, cada caso en particular y previa verificación de la Dirección de Obras Particulares de las Condiciones de Técnicas y Seguridad, resolverá la situación de la misma.

##### **E.II.6.5.1(\*)<sup>69</sup>**

Para los casos expresados en el punto E.II.6.5 y que se presenten solicitando la subsistencia de viviendas y/o utilización de sistemas constructivos que no cumplan con lo exigido en el presente capítulo será motivo de estudio de una Comisión Interdisciplinaria, compuesta por: **La Comisión de Planificación, Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante, el Sr. Secretario de Obras y por los Señores Directores de Planificación Urbana y Ambiente y Obras Particulares del Departamento Ejecutivo, la misma será Presidida por el Presidente de la Comisión de Planificación, Desarrollo Urbano, Vivienda, Obras, Servicios Públicos y Seguridad del Honorable Concejo Deliberante y la decisión de sus miembros debe darse por simple mayoría de votos, en caso de empate, decidirá con su voto, el Presidente de la Comisión. Solamente en el caso que la Comisión reunida en mayoría emita informe favorable a la petición formulada, el Departamento Ejecutivo actuará en consecuencia.**

#### **E.II.7 ARQUITECTURA DIFERENCIADA** **E.II.7.1 ALCANCES**

En toda obra pública, semipública o privada y comercio que se proyecte y que esté destinada a actividades que supongan el acceso de público, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas.

La misma previsión deberá efectuarse para los edificios que en adelante se construyan o reformen, destinados a entes privados que presten servicio público y en los que se realicen espectáculo con acceso público.

La reglamentación establecerá el alcance de las obligaciones impuestas en este artículo, atendiendo a las características y destino de las construcciones aludidas.

#### **E.II.7.2 ACCESOS**

Todo acceso a edificio público, deberá permitir el ingreso de discapacitados que utilicen sillas de rueda. A tal efecto la dimensión mínima de las puertas de entrada, se establece en 0,90 m. En caso de no contar con portero, la puerta será realizada de manera tal que permita la apertura sin ofrecer dificultades al discapacitado, por medio de manijas ubicadas a 0,90 m del piso y contando además con una faja protectora ubicada en la parte inferior de la misma de 0,40 m de alto ejecutada en material rígido.

Cuando la solución arquitectónica obligue a la construcción de escaleras de acceso o cuando exista diferencia entre el nivel de la acera y el hall de acceso principal, deberá preverse una rampa de acceso de pendiente máxima **6%** y de ancho mínimo de 1,30 m; cuando la longitud de la rampa supere los 5.00 m, deberán realizarse descensos de 1,80 m

<sup>68</sup> Texto conforme al Art. 1° de la Ordenanza N° 5898/10. B.O. 15/12/2010.-

<sup>69</sup> Ordenanza N° 5898/10. B.O. 15/12/2010 incorpora este punto.-

de largo mínimo. En la construcción de escaleras se deberá evitar que sobresalga la ceja de los peldaños inclinando hacia adentro la contrahuella.

### **E.II.7.3 CIRCULACIONES VERTICALES**

a) Rampas: reunirán las mismas condiciones de las rampas exteriores, salvo cuando existe personal de ayuda, en cuyo caso se podrá llegar al 11%.

b) Ascensores para discapacitados: Dimensión interior mínima de la cabina: 1,10 m x 1,40 m, pasamanos separados 0,05 m de las paredes de los tres lados libres. La puerta será de fácil apertura con una luz mínima de 0,85 m, recomendándose las puertas telescópicas.

La separación entre el piso de cabina y el correspondiente al nivel del ascenso o descenso tendrá una tolerancia máxima de 0,02 m. La botonera de control permitirá que la selección de las paradas pueda ser efectuada por discapacitados no videntes. La misma se ubicará a 0,50 m de la puerta y 1,20 m del nivel del piso del ascensor. Si el edificio supera las 7 plantas, la botonera se ubicará en forma horizontal.

### **E.II.7.4 CIRCULACIONES HORIZONTALES**

a) Los pasillos de circulación pública deberán tener un ancho mínimo de 1,50 m para permitir el giro completo de la silla de ruedas.

b) Las puertas de acceso a despachos, ascensores, sanitarios y todo local que suponga el ingreso de público o empleados deberá tener una luz libre de 0,85 m mínimo.

### **E.II.7.5 SERVICIOS SANITARIOS**

Todo edificio de uso público o semipúblico o todo aquel en el que se desarrollen actividades que supongan permanencia de público, deberá contar como mínimo con un local destinado a baño de discapacitados diferenciado por sexo, con el siguiente equipamiento: inodoro, lavatorio, espejo, grifería y accesorios especiales. El mismo posibilitará la instalación de un inodoro, cuyo plano de asiento estará a 0,50 m del nivel del piso terminado, con barrales metálicos laterales fijados de manera firme a pisos y paredes. El portarrollo estará incorporado a uno de ellos para que el discapacitado lo utilice de manera apropiada. El lavatorio se ubicará a 0,90 m del nivel del piso terminado y permitirá el cómodo desplazamiento por debajo del mismo de la parte delantera de la silla utilizada por el discapacitado.

Sobre el mismo y a una altura de 0,95 m del nivel del piso terminado se ubicará un espejo, ligeramente inclinado hacia adelante, pero que no exceda de 10 %. La grifería indicada será la de tipo cruceta o palanca. Se deberá prever la colocación de elementos para colgar ropa o toallas a 1,20 m de altura y un sistema de alarma conectado al office, accionado por botón pulsador ubicado a un máximo de 0,60 m del nivel del piso terminado. La puerta de acceso abrirá hacia afuera con una luz libre de 0,95 m, y contará con una manija fija adicional interior para apoyo y empuje ubicada del lado opuesto a la que acciona la puerta.

La dimensión mínima del local será tal que permita el cómodo desplazamiento de la silla de ruedas utilizada por el discapacitado cuyo radio de giro es de 1,30 m, y se tendrá en cuenta que el acceso al inodoro se pueda dar a la derecha-izquierda y/o por su frente, permitiendo la ubicación de la silla de ruedas a ambos lados del mismo.

En los edificios destinados a empresas públicas o privadas de servicios públicos y aquellos en los que exhiban espectáculos públicos, que se construyan o refaccionen, deberá preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas, con las mismas especificaciones establecidas en el **punto E.II.7.3**. Los edificios destinados a empresas públicas o privadas de servicios públicos deberán contar con sectores de atención al público con mostradores que permitan el desplazamiento de la parte delantera de la silla de ruedas utilizada por el discapacitado. La altura libre será de 0,70 m y la altura del plano superior del mostrador no superará los 0,85m.

Las obras públicas existentes deberán adecuar sus instalaciones, accesos y medios de circulación para permitir el desplazamiento de los discapacitados que utilizan sillas

de ruedas. A tal efecto las autoridades a cargo de los mismos contarán con un plazo de siete años a partir de la vigencia de la presente reglamentación para dar cumplimiento a tales adaptaciones.

La accesibilidad de los discapacitados que se movilizan en sillas de ruedas a edificios que cuenten con facilidades, para los mismos como así también a los medios de circulación vertical y servicios sanitarios, se indicará mediante la utilización del símbolo internacional de acceso para discapacitados motores en lugar visible y a 1,20 m de altura del nivel de piso terminado.

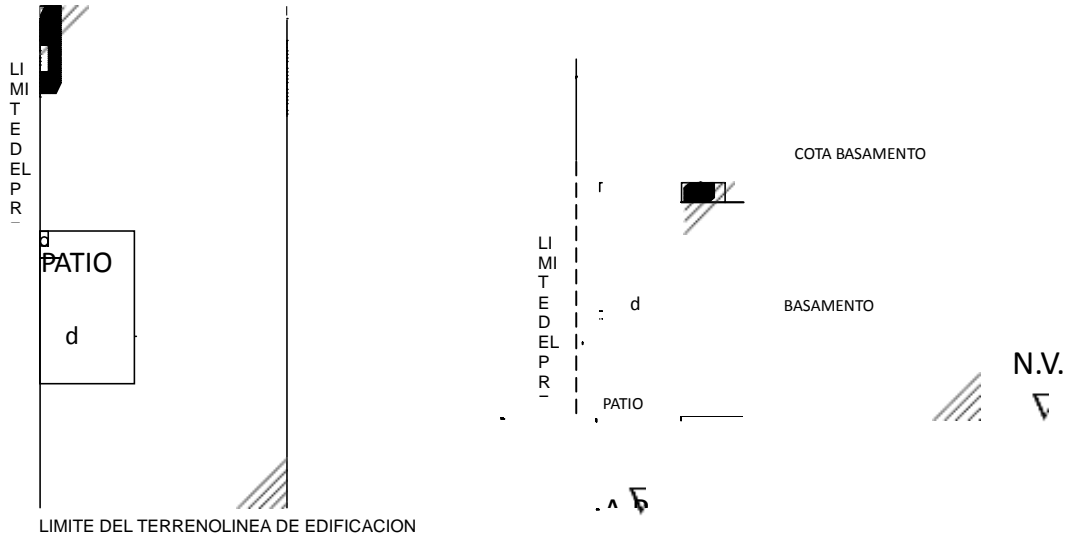
La Municipalidad adaptará las aceras, calzadas, accesos y lugares de recreación para facilitar el desplazamiento de las personas discapacitadas, debiendo considerarse, asimismo, para seguridad de los no videntes, sistemas especiales de semáforos y aberturas peligrosas.

#### **E.II.7.6 VIA PÚBLICA**

Toda intervención en una propiedad ubicada en esquina, ya sea relevamiento, ampliación, remodelación, refacción u obra nueva, dará lugar a que la Dirección de Obras Particulares solicite la realización de rampas en la unión de la vereda con la calle, las que deberán cumplir con lo indicado en el punto **E.II.7.2** del presente código.

# PATIOS DE PRIMERA CATEGORIA

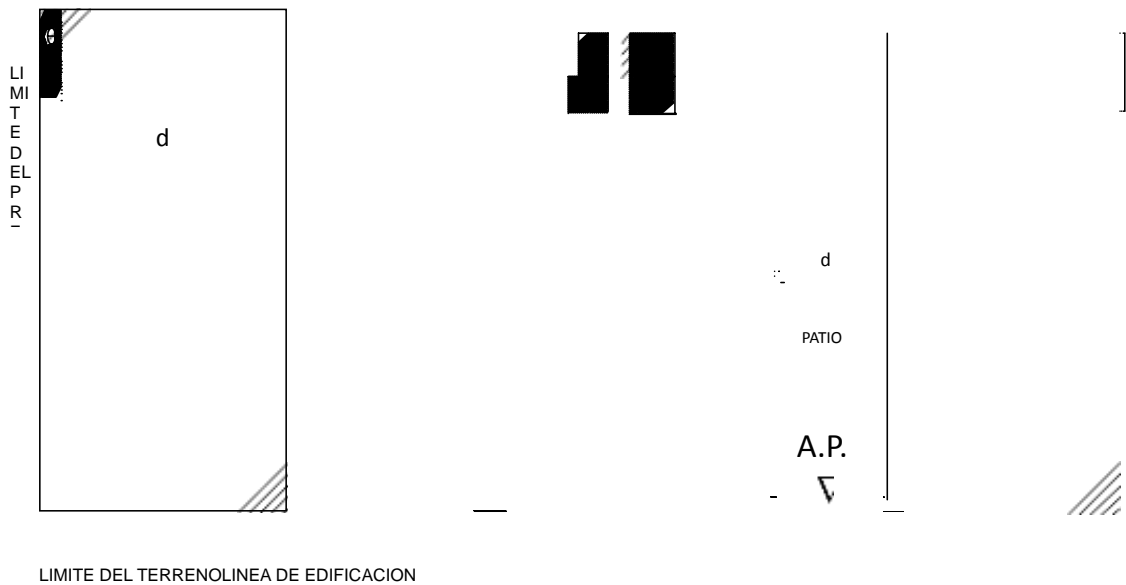
## PATIOS LATERALES



A.P.: MAXIMA PROFUNDIDAD DE ARRANQUE DE PATIO : 3.00 m BAJO NIVEL VEREDA

$d$  : DIAMETRO MINIMO : 3.00 m \_ SUPERFICIE MINIMA : 12.00 m<sup>2</sup>

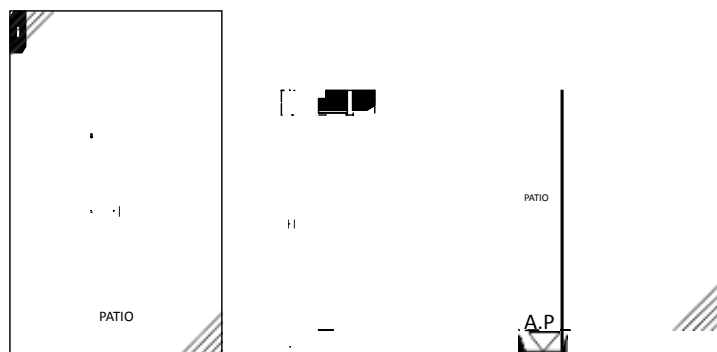
## PATIOS INTERIORES



LIMITE DEL TERRENO LINEA DE EDIFICACION

$3.00 \text{ m} \leq d \leq 1/5 \text{ de } H$   
 SUPERFICIE MINIMA : 12.00 m<sup>2</sup>

# PATIOS DE SEGUNDA CATEGORIA

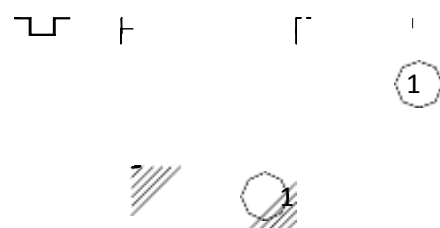


$2.00 < d > 1/10$  DE H  
SUPERFICIE MINIMA: 6.00 m<sup>2</sup>

# PATIOS AUXILIARES



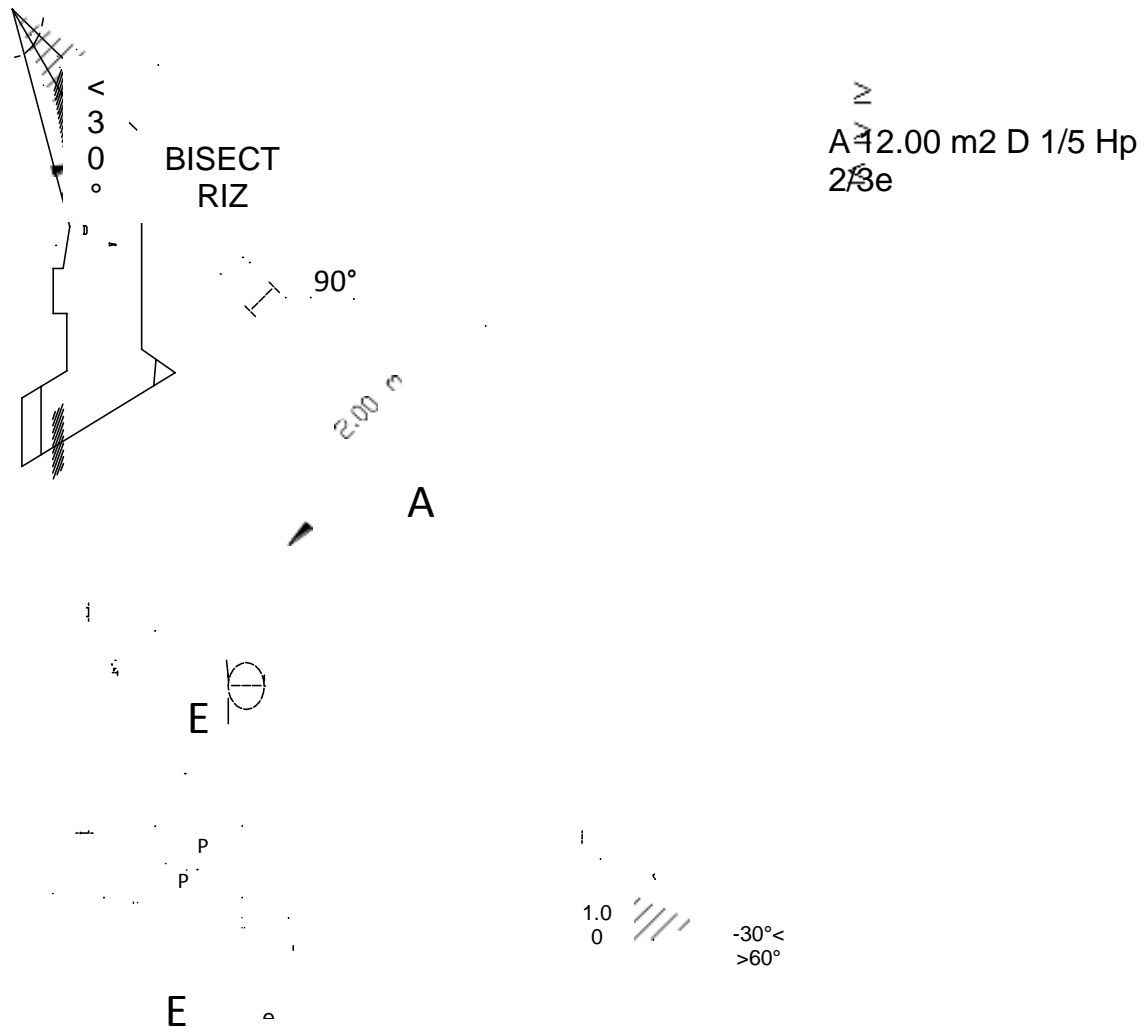
$d > 1.00$  m SUPERFICIE MINIMA: 1.0 m<sup>2</sup>



AREA APTA COMO PATIO AUXILIAR  
(VER GRAFICO GENERAL DE PATIOS)



# PATIOS



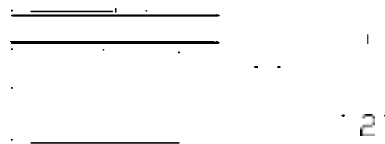
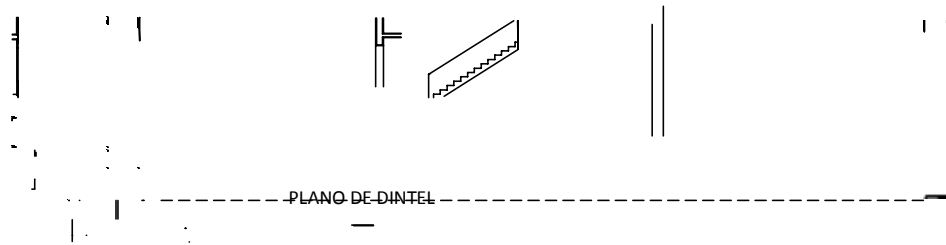
AREA A COMPUTABLE COMO SUPERFICIE DE PATIO DE PRIMERA.

AREA NO COMPUTABLE Y SOLO APTA COMO PATIOS AUXILIARES.

**E**

EXTENSION DE PATIO.

# ESCALERAS EN PATIOS



$h$ \_ALTURA DINTEL ABERTURA.

DISTANCIA DE PATIO A TENER EN CUENTA PARA VENTILACION, SEGUN:

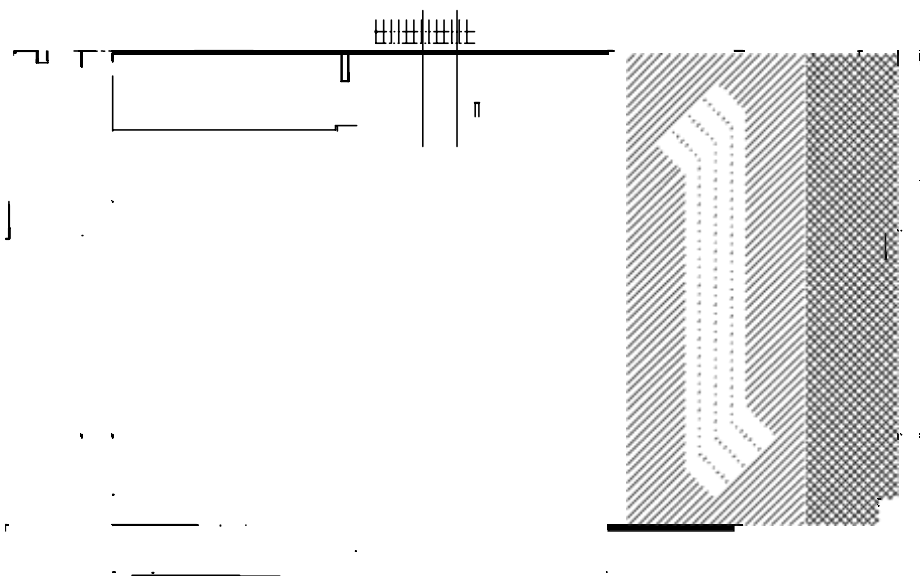
$d1$ \_CON BARANDA OPACA.

$d2$ \_CON BARANDA TRANSPARENTE.

SUPERFICIES NO COMPUTABLES COMO PATIOS PARA VENTILACION:

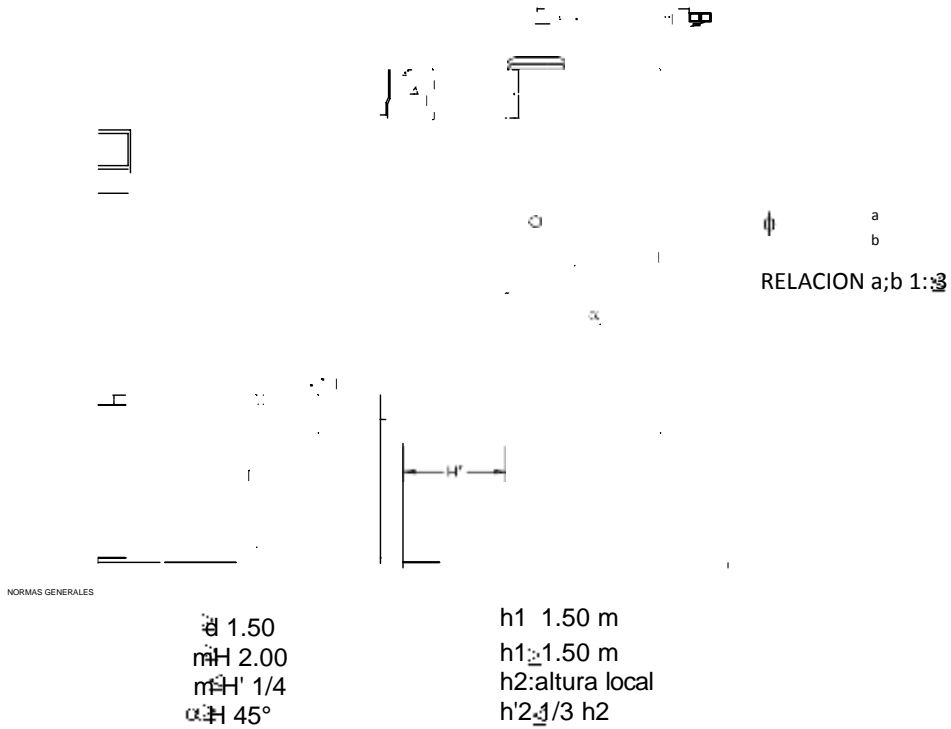


CON ESCALERA CON BARANDA TRANSPARENTE

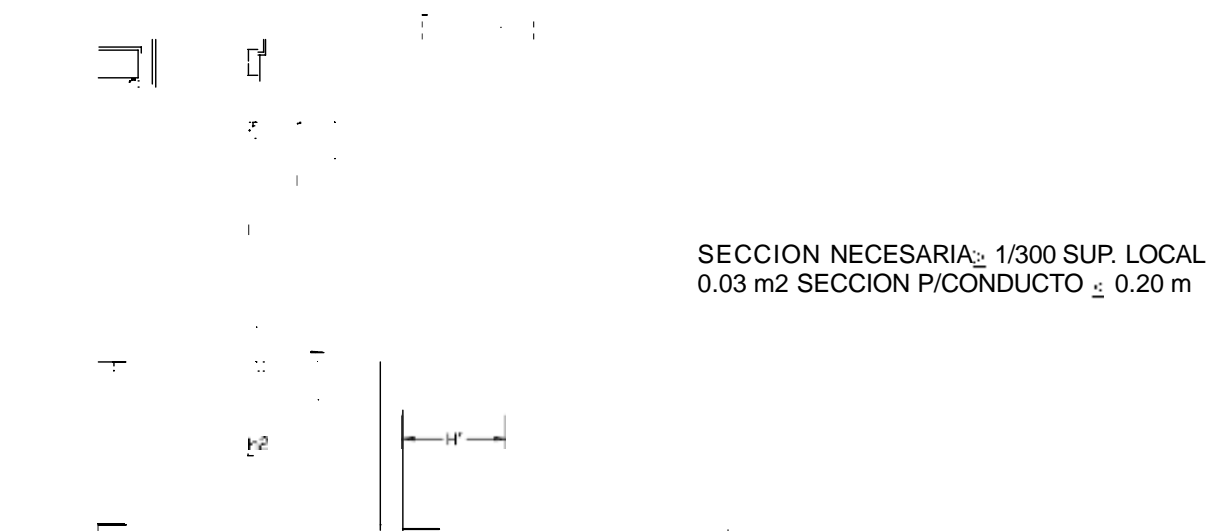


CON ESCALERA CON BARANDA OPACA

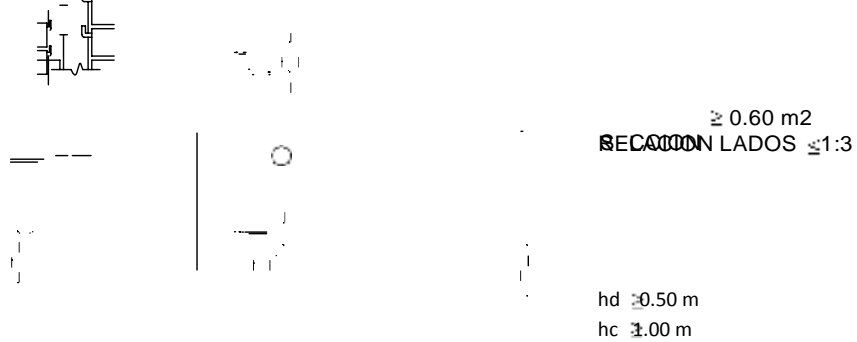
# CONDUCTOS DE VENTILACION



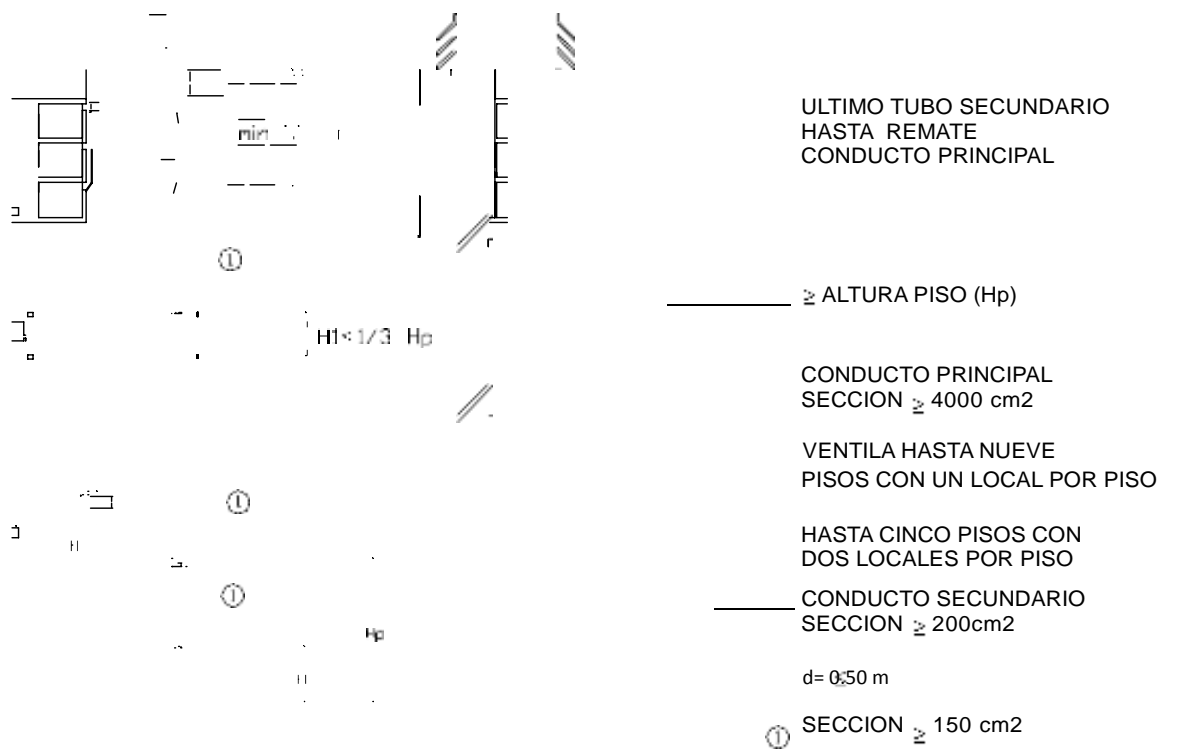
# VENTILACION INDEPENDIENTE PARA CADA LOCAL



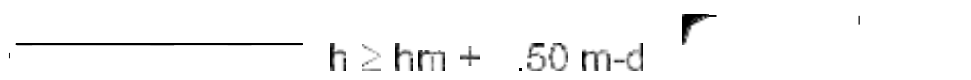
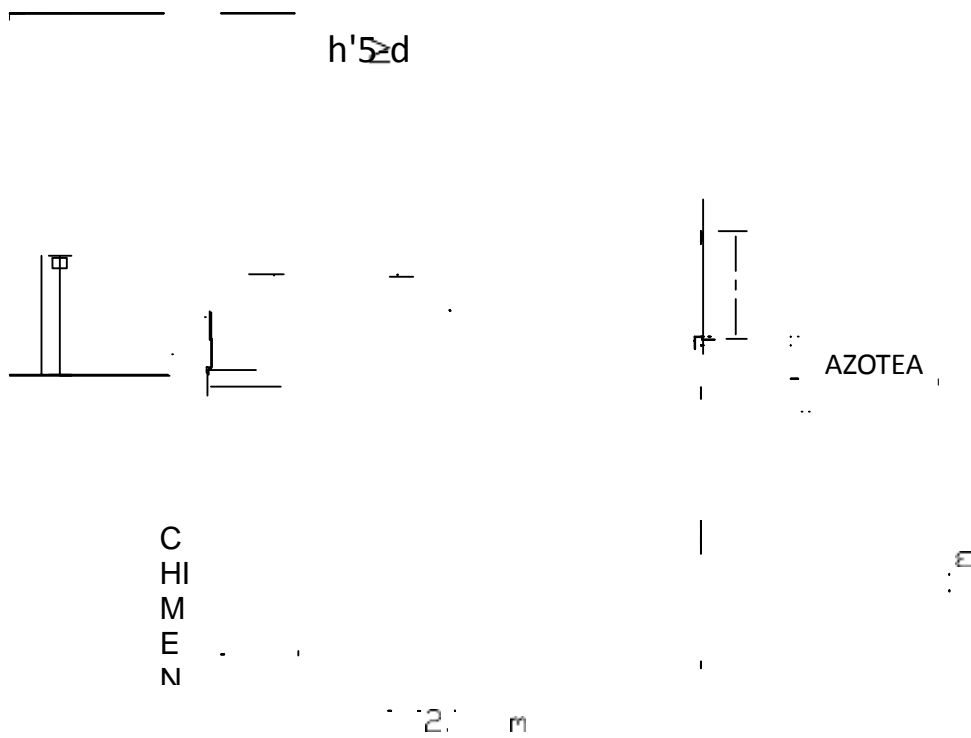
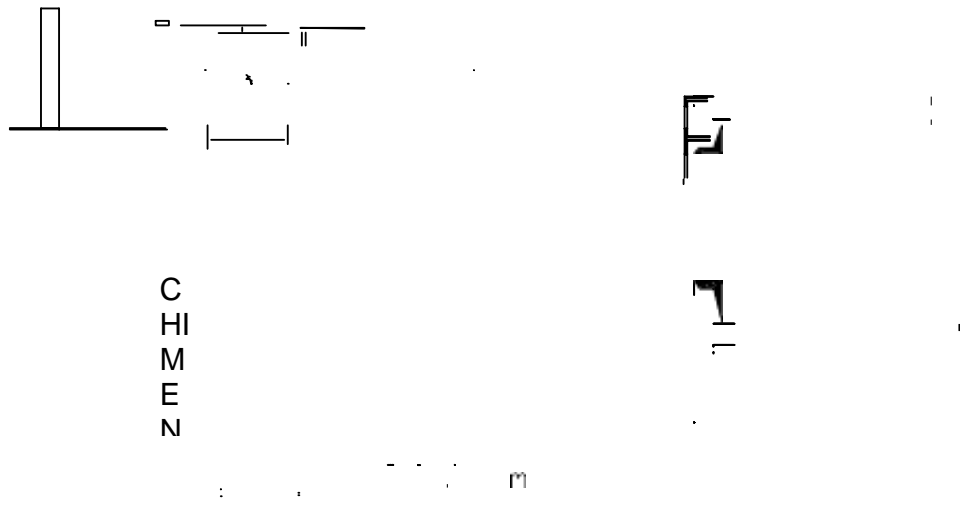
## VENTILACION POR TUBO COMUN A VARIOS LOCALES



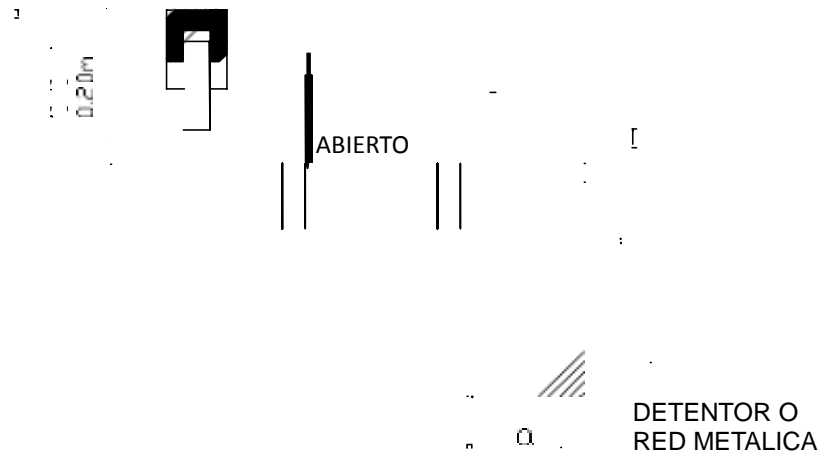
## SISTEMA COLECTOR DE VENTILACION



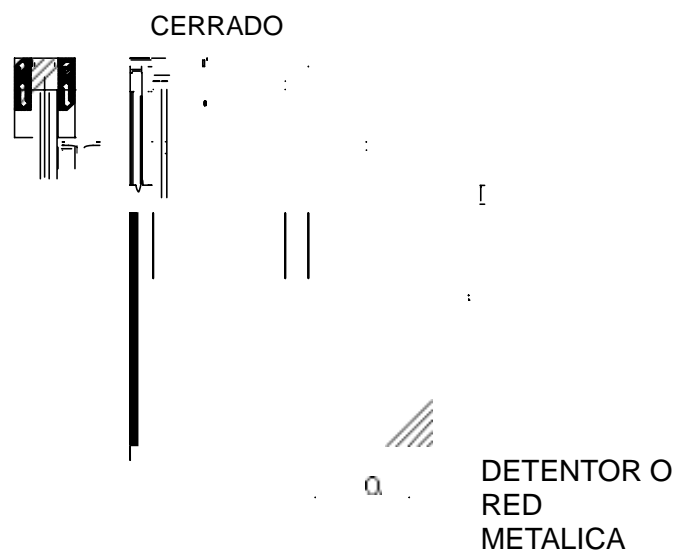
ALTURA MINIMA DE CHIMENEAS



# DETENTORES DE CHISPAS



3 a



## **E.II.8 PANELES FOTOVOLTAICOS Y USUARIOS GENERADORES**

1 Formar expte municipal en el centro de atención unificado (C.A.U), de instalación eléctrica el cual requiere los siguientes requisitos para su formación:

E Solicitud - Previas, las cuales están en formato digital en <https://www.godoycruz.gob.ar/wp-content/uploads/2010/06/FORMULARIO-ELECT-FINAL.pdf> las mismas deben ser llenadas y firmadas por los intervinientes (profesional y propietario)

F Certificado de habilitación profesional.

G Documento que acredite titularidad sobre el padrón, u boleta de luz en caso de que ya sea usuario

2 De acuerdo a la pieza administrativa ya formada el profesional u propietarios están ya en condiciones de cargar vía On line a su cuenta personal la documentación referente a planos de la instalación correspondiente <https://obrasparticulares.godoycruz.gob.ar/>.

3 Se dispone el presente formato para todas las instalaciones descriptas en Ord. N° 5519/07 (código de edificación de Godoy Cruz), que requieran ser usuarios generadores. <https://obrasparticulares.godoycruz.gob.ar/documentos/codigo-edificacion-godoy-cruz.pdf>, según capítulo E.III.1 DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

4 Detalles a indicar en los planos.

- Especificaciones Técnicas Equipos de Maniobra y Protección.
- Planilla de Datos Técnicos Garantizados. Protección de Interconexión.
- Ubicación de medidores, tableros principales y seccionales.
- Esquema general de conexiones en los tableros con indicación de la capacidad nominal (en Ampere) de los elementos de maniobra y protección tipo de los mismos, sus límites de regularización en los casos que corresponda e instrumentos de medición y control, cuando se incluyan.
- Los esquemas de conexión serán unifilares.
- Si la instalación posee más de un tablero o posee varios medidores de energía, se indicará la correspondencia entre los medidores y los respectivos tableros y locales o sectores que pertenecen.

**5 (SOLO PARA TRAMITE USUARIOS GENERADORES).** Complementese la documentación requerida con la Solicitud de Estudio Técnico (S.E.T. – según formulario del Anexo II de Resol. 19-2015) y memoria descriptiva general del proyecto, información técnica de la generación adoptada, información técnica de inversores o componentes relevantes del sistema, información técnica sobre protecciones seleccionadas para el proyecto, esquema del sistema a instalar, etc., según requerimientos de la Cooperativa Eléctrica (<http://www.cegc.com.ar/index.php/generacion-distribuida>).

**EL DENOMINADO S.E.T. ES ENVIADO POR EL E.P.R.E. AL MUNICIPIO, EL CUAL YA TIENE FACTIBILIDAD Y APROBACION POR PARTE DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORS (COOP EECTRICA GODOY CRUZ), LO CUAL NO REQUIERE INTERVENCION DEL PROFESIONAL.**

6 SOLICITUD DE INSPECCIONES Durante la ejecución de las obras, el Director Técnico deberá solicitar a la Municipalidad inspecciones obligatorias, de acuerdo a lo detallado en los Capítulos E.III.1.4.1.1 y E.III.1.4.1.2., <https://obrasparticulares.godoycruz.gob.ar/documentos/codigo-edificacion-godoy-cruz.pdf>

**7 (SOLO PARA TRAMITE USUARIOS GENERADORES).** Finalizado el proceso la dirección de obra particulares, y teniendo el denominado S.E.T. extiende AL USUARIO el denominado permiso de conexión de energía de acuerdo a las especificaciones técnicas aprobadas y descriptas en planos.

8 De acuerdo al trabajo realizado la municipalidad de Godoy cruz estableció precedente del mismo a través de la ordenanza N° ORDENANZA N° 6857/18

#### **E.II.9 PILASTRAS PREMOLDEADAS:**

Se autoriza el uso y colocación de este tipo de pilastras pre moldeadas las cuales deberán estar aprobadas y/o homologadas por la COOP. ELECTRICA DE GODOY CRUZ y MUNICIPALIDAD DE GODOY CRUZ, dependiendo del lugar donde se coloque deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el presente Código respecto a materiales usados a la intemperie.

## **CAPITULO EIII**

## **NORMAS SOBRE INSTALACIONES**



## **CAPITULO E.III:**

### **NORMAS SOBRE INSTALACIONES**

Las instalaciones técnicas complementarias de los edificios, deberán ser ejecutadas de acuerdo a las normas del presente capítulo.

#### **E.III.1 DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

##### **E.III.1.1 NORMAS DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

Cuando se realicen obras eléctricas nuevas, de remodelación, ampliación, cambio de sitio de medidor, aumento de potencia, separación de servicios eléctricos, instalación de ascensores, aire acondicionado, calderas, letreros, marquesinas, instalaciones provisionales, antenas, pararrayos, instalaciones de emergencia, etc., con anterioridad a la iniciación de las respectivas obras, los propietario deberán solicitar el correspondiente permiso.

Las solicitudes de permiso y documentación técnica deberán atenerse, durante el trámite, a las disposiciones contenidas en presente código, y los trabajos no podrán iniciarse antes de contar con la aprobación de la Dirección de Obras Particulares.

##### **E.III.1.1.1 REQUISITOS PARA LAS PRESENTACIONES TÉCNICAS**

Las documentaciones técnicas deberán ser presentadas personalmente por los profesionales firmantes del Proyecto y Relevamiento, o bien por intermedio de persona autorizada por escrito, cumplimentando los siguientes requisitos:

###### **E.III.1.1.1.1 SOLICITUD**

Deberá ser llenada, firmada y con el sellado correspondiente.

###### **E.III.1.1.1.2 CERTIFICADO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL**

Se deberá presentar certificado de habilitación, expedido por el Consejo y/o Colegio correspondiente, por la labor desarrollada.

###### **E.III.1.1.1.3 RECIBO DE LUZ**

En los casos de medidor existente, se deberá presentar recibo de luz o fotocopia del mismo. Cuando ésta figure a otro nombre, deberá abonarse el derecho de transferencia en el mismo acto.

###### **E.III.1.1.1.4 PLANO**

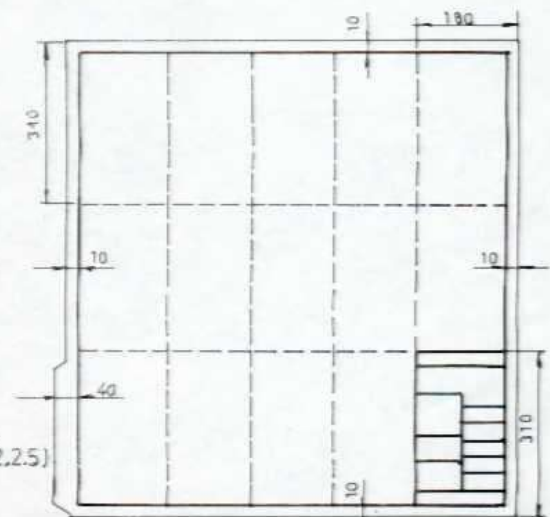
Deberá estar sellado por la Empresa que suministrará la energía.

###### **E.III.1.1.1.4.1 CARATULA PLEGADO DE PLANOS**

<p>① Iluminación. Fuerza Motriz-Baja Tensión</p> <p>② P Baja- 1º Piso- etc. Montantes- Tableros</p> <p>③ Nueva-Ampliación- Relevamiento- Remodelación- Aumento de Potencia-Cambio Sello de Medidores- Separación de Servicios- Ubicación de Becas.-</p> <p>④ Modificaciones Reformas Conf.a Obra.-</p> <p>⑤ Aire Acond. central Ascensores- Calderas Rayos X- Leñeros de Alta y Baja tensión Vidrieras Marquesinas- Iluminación de Emergencias</p> <p>⑥ Vivienda-Comercio Industrias- Taller Ofic. Pública-Escuela Hospital- Locales Comerciales. Oficinas Clubes Estadios Deportivos.-</p> <p>⑦ Cañería Embutida Conductores sobre aisladores- Conductores a la vista- Subterráneos.-</p> <p>⑧ VºBº de la Empresa prestataria del servicio eléctrico.-</p> <p>⑨ Dem.legal del o los Propietario (s).</p> <p>⑩ Dem legal del Profesional dentro del radio de la Comuna</p> <p>⑪ Nº de plano</p>	10	15	90	35	10	10	
	ESC:	①	②	⑪			
	INSTALACION ELECTRICA						
	NUEVA ③ ⑤ ASCENSOR ④ CONF A OBRA						
	TIPO ⑦						
	DESTINO ⑥						
	EN LA PROPIEDAD DE						
	UBICADA EN						
	EXPTE Nº						
	CROQUIS DE UBICACION					Firma Propietario	
						dom ⑨	
					D.TOCIVIL dom mat cat ⑩	firma	
					PROYECTO dom mat cat ⑩	firma	
VºBº ⑧					CALCULO dom mat cat ⑩	firma	
VºBº CONSTRUCCION					D.TECNICA dom mat cat ⑩	firma	
					EJECUCION dom mat cat ⑩	firma	
VºBº OFICINA TECNICA					VISADO		
	85	170	85				

Las dimensiones son en mm

**CARATULA**  
(Art. E. III.1.7)



**PLEGADO**  
(Art. E.III.1.2.2.5)

- 1) Iluminación Fuerza motriz Baja tensión.
- 2) Planta baja, primer piso, etc. Montantes Tableros.
- 3) Nueva, Ampliación, Remodelación, Relevamiento, Aumento de potencia, cambio de sitio de medidores, Separación de servicios, Ubicación de bocas Provisoria.
- 4) Modificaciones Reformas Conforme a obra.
- 5) Aire acondicionado central, Aire acondicionado (Equipos individuales), Ascensores, Calderas, Rayos X, Letreros de baja tensión, Letreros de alta tensión, Marquesina, Vidrieras, Iluminación de emergencia, Luces de seguridad.
- 6) Vivienda, Comercio, Industria (Aclarar tipo de Industria), Taller, Oficina pública, Escuela, Facultad, Universidad, Hospital, Clínica, Sanatorio, Edificio para Departamento, Locales comerciales, Oficinas, Clubes, Estadios deportivos.
- 7) Cañería embutida, Cañería vista, Conductores sobre aislado- res, Conductores a la vista, Subterránea.
- 8) VºBº de la Empresa prestataria del servicio eléctrico. En instalaciones existentes que no requieran aumento de la potencia instalada ni cambio de sitio de medidor, se ajustará el correspondiente recibo de luz.
- 8) VºBº Compañía de Teléfonos: Se requerirá cuando el número de bocas para teléfono sea superior a 20.
- 9) Domicilio legal del o los propietarios, dentro del radio de la Comuna.
- 10) Domicilio legal de los profesionales, dentro del radio de la Comuna.
- 11) Número de plano.
- 12) Ver croquis

#### **E.III.1.1.2**

#### **DISPOSICIONES GENERALES QUE DEBERÁN CUMPLIRSE SIN EXCEPCIÓN**

- a) No se dará tramitación alguna a la documentación cuyos datos no sean veraces y completos.
  - b) Solamente se pueden comenzar los trabajos y pedir inspecciones cuando los documentos estén firmadas por el Director de Obras Particulares, para lo cual debe estar completada la documentación técnica, en cuanto a requisitos y el pago de los derechos. Asimismo, se podrá pedir solo inspección de poste de obra una vez presentada la documentación y otorgándose previamente un número de expediente a la misma, sin necesidad que los planos se encuentren aprobados.
  - c) En todo el caso en que por cualquier razón el Director Técnico de la obra eléctrica se vea alejado de la misma, se entenderá que sigue siendo el responsable de todos los trabajos que se ejecuten, salvo que medie presentación de nota por la cual nombre sustituto o renuncie a la Dirección Técnica.
  - d) Solamente se anularán los pedidos de inspección por gestión personal o autorización firmada del profesional que la solicitó.
- d) Solamente se anularán los pedidos de inspección por gestión personal o autorización firmada del profesional que la solicitó

**e)** *Cualquier pedido de plazo que exceda los quince días deberá ser solicitado por nota, la misma deberá dirigirse al Jefe de Departamento o a la Dirección de Obras Particulares debiendo ser ingresada por mesa de entrada CAU*

*En el caso que el plazo a solicitarse sea menor de quince días, se podrá solicitar el pedido en el expediente, sin necesidad de presentar nota.*

**f)** Para las inspecciones de relevamiento, remodelación y ampliación que fueren ejecutadas sin control ni autorización municipal. Será necesario verificar las ubicaciones de bocas, tableros (retirando la tapa metálica de protección de o los tableros verificando su coincidencia con planos aprobados.

Asimismo, se deberá verificar la sección de conductores que ingresan y salen del tablero, cantidad de circuitos y que las bocas se correspondan y coincidan con los circuitos indicados en planos. No siendo necesario retirar los artefactos ni que en el momento de la inspección esta persona entendida en electricidad.

**g)** Cuando se detecten irregularidades de orden civil, automáticamente se paralizarán las actuaciones de obra eléctrica, hasta la total regularización del primero, de lo cual se notificará al propietario y profesional actuante.

**h)** El profesional deberá arbitrar los medios para que la obra esté abierta y con persona responsable el día para el cual solicitó la inspección. **i** En caso de rechazo de la inspección o de estar cerrada la obra, el profesional deberá solicitar nueva inspección previo pago del derecho correspondiente.

**E.III.1.1.3 REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TÉCNICAS DE OBRAS ELÉCTRICAS NUEVAS**

Solicitud, Memoria Descriptiva y Especificaciones técnicas, un juego de Planos completo, Certificado de habilitación del profesional, VºBº de la Empresa prestataria del servicio eléctrico; en edificios de cierta envergadura, se exigirá una constancia de Empresa prestataria del servicio eléctrico sobre la solicitud de potencia correspondiente

**E.III.1.1.4 REQUISITOS PARA OBRAS ELÉCTRICAS DE AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN, ETC., DONDE NO EXISTA PRESENTACIÓN SIMILAR DE OBRA CIVIL.**

Solicitud, Memoria descriptiva y Especificaciones Técnicas, Planos, Recibo de luz o V B de Empresa prestataria del servicio eléctrico (según corresponda) y certificado de habilitación del Profesional.

**E.III.1.1.5 REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TÉCNICAS DE RELEVAMIENTO.**

Solicitud, Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas, Planos, Recibo de luz, Boleta Certificado de habilitación del Profesional. En los casos en que exista expediente de Relevamiento de obra civil, este dato deberá ser indicado en la Memoria Descriptiva y la fecha de otorgada la subsistencia, reemplazando de esta manera el informe de Valores Locativos (Catastro). De necesitarse permiso de conexión, deberá incluir el visado de la documentación por la Empresa correspondiente.

**E.III.1.1.6 REQUISITOS PARA PRESENTACIONES TÉCNICAS DE OBRAS ELÉCTRICAS MENORES.**

Se entiende por tal a los cambios de sitio de medidor, instalaciones provisorias, aumento de potencia; cuando las bocas a ejecutar,

remodelar o separar no superen las cinco (excepto en el caso que exista presentación por Construcciones que involucren el tapado de bocas en losas).  
Mesa General de Entradas de Profesionales en Electromecánica,  
receptionará:

Solicitud, Memoria Descriptiva y Especificaciones técnicas, Plano o Croquis a Escala en una copia aprobada del plano de la obra civil en los casos en que la Dirección de Obras Particulares, lo estime necesario.

**E.III.1.1.7                      REQUISITOS PARA SOLICITAR                      MEDIDOR  
   ELÉCTRICO PROVISORIO PARA OBRA.**

Para solicitar medidor eléctrico provisorio para obra, la inspección deberá solicitarse por D.T. (director técnico de la obra) de la instalación en el expediente correspondiente, detallando en el pedido de inspección las características del medidor a solicitar.

**E.III.1.1.8                      REQUISITO PARA CONEXIÓN PRECARIA,**

La conexión precaria será destinada para habitantes de villas miserias, villas de emergencia, villas inestables, asentamientos precarios, y/o cualquier denominación que estos asentamientos reciban.

Para solicitar este tipo de conexión, se deberá realizar un análisis de la unidad habitacional por medio de la Subdirección de Hábitat, para así luego forma un expediente que contenga el pedido.

La instalación precaria deberá tener mínimamente los requisitos correspondientes para solicitar poste de obra sin reflectores, y se deberá adjuntar juntamente con el pedido el informe de factibilidad de la Distribuidora.

La Inspección estará a cargo de los inspectores de la Dirección de Obras Particulares.

**E.III.1.2                              CARACTERÍSTICAS DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA  
E.III.1.2.1                              MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Se hará de acuerdo al modelo establecido y deberá ajustarse a toda la documentación que se presente, según Cap. E.III.1.3.

**E.III.1.2.2                              PLANOS DE OBRA ELÉCTRICA  
E.III.1.2.2.1                              ESCALA**

Se adoptará escala 1:50 y la que en cada caso particular se especifique, aceptándose las siguientes excepciones:

**a** Escala 1:100 para grandes salones, locales, galpones y playas de estacionamiento que no posean divisiones internas. El número de bocas de luz promedio no debe superar en estos casos a 1 por cada 15 m<sup>2</sup> de superficie. Los sectores donde este número es superior a 1 por cada 3 m<sup>2</sup>, deben representarse en escala 1:50.

**b** Instalaciones provisionales de iluminación y fuerza motriz para uso temporario. Se adoptará una escala tal que la representación resulte clara y de fácil interpretación.

**c** En todos los casos los planos deberán ser claros y legibles y de fácil interpretación, pudiendo solicitar detalles en escala ampliada de los sectores que no cumplan con estas condiciones.

**E.III.1.2.2.2                              DIMENSIONES**

Las dimensiones mínimas serán de 54 x 32 cm en el ancho y en el largo respectivamente. Si fuera necesario más espacio, podrán agregarse hasta 2 módulos de 18 cm. en el ancho y 2 módulos de 30 cm en el alto. A la izquierda de la lámina se dejará una pestaña de 4 cm.

**E.III.1.2.2.3                              CARATULA**

Tendrá un formato de 18 x 30 cm y en ella se consignarán los datos referentes a la obra según modelo establecido.(ver croquis en **punto E.III.1.7).**

El rótulo se ubicará en la parte inferior derecha de la lámina. Debe agregarse como requisito para la presentación de planos eléctricos que el Proyecto, Dirección Técnica y Ejecución debe estar firmada por un profesional debidamente matriculado y habilitado por el Consejo y/o Colegio respectivo.

#### **E.III.1.2.2.4 SIMBOLOGÍA**

En los planos se emplearán los símbolos gráfico electrotécnicos adoptados por la norma IRAM 2010, con los adicionales introducidos por el Departamento de Electromecánica. Todo símbolo no contemplado en éstas deberá aclararse en un cuadro de referencias.

#### **E.III.1.2.2.5 PLEGADO DE PLANOS**

Sea cual fuere el formato de la lámina, se deberá obtener sin incluir la pestaña, la medida de un módulo (18 x 32 cm.), quedando la carátula al frente de la lámina (**Ver E.III.1.7).**

#### **E.III.1.2.2.6 REPRESENTACIÓN CONVENCIONAL**

**a Existente:** Las bocas de luz se indicarán sin llenar. En la canalización, tomas, llaves u otros elementos se agregará a la acotación correspondiente, la abreviatura "Exist." o (E).

**b Projectado:** Las bocas de luz se indicarán llenas.

#### **E.III.1.2.2.7 DETALLES A INDICAR EN LOS PLANOS DE OBRAS ELÉCTRICAS**

**a** Ubicación de medidores, tableros principales y seccionales.

**b** Ubicación de bocas de luz, toma-corrientes, cajas de paso y conexión, elementos de comando y cualquier otro elemento que incluya la instalación, ya sea la luz, fuerza motriz, etc.

**c** Ubicación de máquinas y elementos eléctricos con indicación de sus potencias y usos.

**d** Recorrido de canalizaciones, con acotación del diámetro interno de las mismas (en mm)sección de conductores, cantidad alojada en cañerías y circuitos que corresponden.

**e** Ubicación de bocas de baja tensión (timbre, teléfono, televisión, portero eléctrico, señales de llamadas, avisadores de incendio, alarmas, relojes, sonido, etc.), el recorrido de las canalizaciones respectivas, diámetro de las mismas y número y sección de los conductores.

**f** Cuadro en que figure el cómputo de bocas para luz, toma-corrientes y bocas para fuerza motriz, con indicación de la potencia total de cada circuito, tablero y potencia total de la instalación. En el caso de carga fuertemente inductiva, indicar el coseno de fi estimado en cada circuito.

**g** Esquema general de conexiones en los tableros con indicación de la capacidad nominal (en Ampere) de los elementos de maniobra y protección tipo de los mismos, sus límites de regularización en los casos que corresponda e instrumentos de medición y control, cuando se incluyan.

Los esquemas de conexión serán multifilares.

Deberán agruparse los conductores correspondientes a cada canalización de salida del tablero, incluyendo los conductores neutro y tierra; debiendo individualizar los distintos circuitos y acotar la sección de los conductores.

Se admitirán esquemas unifilares en el caso de instalaciones con cargas trifásicas siempre que éste resulte claro y permita la correcta evaluación de la instalación.

**h** Se indicará la correspondencia entre llaves y luces mediante letras minúsculas y/o números.

**i** En instalaciones eléctricas subterráneas, se indicará el recorrido de las canalizaciones, caja de paso y derivación, acotando diámetro y

tipo de conductor, sección y número de conductores, profundidad de colocación y tipo de protección mecánica, haciendo constar las variaciones que se produzcan en la profundidad de colocación.

**j** Si la instalación posee más de un tablero o posee varios medidores de energía, se indicará la correspondencia entre los medidores y los respectivos tableros y locales o sectores que pertenecen.

**k** En edificios de más de tres pisos o niveles, se agregará un corte esquemático, indicando los montantes de luz fuerza motriz, pararrayos e instalaciones de baja tensión, con indicación de diámetro de cañerías, sección y números de conductores, ubicación de cajas de registro, baterías de medidores, tableros principales y secundarios. Se interpreta como niveles distintos cuando la diferencia de la cota supera 1,50 m

#### **E.III.1.2.2.8 INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN**

En ellas se incluyen: televisión, portero eléctrico, señales de llamada, avisadores de incendio, alarmas, relojes o cualquier otro sistema de baja tensión. Serán representadas en una planta separada de las instalaciones de iluminación o fuerza motriz, cuando el N° de bocas a colocar supere la diez (10) por planta, reservándose la Municipalidad el derecho de exigir planos separados cuando estime la representación no es clara.

#### **E.III.1.2.2.9 MODIFICACIONES Y REFORMAS**

**a) Modificaciones:** Se entiende por modificaciones al cambio de ubicación de bocas, llaves o canalizaciones y el agregado de hasta 3 bocas por circuito. Las mismas no dan lugar al rechazo de la inspección solicitada, siempre y cuando se ajusten a lo reglamentado en el presente Código. Se deberá presentar a posteriori plano conforme a obra.

**b) Reformas:** Se consideran reformas todas aquellas que afectan la sección de los conductores, capacidad de las protecciones, agregado de boca), cambio de ubicación de tableros y canalizaciones, cuando estas últimas alimenten bocas para equipos especiales (Ej. aire acondicionado, motores, calefacción y otros usos).

En estos casos se deberá presentar memoria descriptiva y croquis a escala del sector afectado para su aprobación, previo al pedido de inspección. El profesional actuante tendrá resultado de su presentación visada, en un plazo no mayor a las 24hs, de no ser esto visto por la Dirección se podrá proseguir con el trabajo solicitado

Se deberá presentar a posteriori plano conforme a obra.

**c)** Lo indicado en los incisos a y b, deberá ajustarse estrictamente a lo establecido en el presente Reglamento.

#### **E.III.1.2.2.10 EJECUCIÓN POR ETAPAS**

En obras que se ejecuten por etapas, deberá presentarse un plano de planta de la totalidad del inmueble donde se identifiquen claramente cada una de ellas. Este plano podrá confeccionarse en cualquier escala, debiendo ajustarse sus dimensiones a lo establecido en el **punto E.III.1.2.2.2.**

#### **E.III.1.2.2.11 PLANOS CONFORME A OBRA**

Finalizada una obra y cuando en su transcurso se hayan introducido reformas y/o modificaciones al proyecto originario, se presentará además de la documentación indicada en cada caso, previo a la solicitud de inspección final, planos conforme a obra ejecutada, agregando en la carátula de los mismos la leyenda "Conforme a Obra".

#### **E.III.1.2.2.12 PLANILLAS DE LOCALES**

En obras donde los medidores de energía eléctrica exceden al número cinco (5), se presentará una planilla de locales, oficinas y/o departamentos con indicación del número de bocas de luz, toma-corrientes, elementos eléctricos y sus potencias. La planilla se ajustará al modelo establecido, debiendo coincidir la designación de los locales, oficinas o departamentos con la dada en el edificio.

#### **E.III.1.2.2.13 PLANO TIPO**

Cuando la instalación eléctrica sea igual para cada piso, podrá presentarse, a los efectos de la aprobación previa, un plano tipo y un plano de montantes.

Para la aprobación definitiva de la documentación deberá presentarse luego el resto de los planos con la instalación eléctrica de cada piso.

Se aplicará el mismo procedimiento para el caso de un barrio de casas tipo.

#### **E.III.1.2.2.14 INSTALACIONES PARA TELÉFONO**

Se ajustará, en todos los casos, a lo reglamentado por la Empresa prestataria del servicio y a lo establecido en el presente Código. Presentando plano como baja tensión.

#### **E.III.1.2.2.15 DOCUMENTACIÓN POR PROGRAMA DE COMPUTACIÓN**

Las documentaciones que se confeccionen por computadora deberán cumplimentar los requisitos enumerados en los puntos anteriores. Oficina Técnica podrá solicitar en soporte magnetico los planos Conforme a Obra, por el sistema o programa que se adopte.

#### **E.III.1.2.3 DOCUMENTACIÓN SEGÚN EL TIPO DE OBRA ELÉCTRICA**

De acuerdo con el tipo de obra a ejecutar o ejecutada, los datos y requisitos que deben reunir las respectivas documentaciones técnicas serán las siguientes:

##### **E.III.1.2.3.1 OBRAS NUEVAS**

Memoria descriptiva y Especificaciones Técnicas y Planos según el punto E.III.1.2.1. y E.III.1.2.2.

##### **E.III.1.2.3.2 AMPLIACIONES**

siguientes  
requisitos:      Ídem punto anterior. La documentación deberá reunir además, los  
Ídem punto anterior. La documentación deberá reunir además, los

**a** Si la ampliación se carga a un circuito y boca existentes, deberá relevarse la instalación eléctrica desde el medidor hasta dicha boca con indicación de diámetro de cañería, sección y número de conductores.

**b** De los sectores existentes que no sean afectados por la ampliación, se marcará la ubicación de las bocas, individualizando las respecto a circuitos y marcando la correspondencia con las respectivas llaves de luz.

**c** Se realizará esquema de tableros y cómputo de bocas y electro- motores totales del correspondiente medidor diferenciado lo existente de la ampliación proyectada.

**d** Cuando sólo se amplíen hasta cinco (5) bocas (de alumbrado y/o baja tensión), se presentará una memoria descriptiva y un plano (que podrá ser copia del de construcción) donde se marcarán los datos exigidos para este tipo de obra.



e Se deberá colocar puesta a tierra.

#### **E.III.1.2.3.3 REMODELACIONES**

Si la remodelación corresponde la totalidad de la instalación, la memoria descriptiva y los planos serán de iguales características que los de obra nueva. En caso de ser parcial, se individualizará este sector y se ajustará la documentación y la obra a lo establecido para ampliaciones; cuando se remodelen hasta cinco (5) bocas (alumbrado y/o baja tensión) y con ello no se agregue ningún otro circuito, no será necesaria la presentación técnica, debiendo cumplirse lo establecido en el **punto E.III.1.1.6.**

#### **E.III.1.2.3.4 AUMENTO DE POTENCIA**

En la memoria descriptiva se deben indicar claramente los motivos del aumento de potencia solicitado. Según que él indique ampliación y/o remodelación de la instalación eléctrica, deberá procederse según lo establecido en los puntos respectivos incluyendo ubicación y potencia de elementos electromecánicos a instalar.

#### **E.III.1.2.3.5 SEPARACIÓN DE SERVICIO**

Se presentará estado de documentación cuando se deseen independizar con nuevo medidor de energía eléctrica. La memoria descriptiva se hará según el modelo, y el plano comprenderá la planta de toda la propiedad. Del sector a independizar con nuevo medidor se indicará: ubicación de medidores y tableros (existentes y a instalar), ubicación de bocas con su correspondencia con circuitos y afectos, y las canalizaciones entre medidor y tablero, hasta la primera boca que se alimente, con indicación de diámetro, sección y número de conductores. Deben incluirse esquemas de tableros y cuadro de cómputo de bocas. Se deberá colocar la correspondiente puesta a tierra al tablero a instalar.

#### **E.III.1.2.3.6 CAMBIO DE SITIO DE MEDIDORES**

**a-** Si se cambia solamente la ubicación del medidor o medidor y tablero principal no alterándose el resto de la instalación, se presentará una memoria descriptiva y un croquis a escala de la ubicación de los mismos, esquema de conexión del tablero, cuadro de cómputo de bocas y elementos electromecánicos existentes.

**b** Cuando también se modifique total o parcialmente el resto de la instalación eléctrica, se presentará memoria descriptiva y plano, en que se adecuará a lo establecido según el caso que corresponda.

#### **E.III.1.2.3.7 RELEVAMIENTO**

En coincidencia con la forma de ejecutar la inspección se deberá presentar memoria descriptiva y planos que deberán contener la ubicación de tableros, bocas y su correspondencia con las respectivas llaves y cómputo de las mismas, cómputo de potencia, individualizar los circuitos, esquemas de tableros no será necesario la representación técnica de las cañerías y sus conductores.

#### **E.III.1.2.3.8 UBICACIÓN DE BOCAS**

Se presentará memoria descriptiva y plano con la ubicación de la medición, tableros, bocas de luz, fuerza motriz, baja tensión y elementos electromecánicos, consignando la correspondencia entre luces, efectos y circuitos. Se incluirán esquemas de tableros y sus correspondientes cuadros de cómputos de bocas.

#### **E.III.1.2.3.9 AIRE ACONDICIONADO CENTRAL**

La documentación comprenderá la memoria descriptiva y plano. Se indicará en éste la totalidad de la instalación eléctrica correspondiente a aire acondicionado, partiendo desde el medidor y tablero general, con los esquemas de tableros propios de los equipos, con indicación de la potencia de las distintas máquinas que lo integran. Se indicará también esquemas de tableros de la instalación existente y cuadro de cómputo de bocas.

Si el equipo posee torres de enfriamiento u otros elementos ubicados en distintos niveles y con dispositivos eléctricos se hará un corte esquemático de montantes.

#### **E.III.1.2.3.10 EQUIPOS GENERADORES**

Se presentará un plano a escala del local con la ubicación de los generadores con sus respectivos equipos auxiliares y de seguridad, indicando la potencia de los mismos, elementos de comando, tableros (sus esquemas) y canalizaciones eléctricas. En la memoria descriptiva se detallarán las características de los generadores y sus elementos de protección y seguridad.

#### **E.III.1.2.3.11 LETREROS Y MARQUESINAS**

##### **E.III.1.2.3.11.1 ANUNCIOS Y MARQUESINAS LUMINOSOS E ILUMINADOS, CON LAMPARAS INCANDESCENTES Y/O FLUORESCENTE**

Conforme a los cambios que se van produciendo y las características de iluminación de carteles, letreros y marquesinas, se deberá presentar en todos los casos memoria descriptiva y planos de instalación eléctrica, cualquiera sea su superficie. Los planos deberán indicar esquema de tableros, recorrido de cañerías, cómputo de boca, cálculo de potencia y esquema de montantes (conforme lo dispuesto en el Capítulo. III.-1 2 2 7).

En los casos que posea instalación existente habrá que presentar planos eléctricos aprobados como antecedente o en su defecto dar cumplimiento a la presentación como relevamiento de los sectores existentes.

##### **E.III.1.2.3.11.1.1 LETREROS DE BAJA TENSIÓN**

- a Número de letreros a colocar o colocarlos.
- b Potencia de cada uno y potencia total.
- c Tipo y cantidad de lámparas (incandescentes, fluorescentes, a vapor de mercurio, etc.) y potencia real de cada una, incluidos elementos auxiliares.
- d Si posee capacitores para compensación del factor de potencia
- e indicar su capacidad.
- e salientes.
- f Leyenda, dimensiones y ubicación de cada letrero y si son frontales o
- g Tipo de instalación (cañería a la vista, embutida, etc.) Debe indicarse la instalación eléctrica de los letreros y del inmueble.

**h** Forma de alimentación a los letreros: Si tienen circuitos independientes o se cargan a circuitos existentes, cargas de cada uno, protecciones eléctricas y comandos, diámetro de las cañerías, sección y número de conductores.

**i** Materiales utilizados (conductores, cañerías, cajas, accesorios, protecciones, etc.)

**j** Conexión interno: Indicar forma de realizar el conexionado interno, sujeción de los conductores, ubicación de reactancias y capacitadores, distancia a materiales combustibles.

**k** Puesta a tierra: Detallar desde dónde se tomará la puesta a tierra para los letreros. Si se realizará nueva, características de la misma (electrodos, conductores, etc.).

**l** Si posee dispositivo automático para producir intermitencias o secuencias en el encendido y tipo, y descripción del mismo.

### **E.III.1.2.3.11.2 ANUNCIOS LUMINOSOS CON TUBOS DE GAS DE ALTA TENSIÓN**

Se presentará Memoria Descriptiva y Especificaciones técnicas según modelo establecido y Plano donde se indicará: Planta de obra civil, sector donde se ubica el medidor, tablero y letrero, canalización y conductores desde el medidor hasta la boca, la alimentación al letrero con sus transformadores y dispositivos para producir intermitencias o secuencias en el encendido, esquema de tablero y cuadro de cómputo de bocas actuando canalizaciones de baja y alta tensión y vista de frente del letrero con sus leyendas y dimensiones.

#### **E.III.1.2.3.11.2.1 LETREROS A GAS DE ALTA TENSIÓN**

**a)** ídem E.III.1.2.3.11.1.1 a)

**b)** ídem E.III.1.2.3.11.1.1 b)

**c)** ídem E.III.1.2.3.11.1.1 e)

**d)** ídem E.III.1.2.3.11.1.1 f)

**e)** Cantidad de transformadores, tensiones primarias y secundarias nominales y potencia de cada uno en VA.

**f)** Parte del anuncio que alimenta cada transformador.

**g)** Gas utilizado, diámetro, color, longitud de los tubos en cada letrero o parte del mismo.

**h)** Ubicación de los transformadores, distancia a material combustibles o inflamables, distancia a balcones, ventanas o lugares accesibles a las personas, altura de colocación sobre el nivel del piso, protección contra la lluvia. Si los transformadores se colocan en el interior de locales, vitrinas o vidrieras, indicar además las protecciones mecánicas de que estarán provistos.

**i)** Alimentación en baja tensión del transformador.

**1** Indicar si la alimentación es independiente o bien el circuito al cual se cargan el o los letreros.

**2** Indicar las protecciones en tablero.

Si el letrero se carga a circuitos existentes, indicar la carga de los mismos.

**3** Diámetro de canalizaciones, número y sección de conductores y forma en que se llega desde el tablero hasta las bocas para letreros.

**4** Forma de alimentación de cada letrero.

**5** Materiales utilizados.

**6** ídem E.III.1.2.3.11.1.1.k.

**j)** Líneas de alta tensión.

**1** Intensidad de corriente en cada circuito en mA.

**2** Tipo de conductor utilizado y su sección.

**3** Tipos de soportes aislantes, distancia entre ellos y entre los terminales del transformador y el más próximo de ellos.

**k)** Puesta a tierra.

Indicar características de la misma y cómo se pondrán a tierra los transformadores y partes metálicas (cajas, soportes letras) del letrero y del edificio (cuando a éstas son fijados los soportes aislantes de los conductores de los circuitos de alta tensión).

**l) Corrección del factor de potencia:** Se indicará la capacidad y ubicación de los capacitores y la distancia a los elementos combustibles.

**E.III.1.2.3.11.3 ORLAS Y MARQUESINAS.**

Se adoptarán las mismas disposiciones, según el caso que corresponda.

**E.III.1.2.3.11.4 INSTALACIONES EXISTENTES PARA LETREROS**

Cuando la instalación de donde se alimentan los letreros sean existentes y no se modifique, podrá presentarse solamente una Memoria Descriptiva indicando detalladamente sus características. Se deberá especificar los antecedentes (Nº de Expte.) donde conste que la instalación es existente. El Departamento de Electromecánica podrá solicitar documentación adicional, si ello surge del estudio de lo presentado.

**E.III.1.2.3.11.5. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INDIVIDUALES**

Su agregado a instalaciones existentes se considerará como ampliación, adecuándose la documentación a lo indicado en el **punto E.III.1.2.3.2.** En caso de instalaciones nuevas, deberá preverse su alimentación por circuitos y cañerías independientes, con puesta a tierra.

Se indicará además: consumo real de cada equipo, si es de refrigeración o de refrigeración/calefacción, y las respectivas capacidades en frigorías/hora y/o calorías/hora.

**E.III.1.2.3.11.6 INSTALACIONES PROVISORIAS**

Se presentará Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas con indicación del destino de la misma, tiempo de funcionamiento, detalle completo de las instalaciones electromecánicas a ejecutar y materiales a emplear. Del estudio de lo anterior, el Departamento de Electromecánica, determinará de acuerdo a la envergadura de los trabajos a realizar, el tipo y características de la documentación a presentar.

Se excluyen de esta disposición, las instalaciones provisorias para obras en construcción.

**E.III.1.2.3.11.7 CAMBIO DE CONDUCTORES**

Cuando se cambien parcial o totalmente los conductores de una instalación eléctrica, se presentará documentación técnica por ubicación de bocas, en primer instancia, identificando las bocas por remodelar, debiendo solicitar una inspección previa de verificación. Para la inspección final, deberá presentarse la documentación técnica que corresponda; siendo responsabilidad del profesional que esta se adecue a las presentes Normas.

**E.III.1.2.3.11.8 INSTALACIONES ANTIRREGLAMENTARIAS**

Cuando las instalaciones eléctricas existentes no se ajusten a las disposiciones establecidas en el presente Código, deberá procederse a su remodelación para su adecuación a las mismas, presentando previamente la documentación técnica que corresponda a este tipo de obra.

**E.III.1.3 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

Aprobada la documentación técnica establecida en el **punto E.III.1.2.**, los trabajos se realizarán de acuerdo a los planos presentados, debiendo cumplirse con:

**E.III.1.3.1 LIBRO DE OBRA**

Según lo establecido en el **punto E.I.3.1.2.1** del Código de Edificación.

#### **E.III.1.4 INSPECCIÓN Y CONTROL DE LAS OBRAS ELECTRICAS**

La Municipalidad ejercerá el control de las obras mediante las inspecciones que estime conveniente, debiendo permitirse a los inspectores en ejercicio de sus funciones el acceso a los edificios o predios y facilitar su inspección.

Control, horarios de inspección y sanciones: será de aplicación lo establecido en el Capítulo **E.I.3.2.** del Código de Edificación.

En caso de observarse que los elementos empleados no sean reglamentarios o no se ajusten a las disposiciones del presente Código, deberán cambiarse, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

##### **E.III.1.4.1 SOLICITUD DE INSPECCIONES**

Durante la ejecución de las obras, el Director Técnico deberá solicitar a la Municipalidad inspecciones obligatorias, de acuerdo a lo detallado en los Capítulos **E.III.1.4.1.1 y E.III.1.4.1.2.**, debiendo esta solicitud ser efectuada con 24 horas de anterioridad como mínimo, al día fijado para la inspección, la que podrá ser solicitada en forma personal o mediante correo electrónico, en este último caso, la recepción de la misma estará sujeta a la confirmación efectuada por el mismo medio, por parte de la Dirección de Obras Particulares. En caso de que la Municipalidad no realizara la inspección solicitada en la fecha fijada, el Director Técnico de la Obra podrá ordenar la prosecución de los trabajos.

##### **E.III.1.4.1.1 PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES, COMPLEJOS DE VIVIENDAS Y/U OFICINAS HASTA 5 UNIDADES Y LOCALES COMERCIALES HASTA 100 M<sup>2</sup>**

- a) Poste de Obra.
- b) Cableado y Tableros.
- c) Jabalina de puesta a tierra y/o electrodo de pararrayos: Se fijará inspección una vez que el dispensor se encuentre presentado en el pozo y teniendo los elementos (carbonilla, turba, gel, etc.) necesarios para disponer el tapado en presencia del Inspector.
- d) Inspección Final de Obra Eléctrica. Será obligatorio solicitarla dentro de los diez días hábiles de terminada la obra. En caso de no ser solicitada estando la obra terminada, la Dirección de Obras Particulares, emplazará al Director Técnico a dar cumplimiento de tal requisito, su incumplimiento motivará las sanciones correspondientes.

La Dirección de Obras Particulares realizará inspecciones de CONTROL, sin aviso previo, en todas o en determinadas partes de las instalaciones en construcción, ampliación o modificación.

##### **E.III.1.4.1.2 PARA OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL Cap. E.III.1.4.1.1. Conjuntos de viviendas de más de 5 unidades, Locales Comerciales Mayores a 100 m<sup>2</sup>, edificios de viviendas, edificios públicos y Semipúblicos, barrios, Industrias, etc.**

- a) Poste de Obra.
- b) Cañerías en losas y techos de madera, vigas y cielorrasos suspendido: Se solicitará previo el tapado de las cañerías que se ejecuten; total o parcialmente y para cada planta o nivel. Cuando las cañerías se ejecuten sobre losa hormigonada o prearmada, se deberá solicitar la verificación de los trabajos y con posterioridad proceder al recubrimiento de las mismas con una capa de concreto.

- c) Cañerías en muros, montantes, tableros, tabiques de hormigón, columnas y tabiques livianos: Se fijará inspección para la verificación de las cañerías previo su tapado, debiendo encontrarse las cajas amuradas con concreto y/o fijadas al igual que las cañerías, con los elementos previstos en la reglamentación vigente.
- d) Instalaciones subterráneas y bajo piso: Se fijará inspección previo a proceder al tapado de zanjas o contrapiso, debiendo encontrarse ejecutado, es decir el conductor tendido y los elementos colocados de acuerdo a la Reglamentación vigente.
- e) Jabalina de puesta a tierra y/o electrodo de pararrayos: Se fijará inspección una vez que el dispersor se encuentre presentado en el pozo y teniendo los elementos (carbonilla, turba, gel, etc.) necesarios para disponer el tapado en presencia del Inspector.
- f) Cableado y Tableros.
- g) Inspección Final de Obra Eléctrica. Será obligatorio solicitarla dentro de los diez días hábiles de terminada la obra. En caso de no ser solicitada estando la obra terminada, la Dirección de Obras Particulares, emplazará al Director Técnico a dar cumplimiento de tal requisito, su incumplimiento motivará las sanciones correspondientes.

#### **E.III.1.4.1.3 RELEVAMIENTO - ASCENSORES - CARTELES**

Relevamiento y ascensores: Ante dichas presentaciones, se realizará inspección de verificación de documentación técnica correspondiente a los trabajos realizados.

Previo a la habilitación o puesta en servicio de la instalación, la misma deberá encontrarse con la documentación aprobada e instalación de acuerdo a normas vigentes

Instalaciones eléctricas de letreros y marquesinas: Se fijará inspección previa a su habilitación, debiendo el profesional tener los recaudos para que el Inspector pueda verificar la instalación eléctrica de alimentación (tableros, cañerías, cableado) y propia interna del letrero o marquesina.

#### **E.III.1.5. EJECUCIÓN Y CONTRALOR DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

##### **E.III.1.5.1. RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES INTERVINIENTES**

Las responsabilidades de los profesionales que actúan en las instalaciones eléctricas, están especificadas en el presente Código (**E.I.2.3**).

##### **E.III.1.5.2.. PERMISO PARA LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS**

El permiso para la iniciación de las obras eléctricas nuevas, ampliaciones, remodelaciones y de todas obras que requieran aprobación, queda concedido cuando la Dirección de Obras Particulares apruebe la documentación, siendo responsabilidad del profesional actuante cumplimentar la tramitación para su aprobación y verificación de ésta previo a iniciar los trabajos.

##### **E.III.1.5.3. DE LAS OBRAS REALIZADAS SIN PERMISO**

Si las obras previamente declaradas se encontrasen en ejecución antes del otorgamiento del permiso respectivo o se tratase de obras clandestinas terminadas o en ejecución, se aplicará sobre los respectivos derechos establecidos en el presente Código y en el Código Tributario Municipal, los recargos que establece este último en el Libro Segundo, TITULO VI, CAPITULO IV, ARTICULO 214. Según lo establecido en el **punto E.I.2.3.** del presente Código.

**E.III.1.5.4. DE LA INSPECCIÓN Y DEL CONTRALOR DE LAS OBRAS**

Es de aplicación lo establecido en el presente Código Cap. E.I.3.2.

**E.III.1.5.5. DE LAS OBRAS CLANDESTINAS**

Es de aplicación lo establecido en el presente Código Cap. E.I.3.3

**E.III.1.5.6. DEL USO DE LA FUERZA PUBLICA**

Es de aplicación lo establecido en el presente Código Cap. E.I.3.4

**E.III.1.5.7. TAPADO SIN PERMISO DE CAÑERÍAS Y DEMAS ACCESORIOS**

Cuando la Dirección de Obras Particulares detecte el tapado sin permiso de cañerías y demás accesorios cuya inspección previa está establecida en el **punto E.III.1.4.1.2.**, se podrá ordenar descubrir tramos de cañería que indicará la inspección, cuidando de no resentir ni dañar la estructura, con el objeto de verificar si los materiales utilizados y la ejecución son reglamentarios, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones que le correspondieren al profesional responsable de Dirección Técnica de la obra eléctrica.

**E.III.1.5.8. HABILITACIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS**

No podrán habilitarse las instalaciones eléctricas de obras nuevas, ampliadas o remodeladas sin la correspondiente autorización o permiso municipal.

**E.III.1.5.9 DESCONEXIÓN Y PRECINTADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

La desconexión y precintado de instalaciones eléctricas, en los casos que corresponda, se ordenará sin perjuicio de las penalidades o recargo que prevean las disposiciones en vigencia.

**E.III.1.5..9.1. POR RESOLUCIÓN DEL DEPARTAMENTO EJECUTIVO**

Se dispondrá la desconexión del suministro de la energía eléctrica por Resolución del Departamento Ejecutivo previo plazo debidamente notificado y sin perjuicio de la multa que corresponda, en los siguientes casos:

**a)** Cuando se cambie el destino de la conexión para la cual fuera otorgado el permiso respectivo.

**b)** Cuando se conecten instalaciones eléctricas de un inmueble desde otro vecino sin autorización municipal.

**c)** Cuando se habiliten total o parcialmente y sin permiso municipal, instalaciones eléctricas de obras nuevas, ampliadas y/o remodeladas que cuenten con documentación aprobada.

**d)** Cuando se constate cambio de conductores, aumento de potencia remodelación o ampliación de la instalación eléctrica sin conocimiento ni autorización municipal y no se dé cumplimiento a lo exigido.

**e)** Cuando no se ejecuten trabajos de remodelación ordenados o cuando se haya rechazado la documentación técnica y no se diera cumplimiento a la normalización del trámite en los plazos establecidos a tal efecto.

**f)** Cuando no sean cumplimentados en término otras exigencias previstas en las ordenanzas vigentes.

#### E.III.1.5..9.2. **POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PARTICULARES**

Se procederá al corte de suministro de energía eléctrica en forma inmediata, sin mediar notificación u otorgamiento de plazos, sin previa resolución del Departamento Ejecutivo y sin perjuicio de la aplicación de la multa que corresponda en los siguientes casos:

- a) Cuando se constate que la instalación eléctrica ofrece peligro público o privado a personas o cosas y por razones de seguridad.
- c) Cuando se haya ordenado la paralización de obras civiles y/o eléctricas y no se acatara dicha resolución.
- d) Cuando se constate la paralización de la obra y no se utilice el medidor para los fines que fuera otorgado.
- e) Cuando se hayan vencido los permisos de conexión provisoria.

#### E.III.1.6. **DE LAS SANCIONES Y PENALIDADES**

Es de aplicación lo establecido en el presente Código lo establecido en el

Cap. E.I.3.5.

#### E.III.1.7 <sup>(\*)</sup>70 **INSTALACIONES PROVISORIAS DE LAS OBRAS EN CONSTRUCCIÓN.**

La inspección abarcará: Poste, cajas para medidor y tablero, caños de comunicación entre ambas cajas.

a) **POSTES PARA CONEXIONES PROVISORIAS:** Si el poste es de madera, deberá ser de un solo tramo, de eucaliptos creosotado o tratado, según normas IRAM 9319 y 9351, pintados 0,50 m por encima y por debajo de la zona de transición. El poste se hincará con una profundidad de empotramiento no menor de 1,00 m, debiéndose asegurar la adecuada compactación del terreno, una vez concluido el montaje.

b) **CAJA PARA MEDIDOR:** Se utilizarán cajas metálicas estancas y aptas para la intemperie y según características y dimensiones establecidas por la empresa prestataria del servicio.

c) **CAJA PARA EL TABLERO:** Se utilizarán cajas metálicas o de PVC estancas y aptas para la intemperie con rigidez mecánica características de ininflamabilidad, no higroscopidad y propiedades dieléctricas adecuadas. El grado de protección será IP65 según normas IRAM 2444. Sus dimensiones permitirán el cómodo alojamiento de los elementos de protección y tomas de corriente.

El tablero deberá contar con llave de corte general, prevista para proteger la instalación contra sobreintensidades y cortocircuitos y disyuntor diferencial.

En caso de existir más de un circuito se colocarán protecciones termomagnéticas en cada uno de ellos.

Tanto las cajas de tablero como las de medidor llevarán descarga a tierra debiéndose respetar en la ejecución de la misma lo establecido en el E.III.1.19.6. de la presente reglamentación.

Los tomas se colocarán en el tablero, sobre una base de material dieléctrico, que cumpla a su vez la condición de ser hidrófugo e ignífugo.

---

<sup>70</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 6071/12. B.O. 05/09/2012.-



d) **CAÑOS DE COMUNICACIÓN ENTRE CAJAS:** Serán semipesados y tendrán un diámetro interior mínimo de 15,4 y 34 mm. para instalaciones monofásicas y trifásicas respectivamente. Las uniones de las cajas a las cañerías se realizarán con sus correspondientes tuercas y boquillas y conectores.

e) **CAÑO DE BAJADA:** Será de tipo semipesado respetándose los diámetros mínimos de 15,4 mm. en instalaciones monofásicas y 34 mm. para instalaciones trifásicas.

f) **CONDUCTORES DE BAJADAS:** Las secciones mínimas de 4 mm<sup>2</sup> en instalaciones monofásicas y de 6 mm<sup>2</sup> para instalaciones trifásicas. En todos los casos los conductores a utilizar serán de siete (7) hilos. En caso de conductor multihilo se deberá utilizar Terminal tipo "manguitos de conexión".

Cuando se lleven líneas de alimentación fijas en el interior de la obra, los conductores se colocarán sobre aisladores en paredes y postes. Los puntos de fijación no podrán superar los 4,00 m de distancia y se utilizarán los conductores aislados correspondientes.

Las derivaciones de alimentación móviles se llevarán a partir de tomas de corriente, acoplados a un interruptor, de manera que la conexión y desconexión no se realice bajo tensión.

g) **FIJACIONES:** Las cajas y accesorios se fijarán con los elementos aprobados y atornillados. No se autorizarán ataduras con alambre o elementos no reglamentarios.

h) **POTENCIA:** Para conexiones mayores de 15 HP, se deberá presentar Memoria Descriptiva con la información complementaria que se requiera (protecciones, alimentaciones, motores, inst. de luz de obra, etc.).

Los postes de obra se colocarán sobre la línea municipal o en la empalizada del cierre de la obra a una distancia no mayor de 0,50 m de la línea mencionada. No deben ubicarse en la zona de acceso vehicular ni acopio de materiales y no deben obstaculizar la circulación de los peatones.

i) (\*)<sup>71</sup> **ILUMINACION DE OBRA:** Al momento de la solicitud del permiso de conexión eléctrica para poste de obra, se deberá ejecutar en la misma la colocación de **dos reflectores**, de 150 W como mínimo con una célula fotoeléctrica de encendido conectadas según normas vigentes, los que deberán estar orientados de tal manera de que uno ilumine hacia dentro del terreno y el otro hacia la vía pública.

Dicha instalación deberá ser realizada a través de un caño de 5/8" engrampado y contar con una llave térmica de 2 x 10 Amp..

La llave termomagnética de ese circuito no se dejará sin servicio, debiendo permanecer activada durante las 24 hs.

Su incumplimiento motivará la paralización de la obra.

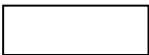
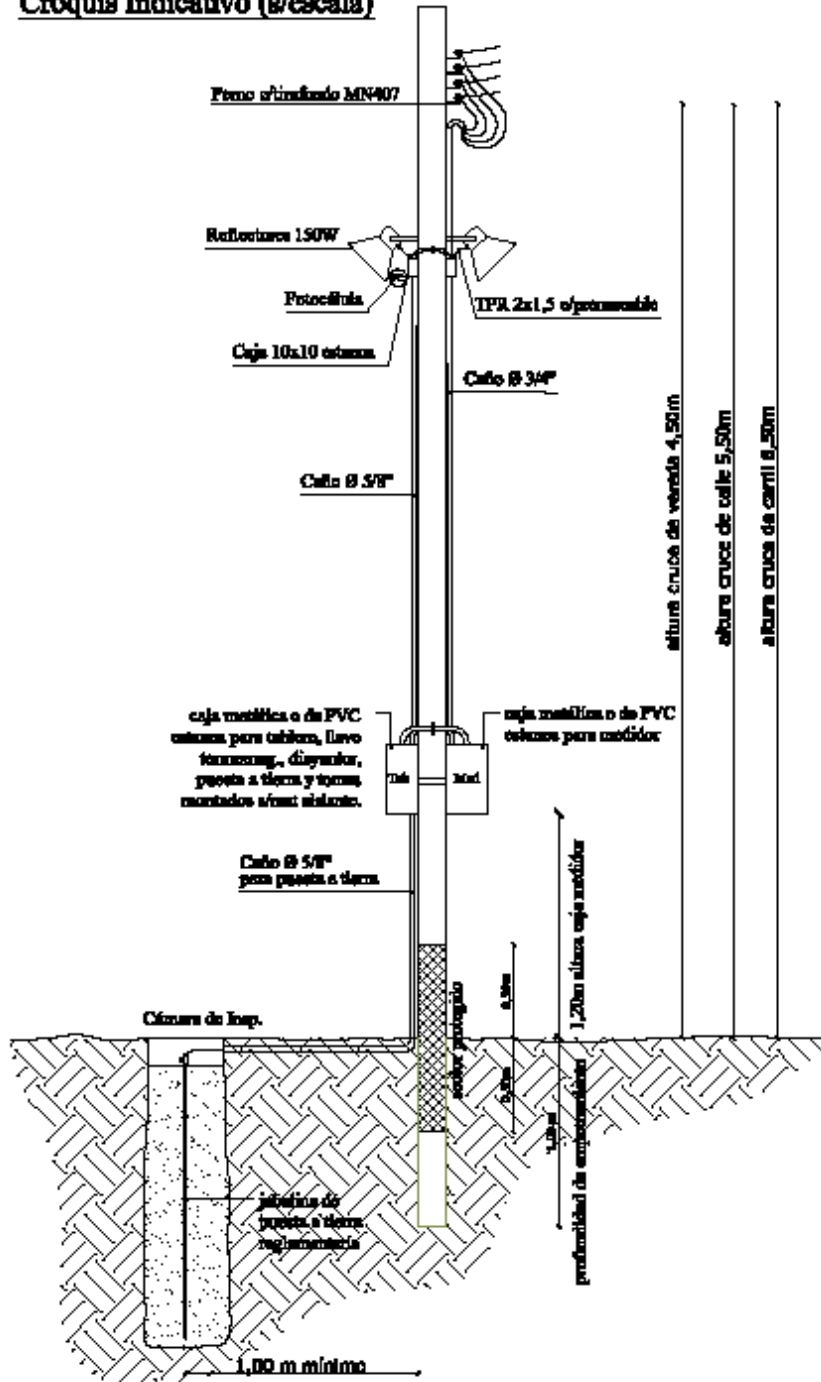
Las obras que se encuentren en ejecución, deberán cumplir con con la colocación de los reflectores indicados en un plazo de 15 días a partir de su correspondiente emplazamiento.

<sup>71</sup> Inciso incorporado por el Art. 1° de la Ordenanza N° 6052/12. B.O. 19/06/2012.-

# ACOMETIDA PROVISORIA PARA OBRA

Ord. 5519/07 - 6052/12

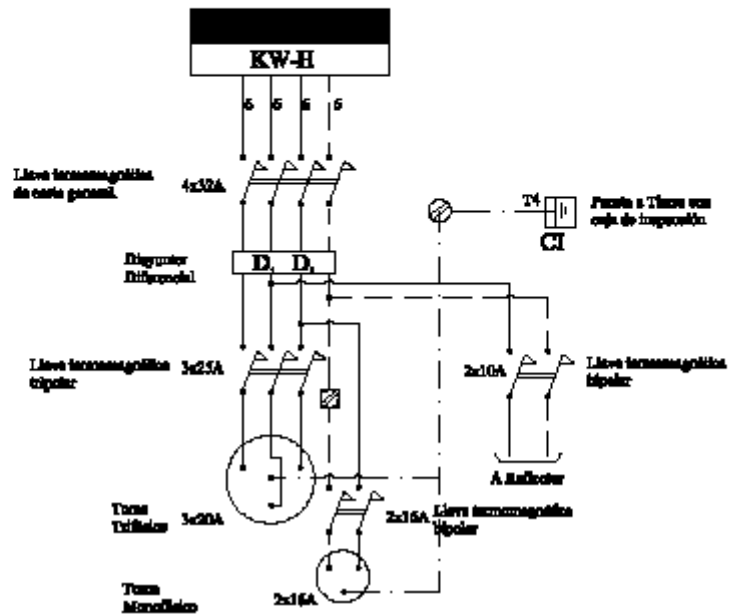
Croquis Indicativo (a/escala)



## ESQUEMA CAJA MEDIDOR Y TABLERO

### ACOMETIDA PROV. TRIFÁSICA PARA OBRA.

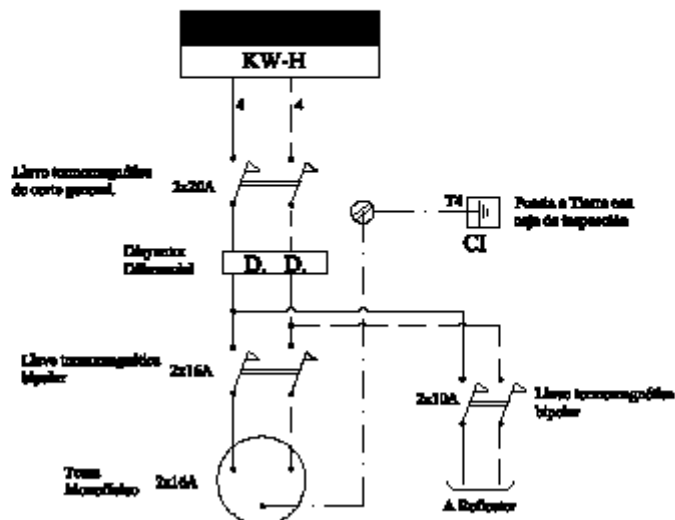
Ord. 5519/07 - 6052/12



## ESQUEMA CAJA MEDIDOR Y TABLERO

### ACOMETIDA PROV. MONOFÁSICA PARA OBRA.

Ord. 5519/07 - 6052/12



### **E.III.1.8 REGLAMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES.**

Las disposiciones de la presente reglamentación rigen para instalaciones eléctricas en inmuebles: para luz, fuerza motriz, aire acondicionado, y de baja tensión (teléfonos, timbre, televisión, portero eléctrico, señales de llamada o cualquier otro sistema de baja tensión) y para tensiones de servicio hasta 500 V (250 V con respecto a tierra).

Quedan exceptuadas de estas disposiciones las instalaciones específicas de centrales eléctricas, estaciones y sub-estaciones transformadoras, redes de distribución, instalaciones de tracción eléctrica, laboratorios eléctricos, centrales y sub-estaciones de teléfonos y telégrafos, de transmisión y recepción radioeléctrica y de televisión.

Para los casos que la Empresa prestataria del servicio de suministro con medición en Media Tensión, el municipio podrá requerir documentación y verificar los trabajos que se realicen a partir de la salida en Baja del Transformador.

#### **E.III.1.8.1 LINEAS DE LA INSTALACIÓN CLASIFICACIÓN**

En general toda instalación se compone de distintas líneas eléctricas, las que se clasifican en:

En general toda instalación se compone de distintas líneas eléctricas, las

**a** Líneas de alimentación o principal: comprende desde la red de distribución de energía hasta el interruptor principal del tablero principal.

**b** Líneas seccionales: comprenden desde el interruptor principal en el tablero principal hasta los respectivos interruptores de los tableros seccionales.

**c** Circuitos: Comprenden desde el interruptor principal del tablero principal y/o interruptores de los tableros seccionales hasta los puntos de conexión de los aparatos y/o artefactos de consumo.

**d** Líneas sub seccionales: sólo existen instalaciones múltiples y son las comprendidas entre las líneas seccionales y de circuitos u otros tableros.

**Aclaración:** En instalaciones simples pueden no existir las líneas seccionales y en instalaciones múltiples pueden existir varias sub seccionales escalonadas.

#### **E.III.1.8.2 TABLEROS.**

##### **E.III.1.8.2.1 PRINCIPAL**

Se ubicará a no más de 2m del medidor de energía eléctrica y a una altura de 1,20 m sobre el nivel del piso, medida desde la parte inferior del tablero.

Reunirá las siguientes características:

**a)** Estar constituido por un interruptor manual y fusible de protección contra sobre intensidad y corto circuito o llave termomagnética. En ambos casos el interruptor deberá cortar simultáneamente todos los polos o fases de manera que la instalación quede totalmente sin tensión. En todos los casos se deberá colocar disyuntor diferencial, precedido de algunos de los sistemas mencionados.

**b)** En instalaciones polifilares o polifásicas deben abarcar a los conductores neutros.

**c)** En instalaciones monofásicas, los interruptores deben actuar sobre el conductor activo y el neutro no admitiendo la colocación de fusible para el neutro.

**d)** Cuando del tablero principal parte más de una línea seccional, para cada una de éstas se intercalará en dicho tablero, un interruptor automático que debe interrumpir todos los conductores incluidos los neutros.

##### **E.III.1.8.2.2 TABLEROS SECCIONALES Y SUB SECCIONALES.**

Son los que se alimentan desde el tablero principal y tableros seccionales respectivamente.

**a** Cuando de un tablero seccional o sub seccional se deriven más de cuatro (4) circuitos, se deberá colocar en el interruptor general con su protección correspondiente.

**b** Si en una planta o nivel el número de bocas excede de cinco (5), deberá colocarse en el tablero de protección.

c Cada circuito deberá llevar interruptor y fusible (en ese orden) o interruptor automático, debiendo ajustarse a lo indicado en el artículo anterior, incisos b y c .

d En edificios con más de un medidor, cada local de departamento, oficina, etc. deberá tener en su interior el correspondiente tablero de protección.

e Para el caso de instalaciones donde el tablero TP se encuentre a la intemperie sobre la pilastra, el TS deberá llevar llave de corte general, no admitiendo la excepción en el punto a.

f Cuando de un tablero sale una línea sub-seccional el mismo debe llevar llave de corte general.

### E.III.1.8.2.3 SELECTIVIDAD DE LAS PROTECCIONES.

En todos los casos deberá respetarse la selectividad de las protecciones. Partiendo de la protección de los circuitos. La intensidad nominal de los fusibles y llave automática deberá aumentarse en forma escalonada hasta la protección principal. Cuando se coloquen fusibles en series con interruptores automáticos termo magnéticos sus intensidades nominales se ajustarán a la Tabla N° 1.

Los valores de la tabla mencionada son sólo indicativos debiendose adoptar los aconsejados por el fabricante, de acuerdo a los datos técnicos de la llave termomagnética o fusibles utilizados.

### E.III.1.8.2.4 UBICACIÓN DE LOS TABLEROS.

a Los tableros deben ubicarse en lugares secos y de fácil acceso y que permitan efectuar en forma cómoda la maniobra de los elementos de comando y protección.

b En edificios con medidores independientes para cada local, oficina, departamento, los tableros principales y cajas de paso y/o derivación deben colocarse en el sector de espacios comunes.

c Para el caso de locales especiales, que ofrezcan peligro de incendio, explosión, etc.; se debe tener en cuenta lo establecido en el punto respectivo.

**TABLA N° 1**

Interruptor automático del lado de la carga Clase G (Amp)	Fusible mínimo del lado de la alimentación		Sección del conductor mm <sup>2</sup>	Interruptor automático del lado de la carga clase (L) (Amp.)	Fusible mínimo del lado de la alimentación		Sección del conductor mm <sup>2</sup>
	Rápido	Lento			Rápido	Lento	
10	35	25	1,5	6	20	15	1,5
15		35	2,5	10	25	20	2,5
16	25	25	2,5	16			4
20		35	4	20	35	25	6
25	50	35	6	25			6
30		50	6				
35	50	50	10		50	30	10
40		50	10		60	35	10
50	60	50	16			40	16

			6			
63			3			
70	50	8	63	25		
		0		25		
100				50		
	10		80			
	0					
	12		100			
	5					
	1		125			
	6					
	0					

### **E.III.1.8.2.5 MONTAJE**

**a** Salvo el caso en que los tableros se instalen en locales especialmente destinados a ellos, deben protegerse las partes conductoras, contra contactos casuales mediante cajas, armarios o revestimientos especiales, preferentemente de metal.

**b** Los elementos de comando y protección podrán fijarse sobre base de material aislante o metálica.

**c** El material aislante deberá ser incombustible, no higroscópico y reunir propiedades mecánicas adecuadas.

**d** Las bases de madera se admitirán únicamente como soporte de medidores o equipos de medición con sus respectivos aparatos maniobra y/o protección completamente iluminados.

**e** En los tableros metálicos, los elementos de maniobra y protección de las partes activas bajo tensión deben estar perfectamente aisladas y las partes metálicas conectadas a tierra.

Si los conductores o tornillos accesorios que conducen corriente atraviesan la placa metálica, deberán estar aislados con elementos adecuados (no se aceptan elementos de losa).

**f** Las conexiones de los conductores debe realizarse con terminales de cobre (soldado o prensado). Cuando no sea posible colocar terminales, los extremos de los conductores deberán estañarse, como sería el caso de los conductores multihilo.

**g** Los tableros de una superficie mayor de 1 m<sup>2</sup> deben colocarse sobre armazones metálicos, los que deberán diseñarse de manera que en condiciones normales, las partes bajo tensión estén protegidas por una puerta o cubierta metálica que no podrá abrirse o retirarse sin el uso de llaves, herramientas o dispositivos especiales.

La distancia mínima entre las partes bajo tensión sin aislación y la cubierta metálica será de 0,10 m. y una vez desmontada esta cubierta, la distancia mínima entre dichas partes bajo tensión y la pared será de 0,60 m.

**h** Alrededor del tablero se colocará una cubierta que evite la acumulación de suciedad, polvo o materias extrañas sobre los conductores o conexiones.

**i** Cuando los tableros se instalen en nichos deben colocarse dentro de cajas metálicas.

**i** Cuando los tableros se instalen en nichos deben colocarse dentro de

**j** Los distintos elementos de los tableros deben distribuirse en forma ordenada, colocando preferentemente los instrumentos de medición en la parte superior.

El interruptor general se ubicará en la parte superior o a la izquierda de los demás elementos de maniobra y protección.

Los tableros deben ser de dimensiones tales que los trabajos de conexión y cableado pueda realizarse con comodidad y sin impedimento alguno, dejándose un espacio libre mínimo de 20 % de su capacidad volumétrica.

**k** El cableado debe ajustarse en forma ordenada, adoptando sistemas apropiados de sujeción y agrupamiento de conductores.

**l** Cuando se utilicen barras colectoras, se montarán sobre soportes de material aislante.

### **E.III.1.8.2.6 IDENTIFICACIÓN DE TABLEROS Y CIRCUITOS**

Todo tablero llevará su correspondiente identificación y la indicación del servicio respectivo (iluminación, toma-corrientes, fuerza motriz, etc.).

En los tableros que posean más de un circuito, se colocará además contiguo a cada elemento de maniobra y protección, su individualización y la indicación de la parte de la instalación que controla.

Los conductores y barras se deben identificar de forma tal que se puedan distinguir claramente los conductores activos, neutro y de protección. Las designaciones de los aparatos deben coincidir con las indicadas en los esquemas de conexiones que figuran en los planos.

La correspondencia entre los órganos de protección y los circuitos respectivos tienen que ser reconocibles.

Para la identificación debe utilizarse un sistema o elemento con el que se obtenga una lectura clara, legible e inalterable.

#### **E.III.1.8.2.7 MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Su ubicación y detalles constructivos se regirán de acuerdo a lo determinado por la empresa prestataria del servicio eléctrico.

#### **E.III.1.8.3 CIRCUITOS**

Los circuitos deben ser por lo menos bifilares y estar protegidos con interruptores y fusibles, en ese orden, o por interruptores automáticos, según lo establecido en el **punto E.III.1.8.2.2**.

A partir de los tableros principales y/o seccionales los circuitos para alumbrado, calefacción, fuerza motriz y baja tensión, deberán tener cañerías y cajas de registro independientes.

Los circuitos para alumbrado y toma-corrientes deben tener protecciones con una intensidad nominal no mayor de 15 A y no deben alimentar más de 15 bocas, en las cuales pueden conectarse artefactos de luz, fancoil o electrodomésticos, de baja potencia cuya intensidad no exceda individualmente los 6 A.

Los circuitos destinados exclusivamente a alumbrado, deben tener protección con una intensidad nominal no mayor de 15 A y no deben alimentar más de 20 bocas.

Los circuitos destinados exclusivamente a calefacción fuerza motriz u otros usos en los cuales se utilicen tomas de corriente, tendrán como máximo protecciones de hasta 30 A, no debiendo exceder de 10 el número de bocas.

Los circuitos con conexión fija de calefacción, aire acondicionado, fuerza motriz u otros usos, podrán tener capacidad ilimitada y cualquier número de derivaciones, debiendo protegerse todos los conductores de cada derivación con interruptores automáticos o interruptores y fusibles (en ese orden).

Los conductores activos (fase o polo) en instalaciones monofásicas serán de color rojo. El neutro de color azul y los conductores de retorno en color negro. Los conductores fase en sistemas Trifásicos serán rojo, blanco y negro. El neutro será de color azul. En caso de no utilizarse los colores indicados, deberán marcarse convenientemente los conductores o bien utilizar un grupo de colores previamente autorizados.

Los circuitos correspondientes a instalaciones de baja Tensión tales como campanillas, portero eléctrico, busca personas, intercomunicadores, teléfono, luz de emergencia, sonido y antenas colectivas para TV y FM, deben ser independientes y usar cañerías o conductos independientes entre sí y de líneas de iluminación, toma corrientes, fuerza motriz, aire acondicionado o calefacción.

Los sistemas que usen corriente alterna, lo harán con transformador cuyo secundario provea 24 V. como máximo y sea eléctricamente independiente del circuito primario. Un extremo del secundario será conectado a tierra juntamente con el armazón del equipo.



**E.III.1.8.3.1****CALCULO DE LA POTENCIA UNITARIA MÍNIMA Y FACTORES DE DEMANDA.**

En inmuebles destinados a viviendas, para iluminación y tomas para artefactos electrodomésticos, deberán proveerse como mínimo:

**TABLA N° 2**

VIVIENDA TIPO	CARGA PARA ALUMBRADO W/mi	CARGAS PARA TOMAS W/mi
de lujo	3	2
media	0	5
económica	2	1
	0	8
	1	1
	5	5

También deberán tenerse en cuenta las potencias adicionales correspondientes a circuitos de calefacción, aire acondicionado y aparatos electrodomésticos de gran potencia (superiores a 1500W).

A la potencia unitaria calculada se afectará de simultaneidad de la demanda que a continuación se indican:

**TABLA N° 3**

CASAS DE FAMILIA Y VIVIENDAS COLECTIVAS	Hasta 3000W	100
	de 3.000 a 120.000W	%
	más de 120.000W	35%
HOSPITALES	menos de 50.000W	40%
	más de 50.000W	20%
HOTELES	menos de 20.000W	50%
	de 20.000W a 100.000W	40%
	más de 100.000W	30%
OFICINAS	menos de 20.000W	100
	más de 20.000W	%
ESCUELAS		70%
	menos de 15.000W	100
	más de 15.000W	%
		50%

Cuando se incluyen motores o máquinas para fuerza motriz, se deberán tener en cuenta los factores indicados en la Tabla N° 4.

En vivienda colectivas o en propiedad horizontal, al consumo neto total calculado según los ítem anteriores, se aplicará un factor de simultaneidad de 0,6.

**TABLA N° 4**

RECEPTOR ES VALOR DE LOS COEFICIENTES	HORNOS DE RESISTENCIA, SECADORES, CALDERAS PARA PRODUCCION DE VAPOR	HORNOS DE INTRODUCCION	MOTORES DE 0,5 A 2 KW	MOTORES DE 2,5 A 10 KW	MOTORES DE 10,5 A 30 KW	MOTORES DE MAS 30 KW	RECTIFICADORES DE CUALQUIER TIPO	MAQUINAS DE SOLDAR ELECTRICAS
FACTOR DE UTILIZACION	1	1	0,7	0,8	0,8	0,8	1	1
FACTOR DE SIMULTANEIDAD	1	1	PARA 10 MOTORES 0,6 PARA 20 MOTORES 0,5 PARA 50 MOTORES 0,4	PARA 10 MOTORES 0,7 PARA 20 MOTORES 0,5 PARA 50 MOTORES 0,45	PARA 5 MOTORES 0,8 PARA 10 MOTORES 0,65 PARA 20 MOTORES 0,5	PARA 2 MOTORES 0,9 PARA 5 MOTORES 0,7 PARA 10 MOTORES 0,6	PARA 4 RECTIFICAD. 0,9 PARA 8 RECTIFICAD. 0,8 PARA 15 RECTIFICAD. 0,7	PARA 5 MAQUINAS 0,45 PARA 10 MAQUINAS 0,4 PARA 20 MAQUINAS 0,3

### **E.III.1.9 CONDUCTORES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **E.III.1.9.1 CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL**

Los conductores pueden ser de cobre o aluminio, su resistencia eléctrica, constitución, aislación y protección deben responder a las correspondientes normas IRAM.

#### **E.III.1.9.2 CLASES DE CONDUCTORES**

Se distinguen las tres clases de conductores: desnudos, cubiertos (sin aislación propiamente dicha) y aislados.

#### **E.III.1.9.3 PRUEBA DE AISLACIÓN**

La verificación de la aislación de los conductores se realizará según lo especificado para cada tipo de conductor por las correspondientes normas IRAM.

#### **E.III.1.9.4 SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES**

La sección de los conductores se calculará de manera que tengan la suficiente resistencia mecánica, no estén sometidos a calentamiento y no ocasionen caídas de tensión superior al 3% de la tensión nominal de servicio en instalaciones de alumbrado y 5% para la fuerza motriz.

En instalaciones internas cable alimentador 0,5%, cable seccional 1% y cable de circuitos el 2%.

#### **E.III.1.9.5 CONDUCTORES ESPECIALES**

Cuando los conductores estén expuestos a efectos destructivos o perjudiciales por la acción de gases, líquidos, aceites, grasa, vapores u otros agentes nocivos,

su aislación y protección deberá ser de un tipo adecuado para soportar esas condiciones,  
según Normas IRAM.

### E.III.1.9.6 CONDUCTORES EN PARALELO

Los conductores podrán conectarse en paralelo. En este caso serán del mismo tipo y tendrán el mismo recorrido. Sus secciones serán las adecuadas para que por cada conductor circule la corriente admisible y no resulte sobrecargado ninguno de ellos.

### E.III.1.9.7 CONDUCTORES DESNUDOS

Los conductores desnudos sólo se admitirán en los siguientes casos, con las excepciones que se fijan para locales especiales:

- a. Como cable de bajada en instalaciones de pararrayos.
- a. Como cable de bajada en instalaciones de pararrayos.
- b. En instalaciones de anuncios luminosos a gas de alta tensión, en el lado de alta tensión.

### E.III.1.9.8 CONDUCTORES CUBIERTOS

Estos conductores, sin aislación propiamente dicha, se equiparán eléctricamente a los conductores desnudos.

### E.III.1.9.9 CONDUCTORES SIMPLES AISLADOS

Se podrán utilizar los de aislación termo plástica (P.V.C) para instalaciones interiores o intemperie, tanto embutidas o en cañerías a la vista, siempre que éstas no formen sifón.

No se deben emplear instalaciones aéreas (sin cañerías) a la intemperie.

### E.III.1.9.10 CONDUCTORES AISLADOS

a. La sección mínima admisible debe ajustarse a lo especificado en la siguiente tabla, a los efectos de que tengan la suficiente resistencia mecánica:

**TABLA N° 5**

CONDUCTOR AISLADO	SECCIÓN MÍNIMA mm <sup>2</sup>
En artefactos	0,50
Dentro de caños o sobre aisladores distanciados no más de 1,00	1,0 0
A la intemperie o sobre aisladores distanciados entre 1,00 m y 10,00 m.	4,00
A la intemperie o sobre aisladores distanciados entre más de 10,00 m.	6,00
En colgantes o cordones flexibles	1,0 0

b. La intensidad de corriente máxima admisible para conductores de cobre aislando dentro de cañerías y en servicio permanente debe responder a la Tabla N° 6. Esta Tabla se ha confeccionado para una temperatura máxima ambiente de 40° C y no más de tres conductores activos por caño, siendo aplicable a conductores cuya aislación admita una temperatura de trabajo de 60° C.

Cuando la temperatura ambiente máxima difiera de 40° C las intensidades de corriente máximas admisibles resultarán de las indicadas en la Tabla N° 6 multiplicadas por el corriente factor de corrección por temperatura de la Tabla N° 7.

Cuando se utilicen conductores de aluminio según normas de IRAM, las intensidades de corrientes máximas admisible serán del 80% de la indicadas para el cobre.

**TABLA N° 6**

A	B	A	B
1	9,	5	11
1,	6	0	6
5	1	7	14
2,	3	0	8
5	1	9	18
4	8	5	0
6	2	1	20
1	4	2	7
0	3	0	22
1	1	1	8
6	4	5	26
2	3	0	0
5	5	1	29
3	9	8	0
5	7	5	34
	7	2	0
	9	4	38
	6	0	5
		3	
		0	
		0	
		4	
		0	
		0	

**TABLA N° 7**

TEMPERATURA AMBIENTE HASTA (C°)	FACTOR DE TEMPERATURA
25	1,33
30	1,22
35	1,13
40	1,00
45	0,85
50	0,72
55	0,50

A): Sección de cobre (mm<sup>2</sup>)  
 B): Intensidad máxima admisible (A)

Cuando se coloquen de 4 a 7 conductores activos en un caño, los valores indicados en la Tabla N° 6 deberán reducirse al 80 %.

**c.** Para conductores de cobre, tipo Proto, armados o no, con aislación de papel vaina de plomo o con aislación y vaina de material termoplástico o similar, se aplicarán las intensidades máximas admisibles de la Tabla N° 8.

Esta tabla es válida para colocación de un solo conductor. Para condiciones de colocación distintas a las indicadas en esta tabla, los valores dados en la misma deben multiplicarse por los factores de corrección establecidos en las Tabla N° 9 a 13.

**d.** Para colocación en el aire.

**TABLA N° 8**

SECCION NOMINAL DE LOS CONDUCTORES (mm <sup>2</sup> )	COLOCACION EN AIRE LIBRE					
	TEMPERATURA DEL AIRE 40 °C					
	UNI POLAR	BIPOLAR	TRIPOLAR Y TETRAPO LAR (A)			
1,5	25	22	17	32	32	27
2,5	35	32	24	45	45	38
4	47	40	32	58	58	48
6	61	52	43	73	73	62
10	79	65	56	93	93	79
16	112	85	74	124	124	103
25	139	109	97	153	158	132
35	171	134	117	189		158
50	208	166	147	230		193
70	252	204	185	276		235
95	308	248	223	329		279
120	357	289	259	373		316
150	410	330	294	421		355
185	466	376	335	474		396
240	551	434	391	596		451
300	627	489	445	612		504
400	747	572	545	710		608
500	832			803		
630	944			906		

Factor de corrección para distintas temperaturas ambiente.

**TABLA N° 9**

Temperatura (C) del ambiente	25	30	35	40	45	50	55
Factor de Corrección	1.2 1	1.15	1.08	1	0.92	0.83	0.72

Para conductores expuestos al sol se debe considerar una temperatura de 10 a 15°C superior a la temperatura ambiente. Factor de corrección para agrupación de cables en un plano horizontal.

**TABLA N°10**

DISTANCIA ENTRE LOS CABLES	FACTOR DE CORRECCIÓN	
	3 CABLES	6 CABLES
DISTANCIA ENTRE LOS CABLES IGUAL AL DIÁMETRO DEL CABLE	0,95	0,90
SIN DISTANCIA ENTRE LOS CABLES (LOS CABLES SE TOCAN)	0,80	0,75

**e. Para colocación enterrada**

La tabla 11 indica el factor de corrección por temperatura del terreno. Factor de corrección para agrupación de cables distanciados unos 7 cm. entre sí (espesor de un ladrillo)

**TABLA N°11**

A	5	10	15	20	25	30	35
B	1, 18	1, 14	1, 10	1, 05	1, 00	0, 95	0,9 1

**TABLA N°12**

CANTIDAD DE CABLES EN LA ZANJA	2	3	4	5	6	8	10
FACTOR DE CORRECCIÓN	0, 84	0, 74	0, 67	0, 64	0, 60	0, 56	0,5 3

Si los cables se colocan en cañerías, las intensidades admisibles de la Tabla N°11 indicadas para cables directamente enterrados, deben ser reducidas multiplicando por el coeficiente 0,80.

Factor de corrección para la colocación de cables en terreno de una resistividad térmica específica distinta de 70°C cm/W.

TABLA N°13

TIPO DE TERRENO	RESISTIVIDAD	FACTOR DE CORRECCIÓN
ARENA SECA	300	0,65
TERRENO NORMAL SECO	100	1,00
TERRENO HÚMEDO	70	1,17
TERRENO O ARENA MOJADO	50	1,30

f. Cuando las intensidades máximas admisibles de los conductores o cables difieran por sus características de los valores especificados en las tablas, se deberá solicitar la aprobación previa del Departamento que corresponda.

g. Cuando se alimente toma de corriente, la sección de alimentación debe ser de 1,5 mm<sup>2</sup>. como mínimo.

#### **E.III.1.9.11 CONDUCTORES A LA INTEMPERIE**

Se podrán utilizar sólo los adecuados para tal fin, según normas IRAM.

Deben ser colocados de tal modo que no puedan ser alcanzados sin el auxilio de medios especiales desde techos, balcones, ventanas u otros lugares de fácil acceso a las personas.

La altura mínima sobre el nivel del suelo será de 3m. si la distancia entre los puntos de apoyo sostén es de 10 m. y de 4 m. como mínimo si dicha distancia es mayor de 10 m. En líneas interiores, la altura mínima sobre el nivel del suelo será de 2,40 m.

Los aisladores a ser utilizados en este tipo de instalación, deberán ser del tipo MN 15 o MN 16.

Las bajadas deberán ser protegidas según lo establecido en el **punto**

#### **E.III.1.10. (1,2).**

Para la instalación de grupos de lámparas, guirnaldas y en artefactos aéreos, además de los separadores y aisladores, deben colocarse tensores de acero de forma tal que los conductores no soporten esfuerzo mecánico.

#### **E.III.1.9.12 CONDUCTORES SUBTERRANEOS**

En instalaciones subterráneas se podrán utilizar únicamente conductores que estén especificados para este tipo de instalación, según normas IRAM.

Pueden estar alojados en tubos directamente enterrados, según lo establecido en el punto **E.III.1.10.4**

En instalaciones embutidas se alojará en cañerías. En instalaciones a la vista se sustentarán con soportes o grapas o se apoyarán sobre bandejas.

Todo tipo de soporte metálico debe estar conectado a tierra, sólo se permitirá este tipo de conductores a la vista, cuando se instale a más de 2,40 m. y en las condiciones indicadas anteriormente.

#### **E.III.1.9.13 CONDUCTORES A LA VISTA**

En instalaciones con conductores a la vista se podrán utilizar únicamente conductores de tipo Proto o similar, que estén especificados para este tipo de instalación y sólo en las condiciones establecidas en el apartado **E.III.1.9.11**.

Se permitirá la utilización de cable tipo TPR en tramos cuya longitud no superen los 2,00m, cuando se destinen a la alimentación de elementos fijos (letreros, portón eléctrico, aire acondicionado, etc. ) debidamente fijados y de acuerdo a las condiciones establecidas en el mencionado apartado y sin contacto directo a elementos o estructuras metálicas.



### **E.III.1.10 CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

El presente artículo se refiere a las cañerías empleadas para instalaciones embutidas y a la vista.

#### **E.III.1.10.1 CAÑERÍAS PARA INSTALACIONES EMBUTIDAS**

##### **E.III.1.10.1.1 CAÑERÍAS PERMITIDAS PARA LUZ Y FUERZA MOTRIZ**

a. Las cañerías y los accesorios para instalaciones embutidas en techo, paredes y pisos deben ser de acero tipo pesado o semipesado, según las correspondientes normas IRAM.

El diámetro interno permitido será de 12,5 mm.

b. En instalaciones en cielorraso suspendido y tabiques prefabricados de material combustible o no, se admite cañería metálica liviana o semipesada. Para la utilización de materiales no tradicionales, normalizados por IRAM; se deberá presentar una Memoria Descriptiva complementaria que incluya:

1 Detalle técnico de los materiales eléctricos a utilizar y constructivos del cielorraso y/o tabique.

2 Descripción de los materiales a utilizar y forma de montaje, acompañado de documentación técnica del fabricante.

3 Se deberá priorizar:

a Que no se ponga en riesgo la seguridad de las personas o bienes.  
b Que se mantenga la continuidad mecánica y eléctrica de la instalación.

c Se podrán utilizar caños de acero liviano o de material termoplástico rígido pesado, en bajadas solamente, cuando estén alojados en canaletas a una profundidad no menor de 5cm. (considerada desde la superficie terminada de la pared) debiendo ser tapadas dichas canaletas, obligatoriamente con concreto.

d En cubiertas livianas se usará caño metálico semipesado fijado a la madera con grampas del tipo omega. Para las uniones entre caños y cajas, se admitirá la utilización de tuercas y boquillas o conectores metálicos.

##### **E.III.1.10.1.2 CAÑERIAS PERMITIDAS PARA BAJA TENSION**

Las cañerías y los accesorios para instalaciones embutidas en las paredes, techos podrán ser de acero tipo pesado, semi pesado o liviano, o de material termoplástico pesado rígido, instalados estos dos últimos (tipo liviano o termoplástico pesado) de acuerdo a lo especificado en las normas IRAM N° 2224, 2206 y 13442.

Los circuitos de baja tensión deberán usar cañerías independientes entre sí y de líneas de iluminación, toma corriente, fuerza motriz, aire acondicionado o calefacción.

#### **E.III.1.10.2 CAÑERIAS PARA INSTALACIONES A LA VISTA**

##### **E.III.1.10.2.1 EN INTERIORES**

Además de la cañería permitida para instalaciones embutidas, se podrá emplear:  
Además de la cañería permitida para instalaciones embutidas, se podrá

- a. Caños metálicos flexibles, con o sin vaina exterior de PVC.
- b. Caños termoplásticos, rígidos.
- c. Cañerías o conductores espaciales (bandejas, cable canal, zócaloductos y pisoductos de PVC con sus accesorios, etc.)
- d.

##### **E.III.1.10.2.2 A LA INTEMPERIE**

Sólo se admitirá para este tipo de instalaciones lo siguiente:

- a Caños de acero pesado, semipesado.
- b Conductores especiales, siempre que sean estancos.

c Accesorios de tipo estanco (capsulados) salvo que sea IPGS.  
**E.III.1.10.3 CONDUCTOS ESPECIALES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS**

Se podrán emplear conductos especiales, como por ejemplo bandejas portacables, canales metálicos y de hormigón, barras colectoras, etc., siempre que cumplan con las exigencias establecidas para la ejecución indicadas en el **punto E.III.1.12.**

#### **E.III.1.10.3.1 CONDUCTOS O CAÑERIAS BAJO PISO**

Se podrá emplear cañerías metálicas. de PVC rígido y conductos diseñados a tal fin, siempre que no se exceda el 50% de su sección ocupada por los conductores.

#### **E.III.1.10.3.2 CONDUCTOS BAJO LOSA**

Para las cañerías o conductos en piso que deban llevarse por debajo de la losa del nivel inferior se admitirá cañería metálica y de PVC rígido, colocado en forma tal que se asegure su perfecta continuidad mecánica y fijación; no se admitirá la colocación de cajas de registro con acceso desde otro nivel que no sea el del correspondiente piso.

#### **E.III.1.10.4 CAÑERIAS PARA INSTALACIONES SUBTERRANEAS**

En instalaciones de conductores bajo tierra y con carácter obligatorio en el caso de alimentaciones subterráneas en acometidas bajo edificaciones, deberán utilizarse para tal fin:

- a. Cañería metálica galvanizada.
- b. Caños de fibrocemento o asbesto cemento.
- c. Caños de PVC , tipo pesado.

#### **E.III.1.10.5 CONSIDERACIONES GENERALES PARA INSTALACIONES CON CAÑERIAS**

##### **E.III.1.10.5.1 CAÑERIAS VERTICALES**

Los conductores colocados en cañerías verticales, deben estar soportados a intervalos no mayores de 12 m. mediante piezas especiales colocadas en cajas accesibles y con formas y disposiciones tales que no deterioren la cubierta aislante de los conductores sometidos a la acción de su propio peso.

##### **E.III.1.10.5.2 CAÑERIAS INDEPENDIENTES**

**E.III.1.10.5.2.1** Los conductores utilizados para líneas de fuerza motriz, acondicionamiento de aire y artefactos de gran potencia, deben ser instalados en caños independientes de los que corresponden a las líneas de alumbrado, señalización, comunicación y fuerza motriz.

Las respectivas cajas de paso y distribución también deberán independizarse.

**E.III.1.10.5.2.2** Cuando se trate de instalaciones para distintos sistemas de tensión y/o clase de corriente (alterna o continua), las cañerías y sus cajas deben ser completamente independientes: lo mismo deberá verificarse para instalaciones de baja tensión (timbre, teléfono, televisión, portero eléctrico y sistemas de seguridad e informática).

**E.III.1.10.5.2.3** Las líneas de alimentación a tableros deben ir por cañerías independientes y podrán alimentar únicamente un tablero, con la excepción prevista en el **punto E.III.1.10.5.2.6.**

La sección mínima para la alimentación de los tableros principales o generales será de 4 mm<sup>2</sup> monofásico y 6 mm<sup>2</sup> en trifásico. Para el caso de tableros seccionales su alimentación será de 2,5 mm<sup>2</sup> como mínimo. Para tableros principales o generales el diámetro interno mínimo del conducto de acometida será de 15,4 mm en monofásico y 34 mm<sup>2</sup> en trifásico.



PESO GALVANI ZADO	3/8	12,5	9,5		71,0		25,0
	1/2	15,8	12,7	196,0	127,0	69,0	44,0
	3/4	20,9	19,1	342,0	286,0	120,0	100,0
	1	26,7	25,4	560,0	506,0	196,0	177,0
	1 1/4	35,0	31,8	1148,0	794,0	412,0	278,0
	1 1/2	40,8	38,1	1307,0	1140,0	457,0	399,0
	2	52,5	50,8	2164,0	2026,0	757	709,0
	2 1/3	62,7	63,5	3086,0	3165,0	,0	1108,0
	3	78,0	76,2	4776,0	5806,0	1080	2032,0
	4		101,6		8103,0	,0	2386,0
	5		127,0		12661,0	1672	4431,0
6		152,4		18232,0	,0	6381,0	

**TABLA N°16**

<b>CONDUCTORES CON AISLACION TERMOPLASTICA</b>			
CANTIDAD DE CONDUCTORES	CONDUCTOR OR MACIZO (ALAMBRE)	CONDUCTOR CABLEADO	
	1,00 1,50 2,50	2,50 4,00 6,00 10,00 16,00 25,00 35,00 50,00 70,00	sección del cobre del cond. Aislado - mm <sup>2</sup>
	2,33 2,00 3,20	3,45 4,15 4,75 6,05 7,10 8,80 9,95 12,05 13,70	diámetro exterior del cond. Incluido aislación- mm
	4,30 5,30 8,00	9,40 3,50 17,80 28,60 39,60 61 78 114 196	sección total del cond. Incluido aislación- mm
	1,50 1,50 1,50	1,50 2,50 2,50 4,00 6,00 10,00 1,000 16,00 25	Sección del cond. Desnudo a tierra - mm <sup>2</sup>
2 + T	12,5 12,5 12,5	12,5 12,5 12,5 15,3 18,5 21,7 28,0 34,0 45,9	diámetro interior del caño - mm
3 + T	12,5 12,5 12,5	12,5 12,5 15,3 18,5 21,7 28,0 34,0 45,9 45,9	
4 + T	12,5 12,5 12,5	12,5 15,3 18,5 21,7 28,0 34,0 34,0 45,9 ---	
5 + T	12,5 12,5 12,5	15,3 18,5 18,5 28,0 28,0 34,0 45,9 45,9 ---	
6 + T	12,5 12,5 15,3	15,3 18,5 21,7 28,0 34,0 45,9 45,9 --- ---	
7 + T	12,5 12,5 15,3	18,5 18,5 21,7 28,0 34,0 45,9 45,9 --- ---	

a): SELECTIBILIDAD SEGÚN SECCION DE CONDUCTORES

UNIPOLARES (mm <sup>2</sup> )	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS
SECCION CONDUCTORES	PROTECCION
1,5	10 A
2.5	16 A
4	20 A
6	32 A
10	40 A
16	63 A
25	80 A
35	100 A
50	125 A
70	160 A
95	200 A

SUBTERRANEA PROTECCION T 40 ° C			
SECCION mm <sup>2</sup>	UNIPOLARES	BIPOLARES	TRIPOLARES CON NEUTRO
1	13 A	11 A	10 A
1,5	24 A	20 A	18 A
2,5	33 A	28 A	25 A
4	42 A	38 A	34 A

25	135 A	120 A	100 A
35	170 A	145 A	125 A
50	205 A	172 A	155 A
70	260 A	220 A	190 A
95	320 A		230 A
120	375 A		270 A
150	430 A		

MAXIMA CANTIDAD DE CONDUCTORES POR TUBO RIGIDO PVC

Sección nominal conductor	mm <sup>2</sup>	1,50	2.50	4	6	10
Diámetro exterior Max.	Mm	3.50	3.50	4.20	6.30	7.60
Sección total	mm <sup>2</sup>	9.62	13.85	18.10	31.17	45.36

Tubo rígido de PVC		Secc. Int.	CANTIDAD DE CONDUCTORES			
Semipesado	pesado	mm <sup>2</sup>				
TR0016		141	4+PE	2+PE		
	TR0020EP	196	6+PE	4+PE	3+PE	

TR0020	TR0022EP	229	7+PE	5+PE	4+PE	2+PE	
TR0022	TR0025EP	294	9+PE	6+PE	4+PE	2+PE	
TR0025		366	13+PE	9+PE	6+PE	3+PE	2+PE
TR0032		620		15+PE	11+PE	6+PE	4+PE
TR0040		998				10+PE	7+PE
TR0050		1583				16+PE	10+PE

### E.III.1.10.7

### EJECUCIÓN DE INSTALACIONES EN CAÑERÍAS

Tanto en instalaciones embutidas como a la vista, los caños deberán colocarse con pendiente hacia las cajas para impedir la acumulación de agua por condensación.

Cuando no sea posible evitar la colocación de caños en forma de U (por ejemplo: en el cruce bajo los pisos) u optar otro método que impida la acumulación de agua, deberán usarse conductores del tipo para instalaciones subterráneas, TPR o similar.

### E.III.1.11

### CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

En instalaciones bajo tierra sólo podrán utilizarse conductores del tipo indicado para tal fin. Estos conductores pueden colocarse directamente a tierra o ir alojados en cañerías metálicas galvanizadas, caños de fibrocemento o de PVC. Para la colocación directamente a tierra, los conductores irán colocados sobre un lecho de arena y protegidos en todo su recorrido con una fila de ladrillos de plano adosados en forma continua con su eje mayor perpendicular al eje del cable (asegurándose que la superficie de la cubierta sea 10 veces el diámetro de éste). Los cables se colocarán a una profundidad de 0,70 m. como mínimo. Las uniones, empalmes, derivaciones y extremos de estos cables se ejecutarán mediante elementos de empalme especiales (termo contraíbles, etc.) o cajas de empalme especiales de P.V.C. o de hierro fundido relleno con material que aseguren su correcta aislación e impermeabilidad o bien mediante los accesorios adecuados. La unión de los conductores se realizará con elementos que aseguren la correcta conexión, ya sea con manguitos de adentrar, soldados u otro sistema. No se admitirán las uniones por torsión solamente. En caso de utilizarse cable con armadura, éste debe fijarse a las cajas asegurando debidamente una eficiente continuidad metálica de la misma. El cambio de canalización de un tipo de cable a otro se hará por medio de cajas. A ambos lados de las cajas se colocará el cable en forma de S para ofrecer la flexibilidad necesaria si el terreno sufriese algún movimiento evitando así concentraciones de esfuerzos en la caja de unión o empalme. Los cables tendidos directamente en zanjas no deberán presentar curvas bruscas ni discontinuidades en su profundidad. El radio mínimo de curvatura será 10 veces el diámetro del cable. Todas las curvas en los cables se ejecutarán de manera que no deteriore su capa de aislación o de protección. Las canalizaciones eléctricas subterráneas deben quedar a más de 1 m. de distancia de acequias u otros acueductos y de cañerías de agua o gas. En caso de que estas corrientes de agua se crucen se adoptará para la canalización eléctrica, un sistema que asegure que las líneas queden libres de humedad. En los planos de las canalizaciones eléctricas subterráneas se deberá indicar la ubicación de estas corrientes de agua (acueductos) y redes de gas. En instalaciones en cañerías se deberán prever cámaras o cajas de inspección cada 15 m. como máximo; los caños se instalarán con pendiente hacia las mismas.

**A) Para la colocación bajo contrapeso:** Los cables se colocarán a una profundidad de 0,40 mts. como mínimo. Estos conductores pueden colocarse directamente a tierra o ir alojados en cañerías de PVC .

**B) Para la colocación directamente a tierra:** Los conductores irán colocados bajo una protección mecánica.

En instalaciones en cañerías se deberán prever cámaras o cajas de inspección cada 15 mts. como máximo; y los caños se deberán instalar con pendiente hacia las mismas.

#### **E.III.1.11 a) CAMARA DE INSPECCION (REGLAMENTACION CON MEDIDAS Y PROFUNDIDAD)**

La sección y/o dimensión de la cámara varía conforme a la profundidad del conductor subterráneo ( -0.70 m a -0.40 mts) y a su capacidad volumétrica o cantidad de cables que llegan a ella.

El fondo de la cámara deberá contener un lecho de granza y las cañerías que llegan a la misma no deberán posarse en el fondo.

Cuando la instalación subterránea este bajo contrapiso, las medidas tentativas de la cámara serán de 0.40 mts. x 0.40mts. x 0.40 mts.

Cuando la instalación subterránea este bajo suelo natural, las medidas tentativas serán de 0.60 mts. x 0.60mts. x 0.70 mts.

#### **E.III.1.12 INSTALACIONES EN CANALETAS Y CONDUCTOS**

Instalaciones en canaletas metálicas o PVC. de superficie:

Alcances: Los artículos de esta sección cubren todas las instalaciones en canaletas metálicas o PVC. de superficie (bandejas porta cables y cable canal), debiendo ser higroscópica, poseer rigidez adecuadas y ser auto extingible. Sobre estas instalaciones se puede aplicar directamente los toma corrientes, interruptores y artefactos de alumbrado con los elementos adecuados. No podrán quedar sin vinculación mecánica y deberán unirse a cajas de pase, tableros, canalizaciones con los dispositivos respectivos. En el cable canal no se permitirán empalmes en T sin la respectiva cajas de conexión.

Los cable canal están aprobados solamente para locales secos, a la vista y con fijación mecánica resistente. Las bandejas podrán ir en interiores de edificios o a la intemperie o en locales húmedos o mojados con las previsiones para tales instalaciones; siendo la altura mínima de montaje horizontal de 2,50m en interior, 3,50m en zonas exteriores y 4,00m en zona de circulación de vehículos; debiendo mantener libre una distancia mínima de 0,20m entre el borde superior de la bandeja y cualquier otro elemento; con una pendiente mínima del 1% . En todos los casos se deberán respetar las reglamentaciones vigentes en lo que respecta a la selección de los conductores a utilizar y la superficie de ocupación de estos (no más del 50%). Está prohibida su utilización como instalaciones embutidas.

Las canaletas pueden instalarse en zócalos de madera (como cobertura estética) o PVC. y los toma-corrientes aplicados directamente a la canaleta, la que podrá quedar embutida por su fondo y los costados.

Cuando las canaletas metálicas puedan estar sometidas a acciones que produzcan averías mecánicas, debe ser de tipo especial, resistente a las mismas.

El espesor mínimo de la chapa de la canaleta debe ser de 1,5 mm. Y las dimensiones para todo tipo de canaletas, cable canal o





La instalación de conductos bajo piso no está permitida en locales sujetos a la acción de líquidos y vapores corrosivos, locales considerados como peligrosos, garajes comerciales, cuartos de baterías.

#### **E.III.1.14 INSTALACIONES EN SUELOS METALICOS CELULARES**

##### **E.III.1.14.1 DEFINICIONES**

Para los fines de este Artículo, los "conductos en suelo metálico celular" se definen como los espacios huecos que quedan formados en suelos metálicos celulares junto con adecuados ajustes que pueden ser aprobados para ser utilizados como cubiertas para conductores eléctricos; una "célula" es un espacio tubular cerrado e independiente, formado por una ondulación de chapa de suelo metálico celular, siendo el eje de la célula paralelo al eje del elemento o chapa del suelo metálico; un "colector" es una canalización transversal para conductores eléctricos, que proporciona acceso a células predeterminadas de un suelo metálico celular, permitiendo con ello la instalación de conductores eléctricos desde un centro de distribución a las células.

##### **E.III.1.14.2 EMPLEO**

Los conductores no deben instalarse en canalizaciones de suelos metálicos celulares: (1) cuando sobre ellos actúen vapores corrosivos; (2) en ningún lugar peligroso; (3) en garajes comerciales; excepto para alimentar tomas de cielorraso o extensiones en zonas situadas por debajo del suelo, pero no por encima. No deben instalarse conductores eléctricos en ninguna célula o colector que contenga tuberías para vapor, agua, aire, gas, aguas residuales, o cualquier otro servicio que no sea eléctrico.

##### **E.III.1.14.3 PROPÓSITO**

Las instalaciones en suelos metálicos celulares deben cumplir con lo exigido en la presente norma.

##### **E.III.1.14.4 TAMAÑO DE LOS CONDUCTORES**

Excepto con permiso especial no debe instalarse ningún conducto mayor de 16 mm<sup>2</sup>.

##### **E.III.1.14.5 NUMERO DE CONDUCTORES POR CONDUCTO**

La suma de las secciones rectas de todos los conductores no debe exceder del 40 % de la sección interior del colector que alimenta las células.

Esto no se aplicará si la canalización contiene únicamente cable Tipo AC con funda metálica.

##### **E.III.1.14.6 EMPALMES Y TOMAS**

Los empalmes y tomas deben hacerse únicamente en las cajas de acceso a los colectores o en las cajas de empalme.

##### **E.III.1.14.7 TOMAS DISCONTINUAS**

Cuando una toma no tiene continuidad, los conductores que alimentan a ésta deben quitarse del conducto.

##### **E.III.1.14.8 MARCAS**

Debe instalarse un adecuado número de marcas en el suelo para la futura localización de células y para la identificación de los sistemas.

#### **E.III.1.14.9 CAJAS DE EMPALME**

Las cajas de empalme deben estar al nivel del suelo y ser herméticas al agua. Las cajas de empalme usadas en estas canalizaciones deben ser metálicas y eléctricas continuas con la canalización.

#### **E.III.1.14.10 SALIDAS PARA DERIVACIONES**

Las salidas deben estar al nivel del suelo y ser herméticas al agua, de construcción metálica y eléctricamente continuas con la canalización. Deben tenerse cuidado al cortar la pared de la célula y montar la salida, para evitar que caigan en el interior de la canalización virutas y otros residuos. Las herramientas que se usan deben estar proyectadas para impedir que la herramienta penetre en la célula y dañe los conductores.

#### **E.III.1.14.11 CONEXION A LOS ARMARIOS Y EXTENSIONES DESDE LAS CELULAS**

Las conexiones a los armarios y las extensiones desde las células a las tomas deben hacerse por medio de conducto flexible o rígido, o por medio de ajustes aprobados para tal fin.

#### **E.III.1.14.12 GENERALIDADES**

Los conductos de suelos metálicos celulares, estarán contruidos de tal manera que se asegure la continuidad eléctrica y mecánica del sistema completo. Proporcionarán una cubierta completa para los conductores. Las superficies interiores estarán desprovistas de rebabas y cantos agudos, y las superficies sobre las cuales se tiendan los conductores se colocarán manguitos o ajustes adecuados, con los bordes redondeados.

### **CONDUCTORES EN SUELOS CELULARES DE HORMIGON**

#### **E.III.1.14.13 CAMPO DE APLICACION**

Las canalizaciones en piso de hormigón premoldeado o aprobado, deberán cumplir con los de la presente norma. Para el objeto de este artículo "Canalizaciones en piso de hormigón premoldeado", se definirán como los espacios hechos en pisos contruidos de planchas de concreto celular prefabricados, así como los accesorios metálicos adecuados, diseñados para tener acceso a las células del piso en forma aprobada.

Una "célula" se definirá como un espacio tubular único, en un piso hecho de planchas de hormigón premoldeado, conservándose la dirección de la celda como paralela a la dirección del miembro del piso.

"Los conductos" se definirán como canalizaciones metálicas transversales para conductores eléctricos, que permite el acceso a celdas predeterminadas de un piso de hormigón celular premoldeado, permitiendo así la instalación de conductores eléctricos de un centro de distribución a las células del piso.

#### **E.III.1.14.14 UTILIZACION**

No se instalarán conductores en las canalizaciones del suelo celular de hormigón premoldeado (1) cuando estén sometidos a vapores corrosivos; (2) en lugares peligrosos; (3) en garajes comerciales,

salvo cuando se quieran poner cajas de derivación en el techo o extensiones al área por debajo del suelo, pero no por encima.

No se instalarán conductores eléctricos en las células o conductores que contengan una cañería para vapor, agua, aire, gas, desagüe o cualquier otro servicio no eléctrico.

#### **E.III.1.14.15 CONDUCTOR COLECTOR**

El conducto colector se instalará en una línea recta perpendicular a las células. El conducto colector estará fijo mecánicamente a la parte alta del suelo celular de hormigón premoldeado.

Las juntas extremas estarán cerradas herméticamente contra la penetración del agua.

El conducto colector será eléctricamente continuo en toda su longitud y estará conectado eléctricamente a la cubierta del centro de

#### **E.III.1.14.16 CONEXIONES DE ARMARIOS Y OTRAS CUBIERTAS**

La conexión entre el conducto colector y los armarios y otras cubiertas se realizará por medio de conducto metálico y ajuste

#### **E.III.1.14.17 CAJAS DE UNION**

Las cajas de unión estarán niveladas con el suelo y cerradas herméticamente contra la entrada del agua.

Las cajas de unión serán metálicas y tendrán continuidad eléctrica y mecánica con los conductos colectores.

#### **E.III.1.14.18 MARCA**

Cada punto oculto de acceso entre un colector y una célula destinado a empleo futuro deberá estar provisto de una marca que se extienda a través del recubrimiento del suelo. Se instalará un número adecuado de marcas que se extiendan a través del recubrimiento del suelo y que localicen las células y proporcione un sistema de identificación.

#### **E.III.1.14.19 SALIDAS DE TOMAS**

Las salidas de tomas estarán niveladas con el suelo y se harán herméticas al agua. Las salidas de tomas serán metálicas y estarán ajustadas con enchufes hembras del tipo puesto a tierra. Estos enchufes estarán conectados mediante un conducto de puesta a tierra a una buena conexión a tierra practicada sobre el conducto colector. Al cortar la pared de la célula para poner salidas de tomas o cosas análogas (tales como aberturas de acceso entre los conductos colectores y las células) no deberá permitirse que caiga en la canalización virutas y demás suciedades y la herramienta empleada deberá estar diseñada de tal manera que evite su penetración en la célula dañando los conductores.

#### **E.III.1.14.20 TAMAÑO DE LOS CONDUCTORES**

No se instalarán conductores mayores que los de 16mm<sup>2</sup>., salvo permiso especial.

#### **E.III.1.14.21 NUMERO DE CONDUCTORES POR CANALIZACION**

El área combinada de la sección recta de todos los conductores en cualquier colector no excederá del 40 % del área de la sección recta interior de dicho colector, se exceptúa el caso en que el colector contenga solamente cable tipo AC con funda metálica, cable con funda no metálica, o ambos a la vez, en cuyos casos no se aplicará esta limitación.

**E.III.1.14.22 EMPALMES Y TOMAS**

Solamente se practicarán empalmes y tomas en las unidades de acceso a los conductores colectores o en las cajas de unión.

**E.III.1.14.23 CAJAS DE DERIVACION SIN CONTINUIDAD**

Cuando una caja de derivación pierda su continuidad, los conductores que alimenten la caja se sacarán del colector y de la célula.

**E.III.1.15 CAJAS**

Las cajas para conexiones, derivaciones, llaves y tomas deber ser de acero pesado o semipesado, pudiéndose usar cajas de plástico pesado en bajadas solamente (muros de mampostería sin incluir los tabiques de hormigón armado) y de dimensiones suficientes para proveer espacio a todos los conductores y elementos alojados en ellas.

A tal efecto, serán de aplicación las tablas 17, 18 y 19. Volúmenes de las cajas utilizadas en instalaciones eléctricas:

**TABLA N° 17**

	RECT.	CUADR. 10 X 10	OCT. GR	OCT. CH.	OCT. G.PROF.	MIGNON
VOL. cm3	240	400	250	155	345	130
VOL. Utiliz. cm3	120	200	120	75	170	65

Volúmenes de los elementos alojados en cajas

**TABLA N° 18** (Volumen de llaves, tomas, en cm3.)

Llave 1 punto.....	26,4
Llave 2 puntos.....	52,8
Llave 3 puntos.....	79,2
Llave 1 combinación.....	26,4
Llave 2 combinaciones.....	52,8
Llave 3 combinaciones.....	79,2
1 Punto y 1 combinación.....	52,8
1 Punto y 2 combinaciones.....	79,2
1 Punto y un 4 vías.....	79,2
2 Puntos y 1 combinación.....	79,2
1 Combinación y un 4 vías.....	79,2
Toma corriente simple 6 A.....	10,35
Toma corriente doble 6 A.....	27,0
Toma corriente simple 10 A.....	26,4
Llave 1 Punto y toma 6 A.....	36,75
Llave 1 Punto y toma 10 A.....	52,8
Llave 2 Punto y toma 6 A.....	79,2
Llave 1 y combinación y toma 10 A .....	52,8
Llave 1 y combinación y toma 6 A .....	36,75
Toma corriente doble 10 A .....	52,8
Toma corriente con puesta a tierra. ....	34,51

Volúmenes de los conductores que pasan o empalman en cajas

**TABLA N° 19**

A	1	1,5	2	2,5	4	6
B	5	6	7	8,5	12	20
A	10	16	25	35	50	70
B	25	40	60	80	120	200

A - SELECCIÓN DE CONDUCTOR mm<sup>2</sup>.

B - VOLUMEN CONSIDERADO p/CONDUCTOR cm<sup>3</sup>.

#### E.III.1.15.1 TAMAÑO MINIMO DE LAS CAJAS

Las cajas deben tener un tamaño tal que permitan disponer de un volumen mínimo para cada conductor, según la tabla siguiente:

**TABLA Nº 20**

Sección del conductor	Volúmen mínimo
mm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>
1,0	30
1,5	32
2,5	34
4,0	38
6,0	44
10	54
16	70

Para la tabla se tomará como un conductor cada hilo que pasa a través de la caja sin derivaciones. En caso de variar la sección se tomará como referencia la mayor. Cada hilo de derivación se tomará como un conductor más. El conductor de tierra se equipará al efecto del cómputo indicado a un conductor aislado de la misma sección.

En paredes cielorraso de madera o de otro material combustible, las cajas y accesorios estarán al ras de la superficie acabada o fuera de ella.

Cada caja de paso, derivación o conexión debe estar provista de una tapa, a menos que en ella se instale un artefacto.

En cajas rectangulares no se puede colocar más de 2 tomas corrientes.

Las cajas de paso y de derivación, deben instalarse de manera de que sean siempre accesibles.

En las cajas rectangulares con llaves interruptoras no se permitirá la conexión de efectos correspondientes a distintas fases.

#### E.III.1.16 INSTALACIONES CON CONDUCTORES SOBRE AISLADORES

Los aisladores deben ser de material incombustible aislante, y no higroscópicos, como ser porcelana, vidrio u otros materiales equivalentes al efecto. Deberán responder a las correspondientes normas IRAM.

#### **E.III.1.16.1 LUGARES PROHIBIDOS**

Las instalaciones con conductores sobre aisladores no deben ser usadas en el interior de garajes, estaciones de servicios, escuelas, locales cinematográficos, teatros, y en general deben ser evitadas en lugares públicos y viviendas.

#### **E.III.1.16.2 SOPORTES**

Los aisladores deben colocarse sobre pernos, soportes o grapas metálicas que aseguren su estabilidad mecánica.

#### **E.III.1.16.3 LINEAS A LA INTEMPERIE**

a) Las líneas a la intemperie deben colocarse de tal modo que no puedan ser alcanzados sin el auxilio de medios especiales, desde techos, balcones, ventanas u otros lugares de fácil acceso a las personas.

La altura mínima sobre el nivel del suelo será de 3 m.; si la distancia entre los puntos de apoyo o sostén es de 10 m o más, dicha altura será de 4 m como mínimo.

Los aisladores de campana deben colocarse verticalmente a fin de que el agua pueda escurrirse libremente.

b) En líneas de intemperie las bajadas a las llaves o a toma corriente deben protegerse contra deterioros mecánicos, por lo menos hasta 2,40 m. sobre el nivel del suelo.

#### **E.III.1.16.4 SEPARACION**

edificio.

a) Distancia mínima a elementos conductores y cu

- alquier pared o parte del
- a) Distancia mínima entre conductores y cualquier pared o parte del
- En el interior de locales y ambientes secos ..... 10 mm  
 En instalaciones a la intemperie.....50 mm

- b) Distancias mínimas entre conductores de distancia polaridad.
- En el interior de los locales..... 15 mm  
 A la intemperie.  
 Con puntos de apoyo cada 2 m. como máximo. .... 100 mm  
 Con los puntos de apoyo entre 2 y 5 m. como máximo. .... 150 mm

Si los conductores son colocados en postes, no se permiten vanos mayores de 35 m. con una separación mínima de los edificios o construcciones de 1m. Esta distancia se aumentará a 2 m. cuando los conductores pasen frente a ventanas, balcones o lugares de fácil acceso.

#### **E.III.1.16.5 PASOS DE PISOS Y PAREDES**

Los pasos de pisos y paredes interiores (bajo techo), pueden hacerse por medio de caños provisto en sus extremos de boquillas aislantes y apropiadas para evitar que sea dañada la aislaciones de los conductores.

#### **DISPOSICIONES GENERALES DE EJECUCION**

#### **E.III.1.17.1 PASE DE CONDUCTORES**

a) Antes de pasar los conductores deben estar colocados los caños y cajas como un sistema de cañerías continua de caja a caja.

b) No se deben pasar los conductores antes de estar colocada la totalidad de las boquillas y estar terminados los trabajos de mampostería, yesería, revestimientos y colocación de baldosas y mosaicos en el caso de instalaciones bajo piso.

c) Debe dejarse una longitud visible de conductor de por lo menos 15 cm. De cada caja para hacer la conexión directa a equipos con dispositivos o simplemente para el empalme entre conductores.

d) En caso que pasen conductores sin empalme a través de la caja de conexión, deberán formar un bucle.

Esta disposición rige también para cualquier combinación de secciones de conductores.

#### **E.III.1.17.2 UNION DE CONDUCTORES**

a) Las uniones entren sí de conductores de hasta 4 mm<sup>2</sup>. Inclusive pueden ejecutarse directamente. Las de secciones mayores deben efectuarse por medio de soldaduras, tornillos u otras piezas de conexión equivalente que aseguren un buen contacto eléctrico.

b) Para la soldadura debe utilizarse como fundente de ácido. Los puntos de unión y derivación no deben estar sujetos a esfuerzos mecánicos y deben cubrirse con un aislante similar al que poseen los conductores.

c) No podrán realizarse empalmes o uniones de conductores en el interior de las cañerías o conductos en cualquier tipo de instalación eléctrica.

d) No deben usarse elementos que provoquen efectos galvánicos.

e) No se deben realizar empalmes de conductores en tableros.

#### **E.III.1.17.3 CONEXIONADO**

Para conectar los conductores con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras, interruptores, fusibles, deben emplearse tornillos o bornes a los cuales los conductores de hasta 4 mm<sup>2</sup>. puedan conectarse directamente, con terminales o estaños.

Para conductores de mayor sección deben utilizarse terminales soldados y/o prensados a los mismos o piezas de conexión especiales.

#### **E.III.1.17.4 PROTECCION DE LOS CONDUCTORES**

Los conductores fijos a la vista deberán protegerse mecánicamente hasta una altura mínima de 2,4 m. sobre el nivel de piso.

#### **E.III.1.17.5 CONTINUIDAD ELECTRICA. CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.**

En todas las instalaciones eléctricas que posean elementos metálicos, debe existir entre los mismos continuidad mecánica y eléctrica. Esta continuidad se realizará mediante la utilización de un conductor desnudo al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación.

#### **E.III.1.17.6 UNION DE CAJAS Y CAÑOS**

La unión entre tramos de caños de igual medida, se realizará con cuplas roscadas, asegurando que se produzca un empalme firme y sin posibilidad de soltarse; pudiendo emplearse elementos adicionales externos para fijar la unión (caños, hierros de la construcción, etc.).

No está permitido soldar las cañerías.

La unión entre tramos de caños de PVC de igual medida, se realizará con cuplas debidamente pegadas asegurando que se produzca un empalme firme y sin posibilidad de soltarse; pudiendo emplearse elementos adicionales externos para fijar la unión (caños, hierros de la construcción, etc.). previniendo sifones en cañería de PV

#### **E.III.1.17.7 CONTINUIDAD DE LAS CANALIZACIONES Y CAJAS DE DERIVACION**

Los tramos de conductores entre derivaciones o entre piezas de unión, deben ser continuos. No se permiten uniones ni derivaciones de conductores en el interior de los caños. En el lugar donde se realicen conexiones, deben colocarse cajas.

#### **E.III.1.17.8 CAJAS DE PASO Y CAJAS PARA TOMAS DE CORRIENTE.**

Para facilitar la colocación, conexión o cambio de conductores, debe emplearse el número suficiente de cajas de paso, no admitiéndose en ningún caso más de 3 curvas entre 2 cajas.

Dichas curvas no deberán tener ángulos menores de 90°, considerándose curvas cuando los caños forman ángulos menores de 120°. En las líneas rectas sin derivación, debe colocarse una caja cada 15 cm. como máximo.

#### **E.III.1.17.9 ELEMENTOS DE MANIOBRA Y PROTECCION**

##### **E.III.1.17.9.1 INTERRUPTORES Y CONMUTADORES**

a) Los interruptores y conmutadores, deben llevar estampada la indicación de la tensión y la intensidad de servicio para las cuales han sido construidos.



No podrán emplearse para tensiones e intensidades mayores que las indicadas y estarán ejecutados de tal modo que aseguren un corte rápido del arco de interrupción.

b) Cualquier elemento metálico que forme parte del dispositivo de manejo, debe estar convenientemente aislado de las partes conductoras.

c) Los interruptores a cuchilla deben estar montados de manera que la acción de la gravedad tienda a abrir el circuito. Los conmutadores podrán montarse horizontalmente o verticalmente, pero en este último caso deberán tener un dispositivo de retención en su posición de circuito abierto.

d) La corriente se hará entrar a los interruptores por los contactos fijos y no por los móviles, y si están montados en serie con elementos de protección, se hará entrar la corriente por el interruptor y no por estos elementos, de manera que al abrir el interruptor, éstos queden sin tensión.

e) En los tableros, los interruptores deben tener indicación de la posición de conexión y desconexión.

f) Todos los interruptores deben ser fácilmente accesibles. Cada uno estará protegido por cajas metálicas o de material aislante, no higroscópico e incombustible.

g) Cuando los interruptores tienen comandos interiores en el tablero, el mismo deberá poseer una contra tapa, con separación física con respecto a las protecciones.

h) Los motores deben ser provistos de un interruptor que corte todas las fases o polos, simultáneamente.

Para la protección de motores de corriente alterna monofásicos y de corriente continua, se debe utilizar un dispositivo de interrupción (fusibles o interruptores automáticos) que corte el circuito cuando la intensidad adquiera un valor peligroso.

En el caso de los motores trifásicos, además de la protección indicada anteriormente debe utilizarse un dispositivo de interrupción automático que corte el circuito de alimentación, cuando la tensión baje de valor determinado o falte en uno de los conductores.

Para que la intensidad de corriente durante el arranque no alcance valores excesivos, los motores para cualquier tipo de alimentación deben tener algún dispositivo para que aquella no sobrepase el valor indicado a continuación:

Potencia nominal (CV)	Intensidad de arranque
Hasta 3	4,0
Más de 3 hasta 6	3,5
Más de 6 hasta 9	3,1
Más de 9 hasta 12	2,8
Más de 12 hasta 15	2,5
Más de 15 hasta 18	2,3
Más de 18 hasta 21	2,1
Más de 21 hasta 24	1,9
Más de 24 hasta 27	1,7
Más de 27 hasta 30	1,5
Más de 30	1,4 veces la intensidad nominal

### E.III.1.17.9.2 FUSIBLES E INTERRUPTORES AUTOMATICOS

a) Los materiales y dimensiones de los mismos deben responder a las respectivas normas IRAM.

b) Deben llevar en lugar visible la indicación de la tensión y de la intensidad nominal de servicio y de ruptura para las cuales han sido construídas y no deberán usarse para tensiones e intensidades que no sean las previstas.

c) Los fusibles e interruptores automáticos deben estar construídos de manera tal que:

1) ninguna de sus partes pueda llegar a una temperatura perjudicial para su funcionamiento cuando soporten en forma continua la corriente nominal.

2) Al interrumpir la corriente, aún en caso de cortocircuito, se evite el arco permanente y la producción de llama que pueda deteriorar sus partes constructivas e inflamar o dañar objetos cercanos.

d) La intensidad nominal de los fusibles e interruptores automáticos debe estar de acuerdo con la intensidad máxima admitida para la sección del conductor que aquellos protegen (Ver tabla N°1 y 6). Se recomienda también que la capacidad de interrupción de los mismos sea la máxima corriente de cortocircuitos que pueda presentarse en la línea que protegen.

e) La existencia de un interruptor automático admite la eliminación de fusibles, siempre que se prevean protecciones contra sobrecarga y cortocircuitos.

f) Los fusibles a cartucho y a rosca, deben aún bajo tensión y sin carga, poder ser reemplazados sin peligro ni necesidad del empleo de herramientas especiales.

g) No se permite la colocación y el uso de cartuchos o fusibles reparados, cuando no se usen repuestos correctamente calibrados.

h) La alimentación no se conectará al borne central en los fusibles tipo Diazet UZ o similar.

i) Los fusibles, hasta una intensidad nominal de 60 A., deben ser del tipo cerrado.

i) Los fusibles, hasta una intensidad nominal de 60 A., deben ser del tipo abierto o cerrado.

j) Para intensidades mayores de 60 A. los fusibles podrán ser del tipo

k) Los fusibles a rosca Edison, sólo podrán emplearse hasta

### E.III.1.17 TOMAS DE CORRIENTE Y FICHAS

Los materiales y dimensiones de los tomas de corriente y fichas, deberán responder a las correspondientes normas IRAM.

Los tomas de corriente, deben llevar grabado en lugar visible, la indicación de la tensión o intensidad nominal de servicio para los cuales han sido construídos y no podrán usarse para tensiones e intensidades mayores.

En los toma de corriente y fichas no se permiten colocar fusibles, siempre que éstos no formen parte de tableros.

Un aparato de consumo, portátil, debe tener su interruptor incluido cuando su conexión a la red es mediante tomas, a los efectos de no utilizar éstos como interruptor.

Las tomas y fichas deben estar provistos de un contacto adicional a espiga, para la conexión del conductor de puesta a tierra cuyo contacto se establezca antes y se interrumpa después que la de los conductores vivos.

Su construcción será tal que se imposibilite la conexión errónea de las espigas.

### **E.III.1.18                    NORMAS DE SEGURIDAD**

#### **E.III.1.19.1                PROTECCION CONTRA CONTACTOS**

Todas las partes de una instalación que normalmente estén o puedan estar bajo tensión, no deben ser accesibles al contacto personal, sino mediante la remoción de por lo menos un elemento que se encuentre permanentemente sin tensión.

#### **E.III.1.19.2                PUESTA A TIERRA**

**a)** En todos los casos debe efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de las instalaciones normalmente aisladas del circuito eléctrico, como ser caños, armazones, cajas, armarios, revestimientos de aparatos de maniobras, protección y medición, carcasas de máquinas y artefactos de iluminación.

**b)** En las instalaciones en las cuales los conductores están protegidos en su totalidad por cañerías metálicas, ésta debe tener perfecta continuidad y debe ser conectada a tierra en forma eficaz y permanente.

Para ello se colocará un cable a tierra en la totalidad de las canalizaciones, debiendo fijarse mediante tornillos, cajas por medio.

**c)** Tratándose de cañerías de poca extensión es suficiente una sola toma de tierra; para grandes instalaciones o edificios y en particular casas de departamentos, deberá instalarse un sistema de conductores a tierra derivados de una o más tomas de tierra.

#### **E.III.1.19.3                EJECUCION DE LA TIERRA**

El circuito de puesta a tierra debe ser continuo y permanente, tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso (según V.D.E. 65 V.) y permita el accionamiento de los dispositivos protectores del circuito en un tiempo corto (según V.D.E. 0,2 seg.).

El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra, no debe ser superior a 10 Ohms., preferentemente no mayor de 3 Ohms., medida entre cualquier parte metálica protegida y tierra y deberá poder medirse sin dificultad. Para ello deberá preverse la instalación de una pequeña cámara de inspección cuyas dimensiones mínimas sean de 15 x 15 cm.

La misma deberá colocarse en lugar visible, con preferencia en patios, jardines o sobre la vereda junto a la línea municipal.

#### **E.III.1.19.4                PROTECCION DIFERENCIAL Y CONSIDERACIONES**

Es de carácter obligatorio el empleo del protector diferencial (el que debe cumplir con Normas IRAM 2301) en instalaciones de viviendas, comercios e industrias, y por ser una protección complementaria, no exime de la colocación de la puesta a tierra reglamentaria,

según lo establece la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79 Anexo VI.

#### **E.III.1.19.5                PARARRAYOS**

Las líneas de bajada de pararrayos deben estar separadas por lo menos 2 metros de toda otra instalación que esté puesta a tierra. Si por razones de constructivas no se puede cumplir con esta condición, se deberá unir la otra parte metálica puesta a tierra con la

instalación protectora contra descargas atmosféricas. Dicha unión conductora deberá hacerse en la zona de mayor acercamiento de ambas instalaciones.

Para la ejecución de este tipo de instalaciones deberán seguirse, como mínimo, los lineamientos indicados en la Norma IRAM 2184 (excepto el inciso D 38).

Se podrán utilizar pararrayos "Radioactivos" en edificios de gran superficie.

### **E.III.1.19.6**

### **TOMA DE TIERRA**

#### **a) de la instalación:**

Se utilizará como mínimo un electrodo certificado según norma IRAM 2309 –de cobre con alma de acero ; diámetro 5/8” y longitud 1,5 m- y tantos como resulten necesarios según las características de la instalación. Será incado en el terreno en tanto sus características lo admitan. Cuando no sea así, en un pozo de 40 cm de diámetro y la profundidad del electrodo, relleno de carbonilla o turba compactados. El relleno e incado se ejecutarán en presencia del inspector.

El acople de la jabalina con el cable de conexión al tablero se realizará por un sistema que asegure el perfecto contacto: electro fusión, tornillo con morsa realizados en bronce, bulón, etc.

A efectos de facilitar el control y mantenimiento será cubierto con cámara de inspección. A efectos de facilitar el control y mantenimiento será cubierto con

#### **b) Instalaciones especiales:**

En todas las salas de uso médico e instalaciones especiales, se adoptarán las siguientes medidas para la igualación de potencial de los equipos y las partes metálicas sin conexión a tierra. Los distintos conductores para la derivación del potencial se instalarán del modo más directo posible y se conectarán a una barra común. Su sección ha de ser de 4 mm<sup>2</sup>. En cobre. La barra común se unirá con la barra de conductores de protección, por medio de un conductor de por lo menos 16 mm<sup>2</sup>, en cobre.

Tratándose de salas contiguas, con equipos electromédicos de funciones entrelazadas, se unirán sus respectivas barras igualadoras de potencial, mediante conductores de por lo menos 16 mm<sup>2</sup>., en cobre.

Todas las partes de la instalación que estén bajo tensión, sin estar cubiertas con material aislante y, si estuvieran al alcance normal de la mano, deben estar protegidas contra cualquier contacto casual.

En todos los casos debe estar prevista la conexión a tierra, de las partes metálicas de la instalación normalmente aislada del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas o revestimientos metálicos, aparatos de maniobra y protección que por un defecto de aislación pudieran quedar bajo tensión. A ese efecto se conectarán a tierra todas las cajas de tableros de distribución existentes, asegurando una resistencia eléctrica máxima de 10 Ohms.

Pueden ser utilizados como puesta a tierra; los electrodos y/o jabalinas aprobados por Normas IRAM y/o institución responsable.

No pueden ser utilizados para la puesta a tierra las líneas a tierra de los pararrayos y las instalaciones de corriente débil, las cañerías de gas y de calefacción central, de agua de O.S.M.

Las líneas a tierra de instalaciones telefónicas y de radio comunicaciones, estando asimiladas a una instalación de corriente débil, están comprendidas en la prohibición anterior.

Los conductores para la conexión a tierra deben ser de cobre y estar debidamente protegidos contra deterioros mecánicos y químicos.

Su sección se calcula para la intensidad de interrupción de los fusibles principales, admitiéndose una sección igual a la cuarta parte de la indicada en la sección de los conductores en instalaciones eléctricas. La sección mínima admitida es de 4 mm<sup>2</sup>. para instalaciones fijadas y de 0,50 mm<sup>2</sup>. para instalaciones portátiles, la máxima exigida es de 35 mm<sup>2</sup>.

#### **c) De pararrayos:**

Se empleará chapa de cobre electrolítico de 3 mm. de espesor y de 70 x 70 cm. de lado, enterrada a más de 2 m. de profundidad o cualquier otro dispensor aprobado por las Normas para tal fin, en el suelo con humedad permanente.

La disposición podrá ser horizontal de forma tal que la combadura de la chapa permita acumular humedad en la cara superior.

Se aceptará asimismo la disposición vertical de las placas.

Debe alojarse en lecho de carbonilla que lo envuelva perimetralmente con un espesor mínimo de 50 cm. La resistencia total de la toma de tierra no excederá de 10 Ohms.

La unión entre el dispersor y la instalación que se protege debe ser directa y no estar vinculada a ninguna otra instalación (estructuras metálicas, cañerías de agua, gas ).

La distancia mínima entre la puesta a tierra del edificio y la del pararrayo no debe ser menor de 10 m.

**E.III.1.19.7 CONDUCTORES PARA LA CONEXION CON TIERRA:**

Los conductores para la conexión con la toma de tierra debe ser de cobre electrolítico y estar debidamente protegido contra deterioros mecánicos u químicos; y aislado con vaina de PVC de color verde y amarilla, fijándose con tornillos a las cajas.-

Su sección se calculará para la intensidad de desenganche del interruptor automático o fusión de los fusibles, de acuerdo a la Tabla Nº 21.

La sección mínima admitida entre tablero y electrodo de puesta a tierra es de 4 mm<sup>2</sup>.

**TABLA Nº 21**

Intensidad de desenganche de automático o fusión del fusible	Sección del conductor de cobre de puesta a tierra (mm <sup>2</sup> .)
hasta 20	1
hasta 30	,
hasta 40	5
hasta 60	2
hasta 100	,
hasta 200	5
hasta 260	4
hasta 340	,
	0
	6
	,
	0
	1
	0
	1
	6
	2
	5
	3
	5

**E.III.1.19.8 TERMINALES DE PUESTA A TIERRA**

Las partes metálicas sin tensión de los circuitos y aparatos deben ser conectadas a tierra mediante un conductor fijado con terminales apropiados de suficiente resistencia mecánica, que aseguren un contacto eléctrico eficaz y permanente.

En las cajas para tablero el cable de tierra deberá conectarse a un tornillo fijado a la parte metálica de la caja mediante terminal a presión, (preferentemente de bronce).

**E.III.1.19.9 PROTECCION MECANICA DE LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA**

Los conductores de puesta a tierra deben protegerse cuando, por su ubicación, exista la posibilidad de que sufran daños mecánicos.

Se consideran que están protegidos cuando se colocan en conductos o caños metálicos.

#### **E.III.1.19.10 PRUEBA DE AISLACION**

La comprobación del estado de aislación debe efectuarse con una tensión de 1 KV. como mínimo.

Cuando se efectúa con una fuente de C.C., el polo positivo de la misma debe conectarse a tierra.

Para la comprobación de la aislación a tierra, de cada conductor deben hallarse cerradas las llaves e interruptores.

Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deben estar conectados los artefactos y aparatos de consumo, debiendo quedar cerradas todas las llaves e interruptores. Cuando estas comprobaciones se realicen para verificar líneas en conjunto, deben mantenerse intercalados todos los fusibles correspondientes.

#### **E.III.1.19.11 VALOR DE LA AISLACION COMO PRUEBA DE AISLACION DE LA INSTALACION**

El valor mínimo admitido de la resistencia de la aislación contra tierra y entre conductores contra cualquier estado del aire, es de 1.000 Ohms., por cada Volt. de la tensión de servicio (por ej.: 0,22 Megohm para 220 V.)

Para cada una de la líneas principales, seccionales, subseccionales y de circuitos, se considerará ese valor como mínimo admisible de la resistencia de la aislación.

Si por razones de comodidad, la comprobación se lleva a cabo para un grupo de líneas y el valor resultara inferior al mínimo establecido deberá comprobarse que la resistencia de aislación de cada una de ellas no resultará inferior a 1.000 Ohms. por Volt. de la tensión de servicio.

#### **E.III.1.19.12 PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD**

**a)** La cañería colocada a la vista, así como los conductores con revestimiento tubular, deben estar colocados de manera de evitar depósitos de humedad entre las paredes o techos y los caños o conductores.

**b)** Los caños y las armaduras metálicas de los cables deben conectarse a tierra. En las instalaciones con cañerías debe cuidarse especialmente la continuidad metálica de los caños y cajas de unión o derivación.

**c)** Además de las disposiciones del **punto E.III.1.11.**; relativas a pase de paredes y pisos, se evitará la circulación de aire entre ambientes húmedos y secos.

**d)** Los fusibles e interruptores deben colocarse con preferencia fuera de los locales húmedos; de lo contrario deben usarse modelos apropiados de material no higroscópico, dispuesto de tal manera que la humedad no pueda alcanzar las partes conductoras. A tal efecto deben colocarse a 1 m. de distancia, como mínimo de bañeras, lavatorios, lavaplatos, cocinas.

**e)** Los equipos e instalaciones eléctricas deben colocarse y/o construirse de forma tal que no pueda acumularse humedad dentro de los mismos. (Los armarios que contienen los tableros, deberán estar separados de las paredes por 8 mm. de aire, como mínimo).

#### **E.III.1.19 PRESCRIPCIONES ADICIONALES PARA LOCALES ESPECIALES**

Los locales donde se instalarán equipos eléctricos se definirán de las formas siguientes, con el propósito de que cada área, sala, edificio o estructura sea considerada en forma particular para la determinación de su clasificación ambiental.

##### **E.III.1.20.1 LOCALES SECOS PARA USOS GENERALES**

###### **E.III.1.20.1.1 DEFINICION**

Son aquellas dependencias en casas habitacionales, oficinas, locales de trabajo y otros en los cuales, bajo condiciones norma les de uso las instalaciones eléctricas, salvo casos excepcionales, permanecen constantemente secas y no expuestas a condiciones perjudiciales o peligrosas.

###### **E.III.1.20.1.2 PISOS AISLANTES Y NO AISLANTES**

Están considerados como suelos y pisos no aislantes: los de tierra (humus, arcilla, arena), el cemento, mosaicos, hormigón, piedra y metales. Pueden, entre otros ser considerados como suelos y pisos aislantes sólo aquellos de materiales que hayan probado

esa aptitud en el nivel de descarga sensible para una persona: el asfalto, PVC sin carga, resinas reforzadas con fibra de vidrio y otros materiales equivalentes.

#### **E.III.1.20.1.3 PORTALAMPARAS**

Se permiten portalámparas únicamente de material aislante sin llaves.

#### **E.III.1.20.1.4 LLAVES Y TOMAS DE CORRIENTE**

Las llaves y tomas de corriente deben tener tapas de material aislante.

#### **E.III.1.20.2 LOCALES POLVORIENTOS**

##### **E.III.1.20.2.1 DEFINICION**

Son locales polvorientos, aquellos en que se produce acumulación de polvos en cualquier parte de la instalación. Por ejemplo se encuentran estos locales en los talleres, fundiciones, molindas, hilanderías, depósitos de carbón, yeso, cemento, tejas y aserraderos.

##### **E.III.1.20.2.2 PROTECCION DE FUSIBLES INTERRUPTORES, MOTORES ,ETC.**

Si no se puede evitar el montaje de fusibles e interruptores en locales polvorientos, debe colocárselos en cajas incombustibles y de cierre hermético.

En cuanto a los motores y sus accesorios, que deben ser periódicamente revisados, estarán protegidos contra el polvo.

#### **E.III.1.20.3 LOCALES HUMEDOS**

##### **E.III.1.20.3.1 DEFINICIÓN**

Son considerados como tales aquellos locales en los cuales la humedad del aire llega a un grado tal que se manifiesta bajo la forma de vaho en las paredes y cielorrasos, sin que se formen gotas de agua o que las paredes y cielorrasos estén impregnados. Se encuentran instalaciones eléctricas sometidas (continua o periódicamente) a la condensación de humedad, sea dentro, sobre o adyacente a equipos eléctricos, conductores, bandejas para conductores o gabinetes, ejemplo: frigoríficos, yeseras, fábricas de azúcar, de tejas, de productos químicos, papeleras, etc.

##### **E.III.1.20.3.2 FIJACION DE CONDUCTORES**

La instalación, incluyendo los accesorios, deberá ser estancada al agua. En el caso de usarse cable, resistente a la humedad, deberá fijarse a los soportes por medio de elementos protegidos contra la corrosión. Las instalaciones, ya sean a la vista o embutidas deben ser ejecutadas con materiales no corrosivos o bien recibir un tratamiento protección contra la corrosión.

##### **E.III.1.20.3.3 COLOCACION DE CAÑERIAS A LA VISTA**

Todas las cañerías deben ser montadas y roscadas de modo de proveer un sistema resistente a la humedad, de modo tal de evitar condensación de humedad y depósito entre las paredes o techos y los caños.



Todas las juntas deben estar protegidas contra la corrosión. Debe existir una distancia mínima de 20 mm. Entre las cañerías a la vista, las paredes, cualquier estructura soporte o cualquier otra superficie adyacente.

#### **E.III.1.20.3.4 ACUMULACION DE HUMEDAD**

Los equipos e instalaciones eléctricas deben colocarse y/o construirse de tal forma que no pueda acumularse humedad dentro de los mismos. Los armarios que contienen los tableros deben estar separados de las paredes por 8 mm. De aire aproximadamente. En el caso de instalarse tableros que no cumplan con las condiciones establecidas en el párrafo anterior, deberán instalarse fuera del local.

#### **E.III.1.20.3.5 PASES DE PAREDES Y PISOS**

Varias disposiciones se indican en el **punto E.III.1.11.** relativas a pases de paredes exteriores. Se evitará la circulación de aire entre ambientes húmedos y secos, o entre aquellos sometidos a temperaturas muy diferentes que produzcan condensación en las cañerías.

#### **E.III.1.20.3.6 FUSIBLES E INTERRUPTORES**

Se deben usar modelos apropiados de material no higroscópicos, dispuestos en coberturas adecuadas resistentes a la humedad.

#### **E.III.1.20.3.7 DERIVACIONES**

Se debe evitar en lo posible la derivación en el interior de estos locales.

#### **E.III.1.20.3.8 PORTALAMPARAS**

Se debe emplear materiales no higroscópicos, aislantes sin llaves, (o bien que estas últimas sean dispuestas en coberturas aptas para esta clasificación ambiental).

#### **E.III.1.20.3.9 APARATOS PORTATILES**

Los conductores y aparatos deben estar protegidos por un tratamiento o envolturas especiales no higroscópicas.

#### **E.III.1.20.3.10 MOTORES**

Los motores y sus accesorios deben tener la cobertura convenientemente apta para estar protegidos contra la humedad.

#### **E.III.1.20.4 LOCALES MOJADOS**

##### **E.III.1.20.4.1 DEFINICION**

Son aquellos expuestos directamente al agua u otros líquidos en forma continua o temporaria, (bajo condiciones normales de operación, o cuando se lavan áreas o equipos), y/o con gotas debidas a la condensación de vapores, y aquellos que contienen vapores durante largos períodos. Todas las áreas expuestas a la intemperie y las instalaciones eléctricas enterradas en contacto directo con la tierra, serán considerados como locales mojados, del mismo modo se incluye en esta clasificación aquellos locales donde la humedad en forma de vapor o líquido (por condensación o goteo), las salpicaduras de líquidos, etc., interfieran en la normal operación de los equipos eléctricos. Se encuentran locales mojados, a título de ejemplo: en lavaderos, tintorerías, fábrica de papel, fábrica de azúcar, fábrica de productos químicos, colorantes, celulosas, frigoríficos, establos y servicios mingitorios para el público.

#### **E.III.1.20.4.2                    DISPOSICIONES GENERALES**

Las prescripciones sobre las instalaciones en locales húmedos, deben aplicarse para locales mojados, mientras no estén consideradas en las prescripciones especiales de las normas para locales mojados, tipo intemperie o en las prescripciones adicionales siguientes de la presente reglamentación adicionales siguientes de la presente reglamentación.

En estos locales deben colocarse carteles avisadores del peligro que existe al tocar las instalaciones eléctricas e instrucciones de primeros auxilios, en caso de accidentes producidos por la electricidad.

Se debe prever declives en las instalaciones hacia los puntos correspondientes de drenaje que estarán ubicados en los niveles más bajos.

#### **E.III.1.20.4.3                    CABLES CON AISLACION TIPO SUBTERRANEA**

Para este tipo de cables deben proveerse protecciones eficaces en los puntos expuestos a deterioros y piezas estancas en sus extremidades. Normas IRAM 2220,2261,2262.

#### **E.III.1.20.4.4                    PORTALAMPARAS**

Las lámparas deben montarse en armaduras de cierre hermético, provistas de portalámparas de material aislante y no higroscópico.

Las armaduras de las lámparas deben enroscarse directamente a las cajas o a los caños de la instalación.

#### **E.III.1.20.4.5                    LAMPARAS PORTATILES**

En los locales mojados, las lámparas portátiles deben ser alimentadas, si se trata de corriente alterna, con una tensión que no debe superar los 24 V. En caso de usarse transformadores, éstos deberán ubicarse fuera del local, no admitiéndose autotransformadores.

#### **E.III.1.20.4.6                    TOMAS DE CORRIENTES**

Las tomas de corriente serán de tipo especial, apto para prestar servicio en locales mojados, provistos de tapas y en cajas estancas y con uniones a rosca.

#### **E.III.1.20.4.7                    MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS**

En cuanto a las máquinas eléctricas rotativas el grado de protección mecánica contra la penetración nociva de líquidos está definido en la norma IRAM 2231.

Se indica mediante la segunda cifra siguiente a las letras IP.

Se utilizan para motores en todo lo posible, los mismos grados de protección mecánica de aparatos eléctricos para tensiones hasta 660 V., protección exigida IPX5.

Para instalaciones a la intemperie se indican prescripciones especiales en el **punto E.III.1.10.2.2.**

#### **E.III.1.20.5                      LOCALES IMPREGNADOS DE LÍQUIDOS CONDUCTORES CON VAPORES CORROSIVOS.**

##### **E.III.1.20.5.1                    DEFINICION**

Son locales impregnados de líquidos conductores aquellos cuyos pisos y paredes están cubiertos por dichos líquidos. Son locales con vapores corrosivos aquellos que

contienen vapores que atacan a los metales y a otros materiales de las instalaciones y equipos eléctricos.

En algunos casos las condiciones ambientales son sólo levemente corrosivas y los equipos de usos generales se comportan satisfactoriamente.

En otros casos el ambiente es altamente corrosivo y se requiere el uso de equipos eléctricos y métodos de instalación y cableado especiales, resistentes a la corrosión ácida o alcalina.

Se contempla además el uso de equipos eléctricos y métodos de instalación y cableado especiales para áreas corrosivas, cuando por su ubicación geográfica algunos locales exponen los equipos e instalaciones a condiciones corrosivas, tales como atmósfera salina en áreas costeras marítimas.

Se encuentran a título de ejemplo: locales corrosivos en salas de acumuladores, depósitos de cal, bodegas de fermentación, etc.

#### **E.III.1.20.5.2 DISPOSICIONES GENERALES**

Todas las prescripciones sobre las instalaciones en locales húmedos o mojados, serán aplicables para los locales impregnados de líquidos conductores o con vapores corrosivos en tanto no se opongan a las prescripciones especiales que se detallan a continuación. En estos locales deben colocarse avisadores de peligro e instrucciones de primeros auxilios en casos de accidentes provocados por la electricidad.

En casos de locales altamente corrosivos, se recomiendan tratamientos especiales de recubrimiento plástico o pinturas especiales, en las bandejas, el uso de aluminio, juntas en las cajas de unión y de empalme. Se debe prever en los puntos el drenaje de la condensación de los vapores corrosivos, sea en los caños u otros elementos de las instalaciones eléctricas, excepto aquellas sumergidas en aceite y sellados.

#### **E.III.1.20.5.3 CONDUCTORES DESNUDOS**

Los conductores desnudos deben estar dispuestos y protegidos de manera que no puedan tocarse en forma involuntaria.

La sección se calculará previniendo el efecto mecánico de la corrosión a partir de valores mínimos.

#### **E.III.1.20.5.4 LINEAS**

Los conductores aislados con materiales termoplásticos, se admiten en caño a la vista, formando con sus accesorios un sistema estanco.

Los cables tipo subterráneos o equivalentes sustituidos, se admiten a la vista cuando los vapores corrosivos no ataquen la vaina protectora.

#### **E.III.1.20.5.5 FUSIBLES E INTERRUPTORES**

Se recomienda instalar los elementos fuera del local. Cuando no exista otra posibilidad y sean instalados dentro del local, las cajas de cobertura serán especiales de cierre estanco o prueba de ácidos.

#### **E.III.1.20.5.6 LAMPARAS Y PORTALAMPARAS**

Las lámparas y portalámparas deben protegerse contra contacto casual, mediante materiales no corrosivos o bien tratados para soportar efectos de la corrosión.

#### **E.III.1.20.6 LOCALES DE AMBIENTES PELIGROSOS**

##### **E.III.1.20.6.1 DEFINICION**

Son considerados locales de ambiente peligroso aquellos que por la composición de su atmósfera puedan producir daños o deterioros en el funcionamiento del equipo eléctrico por: **a)** ignición (peligro de incendio) y **b)** por explosión (peligro de explosión),

de gases de vapores líquidos y polvo, o bien por ataque de sustancias químicas o propagación de fuego.

Referirse a la norma IRAM IAP IEC 79 para detalles de la clasificación de clases y divisiones de ambientes peligrosos donde existen maquinarias e instalaciones eléctricas.

Al efectuar la clasificación del área, según la mencionada norma, se determinará si el local presenta sólo peligro de incendio o si el peligro es de explosión.

#### **E.III.1.20.6.2                   DISPOSICIONES GENERALES**

Las condiciones de construcción de envolturas antideflagrantes de maquinarias y aparatos eléctricos para ambientes explosivos están descritas en la norma IRAM IAP IEC 79.

Dependiendo de su aplicación específicas en un local definido y clasificado, se podrá elegir de acuerdo con estas normas la envoltura que cumpla las condiciones mínimas requeridas para ser empleada en locales peligrosos. Los requerimientos para motores y generadores a ser utilizados en ambientes peligrosos de clase II están descritos en la norma IRAM IAP IEC 79.

#### **E.III.1.20.6.3                   INTERRUPTORES, FUSIBLES, APARATOS, ETC.**

Los interruptores, fusibles, aparatos, motores y equipos que puedan ocasionar chispas o sobre temperatura con una energía superior a la requerida para provocar la ignición de un material o de una mezcla explosiva o combustible, durante su operación, deberán montarse fuera de éstas áreas, de lo contrario deben instalarse tomando los recaudos de zonas clasificadas "peligrosas" con el material antiexplosivo según corresponda a la clasificación del área. Si el local es peligroso y además corrosivo, se sugiere el uso de materiales eléctricos de control sumergidos en aceite en lugar de contactos expuestos al aire.

Este material deberá ser el adecuado para los requerimientos de la clasificación del área. Sin embargo si las operaciones norma les de los contactos del material de control son muy frecuentes (superiores a las diez maniobras por hora) es recomendable, como excepción el uso de material aislado en aire con la cobertura adecuada, en lugar de aislación sumergida en aceite.

#### **E.III.1.20.6.4                   LAMPARAS FIJAS Y PORTATILES**

Las lámparas fijas o portátiles serán las adecuados a la clasificación del área. En los casos de los artefactos de iluminación para ambientes peligrosos, las condiciones de seguridad de los mismos estará de acuerdo con la norma IRAM IAP A 20 5. Cuando se trate de internas para ambientes explosivos con pilas secas, las características de las mismas y sus condiciones de funcionamiento responderán a la norma IRAM IAP A 20 2.

#### **E.III.1.20.6.5                   LINEAS**

No se emplearán conductores desnudos ni las líneas sobre aisladores.

#### **E.III.1.20.6.6                   CAÑOS Y ACCESORIOS**

Los caños serán metálicos de tipo pesado, las cajas y accesorios, cuando la clasificación del área lo requiera serán antiexplosivas. Se debe ejecutar la instalación con los accesorios sellantes que eviten el progreso y propagación de la llama, y que al mismo tiempo seccionen la instalación de tal modo que ninguna explosión pueda ser mayor que la capacidad de contención de los componentes del sistema. Los accesorios se instalarán según los requisitos de la clasificación y división del área peligrosa.

#### **E.III.1.20.7                    INSTALACIONES A LA INTEMPERIE**

#### **E.III.1.20.7.1                  DISPOSICIONES GENERALES**

Las prescripciones relativas a los locales mojados se aplican igualmente a estos ítem con lo agregado a las artículos siguientes.

#### **E.III.1.20.7.2 CAÑOS Y ACCESORIOS**

Las cañerías rígidas de materiales termoplástico o metálico y sus accesorios serán del tipo pesado, protegidos contra la corrosión.

#### **E.III.1.20.7.3 ELEMENTOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE APARATOS Y EQUIPOS**

Los interruptores, fusibles, tomas de corriente, motores, aparatos y equipos, deben estar protegidos y especificados para uso a la intemperie y agregando el tipo de atmósfera salina, área peligrosa, instalación en área no peligrosa etc.

#### **E.III.1.20.7.4 PROTECCION PARA OPERARIOS**

Se debe evitar la colocación de adornos de lámparas, reflectores o letreros, etc., en lugares considerados inaccesibles o peligrosos para el personal encargado de efectuar instalaciones, cambios o reparaciones (frentes, techos o cúpulas, etc.), sin antes haber previsto las escaleras, barandas u otros medios eficaces para evitar caídas o contactos eléctricos accidentales a dicho personal.

#### **E.III.1.20 INSTALACIONES ELECTRICAS EN ASCENSORES Y MONTACARGAS.**

Las partes de las instalaciones eléctricas no especificadas en "Instalaciones eléctricas en ascensores y montacargas", deben satisfacer lo establecido, en los demás artículos de la presente reglamentación.

#### **E.III.1.21.1 CIRCUITOS DE FUERZA MOTRIZ**

Los circuitos para la fuerza motriz serán independientes de los de cualquier otro del edificio o de la estructura donde se instalen ascensores o montacargas y cada circuito en conducto propio.

Los circuitos de alimentación de la fuerza motriz, partirán del tablero general de entrada del edificio y del cual pueden derivarse, según se lo prefiera:

1. El o los circuitos correspondientes a los tableros de cada ascensor o de cada montacarga, emplazados en el cuarto de máquinas. Cada uno de esos circuitos se colocará en su respectivo conducto.

2. Un único circuito a un tablero secundario del cual derivarán, en sendos conductos, los circuitos que alimentan a los tableros de cada ascensor o de cada montacargas del edificio.

#### **E.III.1.21.2 TABLEROS DE FUERZA MOTRIZ**

El tablero general de la fuerza motriz o secundario si lo hay, deberá estar protegido en todo su perímetro y poseer frente con tapa para protección de las llaves de corte, y fusible o llave termomagnética; los mismos deberán estar ubicados en lugar accesible.

Los tableros deberán contar:

1. Con llave de corte y fusible o llave termomagnética y falta de fase, en los circuitos de fuerza motriz.

2. Llave de corte y fusible o llave termomagnética e interruptor diferencial para los circuitos de luz de cabina y alarma.

3. Marcas y leyendas que aclaren la función de los dispositivos mencionados en los ítem 1 y 2.



En el cuarto de máquinas ubicado debajo de la caja del ascensor o del montacargas (piso bajo o sótano) no deben embutirse conductos en el solado no adosado a éste. Si es imprescindible esta solución, se usará conductor adecuado para instalación subterránea.

#### **E.III.1.21.7 COBERTURAS DE LAS PARTES ACTIVAS**

Todas las partes activas de aparatos eléctricos en el hueco por donde sube el ascensor, en los rellanos o paradas o en el interior o encima de las cajas de ascensores o montacargas, o en lugar donde circula la escalera o banquetas eléctricas, estarán bien cubiertas para protegerlas contra cualquier contacto accidental.

#### **E.III.1.21.8 CABLES MOVILES**

Los cables móviles utilizados como conexión flexible entre la caja del ascensor o montacargas y el conducto serán de cable de ascensor, aprobados por las normas IRAM y tendrán un recubrimiento exterior resistente a la humedad y antillama.

#### **E.III.1.21.9 OTROS CABLES**

Todo el cableado en el interior de los conductos y en el interior de las cajas de los ascensores y montacargas, o en su interior, así como en el espacio por el cual circulan las escaleras o banquetas mecánicas y en las salas de máquinas, deberán tener aislamiento antillama y resistentes a la humedad.

#### **E.III.1.21.10 PUESTA A TIERRA**

Todas las partes metálicas del ascensor o del montacargas tanto las emplazadas en el cuarto de máquinas como en la caja, tendrán conexión de puesta a tierra según lo establecido en "Normas de seguridad en instalaciones eléctricas". Ley 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79.

#### **E.III.1.21.11 TOMA DE CORRIENTE EN EL COCHE**

Al exterior del coche y en sus parte inferior y superior habrá sendos tomas de corriente en lugar bien visible y accesible.

**E.III.1.21.12** Se deberá colocar luz de emergencia tipo autónoma para los coche o cabina de ascensores y sala de máquina, conectados a los circuitos de 220V de cada sector, con una capacidad de autonomía de 2 hs. mínimo.

#### **E.III.1.21 ILUMINACION ARTIFICIAL PARA LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION**

En los edificios que a continuación se detallan es obligatorio contar instalaciones eléctricas de luz artificial (de emergencia y señalización) en todos los medios de acceso y circulación (corredores, rampas, escaleras, palieres, etc.)

- a-) Cines y teatros.
- b-) Estadios abiertos o cerrados.
- c-) salas de baile.
- d-) Estudios radiofónicos y de televisión.
- e-) Edificios de sanidad (hospitales, sanatorios, etc.)
- f-) Edificios en Propiedad Horizontal: 4 o más unidades.
- g-) Edificios industriales.
- h-) Edificios educacionales.

Dotación mínima: Un equipo en cada aula. Baños. Comedor. Salones de uso común. Zona de Seguridad. Circulaciones.

i-) Edificios comerciales y depósitos.

j-) Hoteles, residenciales, etc.

k-) Geriátricos.

Dotación mínima: Un equipo en cada habitación. Estar. Comedor. Locales de uso común.

l-) Guarderías. Salones Maternales. Jardín de Infantes.

: Dotación mínima. Un equipo en cada sala. Sala de Juegos. Locales de uso común.

### **Deberá cumplimentar con lo dispuesto en punto E.III.1.22.1 del Reglamento de Instalaciones Eléctricas**

El encendido de las luces de seguridad o emergencia se producirá automática e instantáneamente por falta de suministro de energía. En caso de siniestro, permitirá la total evacuación del edificio, manteniendo el nivel lumínico exigido en el **punto E.III.1.22.1.b.**, funcionado durante un período no menor de dos (2) horas.

La señalización se efectuará por medio de elementos luminosos que indicarán las vías de escape o circulación (escaleras, palieres, etc.) las cuales deberán permanecer señalizadas e iluminadas permanentemente, durante el tiempo que se encuentren oscuros los espacios colindantes. El nivel lumínico de este último sistema será el que corresponde al **punto E.III.1.22.1.a.**

Deberá asegurarse el encendido del sistema en caso de cortocircuito o falta de alimentación en la iluminación de pasillos, escaleras, vías de escape o sectores de afluencia de público.

La alimentación de los sistemas de iluminación de emergencia, sean con centrales o autónomos, de servicio permanente o no, usarán baterías selladas y libres de mantenimiento provistas con sistema de carga automática y detector de falta de tensión para encendido instantáneo (no más de 5 segundos). Todos los sistemas, o equipos deberán estar aprobados por un organismo competente reconocido por el Estado.

E.III.1.22.1 El nivel de iluminación para los dos tipos de luz de emergencia será el siguiente:

- a) De reserva: 1/3 del nivel medio del local según lo establece la norma IRAM AADLJ20 06, a objeto de continuar con las actividades normales.
- b) De escape: 1 lux a nivel de piso en el lugar más desfavorable, como mínimo.

Los sistemas de luz de emergencia deben estar diseñados e instalados de tal manera que la falla de una luminaria o equipo no deje espacio alguno en oscuridad total; para ello se debe determinar el coeficiente de utilización más adecuado en función de la eficacia y distribución de las luminarias, su altura de montaje, las dimensiones del local y la reflexión de las paredes, techos y suelos.

Los sistemas de luces de emergencia para salas de cirugía en hospitales y clínicas, o cualquier otro caso especial similar, deberán estar alimentados por grupos electrógenos para un nivel de iluminación adecuado a las normas IRAM AADLJ 20 06, ante la falta de energía eléctrica.



Las baterías de alimentación, para los sistemas de emergencias con centrales, pueden ser de libre mantenimiento o comunes con cuba transparente o similar, recargable y separadas físicamente del sistema automático de carga. Se ubicará en lugares accesibles y adecuados a los efectos de ser inspeccionados periódicamente por el personal municipal para verificar su perfecto funcionamiento.

En el caso de equipos autónomos se debe emplear baterías sellada de libre mantenimiento.

Las instalaciones eléctricas para alimentar los sistemas de luz de emergencia y señalización deberá ser independiente de todo otro tipo de instalación u ajustarse a las normas del presente Código.

Los sistemas de emergencia y señalización se verificarán periódicamente, exigiéndose que el responsable disponga el mantenimiento pertinente.

Los edificios existentes que se encuentren comprendidos dentro de los alcances del **punto E.III.1.22.1.**, y que no cuenten con los sistemas de iluminación de emergencia y señalización establecidos en la presente disposición, tendrán que ajustarse a las reglamentaciones en vigencia.

### **E.III.1.22 MATERIALES PERMITIDOS**

Sólo se permitirá la utilización de materiales aprobados por las NORMAS IRAM y la SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION, dentro de las pautas

que fija la presente reglamentación. Pudiendo el municipio exigir los certificados correspondientes que lo avalen.

## **E.III.2 DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS**

### **E.III.2.1 OBLIGATORIEDAD DE CONTAR CON INSTALACIONES SANITARIAS**

Es obligatoria la instalación de obras sanitarias en todas las construcciones públicas y privadas que se realicen en el ámbito del Municipio, las que deberán guardar las disposiciones que establece el conjunto normativo del presente capítulo, tendiente a asegurar fundamentalmente el saneamiento integral de la población.

Es obligatoria la conexión a la red distribuidora de agua y a la red colectora cloacal, de todos los inmuebles edificados en zonas donde dichas redes están habilitadas y declaradas de uso público. No se autorizará la construcción de pozos absorbentes en estos casos.

#### **E.III.2.1.1 NORMAS Y GRAFICOS:**

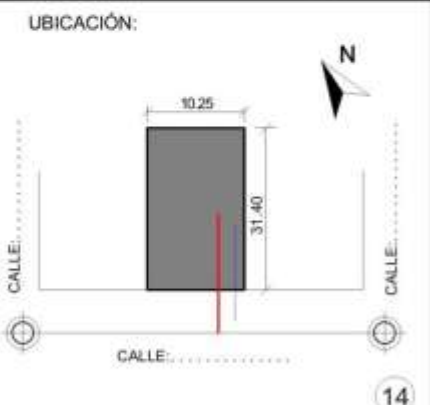
Se adoptan las "NORMAS Y GRÁFICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS E INDUSTRIALES", establecidas oportunamente por Obras Sanitarias de la Nación, y que sean de aplicación para las instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales, cuya fiscalización se efectúe por la Dirección de Obras Particulares.

#### **E.III.2.1.2 REGLAMENTO Y PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION**

Se adopta el "REGLAMENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS E INDUSTRIALES", establecido por Obras Sanitarias de la Nación complementario de las Normas y Gráficos, formando entre ambos el conjunto normativo para legislar en la materia, del que solamente se adoptarán los capítulos inherentes a las obras fiscalizadas por la Dirección de Obras Particulares.

Conjuntamente con la presentación indicada anteriormente, se deberá adjuntar una memoria descriptiva, con carácter de declaración jurada, de los materiales a utilizarse en la instalación. Cualquier modificación en los mismos, deberá ser informada por el Director Técnico en el libro de obra.-

La caratula y el plegado de los planos de instalación sanitaria deberán realizarse de acuerdo a los modelos adjuntos.

PADRÓN MUN.: ①	N. CAT.: 05-01- ..... ②	R <sup>o</sup> : GODOY CRUZ
<p><b>PLANO NUEVO</b> (color bermellón) ③</p> <p>EDIFICIO..... ④</p> <p><b>CALLE:</b> ..... ⑤</p> <p>PROPIEDAD DE:</p> <p><b>ALBERTO RO.....</b> ⑥</p> <p>CONSERVACION INST. SANITARIA EXISTENTE s/CAP. XI R.V. ⑦</p> <p>"DESAGÜE PROVISORIO A POZO s/ORD. 2112/82" ⑧</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">17.00</p>		
<p>PROPIETARIO: ..... ⑨</p> <p>SR.: ..... ⑩</p> <p>DOM.: ..... ⑪</p>		
<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>		Esc.: 1:100
EXPTE. OBRA CIVIL N <sup>o</sup> : ⑫	<p>PROYECTO:</p> <p>(nombre y apellido del profesional) (título) Matrícula: ..... ⑬</p> <p>Domicilio:.....</p>	
<p>UBICACIÓN:</p> 	<p>DIRECCIÓN TÉCNICA:</p> <p>(nombre y apellido del profesional) (título) Matrícula: ..... ⑬</p> <p>Domicilio:.....</p>	
	<p>CONSTRUCCIÓN:</p> <p>(por Administración) ..... ⑮</p>	
<p>ANTECEDENTES:</p> <p>CONEXIÓN AGUA CORRIENTE: Caño... (Material y diámetro)</p> <p>CONEXIÓN CLOACAS: Caño... (Material y diámetro) - Tapada: .....mts. ⑯</p>	<p>APROBACIÓN:</p> <p>..... ⑰</p>	
VISACIÓN: ⑱		

## REFERENCIAS

- 1) Número de Padrón Municipal.
- 2) Número de Nomenclatura Catastral.
- 3) Título de plano según labor a efectuar (Plano Nuevo, Ampliación, Modificación, Conforme a Obra). En color bermellón.
- 4) Indicar tipo de Obra (En Construcción o Existente)
- 5) Ubicación del Inmueble.
- 6) Nombre y Apellido de Titular.
- 7) Se agrega esta leyenda solo cuando se trata de una Inst. existente.
- 8) Se agrega esta leyenda solo cuando se trata de inmuebles que no poseen desagüe a red colectora.
- 9) Firma y datos de propietario.
- 10) Escala de dibujo.
- 11) Número de plano.
- 12) Número de Expediente de Obra Civil.
- 13) Datos del Profesional (Apellido, Nombre, Dirección de notificación en el radio del Dpto. de Godoy Cruz, Matrícula y Categoría), labor que desempeña y firma.
- 14) Croquis de ubicación donde se indique nombre de calles, medidas de terreno y distancia de conexión a Bocas de Registro.
- 15) Datos y firma del responsable de construcción, en obra por administración propietario, y en caso de empresa constructora deberá indicarse nombre de representante técnico, matrícula y firma.-
- 16) Cuadro de detalle de antecedentes, se debe indicar además material y diámetro de conexión de agua y desagüe, como así también altura de tapada.
- 17) Visación Oficina Técnica.
- 18) Aprobación por parte de Dirección de Obras Particulares.

### **E.III.2.1.2 .2. TANQUES DE BOMBEO Y DE RESERVA DE AGUA**

a) Tanque construido con Hormigón Armado: El tanque de bombeo o de reserva de agua tendrá fácil y cómodo acceso hasta las bocas de registro y de inspección, por medio de dispositivos asegurados en forma permanente, quedando prohibido amurar al tanque, debajo del nivel máximo de agua, escaleras marineras, escaleras metálicas o grampas de cualquier naturaleza. En correspondencia con las bocas de registro y de inspección, el tanque contará con plataforma de maniobra que permita disponer de una superficie de apoyo firme y suficientemente amplia para que operarios o inspectores puedan efectuar arreglos, limpieza, revisiones, sin riesgo ni peligro.

El tanque de bombeo para la provisión de agua a un edificio se instalará separado no menos de 60cm. libres del muro divisorio y/ o piso y tendrá una aislación exterior hidrófuga y acústica adecuada, a juicio de la Dirección de Obras Particulares municipal.

El tanque elevado de reserva de agua no podrá apoyar en forma directa sobre un muro divisorio debiendo mantenerse una distancia mínima de 60 cm. del eje separativo entre predios. El plano inferior del tanque o de sus vigas de sostén deberá estar a no menos de 60 cm. del techo.

El tanque que deba contener agua destinada para beber o fabricar sustancias o productos para la alimentación humana, deberá construirse con los materiales y las exigencias de la Reglamentación Vigente para las Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales. También serán admitidos tanques construidos de material plástico y Acero inoxidable dentro de las condiciones establecidas en art. 6-2-6 del R.V.

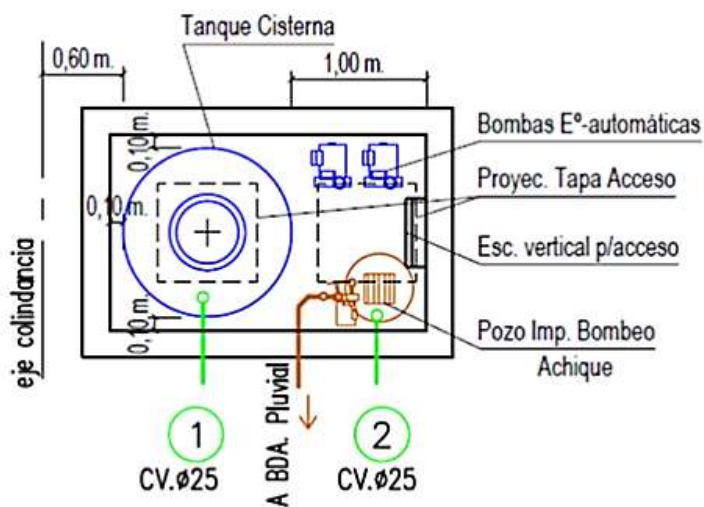
El tanque será completamente cerrado, tendrá bocas de acceso o cierre hermético y de inspección, y estará provisto de tubos de expansión abiertos a la atmósfera.

Cuando el tanque no se use para beber ni fabricar sustancias o productos para la alimentación humana, cumplirá con las exigencias establecidas, excepto el cierre hermético de la boca de acceso, la tapa superior de inspección y el tubo de expansión.

b) Tanque Plástico: Se aceptará instalación de tanque de bombeo (cisterna) para reservorio de agua, fabricado de material plástico con cumplimiento de Norma y Certificación IRAM y aptos para contener agua para consumo humano y elaboración de alimentos. Esta cisterna podrá instalarse bajo nivel de suelo, enterrada, por lo que deberán cumplirse estrictamente las instrucciones y advertencias recomendadas por el fabricante para su instalación. Estar en ubicación en la que no exista circulación vehicular, separada de la influencia de la estructura de fundación del edificio y de dispositivos de acceso a mantenimiento de Cañerías de desagüe cloacal y/o pluvial. Deberá garantizarse el acceso inmediato para inspección y mantenimiento, como así también disponer de técnicas constructivas y dispositivos de seguridad que eviten la contaminación del agua potable contenida en su interior y que por posibles filtraciones se produzcan daños estructurales y asentamiento del terreno.

Será admitido un único tanque de bombeo (cisterna) en las condiciones indicadas precedentemente por cada sistema de bombeo y en edificios de hasta un máximo de cuatro unidades de departamento o en aquellos cuyo volumen de agua total requerida para funcionamiento de sus artefactos, este contenido en la capacidad de reserva de la cisterna. No podrán colocarse en serie más de un tanque, por cuanto el puente de empalme no podrá estar en zona ciega.

b) Recinto para Equipo de Bombeo: (Ejemplo- Dimensiones mínimas)



- Separación mínima entre borde de tanque de Bombeo y muros laterales = 0.10m.

- Separación mínima entre borde de tanque de Bombeo y eje de colindancia = 0.60m.
- Pozo Imp. de Achique Cap. Mínima: 100 lts.

c) Pozo Impermeable de Bombeo de "Achique": Deberá construirse, en el caso de que el tanque de Bombeo, sea de material plástico o de hormigón Armado, esté ubicado en recinto, Sala de bombeo, bajo nivel de Planta Baja o en Subsuelo. Este estará, con el fin de evitar la contaminación por inundación del recinto, dispuesto de tal forma que reciba a través de Boca de desagüe (BD) con rejilla, un eventual derrame de agua por rotura de las instalaciones, que no sea posible desaguarlos por gravedad en la cañería pluvial.

Deberá tener:

- Capacidad mínima: 100 litros.
- Conducto de ventilación al aire libre.
- Válvula de Retención.
- Bomba electro-automática fija o portátil que puedan accionarse de forma automática o manual. La caño. de impulsión descargará en proximidad a BDA pluvial, en sector que moleste, de modo que sea visible.
- Será evacuado por medio de los desagües pluviales hacia cuneta en vía pública o a Pozo de Infiltración propio.
- Dispositivos que alerten en forma visual o sonora, sobre la existencia de derrame hacia pozo impermeable de "Achique", para su inmediata solución.

### **E.III.2.1.2 .2. 1 SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE**

Será obligatoria la instalación de Sistema de Bombeo de agua potable, compuesto por Bomba electro-automática y tanque Bombeo, para elevar agua hacia tanque de reserva, conforme a los requisitos establecidos en Normas y Gráficos y en Cap. VI del Reglamento de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales (Ver Art. E.III.2.1.2), en todas las construcciones que tengan más de una unidad locativa, y que estén desarrolladas en más de una planta.

A los efectos de facilitar el mantenimiento, el ahorro de energía y el consumo responsable de agua, se evitará la concentración del volumen reserva total diaria en el tanque de bombeo y se priorizará la subdivisión de los volúmenes de tanque bombeo más el de tanque de reserva elevado (reserva total diaria) en las proporciones y según los mínimos indicados en Normas y Gráficos del Reglamento Vigente (Ver pág. 22 y lámina 51A). Serán aceptados los sistemas de abastecimiento de agua que posean Equipo de bombeo, compuesto de tanque cisterna y bombas para elevar agua al tanque de reserva, quedando los artefactos de pisos altos abastecidos por gravedad respetando las cargas Mínimas, las alturas y diámetros de bajadas y colectores, conforme a los datos considerados por Normas y Gráficos del Reglamento vigente (Ver pág. 26 y 27 y lámina 51)

En edificios que puedan quedar comprendidos en el Régimen de Propiedad Horizontal, El Sistema de Bombeo para elevar agua (desde Cisterna a Tanque de Reserva elevado), deberá estar en espacio de uso común, con fácil acceso para inspección y mantenimiento de sus distintos elementos.

No serán autorizados los sistemas de abastecimiento de agua para uso domiciliario que se incluyan dispositivos que incrementen los caudales de consumo, como por ejemplo con bombas que aumenten la presión interna de las cañerías de agua fría y caliente (Bombas con sistemas de Presurizado directo o sistemas Hidroneumáticos), ya

sean desde Tanque Cisterna a artefactos o desde Tanque de Reserva elevado a artefactos.

#### **E.III.2.1.2 .2. 2. UBICACIÓN DE CANILLAS DE SERVICIO**

Con el propósito del Municipio de mejorar la calidad ambiental, condiciones de sustentabilidad y protección de un recurso natural y vital como el agua potable, que debido a la crisis hídrica por tiempo prolongado y otros factores, han provocado su escases y limitando su disponibilidad. A los efectos de facilitar el consumo responsable, equitativo e inclusivo del agua potable, se deberá retirar, anular o suprimir las canillas de servicio que han sido instaladas junto a llave de paso general de conexión domiciliaria de agua corriente y con proximidad de la vereda. Se autorizará instalación y conservación de canillas de servicio de agua directa o de bajada de tanque, que estén ubicadas en patios internos del inmueble y retiradas a más de 5.00 m. de la Línea Municipal.

#### **E.III.2.1.2 .3. PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE CON ENERGÍA SOLAR**

Será admitido el precalentado o calentado de agua de uso domiciliario, a través del uso de dispositivos que colectan o absorben el calor de la energía solar y del ambiente que permiten acumulación de un volumen adicional de agua caliente, disponible para ser usados por unidades de vivienda en forma individual o para calentado de agua central en edificios con varias unidades. Estos dispositivos podrán instalarse como complemento de sistemas de precalentado de agua con Calderas, Calefones Instantáneos o Termotanques, que utilicen energía eléctrica o gas natural o también como sistema exclusivo para calentado de agua o como sustitutivo de los sistemas tradicionales.

Las cañerías de abastecimiento y distribución de agua precalentada o caliente de uso domiciliario, los colectores, paneles y termos de acumulación, deberán representarse en planos de instalación sanitaria domiciliaria o industrial con sus especificaciones técnicas, dimensionamiento y detalle de interconexión con otros sistemas de calentado de agua.

#### **E.III.2.1.2 .4. INTERCEPTOR DE NAFTA**

Será exigible la instalación de “Interceptor de Nafta” con las cañerías, canaletas y Bocas de Desagüe (BD) que se requieran según proyecto, cuando para la limpieza de piso de Cocheras o Garajes se realice utilizando agua, debido a un eventual derrame de líquido combustible o hidrocarburo. Para garajes o cocheras bajo superficie cubierta con más de 20 vehículos agrupados y dentro de un mismo local.

Se tolerará la no colocación de “Interceptor de Nafta” y se autorizará limpieza en seco de los posibles derrames de hidrocarburos, con sustancias químicas a base de sepiolita o con características semejantes, en cantidad, calidad de absorción y rendimiento certificado, debiendo prever un plan de contingencia con señalización y la disposición de los elementos necesarios para su realización.

Los locales de uso público o semipúblico, contarán con locales sanitarios separados para cada sexo y proporcionales al número de personas que trabajen o permanezcan en ellos, de acuerdo a las siguientes proporción y uso del local:

**a) Locales comerciales y/o industriales:**

lavabo. **a) Locales comerciales y/o industriales:**  
Cuando el total de personas no exceda de cinco, habrá un retrete y un

En los demás casos habrá: un retrete por cada veinte hombres o fracción, idem para las mujeres; un mingitorio por cada diez hombres o fracción y un lavabo por cada diez hombres o fracción, idem para las mujeres.

**b) Edificios de gobierno, estaciones, terminales, salas de exposiciones, grandes tiendas, restaurantes, mercados o análogos:**

Hasta doscientas cincuenta personas habrá dos retretes y por cada cien personas más o fracción se instalará un retrete adicional. Cada dos retretes habrá un lavabo y se colocará un mingitorio por cada retrete que se instale.

**c) Teatros, cinematógrafos, cine teatros o análogos.**

Para el público:

**c) Teatros, cinematógrafos, cine teatros o análogos.**

Para el público:

- Por cada trescientos hombres o fracción mayor de cien: un lavabo.
- Por cada doscientos hombres o fracción mayor de cien: un retrete.
- Por cada cien hombres o fracción mayor de cincuenta; un mingitorio.
- Para las mujeres: Por cada doscientas o fracción mayor de cien: dos retretes y un lavabo



Para los empleados:

- Por cada treinta hombres o fracción, habrá: un retrete, un mingitorio, un lavabo y una ducha. A excepción del mingitorio, ídem para las mujeres.

Para los artistas:

- Por cada veinticinco hombres o fracción, habrá: un inodoro, un mingitorio, un lavabo y dos duchas. Por cada veinticinco mujeres o fracción, habrá: dos inodoros, un lavabo y dos duchas.

**d) Campos de deportes:**

- Por cada mil espectadores y hasta un máximo de cinco mil: cinco mingitorios: por cada mil espectadores, sobre los cinco mil indicados: dos mingitorios adicionales. Por cada tres mingitorios o fracción, se colocará un retrete en el baño de los hombres y dos retretes en el de las mujeres.

- Por cada cinco mingitorios o fracción, se colocará un lavabo en el baño de los hombres, ídem para las mujeres.

**e) Edificios educacionales:**

Para los alumnos:

lavabo.

Para los alumnos:

- Por cada cuarenta hombres o fracción: un retrete, un mingitorio y un

- Por cada veinte mujeres o fracción: un retrete y

un lavabo. Para el personal:

- Por cada quince hombres o fracción, habrá: un retrete, dos mingitorios

y un  
lavatorio.

- Por cada cinco mujeres o fracción, habrá: un retrete y un lavabo.

**f) Para personal que presta servicios en hoteles,**

restaurantes, viviendas multifamiliares o análogos.

- Por cada ocho hombres o fracción, habrá: un retrete dos mingitorios y un  
lavabo.

Por cada diez mujeres o fracción, habrá: tres retretes y lavabo.

**g) Determinación de la cantidad de hombres y mujeres.**

Cuando no se encuentre establecido la proporción entre hombres y mujeres, a tener en cuenta para determinar la cantidad de sanitarios, se computarán las dos quintas partes del total como hombres y tres quintas partes como mujeres.

En el caso de que un local o edificio sea ocupado con personal de un solo sexo, se establecerá esa condición en forma expresa, dejándose constancia en los planos y la documentación que se presente.

### **E.III.2.3**

### **POZOS ABSORBENTES CAMARA SEPTICA BIODIGESTORES DOMICILIARIOS-TRATAMIENTO DE AFLUENTES**

Los pozos absorbentes colectores de los desagües cloacales, sólo serán permitidos en aquellas zonas donde no se cuente con servicio de redes colectoras habilitadas.

#### **E.III.2.3.1**

#### **POZO ABSORBENTE - Para viviendas individuales**

a)

a excavación no podrá tener menos de 8 m. y no más de 12 m. El diámetro mínimo será de 1,00 m.

L

b)

l pozo tendrá ventilación por medio de un caño de 10 cm. de diámetro interior como mínimo, y rematará del modo establecido para los conductos.

E

- c) L  
 los caños de descarga terminarán dentro del pozo con codos rectos, vueltos hacia abajo, a una distancia no menor de 40 cm. de las paredes, o con empalme directo a conducto vertical de boca de desagote en el centro del pozo, con el fin de que los líquidos no puedan producir desmoronamientos.
- d) L  
 las paredes del pozo serán calzadas con hormigón hasta una profundidad de un metro en forma de anillo, a contar desde el nivel de la losa (tapa) superior.
- e) L  
 llevará una tapa de hormigón armado de 15 cm. de espesor, con armadura cruzada.
- f) L  
 la distancia entre borde de pozo y ejes divisorios de predios contiguos, como así también con la línea de Cierre o Municipal, no será menor de 1,50 m.; igual distancia deberá mantenerse respecto a muros propios y construcciones existentes vecinas. -
- g) No  
 no podrá efectuarse un pozo absorbente a menos de 5 m. de otro pozo similar, a 10 m. de pozo o zanja de infiltración de agua pluvial y a no menos de 15 m. de cualquier pozo de captación de agua, propios o ubicados en predios vecinos.
- h) Queda prohibida la construcción de pozos dentro de las habitaciones o bajo techo.
- i) Dejar perfectamente identificada la boca de desagote.
- j) Cada pozo absorbente sólo podrá desagotar una vivienda.

### **E.III.2.3.2 POZO ABSORBENTE - Para galpones y tinglados.**

Cuando las construcciones de los mismos abarquen toda la superficie del terreno se permitirá ubicar el pozo séptico bajo el tinglado y en una zona donde no haya tránsito vehicular. El caño de ventilación de 10cm. de diámetro, debe superar en 50 cm. a la cubierta del galpón. Llevará una tapa de hormigón armado reforzada.

**E.III.2.3.3** Antes de cubrirse un pozo con la tapa de hormigón armado, deberá darse cuenta a la Dirección de Obras Particulares, para su reconocimiento y recepción, por medio de inspección obligatoria, de lo que se dejará constancia en el expediente respectivo.

Los propietarios de inmuebles dotados de pozos absorbentes existentes antes de la vigencia de la presente ordenanza y los que se construyan por la presente disposición y su reglamentación, están obligados a efectuar los desagotes que pudieran necesitar, por su cuenta y cargo, cuando la Municipalidad lo crea conveniente y los emplace al efecto. Si se producen desmoronamientos o inutilización de pozo, quedan obligados a cegarlos solicitando la inspección respectiva y construir nuevas instalaciones, ya sea un nuevo pozo absorbente o conectar a la red colectora si ésta hubiera sido habilitada.

**E.III.2.3.4** El responsable que no diese cumplimiento a lo dispuesto en el punto anterior se hará pasible de la multa establecida por el Departamento Ejecutivo municipal, además de las responsabilidades civiles o criminales que puedan corresponderle por los desperfectos, asentamientos o desgracias personales que por su culpa resulten.

#### **E.III.2.3.5 CAMARAS SÉPTICAS – BIODIGESTORES DOMICILIARIOS**

Será obligatoria la utilización de dispositivos de digestión biológica de los efluentes emitidos por las instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales, realizando la construcción de una cámara séptica o la instalación de un “Biodigestor Domiciliario prefabricado” cuando se realice un pozo absorbente.

Dicha cámara séptica tendrá una capacidad interior de 250lts. por persona cuando no pasen de 10 y con un mínimo de 750 lts. Si el número de personas está comprendido entre 11 y 50, la capacidad será de 200 lts. por persona y de 150 lts. si el número de usuarios excede de 50.

La altura del líquido dentro de la fosa será de 1 m. por lo menos y de 3 m. como máximo, dejando entre el nivel superior de líquido y la cara inferior de la cubierta de la fosa, un espacio libre de 20 cm.

La tapa o cubierta de la cámara tendrá una boca de acceso de ajuste hermético y de fácil movimiento para efectuarla limpieza y las reparaciones.

**E.III.2.3.5.1.** La cámara séptica se construirá con paredes impermeabilizadas que preserven de toda filtración hacia el exterior, se situarán en espacios abiertos y en caso de ubicarse en el interior de los locales, se determinarán éstos para su servicio exclusivo

**E.III.2.3.5.2.** El Biodigestor Domiciliario prefabricado, tendrá la capacidad interior de acuerdo al número de personas para las que según especificaciones técnicas del fabricante lo haya diseñado y certificado en catálogo.

Las especificaciones sobre capacidad de funcionamiento y dispositivos para extracción de lodos, deberán indicarse al presentar en plano. Considerando lo siguiente:

Ubicación:

- 1 Separación mínima respecto de ejes de colindancia, línea municipal o de Cierre = 1.50 m.
- 2 Separación mínima respecto de cauces de cursos de agua superficial (acequias, canales, arroyos, etc.) y de pozos de extracción de agua = 15 m.
- 3 Separación mínima de cañerías de agua = 3 m.
- 4 Edificaciones propias o de colindantes = 4.5 m.
- 5 No podrá instalarse bajo superficie cubierta ni en sector de circulación vehicular.

#### **E.III.2.3.5.3. TRATAMIENTO EFLUENTES - Barrios, viviendas agrupadas**

- 1 Podrán desagotar en un mismo pozo absorbente, hasta cuatro departamentos. Se preverá la utilización de Biodigestor Domiciliario prefabricado con capacidad suficiente, cuyo cálculo deberá ser aprobado por la Municipalidad, previo al inicio de cualquier trabajo. –
- 2 En caso de tratarse de un grupo habitacional que se componga de monoblock con más de cuatro (4) departamentos por edificio y siendo considerable el número de departamentos, se deberá prever una planta para tratamiento de líquidos

cloacales, calculada y proyectada por profesional con suficiente incumbencia para desarrollar plantas de tratamiento de efluentes.

**E.III.2.3.5.4.** A los efectos de asegurar el funcionamiento de la cámara séptica y/o el biodigestor domiciliario prefabricado, no se permite la descarga de los líquidos provenientes de cualquier artefacto u otra instalación en la que se utilicen detergentes industriales o elementos que no sean biodegradables y que afecten al líquido microbiano.

#### **E.III.2.4. DESAGÜES PLUVIALES – RECICLADO AGUAS DE LLUVIA**

Las aguas pluviales provenientes de techos, azoteas o terrazas serán conducidas de modo que no caigan sobre la vía pública o predios linderos, mediante caños aprobados, los que desaguarán en las acequias por debajo de las veredas. Los caños embutidos se establecerán en condiciones que no debiliten estructuralmente el muro respectivo.

**E.III.2.4.1.** Es prohibido el desagüe de los techos directamente sobre las veredas, sólo se permite el desagüe directo de ellos cuando no pase de 6 metros de profundidad y no produzca descargas puntuales en sus desagües.

**E.III.2.4.2.** Cuando se construya un techo cuya pendiente sea hacia el muro divisorio, la canaleta de desagüe deberá cumplir con lo establecido en el punto E.II.4.4. inc. e) del presente Código, y a la vez estar ubicada dentro de los límites del terreno; debiéndose determinar las dimensiones de las canaletas en base al cálculo de la cantidad de agua que provenga de la superficie de techo.

**E.III.2.4.3.** En todas aquellas construcciones o edificios existentes, cuyos desagües pluviales caigan a predios vecinos, los propietarios de esos desagües, deberán acondicionarlos de acuerdo al punto E.III.2.4.2. de este Código.

**E.III.2.4.4.** Queda prohibida la construcción de “pozos absorbentes” huecos para aguas de lluvia. Para aquellos terrenos que están por debajo del nivel de la calzada, ya sean nuevas construcciones o existentes a declarar, que no puedan desaguar por gravedad, se podrá realizar un “pozo impermeable” y el agua deberá ser evacuada hacia la cuneta por medio de un sistema de bombeo de acuerdo a indicaciones dadas en Normas Vigentes o también podrá resolverse con la construcción de “pozo o zanja de Infiltración pluvial”. (ver Art.E.III.2.4.5.)

#### **E.III.2.4.5. POZO O ZANJA DE INFILTRACIÓN PLUVIAL**

a) Se autorizará a solicitud de los propietarios, de modo alternativo y complementario al sistema de desagüe pluvial según lo previsto en Normas vigentes, la construcción de “pozo o zanja de Infiltración pluvial” para evacuar agua de lluvia en terrenos que están por debajo del nivel de calzada y que no puedan evacuar por gravedad con pendiente reglamentaria hacia la cuneta en vía pública o que por las condiciones particulares del terreno, fraccionamiento o loteo no tengan la factibilidad técnica de la Dirección de Hidráulica. Siempre y cuando no se afecte la estabilidad de las construcciones próximas por posibles asentamientos.

b) La aplicación de este sistema de infiltración de agua de lluvia estará limitado a zonas habitables o en lugares que no manifiesten la posibilidad de que los escurrimientos superficiales puedan estar contaminados con sedimentos, restos de

combustibles, metales pesados, sólidos, fertilizantes, plaguicidas y microorganismos entre otros contaminantes que puedan ser removidos por el agua pluvial en su trayecto.

c) Quedan exceptuados los inmuebles ubicados en Zona Industrial y aquellos en los que se desarrollen actividades que puedan manifestar algún problema latente de contaminación de cualquier índole, que pudiera afectar los mantos acuíferos subterráneos.

d) También será permitido en proyectos a construir con Sup. Cubiertas mayores de 200 m<sup>2</sup>. Y en obras que se ejecuten en terrenos con más de 300 m<sup>2</sup>.

e) Estará separado 2.00 m. desde borde respecto a ejes colindantes y a muros propios.

f) No podrá construirse bajo superficie cubierta.

g) Los desagües de lluvia deberán conducirse hacia el o los pozos de infiltración pluvial por medio de las cañerías, canaletas, embudos y BDA con dimensiones y diámetros que requiera el proyecto a desarrollar. Ante una eventual saturación y pérdida de capacidad de infiltración, se deberán realizar cañerías que posibiliten la evacuación hacia cuneta en vía pública.

h) En edificios bajo Régimen de Propiedad Horizontal, el pozo o zanja de infiltración pluvial deberá quedar ubicado en espacio de uso común.

i) La capacidad mínima del pozo o zanja de infiltración pluvial será igual a la superficie impermeable total (s.i.t.) multiplicada por un doceavo de metro dará como resultado la cantidad de m<sup>3</sup>.

$$\text{cap. mín. de pozo} = \text{s.i.t.} \times \frac{1}{12} m$$

$$\text{cap. mín. de pozo} = \text{s.i.t.} \times 0.08333 m$$

(Ejemplo: por cada 100 m<sup>2</sup> de “superficie impermeable total”, la “capacidad mínima del pozo” de infiltración pluvial será de 8.33 m<sup>3</sup>)

*cap. mín. de pozo:* capacidad mínima de pozo en m<sup>3</sup> (que será rellena con capas de piedra de distinto calibre).

*s.i.t.:* superficie impermeable total, que escurrirá agua de lluvia al pozo o zanja de infiltración pluvial (techos, balcones, solados, veredín, pileta, etc.).

j) El profesional actuante, será responsable de evaluar las características físicas y capacidad de infiltración, permeabilidad, porosidad y condiciones particulares del suelo en el que será ejecutado este tipo de dispositivo, presentando memoria técnica con detalle de cálculo, dimensiones y características de los materiales con los que será ejecutado.

#### **E.III.2.4.6. OBLIGATORIEDAD DE EJECUCIÓN DE INSTALACIONES PARA TRATAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISES**

Será obligatorio la construcción o adaptación de las instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales de los inmuebles en los que se realicen Lavado de Vehículos propios o como servicio a terceros, actividades comerciales e

industriales que en sus procesos utilicen agua potable y generen como efluentes desagües secundarios o aguas grises posibles de dar tratamiento y ser reutilizados.

A los efectos de reducir el volumen de consumo de agua potable obtenida de la red de distribución pública o de un pozo de extracción de agua subterránea, deberán incorporar obligatoriamente en sus instalaciones, dispositivos de acumulación, tratamiento y reciclado de aguas grises, para que sea reutilizada en la limpieza de los vehículos y pisos, depósitos de inodoros, riego controlado de forestales propios y reinsertada dentro del proceso industrial (si física y químicamente cumplieran las condiciones que requiera cada caso).

El agua gris reciclada no se podrá utilizar en elaboración de alimentos, consumo humano, consumo de animales, riego de frutales ni producción hortícola, y tampoco para riego superficial de jardines con acceso de personas y mascotas.

Con la asistencia de Profesional habilitado, los propietarios, previo a la ejecución de las adaptaciones, deberán presentar para su aprobación los planos, memoria técnica con cálculos, gráficos y detalles, para que sean verificados y registrados.

Las nuevas construcciones deberán presentarlo en etapa de proyecto y las existentes deberán realizarlo en el plazo que será determinado por la Dirección de Obras Particulares.

#### **E.III.2.4.7. LAVADO DE VEHÍCULOS EN CENTROS COMERCIALES Y PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO**

Los Centros comerciales y Playas de Estacionamiento con acceso de público, en los que se ofrece servicio de limpieza de vehículos utilizando agua potable, deberán adaptar sus instalaciones sanitarias y los espacios físicos, conforme a Normas y Reglamentaciones vigentes de Instal. Sanitarias Domiciliarias e Industriales (Ver Art. E.III.2.1.1. y E.III.2.1.2), adoptar las prevenciones contra la humedad (Ver Art.E.II.4.4.) y cumplir lo indicado en Art. E.III.2.4.6.

#### **E.III.2.4.8. RECOLECCIÓN, RECUPERACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIAS.**

**a)** Se establece el "Sistema de Recolección, Recuperación y Reutilización de Agua de Lluvia " -con el fin de ser aplicado a la limpieza de estacionamientos propios, patios y riego de jardines, de todos los inmuebles, con las siguientes excepciones:

1. Edificios cuya superficie de techos con recepción de aguade lluvia directa, sea menor a 300 m<sup>2</sup>.(Referirse a indicador urbano FOS)
2. Otras exclusiones a determinar por la Dirección de Obras Particulares.

**b)** El Sistema consiste en la recolección de agua de lluvia; desde un plano que exceda un mínimo de 2.60 m respecto al nivel 0.00 del acceso del inmueble; su almacenado en tanques de reserva exclusivos; contando con filtro

mecánico de ingreso, ventilaciones, sifón de carga para mantener el nivel adecuado expulsando los excedentes, bombas de presurización.

**c)** Las características técnicas mínimas son las siguientes:

1. Los conductos pluviales del edificio se conectan a los tanques de reserva exclusivos de Agua de Lluvia Recuperada, contando con un sistema de ingreso anti-reflujo.

2. La capacidad de reserva de los tanques será calculada en base de multiplicar el total de la superficie de techos, azoteas y balcones que escurrirán a este sistema, por 30 litros. Las aguas serán almacenadas en tanques de reserva exclusivos, ubicados en la planta baja o subsuelos de los inmuebles, permitiéndose el uso de cisternas enterradas. Deben estar con tapas de cierre, con caño de ventilación y protegidos de la radiación solar directa. El agua en el reservorio puede clorarse en forma manual o automática. Pueden realizarse baterías seccionales de tanques de reserva de Aguas de Lluvia Recuperadas, cuando las características constructivas del inmueble lo ameriten.

3. Debe colocarse un filtro de impurezas anterior al ingreso de las aguas a los tanques, de fácil acceso para su limpieza periódica.

4. Las cañerías de salida de los tanques actúan por desborde mediante sifón inverso, manteniendo el volumen de la reserva y expide el remanente de la capacidad de almacenamiento, hacia las cunetas en la vía pública, asegurando su movilidad. Puede agregarse sistema de bombas al circuito de desagote a criterio del proyectista.

5. Deben instalarse dos bombas de presurización de 1 a 1.5 Kg/cm<sup>2</sup>, en paralelo, con una bomba en uso y otra en reserva, para la presurización de las Aguas Recuperadas, con provisión de accesorio tipo pistola corta-chorro en el extremo de la manguera de limpieza.

7. Todos los sistemas de riego de los inmuebles alcanzados, manuales o automáticos, deben abastecerse de la reserva de Aguas de Lluvia Recuperadas.

8. Sobre el tanque de reserva de Aguas de Lluvia Recuperadas, y sobre cada una de las canillas de servicio del sistema y tomas, se instalará un cartel con la leyenda "AGUA NO APTA PARA EL CONSUMO HUMANO", con tipografías adecuadas para su perfecta visualización y realizada en materiales que soporten la intemperie.

9. Sobre cada una de las rejillas pluviales que integran el sistema, se instala un cartel con la leyenda "REJILLA EXCLUSIVA DEL SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA, NO VOLCAR NINGUN OTRO LIQUIDO", con tipografías adecuadas para la perfecta visualización y realizada en materiales que soporten la intemperie.

10. La Dirección de obras Particulares podrá realizar las adecuaciones técnicas que considere convenientes para la correcta implementación, seguimiento y control del "Sistema de Recolección, Recuperación y Reutilización de Aguas de Lluvia".

**d)** Los edificios preexistentes, que posean las características señaladas en el punto "a)", podrán adecuar sus instalaciones al Sistema, en forma voluntaria, conforme las condiciones que determine la Dirección de Obras Particulares.

En estos casos, los volúmenes mínimos de la reserva de los tanques de Aguas de Lluvia Recuperadas podrán disminuirse hasta el 50% de los establecidos en el inciso "2" del punto "c)". En relación con el inciso "1" del punto "c)", se establece para los edificios preexistentes que adopten el Sistema, que la mitad de sus

bajadas pluviales pueden evitar coleccionar y volcar sus aguas de lluvia por conductos hacia la cuneta de la vía pública en forma directa.

**e)** Los tanques de reserva de Aguas de Lluvia Recuperadas, a los fines de su limpieza y mantenimiento, deben ser tratados anualmente de acuerdo al procedimiento para Tanques de Reserva de Agua para Consumo Humano.

**f)** En aquellos edificios que por sus características requieran dispositivos de pozo impermeable de bombeo pluvial, podrán sumarse sus capacidades con el tanque de reserva de aguas de lluvia recuperadas y adoptar las funciones del sistema de bombeo pluvial, conforme a lo previsto en Normas Vigentes.

**g)** Se excluye de los alcances del “Sistema de Recolección, Recuperación y Reutilización de Aguas de Lluvia” a los edificios preexistentes y aquellos cuyos planos hayan sido aprobados con anterioridad a la sanción de la presente



### **E.III.3 DE LAS INSTALACIONES DE GAS**

Deben regirse por las normas del Ente Regulador de Gas, no siendo competencia el control por parte del Municipio.-

### **E.III.4 DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES**

#### **E.III.4.1 CLIMATIZACION. REFRIGERACION. CALEFACCION**

##### **E.III.4.1.1 CONDICIONES GENERALES**

Los locales para calderas, compactadores de residuos, y/o para otros aparatos térmicos o de aire climatizado y ventilación mecánica, deben cumplir los siguientes requisitos.

**a)** Los locales no deben quedar directamente unidos por puertas o ventanas con los locales de vivienda o de utilización por los habitantes del edificio. Se exceptúan los locales de servicio de los elementos instalados.

**b)** En los locales para calderas o donde se instalen equipos que produzcan calor o utilicen combustibles, las paredes, suelos y techos deberán ser resistentes al fuego y las altas temperaturas; igual requisito deberán cumplir los locales de servicio de dichas instalaciones.

**c)** Los revoques de las paredes y techos deben estar pintados o bien contar con una adición para cerrar los poros. Las estructuras metálicas deben protegerse con revestimientos resistentes al fuego y las puertas serán capaces de contener al fuego y abrirán hacia afuera, excepto cuando en el cuarto se almacene combustible.

**d)** Los locales con calderas o equipos que produzcan calor, deben contar con una boca de entrada de aire fresco de igual o mayor sección que la de la mitad de la chimenea, debiendo quedar detrás de la caldera y a la menor altura posible del pavimento, y otra boca de salida de aire, cuya sección deberá ser, como mínimo, igual al 50% de la boca de entrada de aire, se situará inmediatamente debajo del techo y con un conducto de evacuación hasta el techo del edificio.

Cuando en los locales, se instalen equipos que no produzcan calor, se podrá colocar un sólo elemento de ventilación, consistente en un vano o conducto de sección útil resultante del cálculo requerido para ventilación de locales no habitables y no menor de 200 cm<sup>2</sup>.

En los locales para instalaciones de aire acondicionado, debe asegurarse un mínimo de 5 renovaciones horarias de su volumen.

En todos los casos la ventilación al exterior deberá ser en forma permanente.

En todos los casos la ventilación al exterior deberá ser en forma

**e)** Una altura mínima de local de 2,50 m, debiendo quedar las siguientes distancias mínimas entre calderas y borde inferior de losa:

Hasta	250.000 kcal/h -	1,50 m
Más de	250.000 y hasta 400.000 kcal/h -	1,70 m
Más de	400.000 kcal/h -	2,30 m

**f)** Un paso mínimo de 0,50 m, alrededor del perímetro de cada aparato.

**g)** Los aparatos que se instalen deberán hacerse de forma tal que no produzcan trepidaciones que causen molestias al edificio o a las propiedades vecinas. No se permitirá la instalación de tuberías o elementos que produzcan trepidaciones, sobre los muros divisorios de propiedades.

##### **E.III.4.1.2 PRESENTACION**

En la presentación del proyecto deberán indicarse los distintos elementos que componen el sistema, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas.

#### **E.III.4.1.3 CONDUCTO DE AIRE CLIMATIZADO**

Deben cumplir con las siguientes normas:

- a) Toda superficie que se encuentre en contacto directo con aire climatizado debe construirse con materiales incombustibles.
- b) Cuando el conducto se instale en salas de calderas y maquinarias, debe cubrirse con material atómico e incombustible.
- c) No debe ampliarse el conducto de aire acondicionado para colocar otra clase de canalizaciones como cloacas, desagües, electricidad, respiraderos, etc.

#### **E.III.4.1.4 EQUIPOS ACLIMATADORES DE AIRE Y EXTRACTORES DE AIRE**

Se permitirá instalar equipos aclimatadores de aire, extractores de aire y sus respectivos conductos de ventilación cuya corriente de aire expulsado de sobre la vía pública, galerías comerciales o espacios de uso común, siempre y cuando esta corriente esté sobre el plano horizontal que pasa a una altura de 2,00 m , medidos a partir de la cota de circulación peatonal.

#### **E.III.5 INSTALACION DE PARARRAYOS**

En cada caso la Dirección de Obras Particulares, indicará la necesidad de instalar pararrayos en obras que por sus características especiales o altura, puedan ser dañadas por descargas eléctricas atmosféricas.

##### **E.III.5.1 DIMENSIONES**

La punta del pararrayos deberá superar 1m de altura como mínimo a las partes más elevadas del edificio por ejemplo, torres, tanques, chimeneas, sostenes, antenas, y mástiles aislados.

En la cumbrera de los tejados, parapetos y bordes de techos horizontales o terrazas, las barras de los pararrayos se colocarán a distancia no superiores a 20 mts, entre sí, siempre que la Dirección de Obras Particulares, no fije otra medida.

##### **E.III.5.2 LAS CONDUCCIONES A TIERRA**

Las conducciones a tierra serán accesibles y se tenderán por el camino más corto, pudiendo, el 50% de la línea, ir bajo revoque o empotrado en la mampostería. Se evitará la formación de arcos entre los conductores y otros elementos metálicos, bien sea dejando suficiente distancia entre ambos, o bien enlazando eléctricamente el elemento metálico con el conductor del pararrayos con la tierra.

La conducción del pararrayos, formada por la línea de cumbrera y las bajadas a tierra, será de un solo conductor, sin empalmes, debiendo intercalarse un interruptor para comprobaciones y mediciones.

##### **E.III.5.3 LA TOMA A TIERRA**

Se realizará con cintas, tubos o planchas de metal, sin aislar y enterrados a profundidad suficiente para que la resistencia opuesta a la difusión de la descarga por el terreno sea pequeña. Los elementos enterrados de acero serán galvanizados, si el terreno es agresivo, encobrados o emplomados. Las cintas metálicas de toma a tierra se enterrarán, como mínimo, a 0,50 m de profundidad y su espesor no podrá ser inferior a 5 mm; los empalmes que se entierren se protegerán contra la corrosión.

## **CAPITULO EIV**

# **NORMAS SOBRE SEGURIDAD EN EDIFICIOS**

## **E.IV.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

### **E.IV.1.1 DE LAS PREVENCIÓNES GENERALES CONTRA INCENDIO**

La protección contra incendios comprende el conjunto de condiciones de construcción, instalación y equipamiento que se deben observar tanto para los ambientes como para los edificios, aun para trabajos fuera de estos y en la medida en que las tareas lo requieran. Los objetivos a cumplimentar son:

- a-) Dificultar la iniciación de incendios.
- b-) Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- c-) Asegurar la evacuación de las personas.
- d-) Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de Bomberos.
- e-) Proveer las instalaciones de sistemas de detección y extinción.

Las prevenciones generales contra incendio serán cumplidas por todos los edificios a construir, como así también en los existentes en los cuales se ejecuten obras que aumenten en mas de 1/3 de la superficie cubierta, o a juicio de la Dirección de Obras Particulares, en consulta con la División de Bomberos cuando se aumente la peligrosidad, sea por modificación en la distribución general de la obra o por alteración del uso.

Cuando se utilice una propiedad o edificio para usos diversos, se aplicarán a cada parte y uso las prevenciones que correspondan. La Dirección de Obras Particulares previo asesoramiento de la Dirección de Bomberos puede:

- 1-) Exigir prevenciones diferentes a las establecidas en estas normas cuando se trate de usos no previstas en las mismas.
- 2-) Aceptar a solicitud del interesado, soluciones alternativas a las exigidas en este código.
- 3-) En los establecimientos, las instalaciones eléctricas cumplirán con lo dispuesto en Reglamento de Instalaciones Eléctricas vigente.
- 4-) En el interior de una propiedad, en piso bajo y en lugar de fácil acceso desde la vía publica se instalarán los dispositivos para cortar el gas, electricidad y otros fluidos combustibles o inflamables.

En donde se requiera servicio contra incendio, se asegurará el funcionamiento de las bombas cuando el predio o edificio sea dejado sin corriente eléctrica.

- 5-) En la ejecución de estructuras portantes y muros en general, se emplearán materiales incombustibles, cuya resistencia al fuego se determinará conforme a las tablas obrantes en Anexo.

Todo elemento que ofrezca una determinada resistencia al fuego, deberá ser soportado por otro de resistencia al fuego igual o mayor. La resistencia al fuego de un elemento estructural incluye la resistencia del revestimiento que lo protege y la del sistema constructivo del que forma parte.

Toda estructura que haya experimentado los efectos de un incendio deberá ser objeto de una pericia técnica, a fin de comprobar la permanencia de sus condiciones de resistencia y estabilidad antes de proceder a la habilitación de la misma.

Las conclusiones de dicha pericia deberán ser informadas a la autoridad competente, previa aprobación de la División de Bomberos.

### **E.IV.1.2 DEFINICIONES**

#### **E.VI.1.2.1 CAJA DE ESCALERAS:**

Escalera incombustible contenida entre muros de resistencia al fuego acorde con el mayor riesgo existente. Sus accesos serán cerrados con puertas de doble contacto, cierres automáticos y certificados por INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), con resistencia al fuego según punto E.IV.1.5.

#### **E.IV.1.2.2 CARGA DE FUEGO:**

Peso en madera por unidad de superficie (kg/m<sup>2</sup>) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.

Como patrón de referencia se considerara madera con poder calorífico inferior a 18.41 MJ/kg. Los materiales líquidos o gaseosos contenidos en tuberías , barriles y depósitos, se considerarán como uniformemente repartidas sobre la superficie del sector de incendio.

#### **E.IV.1.2.3 COEFICIENTE DE SALIDA**

Número de personas que pueden pasar por una salida a bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida.

#### **E.IV.1.2.4 FACTOR DE OCUPACIÓN**

Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie de piso. Es la proporción de una persona por cada (x) metros cuadrados. El valor de (x) se obtiene de la tabla obrante en punto E.IV.1.6.3.

#### **E.IV.1.2.5 MATERIAS EXPLOSIVAS**

Inflamables de 1° Categoría; Inflamables de 2° Categoría; Muy Combustibles; Combustibles, Poco Combustibles; Incombustibles y Refractarias.

A los efectos de su comportamiento ante el calor u otra forma de energía, las materias y los productos que con ella se elaboren, transformen, manipulen o almacenen, se dividen en las siguientes categorías:

- a) **Explosivos:** Sustancia o mezcla de sustancias susceptibles de producir en forma súbita reacción exotérmica con generación de grandes cantidades de gases, por ejemplo diversos nitroderivados orgánicos, pólvora, determinados éteres nítricos y otros.
- b) **Inflamables de 1° Categoría:** líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentánea será igual o inferior a 40 °C, por ejemplo: alcohol, éter, nafta, benzol, acetona y otros.
- c) **Inflamables de 2° Categoría:** líquidos que pueden emitir vapores que mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles; su punto de inflamación momentánea estará comprendido entre 41 °C y 120 °C, por ejemplo: kerosene, aguarrás, ácido acético y otros.
- d) **Muy Combustibles:** materias que expuestas al aire, pueden ser encendidas y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición, por ejemplo: hidrocarburos pesados, madera, papel, tejidos de algodón y otros.
- e) **Combustibles:** materias que pueden mantener la combustión aun después de suprimir la fuente externa de calor; por lo general necesitan un abundante flujo de aire; en particular se aplican a aquellas materias que pueden arder en hornos diseñados para ensayos de incendio y a las que están integradas por hasta un 30 % de su peso por materias muy combustibles; por ejemplo: determinados plásticos, cueros, lanas, madera y tejidos de algodón tratados con retardadores y otros.
- f) **Poco Combustibles:** materias que se encienden al ser sometidas a altas temperaturas pero que su combustión invariablemente cesa al ser apartado la fuente de calor, por ejemplo celulosas artificiales y otros.
- g) **Incombustibles:** materias que al ser sometidas al calor a llama directa, pueden sufrir cambios en su estado físico, acompañadas o no por reacciones químicas, endotérmicas, sin formación de materia combustible alguna, por ejemplo: hierro, plomo y otros.
- h) **Refractarias:** materias que al ser sometidas a altas temperaturas, hasta 1500 °C, aun durante periodos muy prolongados, no alteran ninguna de sus características físicas o químicas, por ejemplo: amianto, ladrillos refractarios y otros.

#### **E.IV.1.2.6 MEDIOS DE ESCAPE**

Medio de salida exigido, que constituye la línea natural de tránsito que garantiza una evacuación rápida y segura. Cuando la edificación se desarrolla en uno o más niveles, el medio de escape estará constituido por:

- a) Primera Sección: ruta horizontal desde cualquier punto de un nivel hasta una salida.
- b) Segunda Sección: ruta vertical, escaleras abajo, hasta el pie de las mismas.

c) Tercera Sección: ruta horizontal desde el pie de la escalera hasta el exterior de la edificación.

#### **E.IV.1.2.7 MURO CORTAFUEGO:**

Muro construido con materiales de resistencia al fuego, similares a lo exigido al sector de incendio que divide. Deberá cumplir asimismo con los requisitos de resistencia a la rotura por compresión, resistencia al impacto, conductibilidad térmica, relación, altura, espesor y disposiciones constructivas que establecen las normas respectivas.

En el último piso el muro cortafuego rebasará en 0,50 metros por lo menos la cubierta del techo más alto que requiera esta condición. En caso de que el local sujetó a esta exigencia no corresponda al último piso, el muro cortafuego alcanzará desde el solado de esta planta al entrepiso inmediato correspondiente.

Las aberturas de comunicación incluidas en los muros cortafuego se obturarán con puertas dobles de seguridad contra incendio (una a cada lado del muro) de cierre automático, certificados por INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), con resistencia al fuego según punto E.IV.1.5.

La instalación de tuberías, el emplazamiento de conductos y la construcción de juntas de dilatación deben ejecutarse de manera que se impida el paso del fuego de un ambiente a otro.

#### **E.IV.1.2.8 PRESURIZACIÓN**

Forma de mantener un medio de escape, libre de humo, mediante la inyección mecánica de aire exterior a la caja de escalera o al núcleo de circulación vertical, según el caso.

#### **E.IV.1.2.9 PUNTO DE INFLAMACIÓN MOMENTÁNEA**

Temperatura mínima a la cual un líquido emite suficiente cantidad de vapor para formar con el aire del ambiente una mezcla capaz de arder cuando se aplica una fuente de calor adecuada y suficiente.

#### **E.IV.1.2.10 RESISTENCIA AL FUEGO**

Propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento ensayado pierde su capacidad resistente o funcional.

#### **E.IV.1.2.11 SECTOR DE INCENDIO**

Local o conjunto de locales, delimitados por muros y entrepisos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicado con un medio de escape. Los trabajos que se desarrollan al aire libre se considerarán como sector de incendio.

#### **E.IV.1.2.12 SUPERFICIE DE PISO**

Área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores, menos las superficies ocupadas por los medios de escape y locales sanitarios y otros que sean de uso común del edificio.

#### **E.IV.1.2.13 UNIDAD DE ANCHO DE SALIDA**

Espacio requerido para que las personas puedan pasar de una sola fila.

#### **E.IV.1.2.14 VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN**

Perdida de peso por unidad de tiempo.

### E.IV.1.3

## PREVENCIÓNES SOBRE ELABORACIÓN, TRANSPORTE, TRANSFORMACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

En las plantas de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos deberá cumplirse lo establecido en ley N° 13660 y su reglamentación, además de lo siguiente:

- a-) Se prohíbe el manejo, transporte y almacenamiento de materias inflamables en el interior de los establecimientos, cuando se realice en condiciones inseguras y en recipientes que no hayan sido especialmente diseñados para los fines señalados.
- b-) Se prohíbe el almacenamiento de materias inflamables en los lugares de trabajo, salvo aquellos donde debido a la actividad que en ellos se realice se haga necesario el uso de tales materiales. En ningún caso la cantidad almacenada en el lugar de trabajo superará los 200 litros de inflamable de 1ª categoría o sus equivalentes.
- c-) Se prohíbe la manipulación o almacenamiento de líquidos inflamables en aquellos locales situados encima o al lado de sótanos o fosas, a menos que tales áreas estén provistas de ventilación adecuada, para evitar la acumulación de vapores y gases.
- d-) En los locales comerciales donde expendan materias inflamables, estas deberán estar almacenadas en depósitos que cumplan con lo especificado en esta reglamentación.
- e-) En cada depósito no se permitirá almacenar cantidades superiores a 10000 litros de inflamables de 1° Categoría o sus equivalentes.
- f-) Queda prohibida la construcción de depósitos de inflamables en subsuelos de edificios y tampoco se admitirá que sobre dichos depósitos se realicen otras construcciones.

Los depósitos de inflamables con capacidad hasta 500 litros de 1° Categoría o sus equivalentes, cumplimentarán lo siguiente:

- a-) Poseerán piso impermeable y estanterías antichispas e incombustibles, formando cubeta capaz de contener un volumen superior al 110 % del combustible depositado cuando este no sea miscible en el agua y si fuera miscible en agua deberá ser mayor del 120 %.
- b-) Si la iluminación del local fuera artificial, la instalación será antiexplosiva.
- c-) La ventilación será natural mediante ventana con tejido arrestallama o conducto.
- d-) Estarán equipadas con matafuegos de clase y en cantidad apropiada.

Los depósitos de inflamables con capacidad para mas de 500 litros y hasta 1000 litros de 1° Categoría o sus equivalentes, además de lo especificado precedentemente, deberán estar separados de otros ambientes, de la vía pública y linderos por una distancia no menor de 3 metros, valor este que se duplicará si se trata de separación entre depósitos de inflamables.

Los depósitos de inflamables con capacidad para mas de 1000 litros y hasta 10000 litros de 1° categoría o sus equivalentes, además de lo especificado para depósito con capacidad hasta 500 litros de 1ª Categoría o su equivalente, cumplirán con lo siguiente:

- 1-) Poseerán dos accesos opuestos entre si, de forma tal que de cualquier punto del depósito se pueda alcanzar uno de ellos, sin atravesar un presunto frente de fuego. Las puertas abrirán hacia el exterior y tendrán cerraduras que permitan abrirlas desde el interior, sin llave.
- 2-) Además de lo determinado en apartado (a) el piso deberá tener pendiente hacia los lados opuestos a los medios de escape, para que en el eventual caso de derrame de líquido, se lo recoja con canaletas y rejilla en cada lado, y mediante un sifón ciego de 0.102 metros de diámetro se lo conduzca a un estanque subterráneo, cuya capacidad de almacenamiento sea por lo menos un 50 % mayor que la del depósito. Como alternativa podrá instalarse un interceptor de productos de capacidad adecuada.
- 3-) La distancia mínima a otro ambiente , vía pública o lindero estar en relación con la capacidad de almacenamiento, debiéndose separar como mínimo 3 metros para una fracción de 1000 litros, adicionándose 1 metro por cada 1000 litros o fracción adicional de aumento de la capacidad. La distancia de separación resultante se duplicará entre depósitos de inflamables y en todos los casos esta separación estará libre de materiales combustibles.

La distancia mínima entre la parte superior de las estibas y el techo será de 1 metro y las mismas serán accesibles, efectuando para ello el almacenamiento en forma adecuada. Cuando existan estibas de distintas clases de materiales, se almacenarán los combustibles de los no combustibles. Las estanterías serán de material no combustible o metálica. La instalación de extinción deberá ser adecuada al riesgo.



Los materiales con los que se construyan los establecimientos serán resistentes al fuego y deberán soportar sin derrumbarse la combustión de los elementos que contengan, de manera de permitir la evacuación de las personas.

En los establecimientos existentes cuando sea necesario, se introducirán las mejoras correspondientes.

Para determinar los materiales a utilizar deberá considerarse el destino que se dará a los edificios y los riesgos que se establecen en el Anexo., teniendo en cuenta también la carga de fuego.

#### **E.IV.1.4 SECTORES DE INCENDIO**

Los sectores de incendio, excepto en garajes o en casos especiales debidamente justificados por la autoridad competente, podrán abarcar como máximo una planta del establecimiento y cumplirán lo siguiente:

1-) Control de propagación vertical, diseñando todas las conexiones verticales tales como conductos, escaleras cajas de ascensores y otras, en forma tal que impidan el paso del fuego, gases o humo de un piso a otro mediante el uso de cerramientos u otros dispositivos adecuados. Esta disposición será aplicable también en el diseño de fachadas, en el sentido de que se eviten conexiones verticales entre pisos.

2-) Control de propagación horizontal, dividiendo el sector de incendio, de acuerdo al riesgo y a la magnitud del área en secciones, en las que cada parte deberá estar aislada de las restantes mediante muros cortafuegos cuyas aberturas de paso se cerrarán con puertas dobles de seguridad contra incendio y cierre automático y certificadas por INTI ( Instituto Nacional de Tecnología Industrial) , con resistencia al fuego según punto E.IV.1.5.

3-) Los sectores de incendio se separarán entre si por pisos, techos y paredes resistentes al fuego y en los muros exteriores de edificios, provistos de ventanas, deberá garantizarse la eficacia del control de propagación vertical.

4-) Todo sector de incendio deberá comunicarse en forma directa con un medio de escape, quedando prohibida la evacuación de un sector de incendio a través de otro sector de incendio.

#### **E.IV.1.5 RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LOS EDIFICIOS**

Los materiales con los que se construyan los establecimientos serán resistentes al fuego y deberán soportar sin derrumbarse la combustión de los elementos que contengan, de manera de permitir la evacuación de las personas.

En los establecimientos existentes cuando sea necesario, se introducirán las mejoras correspondientes.

Para determinar los materiales a utilizar deberá considerarse el destino que se dará a los edificios y los riesgos que se establecen en el Anexo., teniendo en cuenta también la carga de fuego.

Para determinar las condiciones aplicar, deberá considerarse el riesgo que implican las distintas actividades predominantes en los edificios, sectores o ambientes de los mismos.

-----

A tales fines se establecen los siguientes riesgos:Actividad  
Clasificación de los  
Materiales Predominante según su combustión

-----

	RIESGOS						
	1	2	3	4	5	6	7
Residencial Administrativo	N P	N P	R3	R 4	-	-	-
Comercia I 1 Industrial Depósito	R1	R 2	R3	R4	R 5	R6	R7
Espectáculos							

Nota:

Riesgo 1 : Explosivo

Riesgo 2 : Inflamable

Riesgo 3 : Muy Combustible

Riesgo 4 : Combustible

Riesgo 5 : Poco Combustible

Riesgo 6 : Incombustible

Riesgo 7 : Refractarias  
 NP : No permitido

El riesgo explosivo se considera solamente como fuente de ignición.

La resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos se determinará en función del riesgo antes definido y de la carga de fuego de acuerdo a los siguientes cuadros:

PARA LOCALES VENTILADOS NATURALMENTE

Carga de Fuego	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 kg/m <sup>2</sup>	-	F60	F30	F30	--
	-		0		
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 kg/m <sup>2</sup>	--	F90	F30	F30	--
		0	0		
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 kg/m <sup>2</sup>	--	F120	F90	F60	F30
			0		
Desde 61 kg/m <sup>2</sup> hasta 100 kg/m <sup>2</sup>	--	F180	F120	F90	F60
			20		
Mas de 100 kg/m <sup>2</sup>	--	F180	F120	F120	F90
			80	0	

PARA LOCALES VENTILADOS MECANICAMENTE

Carga de Fuego	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 kg/m <sup>2</sup>	--	NP	F60	F60	F30
		P			
Desde 16 kg/m <sup>2</sup> hasta 30 kg/m <sup>2</sup>	--	NP	F90	F60	F60
		P			
Desde 31 kg/m <sup>2</sup> hasta 60 kg/m <sup>2</sup>	--	NP	F120	F90	F60
		P	0		
Desde 61 kg/m <sup>2</sup> hasta 100 kg/m <sup>2</sup>	--	NP	F180	F120	F90
		P	0	20	
Mas de 100 kg/m <sup>2</sup>	--	NP	NP	F120	F120
		P		80	

Como alternativa del criterio de calificación de los materiales o productos muy combustibles o combustibles y para tener en cuenta del estado de subdivisión en que se pueden encontrar los materiales sólidos, podrá recurrirse a la determinación de la velocidad de combustión del mismo, relacionándola con la del combustible normalizado (madera apilada, densidad media, superficie media).

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considerará el material o producto como 'muy combustible', para relaciones menores como 'combustible'. Se exceptúa de este criterio a aquellos productos que en cualquier estado de subdivisión se considerarán como 'muy combustibles', por ejemplo el algodón y otros.

**E.IV.1.6 MEDIOS DE ESCAPE**

**E.IV.1.6.1 CONDICIONES A CUMPLIR**

Los medios de escape deberán cumplimentar lo siguiente:

1-) El trayecto a través de los mismos deberá realizarse por pasos comunes libres de obstrucciones y no estará entorpecido por locales o lugares de uso o destino diferenciado.

2-) Donde los medios de escape puedan ser confundidos, se colocarán señales que indiquen la salida.

3-) Ninguna puerta, vestíbulo, corredor, pasaje, escalera u otro medio de escape, será obstruido o reducido en el ancho reglamentario.

La amplitud de los medios de escape, se calculará de modo que permita evacuar simultáneamente los distintos locales que desembocan en él.

En caso de superponerse un medio de escape con el de entrada o salida de vehículos, se acumularán los anchos exigidos. En este caso habrá una vereda de 0,60 m de ancho mínimo y de 0,12 m a 0,18 m de alto, que podrá ser reemplazada por una baranda. No obstante deberá existir una salida de emergencia.

4-) Cuando un edificio o parte de él incluya usos diferentes. Cada uso tendrá medios independientes de escape, siempre que no haya incompatibilidad a juicio de la autoridad competente, para admitir un medio único de escape calculado en forma acumulativa.

No se considerará incompatible el uso de viviendas con el de oficinas o escritorios. La vivienda para mayordomo, encargado, sereno, o cuidador será compatible con cualquier uso debiendo tener comunicación directa con un medio de escape.

5-) Las puertas que comuniquen con un medio de escape, abrirán en forma tal que no reduzcan el ancho del mismo y serán de doble contacto y cierre automático. Su resistencia al fuego será del mismo rango que la del sector más comprometido, con un mínimo de F30.

#### E.IV.1.6.2 ANCHO DE PASILLOS Y CORREDORES

El ancho mínimo, la posición y el número de salidas y corredores, se determinará en función de factor de ocupación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida.

El ancho total mínimo se expresará en unidades de ancho de salida que tendrán 0.55 m cada una, para las dos primeras y 0.45 m para las siguientes para edificios nuevos. Para edificios existentes, donde resulte imposible las ampliaciones se permitirán anchos menores, de acuerdo al siguiente cuadro.

ANCHO MINIMO PERMITIDO		
Unidades	Edificios Nuevos	Edificios Existentes
2 unidades	1.10 m	0.96 m
3 unidades	1.55 m	1.45 m
4 unidades	2.00 m	1.85 m
5 unidades	2.45 m	2.30 m
6 unidades	2.90 m	2.80 m

El ancho mínimo permitido es de dos unidades de ancho de salida. En todos los casos, el ancho se mediará entre zócalos.

El número 'n' de ancho de salidas requeridas se calculará con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{100}$$

Donde N es el número de personas a ser evacuadas (calculando en base al factor de ocupación). Las fracciones iguales o superiores a 0.5 se redondearán a la unidad en exceso. A los efectos del cálculo del factor de ocupación, se establecen los valores de X en tabla siguiente:

**USO O DESTINO****M2/ PERSONA****1-) Edificios para Residencias**

a-) Hoteles – Planta Baja y restaurantes	.....	3 m2 por persona
b-) Hoteles – Pisos Superiores	.....	20 m2 por persona
c-) Viviendas colectivas	.....	12 m2 por persona
d-) Viviendas aisladas	.....	15 m2 por persona

.....

**2-) Edificios Asistenciales**

a-) Clínicas, sanatorios, asilos, internados	.....	8 m2 por persona
b-) Baños Públicos	.....	8 m2 por persona

.....

**3-) Edificios de Carácter Cultural**

a-) Bibliotecas	.....	8 m2 por persona
b-) Museos	.....	8 m2 por persona
c-) Auditorios	.....	1 m2 por persona
d-) Exposiciones	.....	3 m2 por persona
e-) Educativas	.....	2 m2 por persona

.....

**4-) Edificios para Reuniones de carácter Deportivo**

a-) Sede Social Clubes	.....	5 m2 por persona
b-) Gimnasio- Pista de Patinaje	.....	5 m2 por persona
c-) Sala de billar, bochas, bolos	.....	5 m2 por persona
d-) Refugios Nocturnos de Caridad	.....	5 m2 por persona

.....

**5-) Edificios para Reuniones y Esparcimientos**

a-) Restaurantes	.....	3 m2 por persona
b-) Confiterías	.....	3 m2 por persona
c-) Sala de Juegos	.....	2 m2 por persona

.....

**6-) Edificios para Reuniones de Carácter Público**

a-) Sala de bailes, fiesta, asambleas	.....	1 m2 por persona
b-) Sala de Concierto	.....	1 m2 por persona
c-) Templos	.....	2 m2 por personas
d-) Sala de espectáculos con asientos:		
e-) Fijos individuales	.....	una persona por cada asiento fijo
f-) Asientos corridos	.....	0.5 m2 por persona

.....

## **7-) Edificios Mercantiles**

a-) Edificios de Escritorios y Oficinas	..... 8 m2 por persona
b-) Bancos, Cooperativas	..... 8 m2 por persona
c-) Grandes tiendas- Supermercados . Planta Baja y 1° Subsuelo	..... 3 m2 por persona
d-) Grandes tiendas- Supermercados Pisos superiores	..... 8 m2 por persona
e-) Hoteles Planta Baja	..... 3 m2 por persona
f-) Hoteles Pisos Superiores	..... 20 m2 por persona
f-) Mercados - Ferias - Exposiciones	..... 3 m2 por personas
g-) Depósitos	..... 30 m2 por persona
h-) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinadas a comercio	..... 3 m2 por persona
.....	

## **8-) Edificios Industriales**

El número de ocupantes será declarado por el propietario. En su defecto será 16 m2 por persona

En subsuelo, excepto para el primero a partir del piso bajo, se supone un número de ocupantes doble del que resulta del cuadro anterior.

A menos que la distancia máxima del recorrido o cualquier otra circunstancia haga necesario un número adicional de medios de escape y de escaleras independiente, la cantidad de estos elementos se determinará de acuerdo a las siguientes reglas:

- a-) Cuando por cálculo corresponda no mas de tres unidades de salida, bastará con un medio de salida o escalera de escape.
- b-) Cuando por cálculo corresponda cuatro o mas unidades de salida, el número de medios de escape y de escaleras independientes se obtendrá por la expresión:

$$\text{N}^\circ \text{ de medios de escape y escaleras} = \frac{\text{n.}}{4} + 1$$

Las fracciones iguales o mayores de 0.50 se redondearan a la unidad siguiente.

### **E.IV.1.7 SITUACIÓN DE LOS MEDIOS DE ESCAPE**

Todo local o conjunto de locales que constituyan una unidad de uso en piso bajo con comunicación directa a la vía pública, que tenga una ocupación mayor de 300 personas y algún punto del local diste mas de 40 metros de la salida, medidos a través de la línea de libre trayectoria, tendrá por lo menos dos medios de escape. Para el 2° medio de escape, puede usarse la salida general o pública que sirve a pisos altos, siempre que el acceso a esta salida se haga por el vestíbulo principal del edificio.

Los locales interiores en piso bajo, que tengan una ocupación mayor de 200 personas contarán por lo menos con dos puertas lo mas alejadas posibles una de la otra, que conduzcan a lugar seguro. La distancia máxima desde un punto dentro de un local a una puerta o a la abertura exigida sobre un medio de escape que conduzca a la vía pública, será de 40 metros medidos a través de la línea de libre trayectoria.

### **E.IV.1.8 NÚMERO DE SALIDAS**

En todo edificio con superficie de piso mayor de 2500 m<sup>2</sup> por piso, excluyendo el piso bajo, cada unidad de uso independiente tendrá a disposición de los usuarios, por lo menos dos medios de escape. Todos los edificios que en adelante se usen para comercio o industria cuya superficie de piso exceda de 600 m<sup>2</sup>, excluyendo el piso bajo, tendrán dos medios de escape ajustados a las disposiciones de esta reglamentación, conformando 'caja de escalera'. Podrá ser una de ellas auxiliar 'exterior' 'conectada con un medio general o público.

#### **E.IV.1.8.1 DISTANCIA MÁXIMA A UNA CAJA DE ESCALERA**

a-) Todo punto de un piso, no situado en piso bajo, distará no mas de 40 metros de la caja de escalera a través de la línea de libre trayectoria, esta distancia se reducirá a la mitad en sótanos.

b-) Las escaleras deberán ubicarse en forma tal que permitan ser alcanzadas desde cualquier punto de la planta, a través de la línea de libre trayectoria, sin atravesar un eventual frente de fuego.

#### **E.IV.1.8.2 INDEPENDENCIA DE SALIDA**

Cada unidad de uso tendrá acceso directo a los medios exigidos de escape. En todos los casos las salida de emergencia abrirán en el sentido de circulación.

#### **E.IV.1.9 ESCALERAS**

##### **E. IV .1.9.1. CAJAS DE ESCALERAS**

Las escaleras que conformen cajas de escalera deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Serán construidas de material incombustible y contenidas entre muros de resistencia al fuego acorde con el mayor riesgo existente.
- b) Su acceso tendrá lugar a través de puerta de doble contacto, con una resistencia al fuego de igual rango que el de los muros de la caja. La puerta abrirá hacia adentro sin invadir el ancho de paso.  
Se deberán instalar puertas certificadas por el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), con resistencia al fuego según punto E.IV.1.5.
- c) En los establecimientos la caja de escalera tendrá acceso a través de una antecámara con puerta resistente al fuego y de cierre automático en todos los niveles. Se exceptúan de la obligación de tener antecámaras, las cajas de escaleras de edificios destinados a oficinas o bancos cuya altura sea menor de 20 metros.
- d) Deberá estar claramente señalizada e iluminada permanentemente.
- e) Deberá estar libre de obstáculos no permitiéndose a través de ellas, el acceso a ningún tipo de servicio, tales como: armarios para útiles de limpieza, aberturas para conductos de incinerador y/o compactador, puertas de ascensor, hidrantes y otros.
- f) Sus puertas se encontrarán permanentemente cerradas, contando con cierre automático.
- g) Cuando tenga una de sus caras sobre una fachada de la edificación, la iluminación podrá ser natural utilizando materiales transparentes resistentes al fuego.
- h) Los acabados o revestimientos interiores serán incombustibles y resistentes al fuego
- i) Las escaleras se construirán en tramos rectos que no podrán exceder de 21 alzadas cada uno. Las medidas de todos los escalones de un mismo tramo serán iguales entre sí y responderán a la siguiente fórmula.

- a.  $2a + p = 0,60 \text{ m a } 0,63 \text{ m.}$
  - b. donde: a = (alzada), no será mayor de 0,18 m. donde: p = (pisada) , no será mayor de 0,26 m.
- j) Los descansos tendrán el mismo ancho que el de la escalera, cuando por alguna circunstancia la autoridad de aplicación aceptara escaleras circulares o compensadas, el ancho mínimo de los escalones será de 0,18m. y el máximo de 0,38m.
- k) Los pasamanos se instalarán para escaleras de 3 o más unidades de ancho de salida, en ambos lados. Los pasamanos laterales o centrales cuya proyección total no exceda los 0,20m. pueden no tenerse en cuenta en la medición del ancho
- l) Ninguna escalera podrá seguir en forma continua hacia niveles inferiores al del nivel principal de salida.

**L)** Las cajas de escalera que sirvan a seis o más niveles deberán ser presurizadas convenientemente con capacidad suficiente para garantizar la estanqueidad al humo.

Las tomas de aire se ubicarán de tal forma que durante un incendio el aire inyectado no contamine con humo los medios de escape.

En edificaciones donde sea posible lograr una ventilación cruzada adecuada podrá no exigirse la presurización.

Se definen los 6 niveles como: Planta Baja , y pisos de 1° a 5°.

Para el diseño y cálculo del sistema de presurización se deberán cumplimentar las siguientes especificaciones:

### **SISTEMA PARA CONTROL DE HUMO**

#### 1-) INTRODUCCION

Este capítulo cubre la información y los requisitos para diseño, métodos de cálculo, instalación y ensayo de los sistemas concebidos para limitar la propagación de humo mediante diferenciales de presión, mediante la instalación de un sistema de presurización; basado en presión diferencial; con el objeto de mantener presión positiva en los espacios protegidos. Ver Figura N° 1.



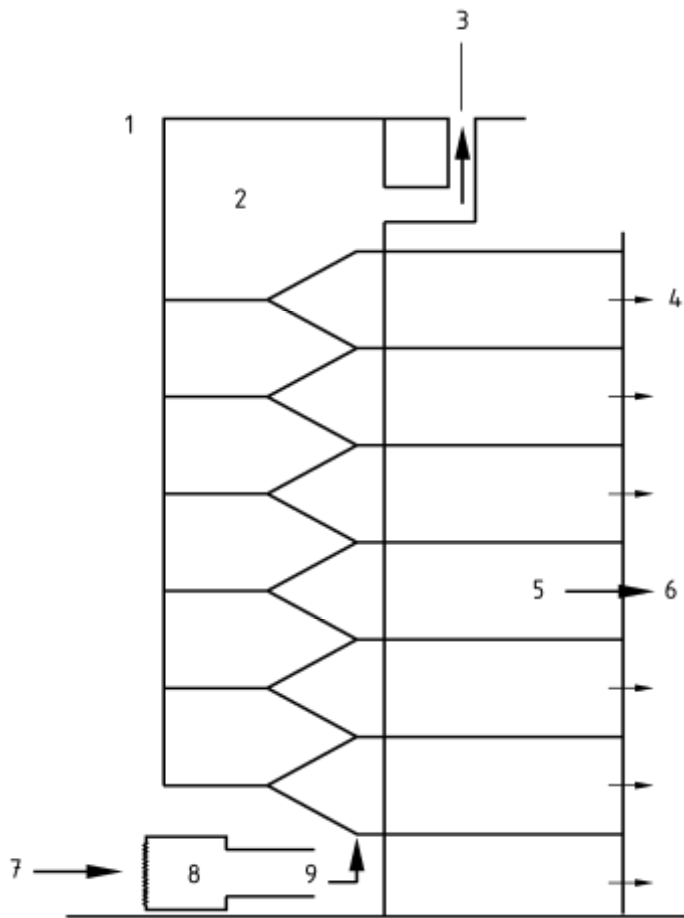


FIGURA N°1

**REFERENCIAS**

- 1 Exterior
- 2 Espacio presurizado
- 3 Descarga de sobrepresión
- 4 Fuga al exterior
- 5 Zona de incendio
- 6 Compuertas de escape de aire
- 7 Toma de aire
- 8 Ventilador impulsor de aire exterior
- 9 Conducto de impulsión

**2 -) OBJETIVO DEL SISTEMA DE PRESION DIFERENCIAL**

El objetivo de este capítulo es proporcionar información sobre los procedimientos encaminados a limitar la propagación de humo de un espacio a otro, dentro de un edificio, a través de resquicios entre las barreras físicas (por ejemplo, rendijas alrededor de las puertas cerradas), o por las puertas abiertas.

Los sistemas de presión diferencial permiten mantener condiciones soportables en los espacios protegidos que deban mantenerse libres de humos. Para ello, es necesario determinar, no sólo por donde se ha de introducir, en un edificio, el aire exterior para presurización, sino también las aberturas del mismo destinadas a evacuación de dicho aire y de humo, y los recorridos a seguir por éste en el proceso. Análogas consideraciones son aplicables en el diseño de sistemas de despresurización: ruta de extracción del aire, entradas de aire de renovación y v as a recorrer por el mismo.

El objetivo, por consiguiente, es establecer un gradiente de presión (y, por tanto, un patrón del flujo de aire), que asegure la máxima presión en las Áreas protegidas para escape de personas. Los gráficos que acompañan al texto en este capítulo solo pretenden esclarecer algunos aspectos del mismo. Por consiguiente, las disposiciones mostradas en dichos gráficos tienen únicamente carácter informativo.

Cuando el técnico no logre cumplir todos los requisitos de esta norma, puede adoptar un proyecto alternativo de seguridad contra incendios diseñado especialmente. En tal caso, la solución que se adopte deberá ajustarse a los requisitos funcionales establecidos en la presente norma, dondequiera que estos se planteen.

Normativa de referencia: UNE-EN 12101-6

### 3-) TERMINOS, DEFINICIONES, SIMBOLOS Y UNIDADES

#### **3.1 Área de alojamiento:**

Toda parte de un edificio no presurizada directamente, y que no forma parte de una vía de evacuación protegida, o de un centro de actuación contra incendios.

#### **3.2 Entrada de aire:**

Conexión con el exterior que permite la entrada de aire nuevo desde el exterior del edificio.

#### **3.3 Salida de aire:**

Medio que permite que el aire presurizado pueda salir del alojamiento, o de cualquier otro espacio no presurizado, hacia el exterior del edificio.

#### **3.4 Atrio:**

Espacio cerrado, no necesariamente alineado en un mismo eje vertical, que pasa a través de dos o más plantas de un edificio.

NOTA Los pozos de ascensor, cajas de escaleras, conductos de servicios del edificio, y escaleras protegidas, no se consideran atrios.

#### **3.5 Ruta de paso:**

Espacio utilizado fundamentalmente como vía de acceso entre un local y una salida del edificio o recinto.

#### **3.6 Puesta en marcha:**

Proceso de comprobación de que todos los componentes y equipos integrantes del sistema se han instalado de acuerdo con las especificaciones del fabricante y de esta norma.

#### **3.7 Panel de control:**

Cuadro conteniendo los dispositivos de control y/o activación, manuales y/o automáticos, que se utilizan para el funcionamiento del sistema.

#### **3.8 Despresurización:**

Control de humo mediante un sistema de presión diferencial que reduce la presión del aire en la zona del incendio, o en los espacios colindantes, por debajo de los niveles de presión del espacio protegido.

#### **3.9 Espacio despresurizado:**

Recinto del incendio del que se extrae aire y humos para lograr su despresurización.

#### **3.10 Zona de incendio:**

Espacio o compartimento donde se supone que ocurre el incendio, a efectos del diseño.

#### **3.11 Resquicios de fuga de aire:**

Rendijas o grietas en la construcción, o alrededor de puertas y ventanas, que permiten que el aire fluya entre el espacio presurizado/despresurizado, y el exterior del edificio o de la obra.

#### **3.12 Pozo de ascensor:**

Espacio por el que se desplazan el ascensor y el contrapeso (si lo tiene). Este espacio está delimitado por el fondo del pozo, las paredes aproximadamente verticales y el techo.

#### **3.13 Medios de evacuación:**

Medios estructurales que conforman una ruta segura para que las personas se desplacen desde cualquier punto de un edificio hasta un lugar seguro.

**3.14 Descarga de sobrepresión:**

Dispositivo previsto para evacuar el exceso de aire aportado para presurizar un espacio.

**3.15 Compuerta para descarga de sobrepresión:**

Dispositivo que se abre automáticamente con una determinada diferencia de presión (diferencia de presión de consigna), a fin de proporcionar una vía de flujo libre de aire desde un espacio presurizado (por ejemplo, una caja de escalera, o el pozo de un ascensor), hasta un espacio de presión inferior (por ejemplo, un vestíbulo o un alojamiento), o hasta el aire libre.

**3.16 Sistema de presión diferencial:**

Sistema de ventiladores, conductos, pasos de aire naturales y otras estructuras cuyo objetivo es crear en la zona de incendio una presión inferior a la del espacio protegido.

**3.17 Presurización:**

Control de humo mediante un sistema de presión diferencial que aumenta la presión del aire en los espacios protegidos, por encima de los niveles de presión en la zona de incendio.

**3.18 Espacio presurizado:**

Pozo, vestíbulo, pasillo u otro compartimiento, donde la presión del aire se mantiene por encima de la de la zona de incendio.

**3.19 Vía de evacuación protegida:**

Ruta desde el Área de alojamiento hasta la salida final, compuesta por uno o más de los elementos siguientes: caja de escalera protegida; vestíbulo protegido y/o pasillo protegido.

**3.19 Aire de renovación:**

Véase entrada de aire.

**3.20 Control de humo:**

Control del movimiento de los humos dentro de un edificio, para garantizar la adecuada seguridad contra incendios.

**3.21 Efecto chimenea:**

Diferencia de presión que se genera por las distintas densidades entre dos columnas de aire interconectadas a temperaturas diferentes.

4 -) CLASIFICACION DE SISTEMAS PARA EDIFICIOS

4.1 Generalidades

El control de humo mediante diferenciales de presión abarca distintas clasificaciones de sistemas, según requisitos técnicos y condiciones de diseño.

Las condiciones de diseño se han desdoblado en diferentes clases de sistemas, para facilitar su aplicación en proyectos de presurización diferencial para cualquier tipo de edificio.

La tabla 1 muestra las citadas clases de sistemas.

Tabla 1 – Clases de sistemas

Clase de sistema	Ejemplos de uso	Condiciones diseño
Sistema de clase A	Para medios de escape. Defensa <i>in situ</i>	Apartado 4.2 y figura 2
Sistema de clase B	Para medios de escape y lucha contra incendios	Apartado 4.3 y figura 3
Sistema de clase C	Para medios de escape mediante evacuación simultánea	Apartado 4.4 y figura 4
Sistema de clase D	Para medios de escape. Riesgo de personas dormidas	Apartado 4.5 y figura 5

Sistema de clase E	Para medios de escape, con evacuación por fases	Apartado 4.6 y figura 6
Sistema de clase F	Sistema contra incendios y medios de escape	Apartado 4.7 y figura 7

La aplicación de los distintos ejemplos de sistema dependerá de las disposiciones nacionales vigentes, o de la decisión de las autoridades competentes.

## **4.2 Sistema de presurización de clase A**

### **4.2.1 Generalidades**

Las condiciones de proyecto se basan en asumir que el edificio no será evacuado, a menos que esté directamente amenazado por el incendio. El nivel de compartimentación del fuego es normalmente seguro para los ocupantes que permanecen dentro del edificio. Por lo tanto, es improbable que en el espacio protegido estén abiertas simultáneamente más de una puerta (sea la que esté entre la escalera y el vestíbulo/pasillo, sea la situada en la salida final).

El sistema de clase A no debe utilizarse en diseños de usos combinados.

### **4.2.2 Requisitos del sistema de clase A**

#### **4.2.2.1 Criterio del flujo de aire**

La velocidad del flujo de aire a través de la entrada entre la escalera presurizada y el vestíbulo o el pasillo no debe ser inferior a 0,75 m/s, cuando:

- a-) estén abiertas las puertas entre el vestíbulo/pasillo y la escalera presurizada de una planta cualquiera;
- b-) esté abierta la salida de aire desde el vestíbulo/pasillo en la planta afectada;
- c-) en las demás plantas todas las puertas entre la escalera presurizada y el vestíbulo/pasillo estén cerradas;
- d-) todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final estén cerradas;
- e-) la puerta final de salida esté cerrada.

En la figura 2 se muestran las condiciones de diseño de los sistemas de clase A.

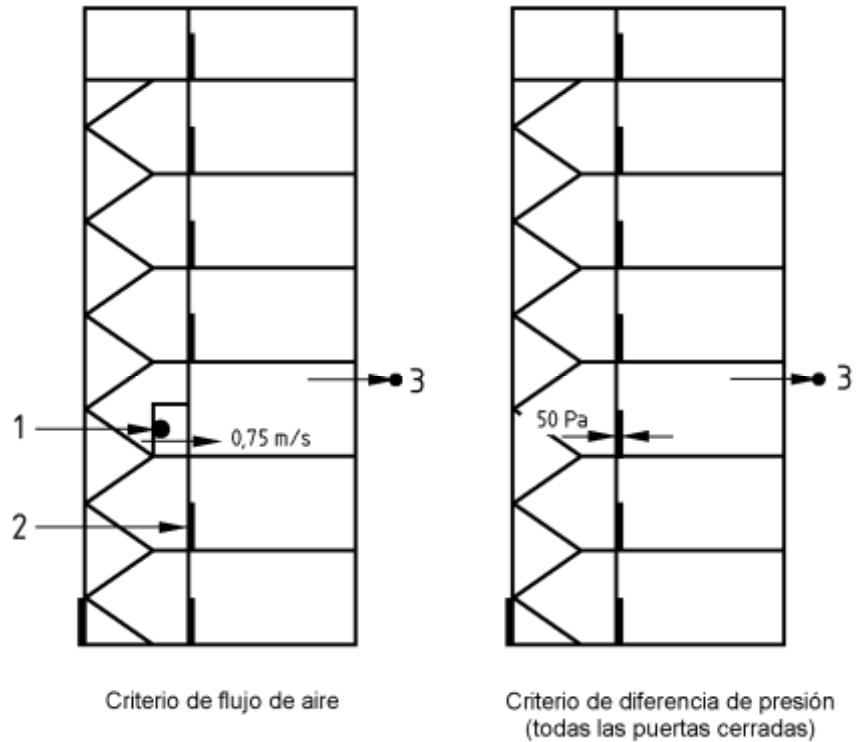


Figura 2 Condiciones de diseño de los sistemas de clase A

#### REFERENCIA

1. Puerta abierta
2. Puerta cerrada
3. Paso de emisión de aire

NOTA La puerta abierta puede indicar un paso libre de aire a través de un vestíbulo único.

#### **4.2.2.2 Criterio de diferencia de presión**

La diferencia de presión entre ambos lados de una puerta cerrada, entre la escalera presurizada y el vestíbulo/pasillo, no debe ser inferior a  $50 \text{ Pa} \pm 10\%$ , cuando:

- a) la salida de aire del vestíbulo/pasillo de esa planta esté abierta;
- b) en todas las demás plantas, las puertas entre la escalera presurizada y los vestíbulos/pasillos estén cerradas;
- c) todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final segura estén cerradas;
- d) la puerta de salida final segura esté cerrada.

NOTA La tolerancia de  $\pm 10\%$  no debe utilizarse en los cálculos, sino que corresponde al margen admisible de flexibilidad en la aceptación de los resultados de los ensayos.

#### **4.2.2.3 Fuerza de apertura de puerta**

Se debe diseñar el sistema de forma que la fuerza a aplicar en el tirador de una puerta para abrir ésta no exceda de 100 N.

NOTA 1 La fuerza a ejercer para abrir una puerta está limitada por la fricción entre los zapatos y el suelo, por lo que es necesario evitar superficies resbaladizas cerca de las puertas que abran hacia los espacios presurizados, en especial en edificios en los que haya niños, ancianos o enfermos.

### **4.3 Sistema de presurización de clase B**

#### **4.3.1 Generalidades**

Se puede utilizar un sistema de presión diferencial de clase B para reducir al mínimo las posibilidades de contaminación grave por humo de los puestos de control contra incendios, durante las operaciones de los medios para evacuación de personas, y de los servicios de extinción.

Durante las operaciones de extinción de incendio, habrá que abrir la puerta entre el vestíbulo desde donde se realizan dichas operaciones y el Área de alojamiento, de manera que se pueda hacer frente a un eventual incendio completamente desarrollado.

En algunas situaciones de incendio, puede ser necesario conectar las mangueras a las bocas contra incendios de una planta por debajo de la incendiada, y conducir las a través de las escaleras hasta el vestíbulo de la planta del incendio. Por lo tanto, a menudo no se pueden cerrar las puertas entre estos vestíbulos y la escalera mientras se desarrollan las operaciones de extinción. La velocidad del humo y los gases calientes procedentes de un fuego completamente desarrollado puede llegar a 5 m/s, y en estas condiciones no se puede suministrar la cantidad de aire suficiente para impedir la penetración de humo en el vestíbulo. Se asume que, sistemas de extinción tales como el uso de rociadores de agua, contribuyen significativamente a retener los humos y gases calientes. Sin embargo, es fundamental que la caja de escalera no sea objeto de una contaminación grave con humos. Para limitar la propagación del humo desde la zona del incendio hasta el vestíbulo, y seguidamente desde la puerta abierta entre el vestíbulo y la escalera, es necesario desarrollar una velocidad no menor de 2 m/s en la puerta del vestíbulo/ Área de alojamiento.

#### **4.3.2 Requisitos del sistema de clase B**

##### **4.3.2.1 Criterio de diferencia de presión**

La cantidad de aire suministrada debe ser suficiente para mantener la diferencia de presión indicada en la tabla 2, cuando todas las puertas que dan al ascensor, escalera y vestíbulo, así como las puertas finales de salida, estén cerradas, y quede libre la vía de escape de aire desde el Área de alojamiento.

El sistema debe diseñarse de forma que la escalera y el vestíbulo, así como el pozo de ascensor, donde se cuente con éste, se mantengan libres de humos. En caso de que el humo penetre en el vestíbulo, la presión dentro de la escalera no debe arrastrar el humo hacia el interior del pozo del ascensor, o viceversa. Esto se puede lograr presurizando por separado el pozo del ascensor de bomberos, el vestíbulo y la escalera.

Las unidades ventiladoras mecánicas que suministren aire al pozo del ascensor de bomberos se deben alojar en la correspondiente caja de escalera, pero contará con conductos de impulsión separados.

En la figura 3 se muestran las condiciones de diseño de los sistemas de clase B.

Tabla 2 – Presiones diferenciales mínimas permisibles entre las Áreas especificadas para los sistemas de clase B

Área especificada	Valor mínimo de presión diferencial a mantener, min.
Entre el pozo del ascensor y el Área de alojamiento	50 Pa
Entre la escalera y el Área de alojamiento	50 Pa
A ambos lados de las puertas cerradas entre cada vestíbulo y el Área de alojamiento	45 Pa
NOTA Se acepta un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ en los resultados de los ensayos.	

#### 4.3.2.2 Criterio del flujo de aire

El caudal de aire a aportar debe ser suficiente para mantener un flujo de aire de 2 m/s a través de la puerta abierta entre el vestíbulo y el alojamiento en la planta afectada por el incendio, con todas las puertas siguientes abiertas entre:

- a-) la escalera y el vestíbulo en la planta afectada por el incendio;
- b-) la escalera y el vestíbulo en una planta contigua;
- c-) el pozo del ascensor de bomberos y el vestíbulo de la planta contigua;
- d-) la escalera y el aire exterior en el nivel de acceso para bomberos;

contando, en todos los casos, con escape libre de aire al exterior en la planta del incendio.

Si la puerta a considerar para el cálculo del sistema tiene dos hojas, puede admitirse que una de dichas hojas permanecerá cerrada, a efectos del citado cálculo.

El número de puertas, que según el diseño deben estar abiertas, debe depender de la ubicación y el tipo de medios contra incendios instalados en el edificio y, en particular, de los colectores de salida ascendentes.

Donde la manguera deba cruzar una puerta, ésta se debe considerar abierta por completo.

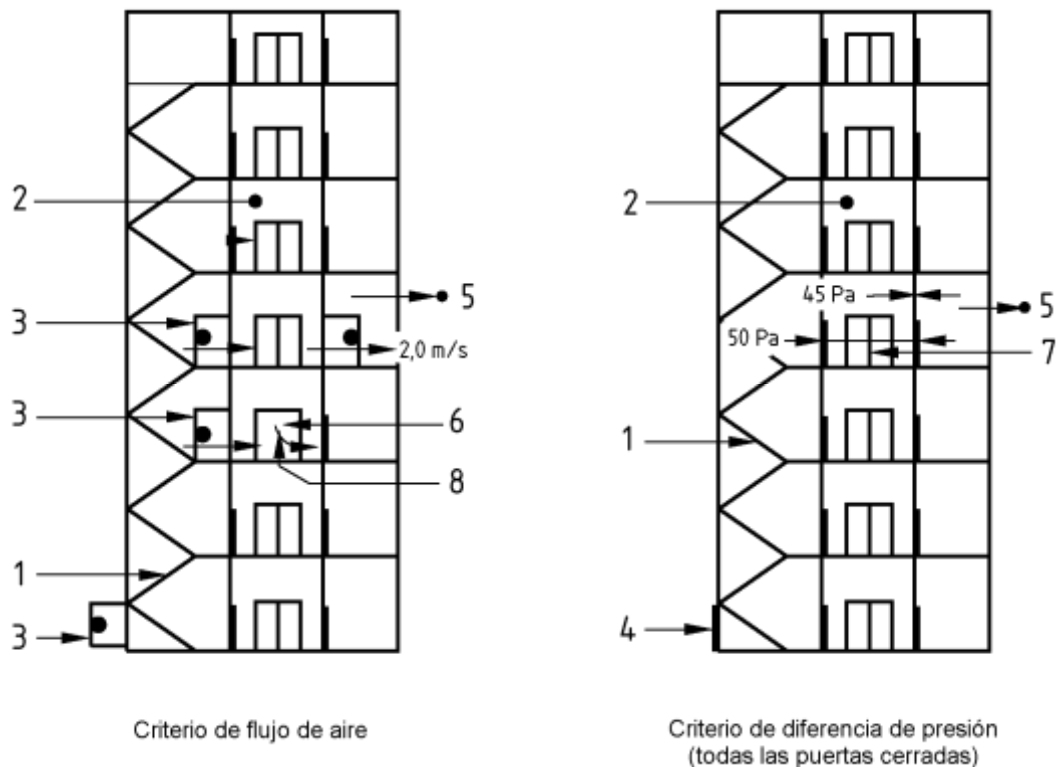


Figura 3 Condiciones de diseño de los sistemas de clase B

#### REFERENCIA

- 1 Escalera de incendios
- 2 Vestíbulos para bomberos
- 3 Puerta abierta
- 4 Puerta cerrada
- 5 Aberturas de escape de aire.
- 6 Puerta abierta (vestíbulos para bomberos)
- 7 Puerta cerrada (vestíbulos para bomberos)
- 8 Flujo de aire desde el pozo del ascensor de bomberos

#### 4.3.2.3 Suministro de aire

Toda entrada de aire que alimente una escalera o un pozo de ascensor de bomberos, y sus vestíbulos anexos cuando los haya, debe ser independiente de cualquier otro sistema de ventilación o de presurización diferencial.

#### 4.3.2.5 Fuerza para apertura de puerta

Se debe diseñar el sistema de forma que la fuerza a aplicar en el tirador de la puerta para abrir ésta no supere los 100 N.

NOTA 1: La fuerza a ejercer para abrir una puerta está limitada por la fricción entre los zapatos y el suelo, por lo que es necesario evitar superficies resbaladizas cerca de las puertas que abran hacia espacios presurizados, en especial en edificios en los que haya niños, ancianos o enfermos.



## **4.4 Sistema de presurización de clase C**

### **4.4.1 Generalidades**

Las condiciones de diseño de los sistemas de clase C se basan en el supuesto de que todos los ocupantes del edificio sean evacuados simultáneamente, al activarse la señal de alarma de incendio.

En caso de evacuación simultánea, se considera que las escaleras se encontrarán ocupadas durante el período nominal de evacuación, quedando, tras dicha fase, libres de personas. Por consiguiente, la evacuación tendrá lugar, y se completará, durante las primeras fases de desarrollo del incendio, período inicial durante el cual puede aceptarse cierta fuga de humo hacia la escalera, hasta que el flujo de aire aportado por el sistema de presurización proceda a eliminar dicho humo.

Se supone que los ocupantes que estén siendo evacuados se mantienen atentos y preparados, y conocen el entorno en que se mueven, minimizándose así el tiempo de permanencia de los mismos en el edificio.

### **4.4.2 Requisitos del sistema de clase C**

#### **4.4.2.1 Criterio de flujo de aire**

La velocidad del flujo de aire a través de la puerta entre un espacio presurizado y el Área de alojamiento no debe ser inferior a 0,75 m/s siempre que:

- a-) estén abiertas, en el piso del incendio, las puertas entre el alojamiento y la escalera presurizada y el vestíbulo;
- b-) estén abiertos los trayectos de escape de aire al exterior desde el alojamiento, en la planta afectada, en la que se realice la medición de la velocidad del aire;
- c-) permanezcan cerradas todas las demás puertas excepto las de la planta siniestrada.

#### **4.4.2.2 Diferencia de presión**

La diferencia de presión a ambos lados de una puerta cerrada entre el espacio presurizado y el Área de alojamiento, debe tener el valor que se indica en la tabla

Tabla 3 – Presiones diferenciales mínimas para los sistemas de clase C

<b>Posición de las puertas</b>	<b>Valor de la presión diferencial a mantener,</b>
i) Las puertas entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado están cerradas en todas las plantas	Máximo 50 Pa
ii) Todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final están cerradas	
iii) Las aberturas de escape de aire al exterior, desde el Área de alojamiento en la planta incendiada en la que se mida la presión diferencial, estén abiertas	
iv) La puerta final de salida está cerrada.	
v) La puerta final de salida está abierta, y se cumplen los apartados i) al iii) anteriores	Mínimo 10 Pa
NOTA Se admite un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ en la aceptación de los resultados de los ensayos.	

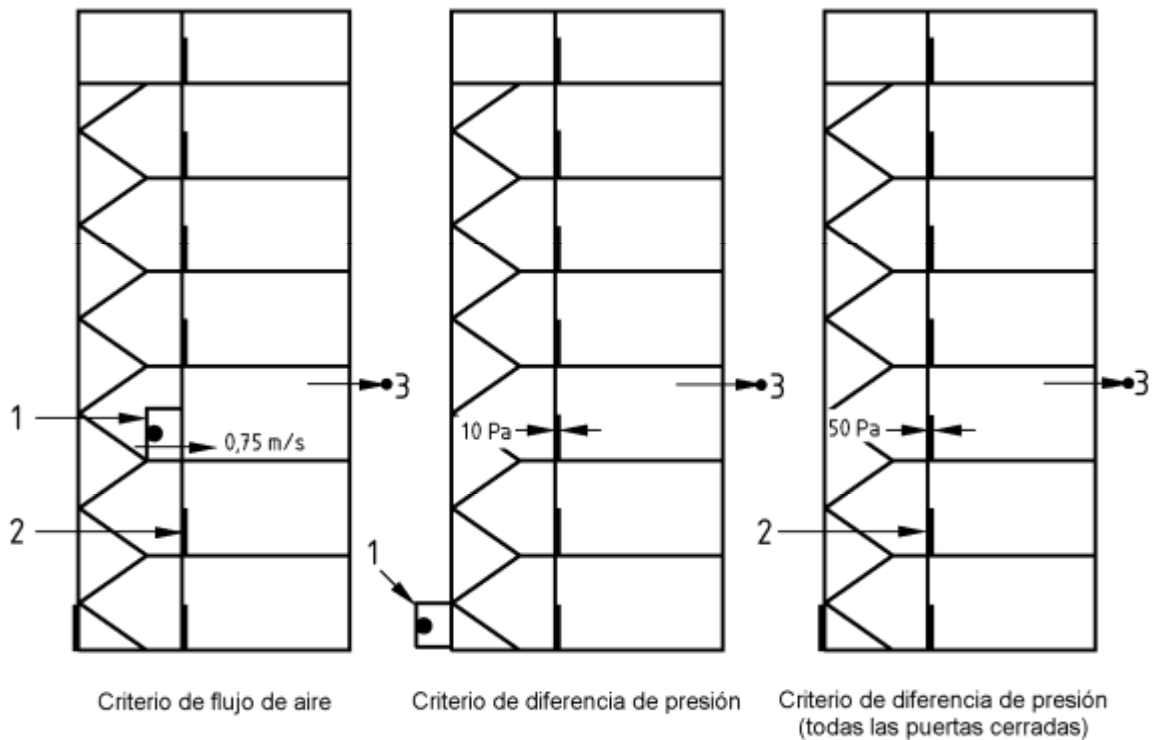


Figura 4. Condiciones de diseño de los sistemas de clase C

#### REFERENCIA

- 3 Puerta abierta
- 4 Puerta cerrada
- 5 Aberturas de escape aire

NOTA La figura 4 puede incluir vestíbulos.

#### 4.4.2.3 Fuerza para apertura de puerta

Se debe diseñar el sistema de forma que la fuerza a aplicar en el tirador de la puerta para abrir ésta no supere los 100 N.

NOTA 1 La fuerza a ejercer para abrir una puerta está limitada por la fricción entre los zapatos y el suelo, por lo que es necesario evitar superficies resbaladizas cerca de las puertas que abran hacia espacios presurizados, en especial en edificios en los que haya niños, ancianos o enfermos.

### 4.5 Sistema de presurización de clase D

#### 4.5.1 Generalidades

Los sistemas de clase D están concebidos para edificios cuyos ocupantes pueden estar durmiendo, por ejemplo, hoteles, albergues e internados. El tiempo requerido para que dichos ocupantes se trasladen hacia un espacio protegido, antes de llegar a la salida final de seguridad, puede ser mayor que el previsto para el caso de personas despiertas y en buenas condiciones físicas. Puede darse el caso, además, de que los ocupantes no estén familiarizados con el local, o necesiten ayuda para llegar a dicha salida o espacio protegido. Los sistemas de clase D son también adecuados cuando la presencia de un sistema de presión diferencial permite suplir la ausencia de una escalera no prevista y/o vestíbulos, los cuales

normalmente se requerirán, en aplicación de los reglamentos nacionales vigentes en el lugar de utilización del sistema.

#### 4.5.2 Requisitos de los sistemas de clase D

##### 4.5.2.1 Criterio del flujo de aire

La velocidad del flujo de aire a través de la entrada entre la escalera presurizada y el Área de alojamiento en la planta afectada por un incendio, no debe ser inferior a 0,75 m/s, siempre que:

- a-) la puerta entre el alojamiento y el espacio presurizado en la planta del incendio esté abierta y/o
- b-) todas las puertas dentro del Área de alojamiento, en la planta del incendio, entre el espacio presurizado y la salida de aire, estén abiertas y/o
- c-) todas las puertas dentro de los espacios presurizados en el piso del incendio, hasta la salida final que atraviesa la ruta de evacuación desde la salida del alojamiento, estén abiertas y/o
- d-) todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final estén abiertas y/o
- e-) la puerta de salida final esté abierta y/o
- f-) la salida de aire desde el alojamiento en la planta del incendio esté abierta.

##### 4.5.2.2 Diferencia de presión

La diferencia de presión entre ambos lados de una puerta entre el espacio presurizado y el Área de alojamiento en el piso del incendio, debe tener el valor que se indica en la tabla 4.

Tabla 4 – Diferenciales de presión mínimos para los sistemas de clase D

Posición de las puertas	Valor a mantener de presión diferencial
La puerta entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado en la planta del incendio está cerrada	Mínimo 10 Pa
Todas las puertas del espacio presurizado, entre la ruta de evacuación del Área de alojamiento hasta la puerta de salida final, están abiertas	
Todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final están abiertas	
La puerta de salida final está abierta	
La ruta de escape de aire al exterior, desde el Área de alojamiento, en la planta en la que se mida la diferencia de presión, está abierta.	
Una puerta de comunicación con un piso distinto del incendio está abierta	
Las puertas entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado están cerradas en todos los pisos	Máximo 50 Pa
Todas las puertas entre la escalera presurizada y la puerta de salida final están cerradas	
La abertura de escape de aire al exterior desde el Área de alojamiento en el piso del incendio donde se mida la presión diferencial, está abierta	
La puerta final de salida está cerrada	
NOTA Se admite un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ en la aceptación de los resultados de los ensayos.	

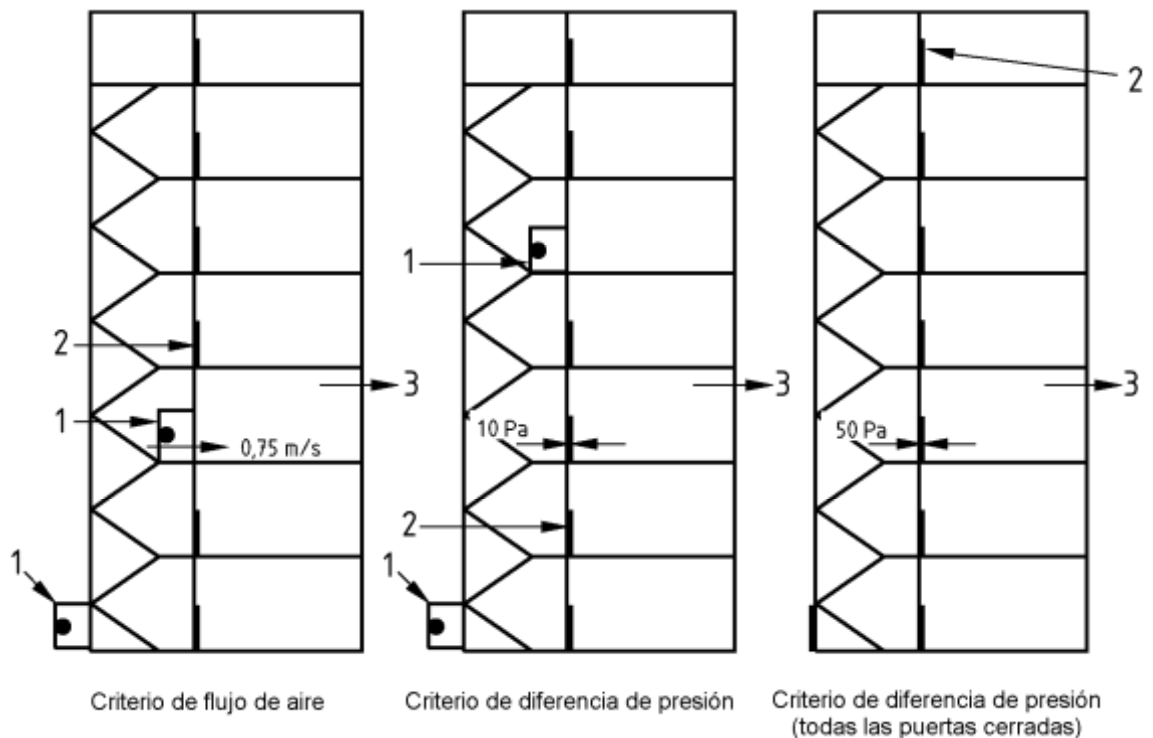


Figura 5 Condiciones de diseño de los sistemas de clase D

## REFERENCIAS

- 6 Puerta abierta
- 7 Puerta cerrada
- 8 Aberturas de escape de aire

NOTA La figura 5 puede incluir vestíbulos.

### 4.5.2.3 Fuerza para apertura de puerta

El sistema debe diseñarse de forma que la fuerza a aplicar en el tirador de una puerta para abrir ésta no supere los 100 N.

NOTA 2 La fuerza a ejercer para abrir una puerta está limitada por la fricción entre los zapatos y el suelo, por lo que es necesario evitar superficies resbaladizas cerca de las puertas que abran hacia espacios presurizados, en especial en edificios en los que haya niños, ancianos o enfermos.

## 4.6 Sistema de presurización de clase E

### 4.6.1 Generalidades

El sistema de clase E se aplica en edificios donde la evacuación en caso de incendio se realiza en forma escalonada, o por fases.

En el escenario de una "evacuación por fases", se considera que la presencia de ocupantes se prolongará aún un tiempo considerable durante el desarrollo del incendio, lo que conllevará la necesidad de considerar mayores cargas de fuego, y por consiguiente, mayor cantidad de humo y gases calientes. (Estos factores pueden variar significativamente, según el tipo de materiales en combustión, carga de fuego generada por estos, y geometría de dicha carga).

En una situación de "evacuación por fases", deben dejarse libres de humo las cajas de escalera protegidas, a fin de garantizar la evacuación segura de personas en las plantas no incendiadas, en etapas avanzadas de desarrollo del siniestro.

#### 4.6.2 Requisitos de clase E

##### 4.6.2.1 Criterio de flujo de aire

La velocidad del flujo de aire a través de la puerta de paso entre la escalera presurizada y el Área de alojamiento en la planta afectada por el incendio, no debe ser inferior a 0,75 m/s, siempre que:

- a-) estén abiertas las puertas entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado en la planta superior a la del incendio, y/o
- b-) estén abiertas todas las puertas de los espacios presurizados en las dos plantas por las que transcurra la vía de evacuación, desde la zona de alojamiento hasta la salida final, y/o
- c-) estén abiertas todas las puertas entre la escalera presurizada y la salida final, y/o
- d-) esté abierta la puerta final de salida, y/o
- e-) esté abierta la salida de aire de escape al exterior, desde el Área de alojamiento en la planta del incendio.

##### 4.6.2.2 Criterio de la diferencia de presión

La diferencia de presión a ambos lados de una puerta cerrada, entre el espacio presurizado y el Área de alojamiento en la planta afectada por el fuego, no debe ser inferior al valor que se indica en la tabla 5.

Tabla 5 – Diferenciales de presión mínimos para sistemas de clase E

<b>Posición de las puertas</b>	<b>Valor de presión diferencial a mantener</b>
Las puertas entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado estén abiertas en dos pisos contiguos	Mínimo 10 Pa
Están abiertas todas las puertas dentro del espacio presurizado en los dos pisos por los que atraviesa la vía de evacuación desde el alojamiento hasta la puerta final de salida.	
Todas las puertas entre la escalera presurizada y la puerta final de salida están abiertas	
La puerta final de salida está abierta	
El paso de aire de escape, desde el Área de alojamiento en el piso en el que se mida la presión diferencial, está abierto	
Las puertas entre el Área de alojamiento y el espacio presurizado están cerradas en todos los pisos	Máximo 50 Pa
Todas las puertas entre la escalera presurizada y la puerta de salida final están cerradas	
El paso de aire de escape, desde el Área de alojamiento en el piso en el que se mida la presión diferencial, está abierto .	
La puerta de salida final segura está cerrada	
NOTA Se admite un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ en la aceptación de los resultados de los ensayos.	

En la figura 6 se muestran las condiciones de diseño de los sistemas de clase E.

#### 4.6.2.3 Fuerza para apertura de puerta

El sistema debe diseñarse de forma que la fuerza a aplicar en el tirador de una puerta para abrir, ésta no supere los 100 N.

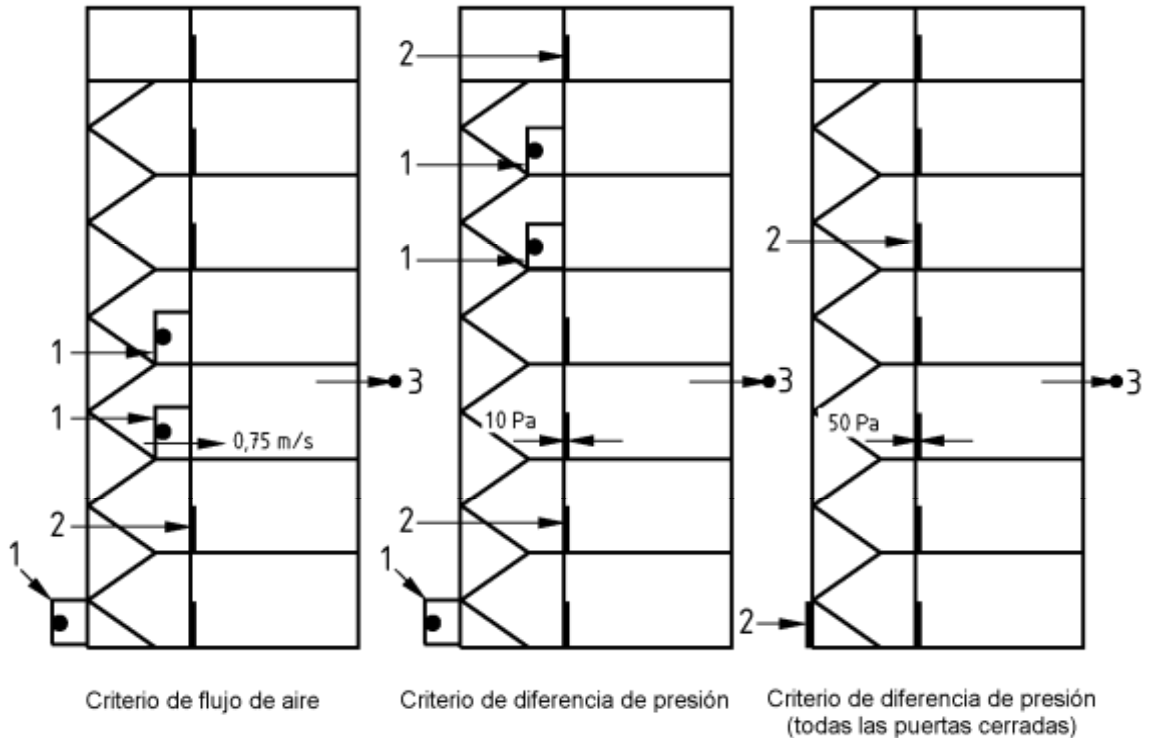


Figura 6 Condiciones de diseño de los sistemas de clase E

#### REFERENCIA

- 1 Puerta abierta
2. Puerta cerrada
3. Aberturas de escape de aire.

NOTA La figura 6 puede incluir vestíbulos.

### 4.7 Sistema de presurización de clase F

#### 4.7.1 Generalidades

El sistema de presión diferencial de clase F se aplica para reducir al mínimo las posibilidades de contaminación grave por humo en las cajas de escalera empleadas por los servicios de extinción, tanto durante los procesos de evacuación de personas, como durante la actuación contra incendios de dichos servicios.

En las operaciones de extinción de incendios, habrá que abrir la puerta entre el vestíbulo desde donde se realizan dichas operaciones y el Área de alojamiento, para hacer frente a un fuego potencial desarrollado por completo.

En algunas situaciones, puede ser necesario conectar las mangueras a las bocas equipadas contra incendios una planta por debajo de la incendiada, y conducir las a través de las escaleras hasta el vestíbulo de la planta del incendio. Por lo tanto, a menudo no se pueden cerrar las puertas entre estos vestíbulos y la escalera, mientras se desarrollan las operaciones de extinción. Si las salidas principales ascendentes de aire se encuentran solo en el interior del pasillo, o en el Área de alojamiento situada frente a los vestíbulos, deberá mantenerse abierta también la puerta entre vestíbulo y pasillo o Área de alojamiento en la planta inferior a la del incendio, durante las operaciones de extinción de éste.

#### 4.7.2 Requisitos de clase F

##### 4.7.2.1 Criterio de diferencia de presión

El suministro de aire debe ser suficiente para mantener el diferencial de presión indicado en la tabla 6, cuando todas las puertas que dan a ascensor, escalera y vestíbulo, así como las puertas de salida final, estén cerradas, y abierta la salida de escape de aire desde la zona de alojamiento hacia el exterior.

El sistema debe diseñarse de forma que la caja de la escalera y, donde lo haya, el pozo del ascensor, se mantengan libres de humo. En caso de que entre humo en el vestíbulo, la presión dentro de la escalera no debe conducir el humo hasta el pozo del ascensor, ni viceversa. Esto se debe conseguir previendo presurización separada en el pozo del ascensor de bomberos por una parte, y el vestíbulo y escalera por otra. Puede utilizarse el mismo equipo de ventilación mecánica para suministrar aire exterior al pozo del ascensor de bomberos, y a la caja de escalera anexa, pero disponiendo conductos de descarga de aire independientes para uno y otra.

Tabla 6 – Presiones diferenciales mínimas para los sistemas de clase F, cuando todas las puertas permanecen cerradas

Zona especificada	Valor mínimo de presión diferencial a mantener, m n.
Entre el hueco del ascensor y el Área de alojamiento	50 Pa
Entre la escalera y el Área de alojamiento	50 Pa
A ambos lados de las puertas cerradas entre cada vestíbulo y el Área de alojamiento	45 Pa
NOTA Se admite un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ en la aceptación de los resultados de los ensayos.	

##### 4.7.2.2 Criterio de flujo de aire entre caja de escalera y vestíbulo.

La aportación de aire exterior debe ser suficiente para mantener un flujo de 2 m/s a través de la puerta abierta entre la caja de escalera y el vestíbulo de la planta afectada por el incendio, considerando que se encontrarán abiertas las aberturas de escape de aire al exterior en la afectada por el fuego, y permanecerán abiertas, asimismo, todas las puertas siguientes:

- a-) todas las puertas entre el vestíbulo y el recinto afectado por el incendio;
- b-) las puertas entre la escalera y el vestíbulo de la planta inmediatamente inferior a la afectada por el incendio;
- c-) las puertas entre el pozo del ascensor de bomberos, y el vestíbulo de la planta inmediatamente inferior a la afectada por el incendio;
- d-) las puertas entre la escalera y el exterior, en el nivel de acceso para bomberos;

e-) las puertas entre el vestíbulo y el Área de alojamiento en la planta inmediatamente inferior a la afectada por el incendio (situación aplicable si lo cuando las salidas ascendentes principales de aire (atrios) estén situadas dentro del Área de alojamiento frente a los vestíbulos).

NOTA N°1 Si una puerta de dos hojas ha de quedar abierta, a efectos de cálculos y pruebas de validación, se considerará que la hoja más pequeña permanecerá cerrada.

NOTA N° 2 Cuando la manguera de agua deba cruzar una puerta, ésta se debe considerar totalmente abierta.

#### 4.7.2.3 Criterio de flujo de aire entre el vestíbulo y el recinto incendiado

El caudal de aire exterior a aportar debe ser suficiente para mantener un flujo de aire de 1 m/s, a través de todas las puertas abiertas entre el vestíbulo y el recinto incendiado con (véase la figura 7):

a-) la puerta entre la caja de escalera y el vestíbulo cerrada;

b-) todas las puertas abiertas entre el vestíbulo y las Áreas de alojamientos colindantes en la planta afectada por el incendio;

c-) las puertas en el trayecto entre la escalera y el exterior en el nivel de acceso para bomberos abiertas;

d-) las vías de escape de aire al exterior del recinto afectado por el fuego abiertas.

El requisito del punto c) anterior no es de aplicación si hay un único vestíbulo entre la caja de escalera y la puerta de salida final. Todas las puertas de dicho vestíbulo deben estar dotadas de



cierre automático. Como alternativa, se deben aplicar los criterios del apartado 4.7.2.4.

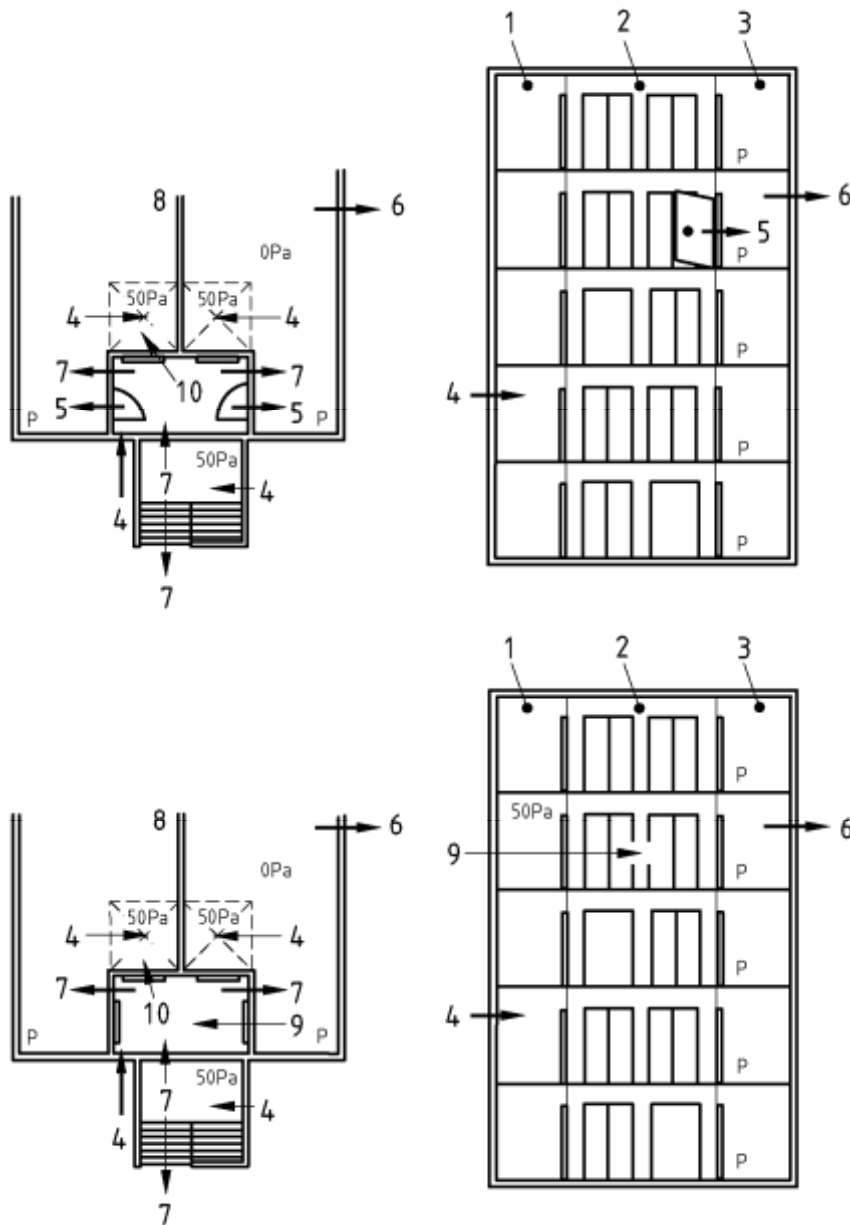


Figura 7 Condiciones de diseño de los sistemas de clase F

#### REFERENCIAS

1. Escalera
2. Vestíbulo
3. Área de alojamiento
4. Suministro de aire exterior
5. Rendijas de puertas, etc.
6. Aberturas de escape de aire al exterior desde el edificio
7. Compuerta de sobrepresión para descarga de aire al exterior
8. Área de alojamiento
9. Vestíbulo del ascensor
10. Cabina del ascensor

4.7.2.4 Criterio de flujo de aire alternativo al descrito en el apartado 4.7.2.3

Se mantiene una tasa de renovación de aire de  $30 \text{ h}^{-1}$  en el vestíbulo de la planta afectada por el incendio con (véase la figura 7):

- a) todas las puertas del vestíbulo, incluida la puerta entre el vestíbulo y el cajón de la escalera, cerradas;
- b) la puerta entre la escalera y el exterior, en el nivel de acceso para bomberos, abierta;
- c) el paso de escape de aire al exterior desde el recinto afectado por el fuego abierto.

El requisito del punto b) anterior no es de aplicación, si hay un único vestíbulo entre la caja de escalera y la puerta de salida final. Todas las puertas de dicho vestíbulo deben contar con cierre automático.

#### **4.7.2.5 Suministro de aire**

Todo suministro de aire exterior que cubra la caja de escalera, o el ascensor de bomberos y sus vestíbulos anexos, cuando los haya, debe estar separado de cualquier otro sistema de ventilación, o de control de presión diferencial.

#### **4.7.2.6 Fuerza para apertura de puerta**

El sistema debe diseñarse de tal modo que la fuerza a aplicar al tirador de la puerta para abrir ésta no supere los 100 N.

### **5-) CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE PRESURIZACIÓN**

#### **5.1 Generalidades**

##### **5.1.1 Diseño y construcción del edificio**

La información proporcionada en este apartado abarca todas las clases de sistemas, y está específicamente dirigida a la protección de las cajas de escalera, vestíbulos y pasillos que formen parte de una vía de evacuación protegida, o de un centro de lucha contra incendios. El objetivo es establecer un diferencial de presión a través de todos los resquicios de un recinto protegido, que mantenga el humo alejado de dicho espacio. Ello se logra manteniendo en éste una presión superior a la que se registra en la zona afectada por el fuego. Para asegurar el mantenimiento de dicho diferencial de presión, es fundamental que se prevea una salida adecuada para escape de aire al exterior desde el Área de alojamiento. (Véanse las figuras 8 a) y 8 b).

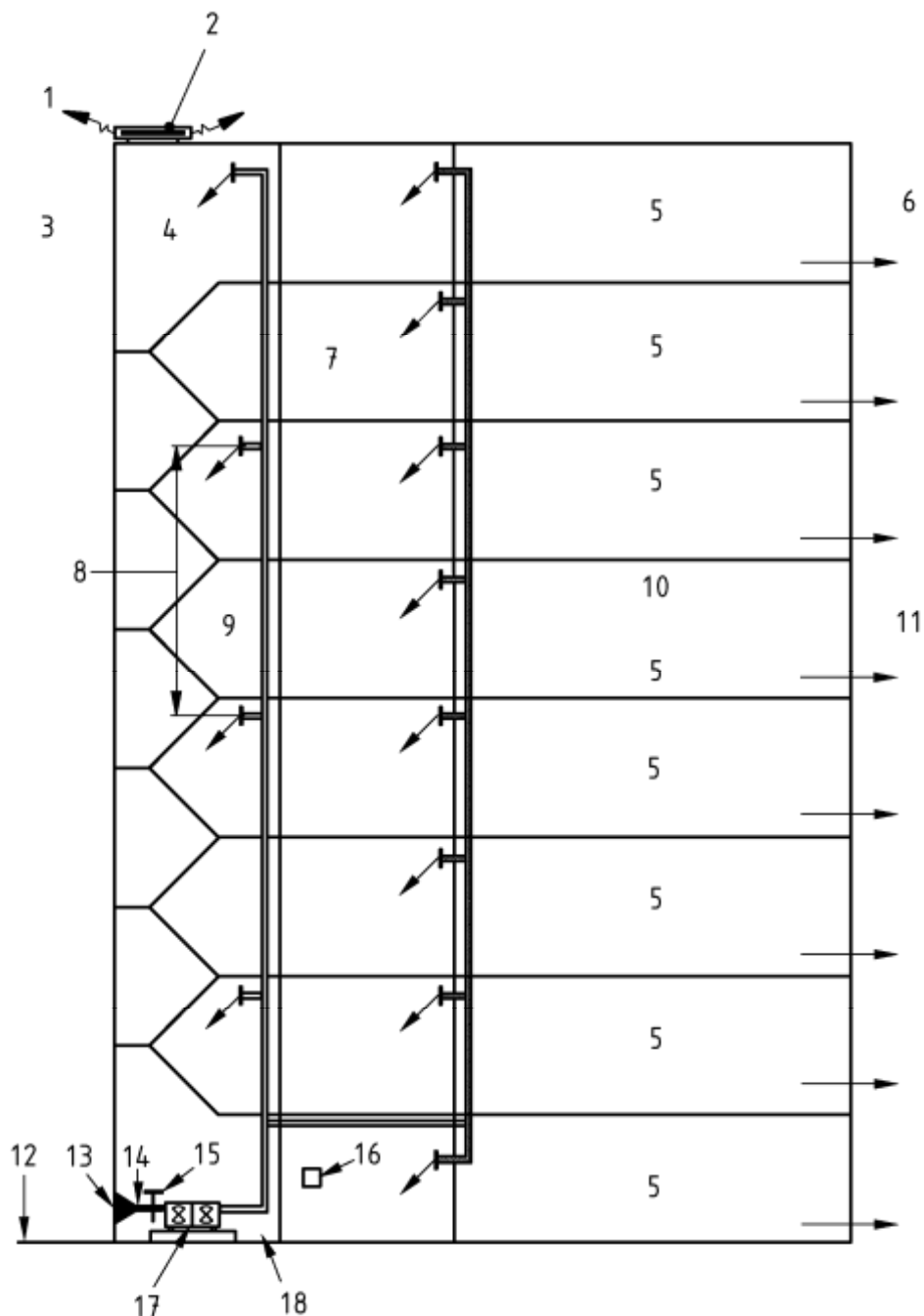


Figura 8 a) Características de un sistema de presión diferencial típico para escalera mediante impulsión de aire por la parte inferior

#### REFERENCIAS

- 1 Una opción alternativa es controlar el ventilador para garantizar que la sobrepresión no supere los 60 Pa máx.
- 2 Compuertas de sobrepresión configuradas para funcionar a 60 Pa (máx.) dentro del recinto de la caja de la escalera
- 3 Aire de presurización descargado de forma uniforme en toda la altura de la escalera, en edificios de altura superior a 11 m. (En edificios de menor altura es aceptable una única descarga de aire en la parte superior de la caja de escalera)
- 4 Escaleras para actuación de los bomberos
- 5 Área de alojamiento

- 6 Escapes de aire al exterior
- 7 Descarga de aire de presurización en cada nivel de vestíbulo
- 8 Distancia entre descargas de aire no puede exceder la altura de tres plantas
- 9 Acceso al vestíbulo para bomberos
- 10 Zona incendiada
- 11 Compuertas de escape de aire al exterior
- 12 Nivel de acceso para bomberos
- 13 Toma única de aire exterior
- 14 Detector de humos
- 15 Compuerta de humo motorizada
- 16 Interruptor de seguridad de uso reservado a bomberos
- 17 Unidades impulsoras de aire para presurización, con dos etapas de capacidad, normal y potenciada.
- 18 Sala de servicios, protegida por cerramientos con resistencia homologada de 2 h contra el fuego, alojando los ventiladores de presurización para control de humo

### **5.1.2 Características de los requisitos de un sistema de presurización**

5.1.2.1 La toma de aire exterior a introducir en el edificio se debe disponer de forma que dicho aire no pueda contaminarse por el humo generado por un incendio del propio edificio.

5.1.2.2 Para suministrar aire exterior a un espacio presurizado se deben utilizar ventiladores mecánicos, con los correspondientes conductos, donde sea necesario. Hay que tener en cuenta la ubicación y las características constructivas de dichos ventiladores y conductos, para asegurar que no queden afectados por un fuego en espacio no protegido.

5.1.2.3 Todas las puertas entre los espacios presurizados y despresurizados deben estar equipadas con mecanismos de cierre automático (cerramientos de puertas).

## **5.2 Puntos de suministro de aire**

### **5.2.1 Generalidades**

El diseño de las escaleras debe asegurar una distribución uniforme del aire de presurización a lo largo de las mismas, y que no haya posibilidad de cortocircuitos en la aportación de aire con puertas abiertas, es decir, que el aire de presurización no escape directamente por una puerta abierta, tan pronto se descargue en la caja de escalera.

Si hay puertas abiertas cerca de un punto de impulsión de aire, éste puede escapar a través de las mismas, lo que dificultará mantener un grado de presurización adecuado en las puertas más alejadas del citado punto de descarga. Esta circunstancia se da, sobre todo, en el caso de los sistemas de inyección de aire a nivel de planta baja, donde la puerta de salida puede estar abierta durante largos períodos de tiempo.

Cuando un sistema de presurización de una escalera se diseña sobre la base de una puerta abierta en el nivel de la salida final, el flujo vertical del aire en la caja de escalera puede ser importante, lo que conllevará pérdidas de presión significativas.

### **5.2.2 Requisitos para el suministro de aire**

5.2.2.1 Todo escape vertical de aire en un pozo de escalera de incendios debe contar con su propio sistema de presurización. Se admite, no obstante, que los conductos de presurización para cada una de las cajas de escalera y/o vestíbulos, así como para cualquier pasillo presurizado anexo, se alimenten mediante un equipo impulsor de aire común a todas dichas Áreas. El vestíbulo se debe presurizar, por consiguiente, a través de un conducto de aportación

distinto del que suministre aire a la caja de escalera. Análogamente, el pasillo se debe presurizar mediante aire aportado por conducto distinto del que alimente al vestíbulo y al pozo de escalera.

5.2.2.2 En edificios de altura inferior a 11 m, es aceptable un solo punto de suministro de aire para cada caja de escalera presurizada.

5.2.2.3 En edificios de altura igual o superior a 11 m, los puntos de suministro de aire deben distribuirse uniformemente en toda la altura de la caja de escalera, y la distancia máxima entre los mismos no debe exceder de tres plantas.

5.2.2.4 El punto de suministro de aire no debe estar situado a menos de 3 m de las puertas de salida final.

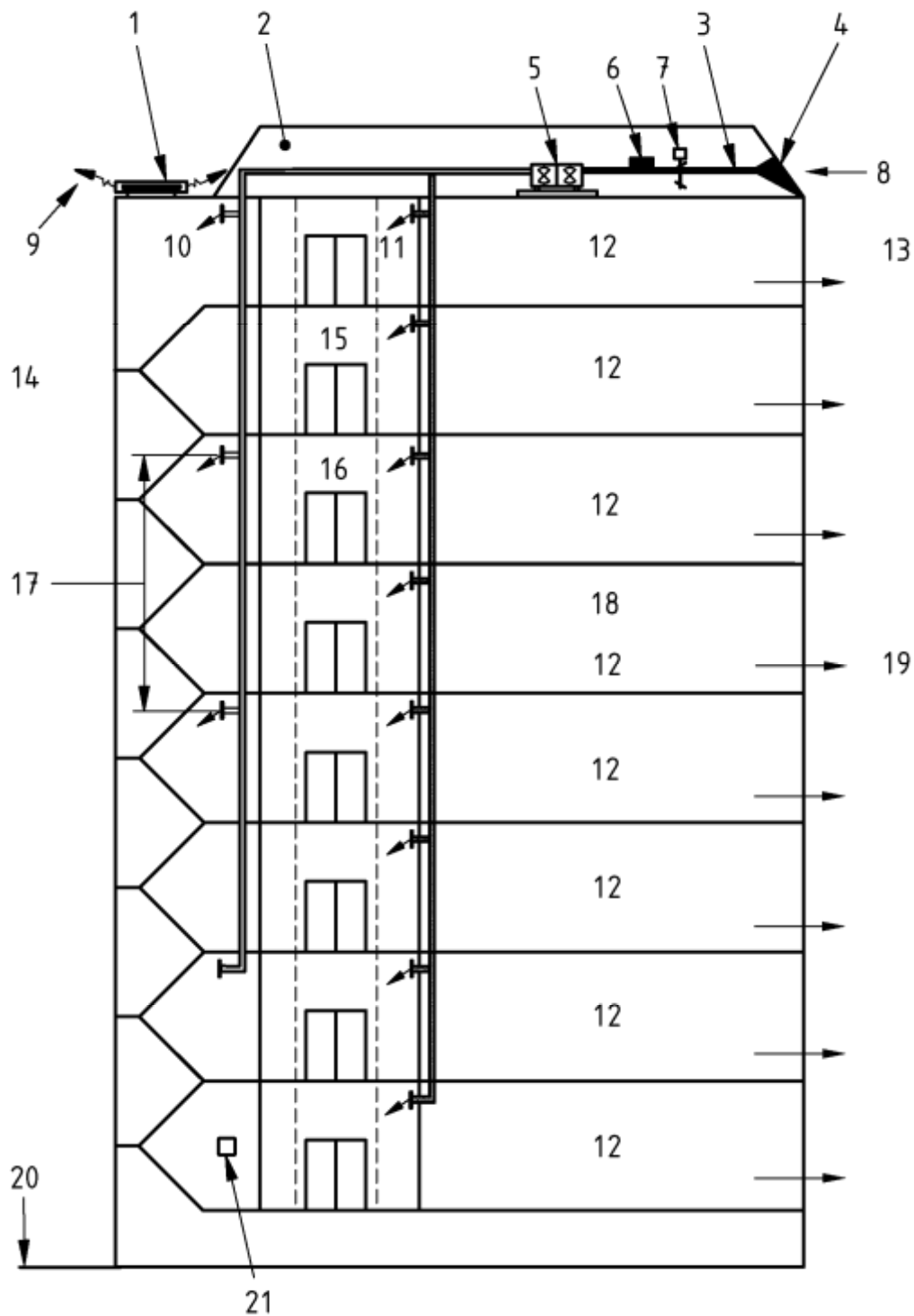


Figura 8 b) Características de un sistema de presión diferencial típico para una escalera alimentada desde la parte superior

## REFERENCIAS

- 1 Compuertas de sobrepresión configuradas para operar a 60 Pa (máx.) dentro de la caja de la escalera
- 2 Sala de servicio protegida por cerramientos de resistencia homologada para 2 h contra el fuego, alojando los ventiladores de presurización para control de humos
- 3 Detector de humo
- 4 Tomas de aire gemelas en fachadas alternativas del edificio, provistas de detector de humo y compuerta de humo motorizada
- 5 Unidades de impulsión de aire para presurización con dos niveles de capacidad normal y potenciado
- 6 Toma de aire alternativa
- 7 Compuerta de humo motorizada
- 8 Toma de aire exterior
- 9 Una opción alternativa es controlar el ventilador para asegurar que la sobrepresión no supere los 60 Pa máx.
- 10 Escaleras para actuación de los bomberos
- 11 Pozo de ascensor para bomberos (si se requiere)
- 12 Área de alojamiento
- 13 Fugas de aire hacia el exterior
- 14 Aire de presurización descargado uniformemente en toda la altura de la escalera, en edificios de altura superior a 11 m (en edificios de altura inferior se acepta una única descarga de aire en la parte superior de la caja de escalera).
- 15 Vestíbulo para bomberos
- 16 Descarga de aire de presurización en cada nivel de vestíbulo
- 17 Distancia entre las distintas descargas de aire no puede superar la altura de tres plantas
- 18 Zona incendiada
- 19 Elementos de escape de aire al exterior
- 20 Nivel de acceso para bomberos
- 21 Interruptor de seguridad, de uso reservado a bomberos

## **5.3 Escape de aire**

### **5.3.1 Generalidades**

Mientras el sistema esté funcionando, el aire de presurización fluirá del espacio presurizado hacia el Área de alojamiento. Es importante que en la planta afectada por el incendio se tomen medidas para que el aire que se haya dispersado hacia los espacios despresurizados pueda escapar del edificio. Este requisito es fundamental para mantener el diferencial de presión

adecuado entre los espacios presurizados y el Área de alojamiento. El caudal de aire de escape dependerá, en cada caso, de la distribución específica del edificio, y de las prestaciones del sistema de presurización.

### **5.3.2 Requisitos de la salida de aire**

**5.3.2.1** El Área de alojamiento de la planta afectada por el incendio debe contar con aberturas para escape de aire, adecuadas en función del caudal de aire que se prevea atravesará dicha Área.

**5.3.2.2** Si se puede demostrar, mediante un adecuado estudio técnico del incendio, que habrá suficientes vías de fuga de aire a través del sistema de ventilación, antes de que se registre la ruptura de ventanas, no será necesario hacer provisiones adicionales para escape de aire desde el edificio. En ausencia de dicho estudio, el escape de aire se debe disponer mediante uno cualquiera de los métodos siguientes:

a-) disposición de aireadores naturales especiales en la periferia del edificio. Cuando se trate de un edificio ciego, se dispondrán aireadores especiales en todos los lados del mismo.

b-) espacios verticales. Cuando no sea posible eliminar el aire de presurización mediante aberturas o aireadores naturales periféricos, se puede recurrir a espacios verticales (atrios, o patios interiores), para satisfacer estos requisitos

c-) extracción mecánica. La salida del aire de presurización mediante extracción mecánica constituye un método satisfactorio. Dicha extracción será si lo necesaria durante el período previo a la ruptura de ventanas.

**5.3.2.3** Al valorar el Área efectiva del paso natural de escape de aire necesario por planta, uno de los lados del edificio no se debe tener en cuenta a efectos del cálculo. En caso de que las aberturas para dicho escape no estén uniformemente distribuidas alrededor del perímetro externo del edificio, no se debe tener en cuenta en el cálculo el lado del mismo que presente mayor sección libre para dicha función.

**5.3.2.4** En el cálculo de las salidas de aire necesarias, se debe tener en cuenta la distribución específica del edificio, y el tipo de sistema de presurización.

**5.3.2.5** Cuando el escape de aire al exterior se disponga mediante aireadores naturales:

- a) el aireador, o aireadores, naturales se deben mantener normalmente cerrados, y
- b) cuando el sistema de emergencia/presurización entre en funcionamiento, los aireadores deben abrir para permitir el escape libre del aire de presurización.

Cuando se utilicen aireadores naturales automáticos, se deben abrir si lo los correspondientes a la planta afectada por el incendio, debiendo permanecer cerrados los aireadores naturales de las restantes plantas del edificio.

**5.3.2.6** Cuando el escape de aire se realice mediante extractores mecánicos, el caudal de extracción por planta no debe ser inferior al caudal máximo de aire calculado para el interior del Área de alojamiento (véanse el apartado 15.2 y el capítulo A.4), y se deben adoptar, además, las medidas necesarias para asegurar que la fuerza a ejercer sobre la puerta cerrada para abrirla no supere los 100 N.

**5.3.2.7** El requisito descrito en el apartado 5.3.2.6 se puede satisfacer mediante el empleo de sistemas de extracción independientes por planta, o haciendo que los conductos en todos los

pisos estén normalmente cerrados mediante compuertas cortafuegos modificadas para control de humo. Cuando se active el sistema de presurización de emergencia, se deben abrir sólo las compuertas de cierre del sistema de extracción pertenecientes a las plantas afectadas por el incendio.

## **5.4 Persianas de sobrepresión**

### **5.4.1 Generalidades**

El diseño de las cajas de escalera presurizadas conlleva la evaluación del caudal de aire a aportar a las mismas bajo dos condiciones diferentes. Con todas las puertas cerradas, y abriendo solo algunas puertas determinadas. En la mayoría de casos, se necesitará más caudal de aire con algunas puertas abiertas, que con todas las puertas cerradas. Si se permite que se produzcan presiones excesivas en el espacio protegido, puede ser difícil, e incluso imposible, abrir las puertas de acceso al mismo. Para impedir que el nivel de presurización sea excesivo, se preverán persianas de sobrepresión provistas de compuerta mariposa, balanceadas de forma que abran sólo cuando la presión sea superior a la especificada.

También cabe utilizar un sistema controlado por sensores de presión que permitan modular continuamente los caudales de aire aportado o extraído, a fin de mantener los valores prefijados de caudal o presión.

### **5.4.2 Requisitos para las persianas de sobrepresión**

**5.4.2.1** Deben disponerse los medios adecuados para liberar al exterior el exceso de aire de presurización proveniente del espacio protegido.

**5.4.2.2** Las persianas de sobrepresión no deben descargar hacia el área de alojamiento a través de una v a de escape de aire no protegida, ya que cualquier cruce de una barrera resistente al fuego, representa un potencial punto débil entre el espacio protegido y la zona del incendio. Las descargas de aire de sobrepresión del espacio presurizado deben hacerse:

- a-) directamente al aire exterior, o a través de conductos adecuados, o bien;
- b-) en los sistemas de clase F, si la persiana de sobrepresión descarga en el área de alojamiento, el cruce de la barrera resistente al fuego debe protegerse por una compuerta automática cortafuegos que sea operativo exclusivamente mediante un sensor de temperatura.

**5.4.2.3** Las dimensiones de las persianas de sobrepresión deben permitir la descarga del caudal total de aire sobrante, caudal que se determina substrayendo del total aportado para presurización en las condiciones más extremas, la suma de fugas a través de cajas de escalera, vestíbulos y pasillos, con todas las puertas cerradas.

**5.4.2.4** El escape de aire por sobrepresión debe garantizar que el nivel de presurización dentro del espacio protegido (con todas las puertas cerradas) se mantenga en el nivel preestablecido, o por encima de éste, pero por debajo de la presión máxima determinada por las limitaciones de la fuerza a ejercer para apertura de las puertas.

**5.4.2.5** No se deben utilizar ventiladores mecánicos de caudal variable, ni compuertas controladas por sensores de presión, a menos que el sistema pueda satisfacer más del 90% de los requisitos de entrada de aire nuevo exterior dentro de los 3 s subsiguientes a la apertura o cierre de una puerta.



#### **E.IV.1.9.2 ESCALERAS AUXILIARES EXTERIORES**

Las escaleras auxiliares exteriores deberán reunir las siguientes características:

- a) Serán construidas con materiales incombustibles.
- b) Se desarrollaran en la parte exterior de los edificios y deberán dar directamente a espacios abiertos públicos o espacios seguros.
- c) Los cerramientos perimetrales deberán ofrecer el máximo de seguridad al público a fin de evitar caídas.

#### **E.IV.1.9.3 ESCALERAS MECÁNICAS**

Las escaleras mecánicas cuando constituyan medio de escape, deberán reunir las siguientes características:

- a-) Cumplirán lo establecido en Cap. E. IV .1.9.1.
- b-) Estarán encerradas formando caja de escalera y sus aberturas deberán estar protegidas de forma tal que eviten la propagación de calor y humo.
- c-) Estarán construidas con materiales resistentes al fuego.
- d-) Su funcionamiento deberá ser interrumpido al detectarse el incendio.

#### **E.IV.1.9.4 ESCALERAS PRINCIPALES**

Son aquellas que tiene la función del tránsito peatonal vertical, de la mayor parte de la población laboral. A la vez constituyen los caminos principales de intercomunicación de plantas. Su diseño deberá obedecer a la mejor técnica para el logro de la mayor comodidad y seguridad en el tránsito por ella. Se proyectará con superposiciones de tramo, preferentemente iguales para cada piso, de modo de obtener una caja de escalera regular extendida verticalmente a través de todos los pisos sobreelevados. Su acceso será fácil y franco a través de lugares comunes de paso. Serán preferentemente accesibles desde el vestíbulo central de cada piso. Los lugares de trabajo comunicarán en forma directa con los lugares comunes de paso y los vestíbulos centrales del piso. No se admitirá la instalación de montacargas en la caja de escaleras.

#### **E.IV.1.9.5 ESCALERAS SECUNDARIAS.**

Son aquellas que intercomunican sólo algunos sectores de planta o zonas de la misma. No constituye medio de escape, por lo que en tal sentido no se la ha considerado en los circuitos de egreso del establecimiento.

#### **E.IV.1.10 PUERTAS GIRATORIAS**

Queda prohibida la instalación de puertas giratorias como elementos integrantes de los medios de escape.

#### **E.IV.1.11**

#### **RAMPAS**

Pueden utilizarse rampas en reemplazo de escaleras de escape, siempre que tengan partes horizontales a manera de descansos en los sitios donde la rampa cambia de dirección y en los accesos. La pendiente máxima será del 12 % y su solado será antideslizante. Serán exigibles las condiciones determinadas para cajas de escaleras.

#### **E.IV.1.12**

#### **POTENCIAL EXTINTOR**

La cantidad de matafuegos necesarios en los lugares de trabajo se determinará según las características y áreas de los mismos, importancia del riesgo, carga de fuego, clases de fuegos involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos.

Las clases de fuegos se designaran con las letras A - B - C y D y son las siguientes:

1-) Clase A: Fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser madera, papel, telas, gomas, plásticos y otros.

2-) Clase B: Fuegos sobre líquidos inflamables, grasas, pinturas, ceras, gases y otros.

3-) Clase C: Fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica.

4-) Clase D: Fuegos sobre metales combustibles, como ser el magnesio, titanio, potasio, sodio y otros.

Los matafuegos se clasificarán e identificarán asignándole una notación, consistente en un número seguido de una letra, los que deberán estar inscriptos en el elemento con caracteres indelebiles. El número indicará la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego identificada por la letra.

Este potencial extintor será certificado por ensayos normalizados por instituciones oficiales.

En todos los casos deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 metros cuadrados de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 metros para fuegos de clase A y 15 metros para fuegos de clase B.

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase A responderá a lo especificado en "Tabla 1" y para fuegos de clase B según "Tabla2", exceptuando los que presenten una superficie mayor de 1 metro cuadrado.

En aquellos casos de líquidos inflamables clase B que presenten una superficie mayor de 1 metro cuadrado, se dispondrá de matafuegos con potencial extintor determinado en base a una unidad extintora clase B por cada 0,1 metro cuadrado de superficie líquida inflamable, con relación al área de mayor riesgo, respetándose las distancias máximas señaladas precedentemente.

Siempre que se encuentren equipos eléctricos energizados, se instalarán matafuegos de la clase C. Dado que el fuego será en sí mismo, clase A o B, los matafuegos serán de un potencial extintor acorde con la magnitud de los fuegos clase A o B que puedan originarse en los equipos eléctricos y en sus adyacencias de fabricantes de elementos o equipos contra incendios, complementado con un registro de servicios y reparación de equipos contra incendios.

Cuando exista la posibilidad de fuegos de clase D, se contemplará cada caso en particular.

Quedan prohibidos por su elevada toxicidad como agentes extintores, tetracloruro de carbono, bromuro de metilo o similares. No obstante, formulaciones o técnicas de aplicación de otros compuestos orgánicos halogenados que sean aceptables a criterio de la autoridad competente, podrán utilizarse.

Corresponderá al empleador incrementar la dotación de equipos manuales, cuando la magnitud del riesgo lo haga necesario, adicionando equipos de mayor capacidad según la clase de fuego, como ser motobombas, equipos semifijos y otros similares.

Corresponderá al empleador la responsabilidad de adoptar un sistema fijo contra incendios con agente extintor que corresponda a la clase de fuego involucrada en función del riesgo a proteger.

El cumplimiento de las exigencias que impone la presente reglamentación en lo relativo a satisfacer las normas vigentes deberá demostrarse en todos y cada uno de los casos mediante la presentación de certificaciones de cumplimiento de normas emitidas por entidades reconocidas por la autoridad competente.

La entidad que realice el control y otorgue certificaciones deberá identificarse en todos los casos responsabilizándose de la exactitud de los datos indicados, que individualizan a cada elemento.

La autoridad competente podrá exigir, cuando lo crea conveniente, una demostración práctica sobre el estado y funcionamiento de los elementos de protección contra incendio. Los establecimientos deberán tener indicado en sus locales y en forma bien visible la carga de fuego de cada sector de incendio.

El empleador que ejecute por sí el control periódico de recargas y reparación de equipos contra incendios deberá llevar un registro de inspecciones y las tarjetas individuales por equipos que permitan verificar el correcto mantenimiento y condiciones de los mismos.

Cuando los equipos sean controlados por terceros, estos deberán estar inscriptos en el registro correspondiente, en las condiciones que fije la autoridad competente.

Todo fabricante de elementos o equipos contra incendios deberá estar registrado como tal en el Ministerio de Trabajo.

El Ministerio de Trabajo mantendrá actualizado un registro de fabricantes de elementos o equipos contra incendios, complementado con un registro de servicios y reparación de equipos contra incendios.

El empleador tendrá la obligación de formar unidades entrenadas en la lucha contra el fuego. A tal efecto, deberá capacitar a la totalidad o parte de su personal y el mismo será instruido en el manejo correcto de los distintos equipos contra incendios y se planificarán las medidas necesarias para el control de emergencias y evacuaciones. Se exigirá un registro donde consten las distintas acciones proyectadas y la nómina del personal afectado a las mismas. La intensidad del entrenamiento estará relacionada con los riesgos de cada lugar de trabajo.

El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos de clase A, responderá a lo establecido en la Tabla 1.

TABLA 1

Carga de Fuego	Riesgo				
	Riesgo 1 Explos	Riesgo 2 Imfla.	Riesgo 3 Muy comb.	Riesgo 4 Comb.	Riesgo 5 Poco comb.
Hasta 15 Kg. - m2	-----	-----	1 A	1 A	1 A
Desde 16 hasta 30 Kg.-m2	-----	-----	2 A	1 A	1 A
Desde 31 hasta 60 Kg.-m2	-----	-----	3 A	2 A	1 A
Desde 61 hasta 100 Kg.-m2	-----	-----	6 A	4 A	3 A
Más de 100 Kg.-m2	A	Determinar en cada caso			

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase B, responderá a lo establecido en la Tabla 2, exceptuando fuegos de líquidos inflamables que presenten una superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

**TABLA 2**

Carga de Fuego	Riesgo				
	Riesgo 1 Explosión	Riesgo 2 Inflamable.	Riesgo 3 Muy comba	Riesgo 4 Combust.	Riesgo 5 Poco com.
Hasta 15 Kg - m <sup>2</sup>	-----	6 B	4 B	-----	-----
Desde 16 hasta 30 Kg.-m <sup>2</sup>	-----	8 B	6 B	-----	-----
Desde 31 hasta 60 Kg.-m <sup>2</sup>	-----	10 B	8 B	-----	-----
Desde 61 hasta 100 Kg.-m <sup>2</sup>	-----	20 B	10 B	-----	-----
Más de 100 Kg.-m <sup>2</sup>	A	Determinar cada caso			

**E.IV.1.13**

**INTERVENCIÓN DE LA DIVISIÓN BOMBEROS DE LA PROVINCIA**

La Dirección de Obras Particulares requerirá obligatoriamente la intervención de la División de Bomberos de la Provincia en lo relativo a la protección contra incendio en los siguientes usos:

- Estaciones de Servicio
- Tintorerías, lavaderos y similares
- Discotecas y/o restaurantes con espectáculos, salones para fiestas, espectáculos públicos en locales abiertos y cerrados, parques de diversión, circos, peloteros y juegos infantiles en locales cerrados, cines y teatros
- Jardines maternas y jardines de infantes
- Empresas de transporte de cargas
- Shoppings y Centros Comerciales
- Clínicas y Hospitales
- Hiper y Supermercados
- Geriátricos
- Instituciones Deportivas
- Escuelas Privadas (Nivel Inicial-EGB1-EGB2-EGB3-POLIMODAL)

Dicha intervención también será de carácter obligatorio cuando:

- l) Se solicite la aprobación de soluciones alternativas, para favorecer la extinción, distintas a las exigidas en este Código.
- m) Sea obligatorio el cumplimiento de la Prevención Condición E1.
- n) Se aumente la peligrosidad de los edificios existentes y/o se instalen en comercios o industrias que utilicen materias primas o elementos que se presuman de riesgo o peligro.

Cuando se requiera la intervención del Departamento de Bomberos, se deberá presentar Constancia de Aprobación por ese organismo del sistema proyectado, previo a la aprobación de la documentación de Obra Civil e Instalaciones Complementarias.

En todos los casos que sea exigida la intervención del Departamento de Bomberos, se deberá obtener el certificado C.E.M.E.P.A.S.I (Certificado de Medidas de Protección Aptas contra Incendio) expedido por ese organismo. Este requisito es condicional a la Aprobación Final de las instalaciones proyectadas.”

---

#### **E.IV.1.14.1 SITUACIÓN**

##### **a) Condiciones generales de situación:**

Si la situación se desarrolla en pabellones, se dispondrá que el acceso de los vehículos del servicio público de bomberos, sea posible a cada uno de ellos.

##### **b) Condiciones específicas de situación:**

Las condiciones específicas de situación estarán caracterizadas con letras S seguidas de un número de orden.

#### **CONDICIONES S 1:**

El edificio se situará aislado de los predios colindantes y de las vías de tránsito general, de todo local de vivienda o de trabajo. La separación tendrá la medida que fije la Reglamentación vigente y será proporcional en cada caso a la peligrosidad.

#### **CONDICIÓN S 2:**

Cualquiera sea la ubicación del edificio, estando éste en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse, preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m. de altura mínima y 0,20 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0.080 m. de hormigón.

#### **CONDICIÓN S3:**

Se ejecutarán pabellones aislados de superficie máxima y separación mínima, que fijara la Dirección de Bomberos en cada caso, según el grado de peligrosidad, teniendo en cuenta la técnica seguida en situaciones similares.

#### **E.IV.1.14.2 CONSTRUCCIÓN**

##### **a) Condiciones de construcción.**

Las condiciones de construcción, constituyen requerimientos constructivos que se relacionan con las características del riesgo de los sectores de incendio.

##### **b) Condiciones generales de construcción:**

1 -- Todo elemento constructivo que constituya, el límite fijo de un sector de incendio, deberá tener una resistencia al fuego, conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de “Resistencia al fuego” (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica.

2 -- Las puertas que separen sectores de incendio de un edificio, deberán ofrecer igual resistencia al fuego que el sector donde se encuentran, su cierre será automático de doble contacto.

El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas.

3. -- En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas, deberán ofrecer resistencia al fuego mínima de F 60, al igual de las puertas que abrirán hacia el exterior, con cierre automático de doble contacto.

4. -- Los sótanos con superficies de planta igual o mayor que 65,00 m<sup>2</sup>. deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0,25 m. de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica sobre marco o bastidor. Estas aberturas se instalarán a razón de una cada 65 m<sup>2</sup>. Cuando existan dos o más sótanos superpuestos, cada uno deberá cumplir el requerimiento prescripto. La distancia de cualquier punto de un sótano, medida a través de la línea de libre trayectoria hasta una caja de escalera, no deberá superar los 20,00 m. Cuando existan 2 o más salidas, las ubicaciones de las mismas serán tales que permitan alcanzarlas desde cualquier punto, ante un frente de fuego, sin atravesarlo.

5. -- En subsuelos, cuando el inmueble tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de doble contacto y cierre automático y resistencia al fuego que corresponda.

6. -- A una distancia inferior a 5,00 m. de la Línea Municipal en el nivel de acceso, existirán elementos que permitan cortar el suministro de gas, la electricidad u otro fluido inflamable que abastezca el edificio.

Se asegurará mediante línea y/o equipos especiales, el funcionamiento del equipo hidroneumático de incendio, de las bombas elevadoras de agua, de los ascensores  
contra

incendios, de la iluminación y señalización de los medios de escape y de todo otro sistema directamente afectado a la extinción y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin corriente eléctrica en caso de un siniestro.

7. -- En edificios de más de 25,00 m de altura total, se deberá contar con un ascensor por lo menos, de características contra incendio.

### **c) Condiciones específicas de Construcción**

Las condiciones específicas de Construcción, estarán caracterizadas con la letra C, seguida de un número de orden.

#### **CONDICIÓN C 1:**

Las cajas de ascensores y montacargas, estarán limitados por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático.

#### **CONDICIÓN C 2:**

Las ventanas y las puertas de acceso a los distintos locales, a los que se acceda desde un medio interno de circulación de ancho no menor de 3,00 m. podrán no cumplir con ningún requisito de resistencia al fuego en particular.

#### **CONDICIÓN C 3:**

Los sectores de incendio deberán tener presente una superficie de piso no mayor de 1.000 m<sup>2</sup>. Si la superficie es superior de 1.000 m<sup>2</sup>, deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuego de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha.

En lugar de la interposición de muros de cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficies de piso cubiertas que no superen los 2.000 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIÓN C 4:**

Los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor de 1.500 m<sup>2</sup>. En caso contrario se colocará muro cortafuego.

En lugar de interposición de muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficie cubierta que no supere los 3.000 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIÓN C 5:**

La cabina de proyección será construida con material incombustible y no tendrá más aberturas que las correspondientes, ventilación, visual del operador, salida del haz luminoso de proyección y puerta de entrada, la que abrirá de adentro hacia afuera, a un medio de salida. La entrada a la cabina, tendrá puerta incombustible y estará aislada del público, fuera de su vista y de los pasajes generales. Las dimensiones a la cabina no serán inferiores a 2,59 m por lado y tendrán suficiente ventilación mediante vanos o conductos al aire libre.

Tendrá una resistencia al fuego mínima de F 60, al igual que la puerta.

#### **CONDICIÓN C 6:**

Los locales donde utilicen películas inflamables, serán construidos en una sola planta sin edificación superior y convenientemente aislados a los depósitos, locales de revisión y dependencias.

Sin embargo, cuando se utilicen equipos blindados podrá construirse un piso alto.

Tendrán dos puertas que abrirán hacia el exterior, alejadas entre sí, para facilitar una rápida evacuación. Las puertas serán de igual resistencia al fuego que el ambiente y darán a un pasillo, antecámara o patio, que comunique directamente con los medios de escape exigidos. Sólo podrán funcionar con una puerta de las características especificadas las siguientes secciones:

a-) Depósitos: cuyas estanterías estén alejadas no menos de 1 m del eje de la puerta, que entre ellas exista una distancia no menor de 1,50 m y que el punto más alejado del local diste no más que 3 m. del mencionado eje.

b-) Talleres de revelación: cuando sólo se utilicen equipos blindados.

Los depósitos de películas inflamables tendrán compartimientos individuales con un volumen máximo de 30 m<sup>3</sup> estarán independizados a todo otro local y sus estanterías serán incombustibles.

La iluminación artificial del local en que se elaboren o almacenen películas inflamables, será con lámparas eléctricas protegidas e interruptores situados fuera del local y en el caso de situarse dentro del local estarán blindados.

#### CONDICIÓN C7:

En los depósitos de materiales de estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros, se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene.

#### CONDICIÓN C 8:

Solamente puede existir un piso alto destinado para oficina o trabajo, como dependencia del piso inferior, constituyendo una misma unidad de trabajo siempre que posea salida independiente. Se exceptúan estaciones de servicio donde se podrá construir pisos elevados destinados a garaje. En ningún caso se permitirá la construcción de subsuelos.

#### CONDICIÓN C9:

Se colocará un grupo electrógeno de arranque automático, con capacidad adecuada para cubrir las necesidades de quirófanos y artefactos de vital funcionamiento.

#### CONDICIÓN C 10:

Los muros que separen las diferentes secciones que componen el edificio serán de 0,30 m de espesor en albañilería, de ladrillos macizos u hormigón armado de 0,07 m de espesor neto de las aberturas serán cubiertas con puertas metálicas. Las diferentes secciones se refieren a: sala y sus adyacencias, los pasillos, vestíbulos y el "foyer" y el escenario, sus dependencias, maquinarias e instalaciones; los camarines para artistas y oficinas de administración; los depósitos para decoraciones, ropería, taller de escenografía y guardamuebles. Entre el escenario y sala, el muro proscenio no tendrá otra abertura que la correspondiente a la boca del escenario y a la entrada a esta sección desde pasillos de la sala, su coronamiento estará a no menos de 1 m. el techo de la sala. Para cerrar la boca de la escena se colocará entre el escenario y la sala, un telón de seguridad levadizo, excepto en los escenarios destinados exclusivamente a proyecciones luminosas, que producirá un cierre perfecto en sus costados, piso y parte superior. Sus características constructivas y forma de accionamiento responderán a lo especificado en la norma correspondiente.

En la parte culminante del escenario habrá una claraboya de abertura calculada a razón de 1 m<sup>2</sup> por cada 500 m<sup>3</sup> de capacidad de escenario y dispuesta de modo que por movimiento bascular pueda ser abierta rápidamente al librar la cuerda o soga de "cáñamo" o "algodón" sujeta dentro de la oficina de seguridad. Los depósitos de decorados, ropas y aderezos no podrán emplearse en la parte baja del escenario. En el escenario y contra el muro de proscenio y en comunicación con los medios exigidos de escape y con otras secciones del mismo edificio, habrá solidario con la estructura un local para oficina de seguridad, de lado no inferior a 1,50 m y 2,50 m de altura y puerta con una resistencia al fuego de F 60. Los cines no cumplirán esta condición y los cines-teatro tendrá lluvia sobre escenario y telón de seguridad, para más de 1.000 localidades y hasta 10 artistas.



#### CONDICIÓN C 11:

Los medios de escape del edificio con sus cambios de dirección (corredores, escaleras y rampas), serán señalizados en cada piso mediante flechas indicadores de dirección, de metal bruñido o de espejo, colocadas en las paredes a 2m sobre el solado, e iluminadas, en las horas de funcionamiento de los locales por lámparas compuestas por soportes y globos de vidrio o por sistemas de luces alimentado por energía eléctrica, mediante pilas, acumuladores, o desde una derivación independiente del edificio, con transformador que reduzca el voltaje de manera tal que la tensión e intensidad suministradas no constituya un peligro para las personas, en caso de incendio.

#### CONDICIÓN C12

Los muros de un medio exigido de salida general o público (escaleras, rampas, pasajes, vestíbulos), serán de mampostería, tabiques de hormigón o material incombustible, debiendo reunir los materiales de revestimiento, las escaleras y rampas, estas mismas características.

#### CONDICIÓN C13

1-) Las puertas que comuniquen un local con un medio exigido de salida general o público, serán metálicas o de material de edificación equivalente aprobado por la Dirección de Obras Particulares, o de madera maciza formada de piezas ensambladas y no yuxtapuestas, con un espesor mínimo de 35 mm, para madera muy dura, semi-dura o de placas compensadas. En caso de haber tableros macizos, los espesores de estas pueden rebajarse hasta 23 mm. Cuando contengan vidrios estos serán armados.

2-) Las puertas y ventanas de iluminación, propios de un medio exigido de salida general o pública, tendrán las características del inciso 1-), pueden tener vidrios no armados.

#### E.IV.1.14.3 EXTINCIÓN

##### a) Condición de extinción.

Las condiciones de extinción, constituyen el conjunto de exigencias destinadas a suministrar los medios que faciliten la extinción de un incendio en sus distintas etapas.

##### b) Condiciones generales de extinción.

- 1) "Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1 A y 5 BC, en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m<sup>2</sup> de superficie cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable.
- 2) La dotación de extintores para los distintos locales que se protegen, determinada en función de la carga de fuego, debe estar definida por el potencial extintor de los extintores que se instalen, el riesgo de incendio, el tamaño de los locales, la altura del edificio, su ocupación y su uso, pudiendo referirse a la IRAM 3517-2-2020 para mayor información.
- 3) La dotación mínima de matafuegos deberá cumplimentar los siguientes requisitos establecidos en los cuadros del anexo A.

#### 4-) **DEFINICIONES**

**Fuego Clase A.** Fuego que se desarrolla sobre combustibles sólidos, como ser maderas, telas papel, gomas, muchos plásticos y en general en todos aquellos materiales que dejan cenizas.

**Fuego Clase B.** Fuego que se desarrolla sobre líquidos inflamables, combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, aceites, pinturas a base de aceite, disolventes, lacas, alcoholes, ceras, gases inflamables y otros.

**Fuego Clase C.** Fuego que se desarrolla sobre materiales, instalaciones o equipos eléctricos energizados.

**Fuego Clase D.** Fuego que puede ser provocado por la combustión de ciertos metales, como ser magnesio, titanio, circonio, sodio, potasio, litio y otros.

**Fuego Clase K.** Fuego que involucra aceites y grasas de cocción combustibles, ya sean vege- tales o animales, contenidos en artefactos de cocina.

#### 5-) **ELECCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS EXTINTORES**

5.1-) En todos los casos se debe instalar como mínimo un extintor cada 200 m<sup>2</sup> de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta un extintor es de 20 m para fuegos Clase A y 15 m para fuegos Clase B.

5.2-) Donde exista el riesgo de incendio de aceites y grasas de cocción, en artefactos de cocina (fuego Clase K), se deben instalar extintores manuales para fuegos Clase K. La distancia de recorrido hasta el riesgo debe ser como máximo 3 m según lo indicado en la IRAM 3694. Todos los aparatos de cocina de combustible sólido (parrillas u hornos a combustible sólido), estén o no bajo una campana, deben tener un extintor de incendios de la Clase K. Los extintores manuales para fuegos Clase K se deben considerar como un complemento de un sistema fijo de extinción de fuegos Clase K, cuando exista. No son un reemplazo de éste.

5.3-) Los edificios destinados a vivienda colectiva presentan, en general, dificultades a la hora de su evacuación en caso de incendio, ya que suelen estar habitados o son visitados por ancianos, niños, personas con discapacidades o con dificultades para su desplazamiento. Esta situación es muy diferente a la de otras propiedades como hospitales, geriátricos, escuelas, jardines de infantes, u otros en las que el responsable de la propiedad y el prestador responsable del servicio designado por él tienen la capacidad para mensurar este riesgo y adoptar medidas adecuadas. Por ello es fundamental reforzar la dotación de extintores de las viviendas colectivas, principalmente en aquellos edificios que, por su altura, presentan especiales dificultades para la evacuación.

En este sentido, si bien las escaleras de los bomberos que se utilizan para las evacuaciones tienen diferentes alturas, su operatividad está restringida por el ancho de la calle en la que deben operar. A los fines de esta norma, y en coincidencia con las opiniones de los diferentes cuerpos de bomberos, se determina que un edificio de

más de 28 m de altura total presenta un nivel de riesgo mayor para realizar una evacuación segura. En estos casos se debe contar con un extintor adicional por cada unidad de vivienda, de menor masa y capacidad para facilitar su operación, que permita una primera línea de ataque sobre el incendio incipiente. Por ello se debe instalar un extintor a base de polvo ABC de 2,5 kg de capacidad por cada unidad, en toda su altura, en aquellos edificios destinados a vivienda colectiva, cuando su altura total sea mayor que 28 m. Los extintores se deben ubicar junto al acceso de cada unidad, incluso de aquellas que se encuentren por debajo de los 28 m, ya que un incendio en los niveles bajos puede bloquear la salida e impedir la evacuación de los niveles superiores.

En ciertos casos la ubicación junto al acceso de cada unidad, se puede ver dificultada por las dimensiones de los espacios comunes, palieres o pasillos de las propiedades. Por ello, como excepción, estos extintores pueden estar ubicados dentro de cada unidad, en cuyo caso no requieren señalización. En ambas situaciones deben ser considerados como parte integrante de la dotación mínima requerida de la propiedad de la que se trate y como tal deben ser controlados, mantenidos y recargados cuando corresponda.

5.4-) A los fines de esta norma no son requeridos los extintores indicados en 6.2.6 en edificios de altura total inferior a los 28 m. No obstante, su instalación es recomendada.

5.5-) Los extintores se deben ubicar en forma visible donde sea de fácil acceso y se puedan manipular en forma inmediata en caso de incendio. Se deben ubicar preferentemente a lo largo de las vías normales de desplazamiento hacia las salidas.

5.6-) Los extintores se deben localizar cuidadosamente para que estén accesibles cuando se presente un incendio, sin que al intentar alcanzarlos se generen riesgos innecesarios para los usuarios.

5.7-) Los extintores que no sean sobre ruedas se deben instalar usando cualquiera de los medios siguientes:

en el soporte colgante provisto por el fabricante del extintor; asegurados sobre un soporte o pedestal apropiado para el extintor; o en gabinetes o huecos de pared. Los extintores sobre ruedas deben estar localizados en el sitio designado.

5.8-) En la instalación de un extintor se debe considerar especialmente la capacidad física de los usuarios potenciales. Por ello los extintores manuales de hasta 20 kg de masa total se deben instalar de forma que su parte superior esté a una altura no mayor que 1,5 m del suelo y los de masa total mayor que 20 kg se deben instalar a una altura no mayor que 1 m del suelo en su parte superior. En ningún caso el espacio libre entre la parte inferior del extintor sin ruedas y el piso debe ser menor de 0,10 m.

5.9-) Todos los extintores que estén destinados a ser utilizados en incendios sobre líquidos combustibles (garajes, cocheras, grupos electrógenos, etc.) se deben instalar conjuntamente con dos baldes conformando con ellos un solo puesto de incendio. Estos baldes deben tener una capacidad mínima de 5 L, no pudiendo exceder de los 7 L. Deben poseer manijas para su traslado y además permitir el volcado de su contenido para contener el combustible derramado. Deben estar señalizados. El

contenido debe ser de gránulos absorbentes y se debe reemplazar anualmente, en ocasión del mantenimiento del extintor, para garantizar su buen estado de conservación.

**DESCRIPCION DE LAS DOTACIONES**  
**ANEXO – A –**

USO	DESCRIPCIÓN
<p><b>A.1 Vivienda individual</b> Propiedades destinadas a ser habitadas por personas</p>	<p>Cualquier disposición y altura (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO VIVIENDA INDIVIDUAL)</p>
<p><b>A.2 Vivienda colectiva</b> Propiedades destinadas a contener diversas viviendas para ser habitadas por personas. En ciertos casos tienen algunas unidades destinadas a consultorios u oficinas</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO VIVIENDA COLECTIVA)</p>
<p><b>A.3 Residencial público</b> Propiedades destinadas a brindar alojamiento temporal y servicios complementarios derivados, o cuya organización interna sea semejante</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO RESIDENCIAL PÚBLICO)</p>
<p><b>A.4 Administrativos y oficinas</b> Propiedades destinadas a albergar locales en los que se desarrollan gestiones, estudios o cualquier actividad administrativa pública o privada</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO ADMINISTRATIVO Y OFICINAS)</p>
<p><b>A.5 Atención de la Salud</b> Propiedades destinadas a hospitales, clínicas, sanatorios, sanatorios ambulatorios o análogos</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO ATENCIÓN DE LA SALUD)</p>
<p><b>A.6 Espectáculos y lugares de reunión</b> Propiedades destinadas a espectáculos o lugares de reunión, salones de baile y de culto religioso de carácter público</p>	<p>Cualquier capacidad de público (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO ESPECTÁCULOS Y LUGARES DE REUNIÓN)</p>
<p><b>A.7 Bares, cafeterías y restaurantes</b> Propiedades destinadas a estos servicios, incluyendo permanencias asociadas o complementarias a estos</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO BARES, CAFETERÍAS Y RESTAURANTES)</p>
<p><b>A.8 Educativo</b> Propiedades destinadas a la enseñanza pública o privada en cualquiera de sus grados o especialidades</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO EDUCATIVO)</p>
<p><b>A.9 Comercial</b> Propiedades destinadas a la venta al público</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO COMERCIAL)</p>
<p><b>A.10 Countries o barrios cerrados</b> Propiedades destinadas para ser habitadas por personas en forma permanente o temporal, con sus servicios complementarios derivados, o cuya organización interna sea semejante</p>	<p>Cualquier altura y superficie por planta o piso (Ver clasificación y capacidad de los extintores para los distintos sectores en el cuadro USO COUNTRIES O BARRIOS CERRADOS)</p>

### Dotación mínima uso vivienda individual

USO VIVIENDA INDIVIDUAL		
<p align="center"><b>Condiciones generales</b></p> <p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Todos los equipos se deben ubicar en zonas de fácil acceso, de manera que para poder acceder a cada uno de ellos no sea preciso subir o bajar más de medio piso.</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso	Uno cada 200 m <sup>2</sup> o fracción de superficie	Polvo ABC de 5 kg
Cocina	Uno en un lugar de fácil acceso. (Las viviendas individuales pueden no disponer de esta dotación, si bien la misma es altamente recomendable)	Sales de potasio de 6 L
Garaje anexo o separado de la vivienda	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras	Polvo ABC de 5 kg
Dotación de Reserva	Según lo indicado en 5.3	

#### A.1 Dotación mínima uso vivienda colectiva

USO VIVIENDA COLECTIVA		
<p align="center"><b>Condiciones generales</b></p> <p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Todos los equipos se deben ubicar en zonas comunes y de fácil acceso, de manera que para poder acceder a cada uno de ellos no sea preciso subir o bajar más de medio piso.</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales	Uno cada 200 m <sup>2</sup> o fracción de superficie	Polvo ABC de 5 kg
Por cada cocina	Uno por cada unidad (Las unidades pueden no disponer de esta dotación, si bien la misma es altamente recomendable)	Sales de Potasio de 6 L
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local	CO2 de 5 kg

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO2 de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO2 de 5 kg
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Salas de reuniones, conferencias, etc.	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Bauleras o depósitos generales	Dos hasta 100 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO2 de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg
En edificios con una altura mayor que 28 m	Uno por cada unidad de vivienda	Polvo ABC de 2,5 kg

### Dotación mínima uso residencial público

#### USO RESIDENCIAL PÚBLICO

##### Condiciones generales

Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.

Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios residenciales de uso público, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:

- salas de reuniones, conferencias, proyecciones, exposiciones, juegos, actividades recreativas, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.
- bares, cafeterías: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>. Igual criterio aplica para restaurantes cuando estén previstos para servir a más de 100 comensales simultáneamente.
- salas de baile, club, discotecas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cualquiera sea su superficie y capacidad.
- zonas de administración: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.
- se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 5 kg
Depósitos de ropa, de mobiliario y generales	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Talleres de mantenimiento	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Salas de reuniones, conferencias, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Comedores	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de Potasio de 6 L
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO <sub>2</sub> de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg



## Dotación mínima uso administrativo y de oficinas

USO ADMINISTRATIVO Y DE OFICINAS		
Condiciones generales		
<p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios administrativos y de oficinas, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salas de reuniones, conferencias, proyecciones, exposiciones, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- bares, cafeterías, comedores y cocinas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>. Igual criterio aplica para restaurantes cuando estén previstos para servir a más de 100 comensales simultáneamente.</li> <li>- se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</li> </ul>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 5 kg
Archivos en general	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Archivos en microfilm, películas o soportes magnéticos	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Salas de fotocopias	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Depósitos de material de oficina	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Sala de reuniones, conferencias, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Bibliotecas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg

(continúa)

(fin)

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO2 de 5 kg
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Servidores de computación o centros de cómputos	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO2 de 5 kg o Polvo ABC de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO2 de 3,5 kg

### Dotación mínima uso atención de la salud

USO ATENCIÓN DE LA SALUD
<p><b>Condiciones generales</b></p> <p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro. Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios de uso sanitario, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viviendas de personal: se deben regir por las condiciones particulares del uso vivienda.</li> <li>- zonas de alojamiento del personal: se deben regir por las condiciones particulares del uso residencial público, cuando dicha zona disponga de una capacidad mayor que 15 camas.</li> <li>- recintos religiosos: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- salas de reuniones, conferencias, proyecciones, exposiciones, juegos, actividades recreativas, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- bares, cafeterías, comedores del personal, cocinas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>, o cuando estén previstos para servir a más de 100 comensales simultáneamente.</li> <li>- zonas de administración: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- archivos y bibliotecas: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Las particulares condiciones que presentan estos edificios en cuanto a las dificultades para la evacuación de los pacientes hacen que los requerimientos para la extinción de un principio de incendio deban ser especialmente evaluados. En consecuencia, lo indicado a continuación debe ser considerado como un umbral mínimo y cada área se debe estudiar para sus necesidades reales de extintores teniendo en cuenta la variedad de condiciones que existen en esa área particular, como forma de asegurar un nivel de protección óptimo.</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, <del>lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas,</del> o mayor cantidad de extintores.</p>

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 5 kg
Zona de administración	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Talleres de mantenimiento	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Depósitos de alimentos, de farmacia y generales	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Depósitos de ropa	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Depósitos de inflamables	Dos por cada 100 m <sup>2</sup> o fracción. Cada uno con dos baldes	50% de polvo ABC de 10 kg 50% de agua con líquido espumígeno (AFFF) de 10 L
Archivos de historias clínicas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Lavanderías	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Quirófanos, salas de rayos X, esterilización, laboratorios, urgencias, tomografía y demás sectores con equipamiento de complejidad.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Salas de reuniones, conferencias, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Comedores	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Servidores de computación o centros de cómputos	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO2 de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO2 de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg

### Dotación mínima uso espectáculos y locales de reunión

USO ESPECTÁCULOS Y LOCALES DE REUNIÓN		
<p><b>Condiciones generales</b></p> <p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios cuyo uso está destinado a espectáculos y locales de reunión, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viviendas del personal, viviendas de las personas, órdenes y congregaciones al servicio del culto, etc.: se deben regir por las condiciones más afines, vivienda o residencial público.</li> <li>- zonas de administración: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</li> </ul>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Zonas generales, vestíbulos de piso, y espacios donde tiene lugar el espectáculo o la reunión de personas.	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 5 kg
Cabinas de proyección, de producción sonora, etc.-	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO2 de 5 kg
Zona de camerinos	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Almacenes de decorados	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Depósitos de vestuarios y generales	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Cuartos de Residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg

(fin)

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Escenarios	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Talleres de mantenimiento o montaje de decorados	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Comedores	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Servidores de computación o centros de cómputos	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO <sub>2</sub> de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg

### Dotación mínima uso bares, cafeterías y restaurantes

USO BARES, CAFETERÍAS Y RESTAURANTES		
Condiciones generales		
<p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales de este uso cuya superficie total útil sea menor que 150 m<sup>2</sup> y se encuentren integrados con edificios de otro uso, se deben regir por las condiciones particulares de ese edificio.</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso o zonas generales para atención de público	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre. Mínimo dos	Polvo ABC de 5 kg
Depósito de mobiliario o servicios de mesa	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO2 de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO2 de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO2 de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO2 de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO2 de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Depósitos de provisiones	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 10 kg 50% de agua con líquido espumígeno (AFFF) x 10 L
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO2 de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg

## A.2 Dotación mínima uso educativo

USO EDUCATIVO		
<b>Condiciones generales</b>		
<p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios de uso educativo, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cines, salas de reuniones, conferencias, proyecciones, salones de actos, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- comedores, cocinas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>.</li> <li>- gimnasios, polideportivos, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- recintos religiosos: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- zonas de administración: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- archivos, bibliotecas, etc.: se debe regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 200 m<sup>2</sup>.</li> <li>- viviendas del personal: se debe regir por las condiciones particulares del uso vivienda.</li> <li>- alojamientos de alumnos y personal docente: se debe regir por las condiciones más afines, vivienda o residencial público.</li> </ul> <p>Los equipos deben estar señalizados según lo indicado en el capítulo 7 (Señalización).</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 5 kg
Archivos y bibliotecas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Talleres y laboratorios	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg

Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO2 de 5 kg
Cines, salones de actos, salones de usos múltiples, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Recintos religiosos	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Comedores	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO2 de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Servidores de computación o centros de cómputos	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO2 de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO2 de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg

### Dotación mínima uso comercial

USO COMERCIAL		
<b>Condiciones generales</b>		
<p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales o zonas siguientes, contenidos en edificios de uso comercial, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salas de reuniones, conferencias, proyecciones, exposiciones, juegos, actividades recreativas, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- bares, cafeterías, restaurantes, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>. Igual criterio aplica para restaurantes cuando estén previstos para servir a más de 100 comensales simultáneamente.</li> <li>- zonas de administración: se debe regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Los equipos deben estar señalizados según lo indicado en el capítulo 7 (Señalización).</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cada piso en áreas generales de venta	Uno a no más de 15 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre.	Polvo ABC de 5 kg



SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Talleres de mantenimiento	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 100 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de reuniones, conferencias, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Administración	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Archivos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Vestuarios de personal	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Servidores de computación o centros de cómputos	Dos en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Cocheras o estacionamientos	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	CO <sub>2</sub> de 3,5 kg o Polvo ABC de 5 kg

## Dotación mínima uso countries o barrios cerrados

USO COUNTRIES O BARRIOS CERRADOS		
<b>Condiciones Generales</b>		
<p>Los extintores se deben instalar en los distintos sectores según se indica en el presente cuadro.</p> <p>Los locales o zonas siguientes, contenidos en countries o barrios cerrados, se deben regir por las condiciones particulares propias de su uso específico, cuando se superen los límites indicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viviendas individuales: En todos los casos se deben regir por las condiciones particulares del uso viviendas individuales.</li> <li>- viviendas colectivas: En todos los casos se deben regir por las condiciones particulares del uso viviendas colectivas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- viviendas de personal: se deben regir por las condiciones particulares del uso vivienda.</li> </ul> </li> <li>- zonas de alojamiento del personal: se deben regir por las condiciones particulares del uso residencial público, cuando dicha zona disponga de una capacidad mayor que 15 camas.</li> <li>- cines, salas de reuniones, conferencias, proyecciones, exposiciones, salones de actos, juegos, actividades recreativas, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- recintos religiosos: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas sentadas.</li> <li>- gimnasios, polideportivos, etc.: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cuando su capacidad exceda las 300 personas.</li> <li>- comedores, cocinas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>.</li> <li>- bares, cafeterías: se deben regir por las condiciones particulares del uso de bares, cafeterías y restaurantes, cuando su superficie sea mayor que 150 m<sup>2</sup>. Igual criterio aplica para restaurantes cuando estén previstos para servir a más de 100 comensales simultáneamente.</li> <li>- salas de baile, club, discotecas: se deben regir por las condiciones particulares del uso de espectáculos y locales de reunión, cualquiera sea su superficie y capacidad.</li> <li>- zonas de administración: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- archivos y bibliotecas: se deben regir por las condiciones particulares del uso administrativo y de oficinas, cuando su superficie sea mayor que 500 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Las particulares condiciones que presentan estas propiedades en cuanto a su extensión territorial hacen que los requerimientos para la extinción de un principio de incendio deban ser especialmente evaluados. En consecuencia, lo indicado a continuación debe ser considerado como un umbral mínimo y cada área se debe estudiar para sus necesidades reales de extintores teniendo en cuenta la variedad de condiciones que existen en esa área particular, como forma de asegurar un nivel de protección óptimo.</p> <p>Los equipos deben estar señalizados según lo indicado en el capítulo 7 (Señalización).</p> <p>Se reitera que los extintores indicados conforman la DOTACIÓN MÍNIMA requerida para cada caso, lo cual implica que es posible la instalación de extintores con prestaciones superiores a las indicadas, o mayor cantidad de extintores.</p>		
SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
Circulaciones en áreas habitadas	Uno a no más de 50 m de recorrido horizontal, en cualquier dirección de acceso libre	Polvo ABC de 50 kg
Zona de administración	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Depósitos de ropa, de mobiliario y generales	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg

SECTOR	DOTACIÓN MÍNIMA	EXTINTORES: CLASIFICACIÓN Y CAPACIDAD
--------	-----------------	--

Cuartos de residuos	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Talleres de mantenimiento	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Vestuarios de personal	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> o fracción	Polvo ABC de 5 kg
Sectores de riesgo eléctrico, salas de máquinas, etc.	Uno en el acceso a cada local hasta 200 m <sup>2</sup> y uno más cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fracción	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Depósitos de inflamables	Dos por cada 100 m <sup>2</sup> o fracción. Cada uno con dos baldes	50% de polvo ABC de 10 kg 50% de agua con líquido espumígeno (AFFF) x 10 l
Sala para grupo electrógeno	Uno en el acceso al local, con dos baldes	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sectores de bombas de agua	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con gas	Uno en el acceso a cada local	CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles líquidos	Dos en el acceso a cada local	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Sala de calderas alimentadas con combustibles sólidos (leña, carbón, etc.)	Dos en el acceso a cada local	50% de agua bajo presión de 10 L 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
Lavanderías	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Archivos y bibliotecas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de 10 L de agua bajo presión 50% de polvo ABC de 5 kg
Salas de reuniones, conferencias, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cafeterías, bares	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Comedores	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocinas	Dos por cada 200 m <sup>2</sup> o fracción	50% de polvo ABC de 5 kg 50% de CO <sub>2</sub> de 5 kg
	Uno por cada parrilla o plancha, o por cada recipiente que contenga aceite o grasa de cocción con una superficie expuesta de 0,25 m <sup>2</sup>	Sales de potasio de 6 L
Cines, salones de actos, salones de usos múltiples, etc.	Dos en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Recintos religiosos	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Medidores de gas	Uno en el acceso a cada local	Polvo ABC de 5 kg
Cocheras o estacionamientos comunes	Uno con dos baldes por cada cinco cocheras o fracción en cada planta	Polvo ABC de 5 kg o Polvo ABC de 5 kg

**c) Condiciones específicas de extinción:**

Se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.

Deberá cumplimentar lo descrito en : E.IV.1.13 INTERVENCION DE LA DIVISION DE BOMBEROS.

**CONDICIÓN E 1:**

Habrá un servicio de agua contra incendio:

Se instalara un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.

1-) El numero de bocas mínimo en cada piso, será el cociente de la longitud de los muros perimetrales de cada cuerpo del edificio, expresado en metros dividido 45; se considerarán enteras las fracciones mayores de 0.5. En ningún caso la distancia entre bocas excederá de 40 m.

## 2-) SISTEMA RECIRCULACION DE AGUA INCENDIO

Se deberá diseñar desde el cuadro de maniobras, una cañería de retorno hacia el reservorio, para su uso durante las etapas de funcionamiento de bombas, propias del protocolo de mantenimiento.

### 2.1. Sistema con Reserva exclusiva de incendio

Se deberá diseñar desde el cuadro de maniobras, una cañería de retorno hacia el reservorio, para su uso durante las etapas de funcionamiento de bombas, propias del protocolo de mantenimiento.

Se consideran los siguientes situaciones:

### 2.2. Sistema con Reserva Mixta. Industrial e Incendio

Se deberá diseñar desde el cuadro de maniobras, una cañería de retorno hacia el reservorio, para su uso durante las etapas de funcionamiento de bombas, propias del protocolo de mantenimiento.

Esta propuesta será válida exclusivamente, cuando el agua residual proveniente del mantenimiento de bombas, sea inocua a los procesos industriales específicos para cada caso.

## 3-) REVISION SISTEMAS EXISTENTES

a-) La Dirección de Obras Particulares actualizará la inspección final de funcionamiento en los edificios, verificando operatividad de todos los dispositivos e instalaciones del sistema contra incendio.

b-) Las inspecciones se realizarán anualmente.

c-) ALCANCE:

Todos los edificios con instalaciones fijas de extinción a base de agua, en edificios privados, de uso: RESIDENCIA COLECTIVA – EDUCACIONALES.

## CONDICIÓN E 2:

Se colocará sobre el escenario, cubriendo toda su superficie un sistema de lluvia, cuyo accionamiento será automático y manual. Para éste último caso se utilizará una palanca de apertura rápida.

## CONDICIÓN E 3:

Cada sector de incendio con superficie de piso mayor de 600 m<sup>2</sup> deberá cumplir la Condición E 1; la superficie citada se reducirá a 300 m<sup>2</sup> en subsuelos.

## CONDICIÓN E 4:

Cada sector de incendio con superficie mayor que 1.000 m<sup>2</sup> deberá cumplir la Condición E 1. La superficie citada se reducirá a 500 m<sup>2</sup> en subsuelos.

## CONDICIÓN E 5:

En los estadios abiertos o cerrados con más de 10.000 localidades se colocará un servicio de agua a presión, satisfaciendo la Condición E 1.

### CONDICIÓN E 6:

Contará con una cañería vertical de un diámetro no inferior a 63,5 mm con boca de incendio en cada piso de 45 mm de diámetro. El extremo de esta cañería alcanzará a la línea municipal, terminando en una válvula esclusa para boca de impulsión, con canilla giratoria de rosca hembra, inclinada a 45 grados hacia arriba si se la coloca en acera, que permita conectar mangueras del servicio de bomberos.

### CONDICIÓN E 7:

Cumplirá la condición E 1 si el local tiene más de 500 m<sup>2</sup> de superficie de piso en planta baja o más de 150 m<sup>2</sup> si ésta en pisos altos o sótanos. La presente condición se refiere para vehículos de hasta 3500 kg, caso contrario se tratará cada caso en particular dependiendo de las características de los mismos, quedando a juicio de la Dirección de Obras Particulares sobre su tratamiento

### CONDICIÓN E 8:

Si el local tiene más de 1.500 m<sup>2</sup> de superficie de piso, cumplirá con la Condición E 1. En subsuelos la superficie se reduce a 800 m<sup>2</sup> Habrá una boca de impulsión.

### CONDICIÓN E 9:

Los depósitos e industrias de riesgo 2, 3 y 4 que se desarrollen al aire libre, cumplirán la Condición E 1, cuando posean más de 600, 1.000 y 1.500 m<sup>2</sup>. de superficie de predios sobre los cuales funcionan, respectivamente.

### CONDICIÓN E 10:

Un garaje o parte de él que se desarrolle bajo nivel, contará a partir del 2º subsuelo inclusive con un sistema de rociadores automáticos.

### CONDICIÓN E 11:

Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 (dos) pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m<sup>2</sup> contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

### CONDICIÓN E 12:

Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m<sup>2</sup>, contará con rociadores automáticos.

### CONDICIÓN E 13:

En los locales que requieren esta Condición, con superficie mayor de 100 m<sup>2</sup> la estiba distará 1 m. de ejes divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m<sup>2</sup>, habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200 m<sup>2</sup> del soldado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 0,25 m.

### CONDICIÓN E14:

Las Estaciones de Servicio y demás bocas de expendio de combustible deberán contar con los siguientes elementos de extinción:

- a-) Un matafuego por isla, ubicado a distancia no mayor de 10 (DIEZ) metros de cada una de ellas.
  - b-) Un matafuego ubicado a distancia no mayor de 10 (DIEZ) metros de foso de engrase.
  - c-) Un matafuego ubicado exteriormente a distancia no mayor de 10 (DIEZ) metros de la puerta de ingreso al depósito de lubricantes y otros productos derivados del petróleo.
- En caso que la ubicación de los matafuegos coincida, en razón de la distancia, podrá reducirse su numero a 2 (DOS)

El acceso a la ubicación de los matafuegos no deberá tener obstrucción de ningún tipo y estos deberán estar separados entre sí.

d-) Las estaciones de servicio y garajes deberán contar, además de los elementos precedentes mencionados, con matafuegos clase A y tambor con tapa, de 200 (DOSCIENTOS) litros de capacidad, permanentemente lleno de arena u otro absorbente mineral.

e-) Un (UNO) balde de arena u otro absorbente mineral por isla, para esparcir en derrames de combustibles y linternas a prueba de explosión o intrínsecamente seguras.

#### **E.IV.1.15**

### **ILUMINACIÓN ARTIFICIAL PARA LUZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN**

En los edificios que a continuación se detallan es obligatorio contar instalaciones eléctricas de luz artificial (de emergencia y señalización) en todos los medios de acceso y circulación (corredores, rampas, escaleras, palieres, etc.)

a-) Cines y teatros.

b-) Estadios abiertos o cerrados.

c-) salas de baile.

d-) Estudios radiofónicos y de televisión.

e-) Edificios de sanidad (hospitales, sanatorios, etc.)

f-) Edificios en Propiedad Horizontal: 4 o más unidades.

g-) Edificios industriales.

h-) Edificios educacionales.

- Dotación mínima: Un equipo en cada aula. Baños. Comedor. Salones de uso común. Zona de Seguridad. Circulaciones.

i-) Edificios comerciales y depósitos.

j-) Hoteles, residenciales, etc.

k-) Geriátricos.

- Dotación mínima: Un equipo en cada habitación. Estar . Comedor . Locales de uso común.

l-) Guarderías. Salones Maternales. Jardín de Infantes.

- : Dotación mínima. Un equipo en cada sala. Sala de Juegos. Locales de uso común.

Deberá cumplimentar con lo dispuesto en punto E.III.1.22.1 del Reglamento de Instalaciones Eléctricas.

#### **E.IV.2**

### **DEL REGLAMENTO DE ESTRUCTURAS (\*)<sup>72</sup>**

El cálculo de las estructuras deberá basarse en las reglamentaciones vigentes en la materia, adoptándose por normas provinciales, nacionales o internacionales con especial consideración de las características sísmicas de la zona.

Las construcciones deberán tener estructuras sismorresistentes, las que se ajustarán en todo al Código de Construcciones Antisísmicas de la Provincia.

Rige Ordenanza N° 4572/00.

#### **E.IV.3**

#### **(\*)<sup>73</sup>CIERRES PROVISORIOS**

##### **E.IV.3.1**

##### **(\*)<sup>74</sup>OBLIGACIÓN DE COLOCAR CIERRES PROVISORIOS**

Es obligatoria la colocación en la acera de un cierre provisorio, en toda la extensión del frente por cualquier trabajo, que por su índole sea peligroso, incómodo o signifique un obstáculo para el tránsito de la vía pública.

Este cierre no podrá instalarse sin haberse antes iniciado el expediente de permiso para las obras, y no podrá destinarse a otros fines que los propios de la construcción.

##### **E.IV.3.2**

##### **(\*)<sup>75</sup> CONSTRUCCIÓN DEL CIERRE**

El cierre provisorio se construirá con tablas cepilladas y pintadas, de dimensiones uniformes colocadas verticalmente y/o cartelera publicitaria; o bien con tela metálica romboidal

---

<sup>72</sup> Por sanción de la Ordenanza N° 5662/08. B.O. 30/12/2008 se deroga la Ordenanza N° 4572/00 adhiriéndose a los Reglamentos CIRSOC E IMPRES CIRSOC aprobado por el Decreto Provincial N° 3525/2007, por lo que Rige la Ordenanza N° 5662/08.-

<sup>73</sup> Texto conforme al Art. 4° de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/07/2014.- <sup>74</sup> Texto conforme al Art. 4° de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/07/2014.- <sup>75</sup> Texto conforme al Art. 4° de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/07/2014.-



cubierta con tela tipo mediasombra o similar –de color verde-; la finalidad del cierre será lograr seguridad respecto del acceso al inmueble como así también la de transeúntes y mantener durante la ejecución de los trabajos una uniformidad que no impacte en forma negativa en el contexto urbanístico.-

En todos los casos las puertas que se coloquen no abrirán hacia el exterior y estarán provistas de medios necesarios para cerrarlas perfectamente durante la suspensión diaria de los trabajos. En cuanto, por circunstancias especiales, verificadas por la inspección, fuera imprescindible utilizar el espacio limitado por el cerco para establecer el obrador de las mezclas, deberá evitarse que éstas o los materiales que las compongan se escurran sobre la acera.

Constatada la paralización de la obra por los plazos que motiven el vencimiento del Permiso de Obra, la Dirección de Obras Particulares podrá ordenar la ejecución del cierre reglamentario, obligatorio y definitivo.

#### **E.IV.3.2.1 (\*)<sup>76</sup> DE LA CONSTRCCION Y CARACTERÍSTICAS DE PANTALLAS**

*Para impedir la caída de materiales, escombros o elementos hacia la vía pública se colocarán, pantallas verticales, horizontales y/o inclinadas que eviten daños o incomodidad a los transeúntes.*

*En todos los casos que así lo considere conveniente, la Dirección de Obras Particulares, ordenará la colocación de pantallas de protección, tanto a la vía pública como a predios vecinos.*

*Las pantallas se colocarán en el espacio comprendido en el plano vertical definido por el cierre de obra, el plano de fachada y un plano inclinado de 25° respecto de la vertical y trazado desde la cota más alta de fachada hasta su encuentro con el plano vertical del cierre.*

*Se permitirá colocar pantallas horizontales y/o inclinadas desde el cierre hacia la vía pública a partir de una altura mínima de 3 m. desde el nivel de vereda y con saliente máxima de 1 m. En ningún caso dichas pantallas excederán del plano vertical definido por el cordón del pavimento.*

*Cuando las pantallas sean horizontales llevarán un parapeto de altura mínima de 1 m. en todo su perímetro. Las pantallas serán construidas con materiales resistentes a los impactos tales como: madera, laminados, chapas, etc.*

*La estructura de sostén de las pantallas será ejecutada de tal manera de asegurar su estabilidad y conforme a lo dispuesto sobre andamios (Cap E.IV.8).*

*Previo al permiso de construcción se presentará croquis detalladas de la/s pantallas de protección a instalar para su aprobación.-*

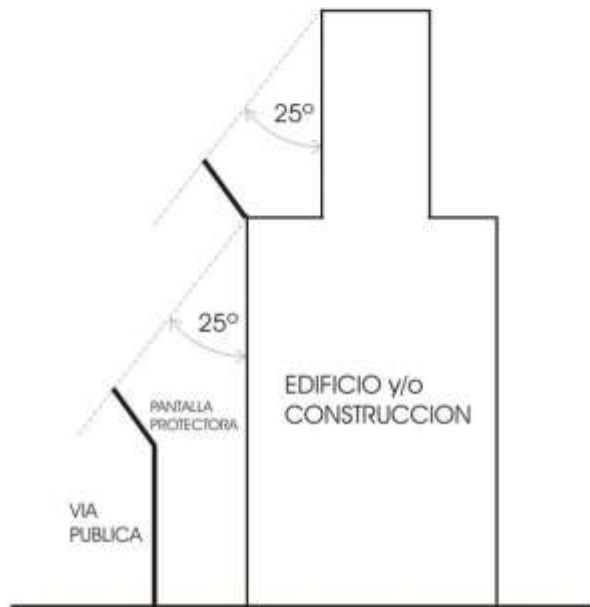
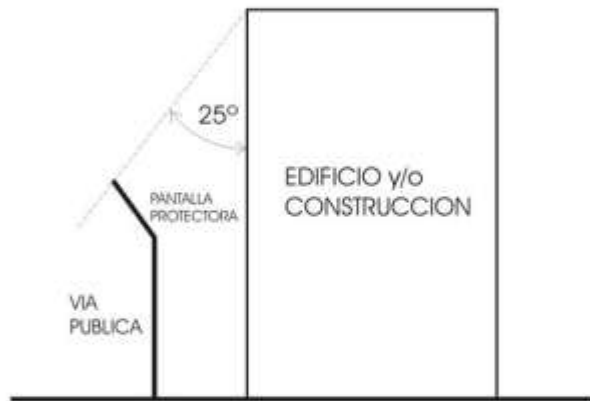
*Las pantallas se mantendrán hasta finalizados los trabajos de terminación de fachada. Producida la paralización de la obra se procederá al retiro de las pantallas instaladas conforme a lo dispuesto sobre retiros de cierre de obra por igual motivo. (Cap E.IV.3.4.)*

*Las pantallas no deberán dañar el arbolado ni las instalaciones públicas.-  
Cualquiera sea el sistema de protección que se adopte, en todos los casos la empresa constructora, propietario y/o contratista deberá asegurar la idoneidad del medio utilizado para evitar la caída de materiales, herramientas y/o cualquier otro elemento sobre las personas que circulen por veredas y/o la vía pública.-*

---

<sup>76</sup> Texto conforme al Art. 4° de la Ordenanza N° 6327/14. B.O. 07/07/2014.-

# PANTALLAS PROTECTORAS



### E.IV.3.3

### DIMENSIONES Y UBICACIÓN DEL CERCO

El alto mínimo del cerco será de dos metros y la separación del mismo respecto a la línea municipal, no será mayor que la mitad del ancho de la acera, debiendo dejar un paso libre y transitable de noventa centímetros (0,90m) de ancho entre el cerco y la línea de los árboles o postes (zona de servicio), debiéndose considerar que cualquier desnivel será salvado mediante una rampa.

El cerco/cierre de obra deberá ejecutarse con pantallas laterales a 45° evitando ángulos a 90° con respecto a sus colindantes, el cual nunca deberá rebasar los límites laterales de la acera del predio, todo ello conforme al siguiente croquis.



Cuando existan motivos o circunstancias especiales y debidamente fundadas, la Dirección de Obras Particulares podrá autorizar, a pedido del interesado, la colocación de cercos que no se ajusten a los anchos establecidos precedentemente, hasta concluirse la estructura de planta baja. Cuando dicho cerco no permita liberar el espacio libre exigido para circulación peatonal, se deberá ejecutar una pasarela sobre la calzada, de 0,90 m (noventa centímetros) de ancho, con la baranda exterior de defensa pintada de rojo y blanco a franjas inclinadas, y con la luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrenta al tránsito de vehículos.

En los casos que se hubiere quitado el pavimento de la acera, se colocará uno practicable a juicio de la Dirección, como mínimo precario de hormigón hasta la confección del definitivo.

### E.IV.3.4

### RETIRO DEL CERCO

Una vez superada la necesidad de ocupación de la vía pública, a juicio de la Dirección de Obras Particulares o transcurrido el término de doce meses sin que se efectuaran trabajos proyectados o desde la paralización de la obra, el permiso de ocupación de la vereda otorgado vencerá de pleno derecho y se procederá, en caso de corresponder, a aforar su renovación, quedando facultada la Dirección de Obras Particulares a exigir su retiro o bien su desplazamiento hasta la línea municipal, sin perjuicio de que formalmente se comunique la voluntad de retirarlo y cumpla con el efectivo retiro dentro del plazo de 48 hs .-

Para el supuesto de extinción del permiso de obra cualquiera sea su causa, vencerá conjuntamente el permiso de ocupación de vereda o cierre de obra, conforme la naturaleza de accesorio de estos últimos.-

Cuando el ancho total de la acera quede liberada, se ejecutará sobre ella el solado correspondiente, el que será como mínimo, de acuerdo a lo indicado en el **punto U.I.1.2.1.**

En caso de incumplimiento de las presentes disposiciones, se aplicarán las penalidades que correspondan, sin perjuicio, que a criterio de la Dirección de Obras Particulares, se ordene el retiro del cierre por parte de la Municipalidad y con cargo al propietario u obligado según corresponda.-.

#### **E.IV.3.5 ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS AL FRENTE DE LAS OBRAS**

Queda prohibida la colocación de caballetes en la calzada al frente de las obras en construcción, con el fin de impedir el estacionamiento de vehículos y/o para limitar o reservar espacios para las operaciones de carga y descarga.

Cuando las condiciones de la obra sean tales que se haga necesario reservar un espacio para la carga y descarga de materiales, se deberá solicitar la correspondiente autorización, la que quedará supeditada a lo que la Dirección de Obras Particulares determine, debiéndose contar, además con la respectiva autorización de la Dirección de Tránsito de la Comuna.-

#### **E.IV.4 TERRAPLENAMIENTOS Y EXCAVACIONES**

##### **E.IV.4.1 TERRAPLENAMIENTOS**

En los terrenos en que deban efectuarse trabajos de esta naturaleza, los mismos se ajustarán a las siguientes normas.

##### **E.IV.4.1.1 EJECUCIÓN DE TERRAPLENAMIENTO**

El terraplenamiento se ejecutará por capas apisonadas o compactando de acuerdo a su utilización y deberá contar con muros propios de contención sobre el que se aplicará la aislación establecida en el **punto E.II.4.4.b.**

El terraplenamiento se ejecutará de modo que no permita el estancamiento de las aguas ni que escurran a un predio lindero.

El material para el terraplén será libre de sustancias orgánicas o nocivas.

##### **E.IV.4.2 EXCAVACIONES**

##### **E.IV.4.2.1 DESMONTES**

Todo predio cuyo suelo esté elevado sobre la rasante del nivel oficial podrá ser desmontado. El nivel lo fijará la Dirección de Obras Particulares, la cual podrá exigir la intervención de un profesional matriculado.

El suelo de desmonte se determinará de modo que no permita el estancamiento de las aguas.

##### **E.IV.4.2.2 EXCAVACIONES QUE AFECTEN A UN PREDIO LINDERO O A LA VÍA PÚBLICA.**

Cuando se realice una excavación, deben preverse los apuntalamientos necesarios para evitar que la tierra del predio lindero o de la vía

pública caiga en la parte excavada antes de haberse provisto los soportes o sostenes definitivos de los costados de la excavación si no se ha asegurado el terreno en la parte superior.

#### **E.IV.4.2.3 EXCAVACIÓN QUE PUDIERA CAUSAR DAÑO O PELIGRO:**

Una excavación no podrá dejar a una estructura resistente a un cimiento en condiciones no reglamentarias. El responsable deberá efectuar las correcciones que correspondan.

Cuando se realice una excavación, se tomarán todas las precauciones necesarias a juicio de la Dirección de Obras Particulares, para la ejecución de la obra, a fin de que la realización de las mismas no ocasione daños ni entrañe un peligro para las personas o los predios linderos.

#### **E.IV.4.2.4 PROTECCIÓN CONTRA ACCIDENTES.**

A lo largo de los lados abiertos de una excavación deben colocarse barandas o vallas. Dichos requisitos podrán omitirse a juicio de la Dirección de Obras Particulares, en lados no adyacentes a la vía pública. Además se proveerán de medios convenientes de salida en las excavaciones.

#### **E.IV.4.2.5 DEPÓSITO DE TIERRA Y MATERIALES EN LA VÍA PÚBLICA.**

Queda prohibido el depósito de tierra y de materiales en la vía pública, debiendo ajustarse a lo establecido en la Ordenanza N° 5141/04.

### **E.IV.5 FUNDACIONES**

#### **(\*)<sup>77</sup> DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS EN LAS FUNDACIONES.**

La carga que actúa sobre las bases, cimientos y fundaciones, deben ser absorbidas de modo que se transmita al terreno de fundación, una tensión máxima que no exceda de un kilogramo por centímetro cuadrado, para edificios de altura inferior a los siete metros.

Cuando los edificios a construirse superen la altura fijada en el párrafo anterior, y/o cuando se adopten tensiones de terreno, mayor de un kilogramo por centímetro cuadrado, los cálculos deberán ser precedidos por ensayos de terreno que justifiquen la tensión adoptada; estos ensayos deberán ser ejecutados por profesionales, de acuerdo a las normas establecidas por organismos competentes o autoridades reconocidas en la materia.

Para los edificios señalados en el segundo párrafo, deberán ser consideradas e indicadas en los planos de cimentación, las fundaciones de los edificios colindantes, con el objeto de prever y determinar las submuraciones y/o cotas de fundación de las bases a construir. Se acompañara el plan previsto para su ejecución y sus detalles constructivos.

---

<sup>77</sup> Texto conforme al Art. 1° de la Ordenanza N° 5904/10. B.O.30/12/2010.-

Estos requisitos serán indispensables para la aprobación de la documentación y la obtención del permiso correspondiente.

Queda expresamente establecido que no podrán iniciarse excavaciones en ningún terreno sin contar previamente con el permiso de construcción respectivo, y la autorización expresa asentada en el libro de obra, con la indicación de la fecha de otorgamiento del permiso. En caso de excepción y por causas de fuerza mayor, debidamente justificadas, podrá iniciarse la excavación, previa autorización del Departamento Ejecutivo y bajo las condiciones que el mismo fije.

En ningún caso podrá admitirse la suspensión o paralización de los trabajos de excavación, submuración, fundaciones y accesorios, hasta alcanzar el nivel del piso de planta baja.

Para alcanzar el nivel indicado precedentemente, se establecen los siguientes plazos:

- a) Para construcciones de hasta cien metros cuadrados con una planta de sótano y con una profundidad máxima de tres metros: SESENTA DÍAS CORRIDOS. Por cada planta de sótano o fracción de tres metros de profundidad adicional, se incrementará el plazo en VEINTE DÍAS CORRIDOS.
- b) Para construcciones que varían entre cien y quinientos metros cuadrados, se otorgan NOVENTA DÍAS CORRIDOS y un adicional de TREINTA DÍAS CORRIDOS, cuando se incrementen las plantas de sótano o la profundidad establecida.
- c) Para superficies mayores, el plazo será de CIENTO VEINTE DÍAS CORRIDOS y con un adicional de CUARENTA DÍAS CORRIDOS, por incremento de profundidad.

En caso de grandes superficies y cuando el plazo establecido fuera exiguo, podrá efectuarse el trabajo por partes, no pudiéndose iniciar la subsiguiente, sin haberse completado la anterior.

Para la ejecución por parte, se deberá especificar, en los planos correspondientes, las distintas etapas y los plazos de ejecución, los que quedarán sujetos a aprobación de la Dirección de Obras Particulares.

En garantía de la obligación prevista, respecto de los requisitos, plazos obligatorios y cumplimiento de normas en la realización de los trabajos de excavación submuración, fundaciones y accesorios hasta su culminación (alcanzar el nivel del piso de planta baja), la **Empresa Constructora o el Propietario** (en las ejecutadas por administración), deberá establecer previo a la otorgamiento del permiso correspondiente, un seguro de caución a favor de la Municipalidad de Godoy Cruz, por un monto que será fijado oportunamente de acuerdo al caso, el que tendrá la función de cubrir los gastos de demanden el tapado de pozos, excavaciones y trabajos sin terminar hasta el nivel de terreno natural. Asimismo, además, deberán constituir un Seguro de Responsabilidad Civil a los efectos de cubrir cualquier tipo de daño que dicha obra provoque en terceros y/o bienes ajenos, cuyo monto se establecerá oportunamente de acuerdo al caso concreto.

Los seguros serán por el plazo de 1(un) año, renovable a juicio de la Dirección de Obras Particulares.

En caso de incumplimiento total o parcial de los trabajos autorizados ya sea en el plazo fijado o en las características técnicas de los mismos, la Municipalidad procederá a ejecutar el seguro de caución celebrado, sin necesidad de comunicarle al responsable previamente, todo ello sin perjuicio de las sanciones que le correspondan al propietario y/o profesional.

Los trabajos de submuración siempre deberán ejecutarse de acuerdo a la propuesta y/o plan previamente aprobado; sugiriéndose en tal sentido que los mismos se realicen atacando el terreno por tramos no mayores de dos metros de longitud y en forma alternada.

Los trabajos de contención se deberán ejecutar por tramos no mayores de cuatro metros, para profundidades de hasta tres metros, quedando a criterio del profesional y aprobación del Departamento de Construcciones de la Dirección de Obras Particulares, el fijar la longitud de los paños para mayores profundidades, teniéndose en cuenta las características del terreno.

Para fundar en los terrenos de relleno o húmedos, se adoptarán los recaudos técnicos, necesarios para asegurar la estabilidad del edificio.

Los cimientos de los muros no podrán tener menos de setenta centímetros de profundidad, bajo el nivel del terreno apto para fundar y su ancho será tal que cumpla con lo establecido en el punto

E.IV.5.1 debiendo ser, como mínimo, superior en quince centímetros del ancho del muro.

Las zapatas y las bases de columnas podrán avanzar hasta cincuenta centímetros de la línea de edificación hacia la calle.

Cuando las bases o zapatas estén en terrenos en declive o cuando los fondos de los cimientos estén a diferentes niveles o a distintos niveles de las bases de estructura adyacentes, los planos deben incluir secciones transversales mostrando la situación relativa.

Es indispensable tomar en cuenta la influencia de la presión transmitida al terreno por cimientos de edificios cercanos a sótanos o excavaciones.

Toda base a nivel superior que el del fondo de un sótano o excavación, no puede distar del muro o paramento de la excavación, menos que la diferencia de niveles. Esta obligación puede ser reemplazada por obras capaces de resistir el empuje.

Los cimientos y sobrecimientos de un edificio serán de hormigón de cemento portland con un dosaje mínimo de ciento ochenta kilos de éste por metro cúbico, al hormigón podrán agregarse piedras de dimensiones no menor de diez centímetros ni mayor de los dos tercios del ancho del cimiento o sobrecimiento. El volumen de la piedra no podrá exceder al cuarenta por ciento del volumen del cimiento.

Una vez otorgado el permiso correspondiente deberán solicitarse en forma obligatoria todas las inspecciones de elementos estructurales, previo a su hormigonado.

#### **E.IV.6 AVANCE DE CONSTRUCCIONES BAJO VEREDA**

No se permitirán construcciones de locales bajo aceras, fuera de la línea municipal vigente, como así tampoco avances de bases o fundaciones.

#### **E.IV.7 DEMOLICIÓN**

##### **E.IV.7.1 CHAPAS, MARCAS, SOPORTES APLICADOS EN OBRAS A DEMOLER**

Si la demolición afectada a chapas de nomenclatura, numeración y otras señales de carácter público, el responsable deberá:

- dure la demolición. inmediata.
- a) Conservarlas en buen estado colocándolas en lugar visible mientras dure la demolición.
  - a) Conservarlas en buen estado colocándolas en lugar visible mientras inmediata.
  - b) Asegurarlas definitivamente a la obra en caso de edificación
  - c) Entregarlas a la autoridad respectiva si no se edificara de inmediato.

Si la demolición afectara a marcas de nivelación, soportes de alumbrado, teléfono, riendas de cables de troles y otros servicios públicos, deberá dar aviso con anticipación no menor de quince días, para que las entidades interesadas intervengan como mejor corresponda. El responsable de la demolición asegurará de modo fehaciente la fecha de aviso.

##### **E.IV.7.2 PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS**

###### **E.IV.7.2.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

No se pondrá fuera de uso alguna conexión de electricidad, gas, cloacas, agua corriente y otros servicios sin emplear dispositivos de seguridad que se requieran en cada caso.

El responsable de una demolición dará el aviso que corresponda a las empresas concesionarias o entidades que presten servicios públicos en la forma prescrita en "Chapas, marcas, soportes, aplicados en obras a demoler".

#### **E.IV.7.2.2 LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA**

Si la producción de polvo o escombros provenientes de una demolición o excavación llegara a causar molestias en la calle, el responsable de los trabajos deberá proceder a la limpieza de la misma, tantas veces como fuera necesario.

#### **E.IV.7.2.3 PELIGRO PARA EL TRÁNSITO**

En caso de que una demolición ofrezca peligro, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo.

Cuando el peligro fuera para el tránsito, se colocaran señales visibles de precaución y además, a cada costado de la obra, personas que avisen el peligro a los transeúntes, en los casos que fuese necesario.

#### **E.IV.7.2.4 MEDIDAS ADICIONALES DE PROTECCIÓN**

La Dirección de Obras Particulares podrá imponer el cumplimiento de cualquier medida de prevención de acuerdo a las circunstancias para pasaje de peatones y su correspondiente valla o cerco.

#### **E.IV.7.3 PROTECCIÓN AL PREDIO CONTIGUO**

##### **E.IV.7.3.1 TABIQUES PROTECTORES PARA DEMOLER MUROS DIVISORIOS**

Antes de demoler un muro divisorio y paralelo a éste se colocarán en correspondencia con los locales del predio lindero, mamparas que suplan la ausencia transitoria de ese muro.

Los tabiques serán de madera machimbrada y forradas al interior del local con papel aislador o bien podrá realizarse con otros materiales de equivalente protección a juicio de la Dirección.

En los patios se colocará un vallado de alto no menor de 2,50 m. El propietario o el ocupante del predio lindero deberán facilitar el espacio para colocar las mamparas o vallados hasta 0,80 m distantes del paramento del muro divisorio.

##### **E.IV.7.3.2 OBRAS DE DEFENSA DE DEMOLICIONES**

El responsable de una demolición deberá tomar las medidas de protección necesarias que a juicio de la Dirección, aseguren la continuidad del uso normal de todo predio adyacente. Deberá extremarse la protección en caso de existir claraboya, cubiertas de cerámica, pizarra, vidrio y otro material análogo, desagüe de techos, conductos deshollinadores, etc.

##### **E.IV.7.3.3 ESTRUCTURAS DEFICIENTES EN CASOS DE DEMOLICIÓN**

Si el responsable de una demolición tiene motivos para creer que una estructura adyacente se halla en condiciones deficientes deberá informar sin más demora y por escrito en el expediente de permiso, su opinión al respecto, debiendo la Dirección inspeccionar dentro del término de dos días la finca lindera y disponer la que corresponda con arreglo a las prescripciones de esta Código.

##### **E.IV.7.3.4 RETIRO DE MATERIAL Y LIMPIEZA**

Durante el transcurso de los trabajos y a su terminación, el responsable de una demolición retirará de la finca lindera, los materiales que hubieren caído y ejecutará la limpieza que corresponda.



#### **E.IV.7.4 PROCEDIMIENTO DE UNA DEMOLICIÓN**

##### **E.IV.7.4.1 PUNTALES DE SEGURIDAD**

Cuando sea necesario asegurar un muro próximo a la vía pública mediante puntales de seguridad, éstos se apoyarán en zapatas enterradas por lo menos cincuenta centímetros en el suelo.

El pie del puntal se colocará de modo que a juicio de la Dirección no obstaculice el tránsito y distará no menos de ochenta centímetros del borde exterior del cordón del pavimento de la calzada.

La Dirección podrá autorizar la reducción de esa distancia en veredas angostas, cuando la medida resulte insuficiente.

##### **E.IV.7.4.2 LIENZOS O CORTINAS CONTRA EL POLVO**

Toda parte del edificio que deba ser demolida será previamente recubierta con lienzos o cortinas que protejan eficazmente contra el polvo desprendido de la demolición. La Dirección podrá eximir de esta protección en lugares donde no se provoquen molestias; ésta excepción no alcanza a los frentes sobre la vía pública.

##### **E.IV.7.4.3 VIDRIERIA**

Antes de iniciarse una demolición, deberán extraerse todo los vidrios y cristales que hubiere en la obra a demolerse.

##### **E.IV.7.4.4 DERRIBO DE PAREDES, ESTRUCTURAS Y CHIMENEAS**

Las paredes, estructuras, conductores y chimeneas nunca deberán derribarse como grandes masas aisladas sobre los pisos del edificio que se demuele ni por sobre el terreno. La demolición se hará parte por parte y si éstas fueran tan estrechas o débiles que ofrecieran peligro, para trabajar sobre ellas los obreros, deberá colocarse un andamio adecuado.

Ningún elemento del edificio deberá dejarse en condiciones que puedan ser volteados por el viento o por eventuales trepidaciones.

Toda cornisa y cualquier clase de salediza será atado o apuntalado antes de moverse.

La demolición de un edificio será realizado piso por piso y en ningún caso podrán removerse otras partes hasta que no se hayan derribado todo lo correspondiente a un mismo piso.

Las columnas, vigas y tirantes, no deben dejarse caer por volteo.

Las vigas que estuvieran empotradas en muros o estructuras, serán cuidadosamente aflojadas o cortadas de sus empotramientos antes de ser bajadas

La Dirección podrá eximir de estas precauciones en casos en que no se afecte a la protección de las personas y fincas vecinas.

##### **E.IV.7.4.5 CAIDA Y ACUMULACIÓN DE ESCOMBROS**

Los escombros provenientes de una demolición, sólo podrán caer hacia el interior del predio, prohibiéndose arrojarlos desde alturas superiores de cinco metros. Cuando sea necesario bajarlos desde mayor altura, se utilizarán conductos de descarga, quedando prohibido acumular en los entresijos los materiales de derribos.

Queda prohibido además, el depósito de materiales y/o escombros en la vía pública.

##### **E.IV.7.4.6 RIEGO OBLIGATORIO EN DEMOLICIONES**

Durante la demolición es obligatorio el riego dentro del obrador para evitar el levantamiento de polvo.

#### **E.IV.7.4.7 RELLENO DE ZANJAS Y SOTANOS**

Toda zanja, sótano o terreno cuyo suelo sea inferior al nivel oficial como resultado de una demolición, deberá ser rellenado con tierra hasta alcanzar ese nivel, teniendo en cuenta lo establecido para la ejecución del terraplenamiento. El relleno podrá hacerse con escombros limpios, incombustibles, libres de basuras y sustancias orgánicas debiendo en tal caso cubrirse con una capa de tierra de no menos de 0,30 m de espesor.

#### **E.IV.7.4.8 CONSERVACIÓN DE MUROS DIVISORIOS**

Todo hueco, canaletas, falta de revoque o cimentación defectuosa que afecte a un muro divisorio como consecuencia de una demolición, deberá ser reparado totalmente el paramento, piso por piso.

#### **E.IV.7.4.9 DEMOLICIONES PARALIZADAS**

Cuando se paralice una demolición se asegurará contra todo peligro de derrumbe lo que permanezca en pie. Los puntales de seguridad se sustituirán por obra de albañilería de modo que garanticen la estabilidad de los edificios.

#### **E.IV.7.4.10 LIMPIEZA DE TERRENO, CERCA Y VEREDA**

Terminada o paralizada una demolición, se limpiará totalmente el terreno y se cumplirá de inmediato lo dispuesto en " de las cercas y veredas" y " relleno de zanjas y sótanos", sin cuyo requisito no se otorgará el certificado de inspección final de las obras de la demolición efectuadas.

#### **E.IV.7.4.11 ESCOMBROS EN VÍA PÚBLICA**

Queda terminantemente prohibido la presencia de escombros y materiales de construcción en las calzadas y vereda, como así también la permanencia de dichos materiales y escombros sobre puentes especiales, provisorios y sobre los existentes sobre las acequias, cuya limpieza deberá mantenerse.

Se permitirá la permanencia de los mismos, únicamente en contenedores, que ubicados sobre acequias y un sector de la vereda no afecten el tránsito peatonal, previa autorización por parte de la Dirección de Obras Particulares cuando sea comprobable la imposibilidad del depósito de los mismos en el interior del predio.

### **E.IV.8 DE LOS ANDAMIOS**

#### **E.IV.8.1 GENERALIDADES SOBRE ANDAMIOS**

##### **E.IV.8.1.1 CALIDAD Y RESISTENCIA DE LOS ANDAMIOS**

El material de los andamios y accesorios debe estar en buen estado y ser suficientemente resistente para soportar los esfuerzos.

Las partes de madera tendrían fibras largas y los nudos no tomarán más de la cuarta parte de la sección transversal de la pieza, evitándose su ubicación en las partes vitales.

Las partes de los andamios metálicos no deben estar abiertas agrietadas, deformadas ni afectadas por la corrosión.

Los cables y cuerdas tendrán un coeficiente de seguridad de diez por lo menos, según la carga máxima que deban soportar.

#### **E.IV.8.1.2 ANDAMIOS SOBRE LA VÍA PÚBLICA**

Un andamio sobre la vía pública se colocará dentro de los límites del recinto autorizado para la valla provisoria, cuidando de no ocultar las chapas de nomenclatura, señalización, focos de alumbrado y bocas de incendio, elementos que se protegerán para su perfecta conservación y uso.

Cuando se deba retirar el cerco provisorio, de acuerdo a lo establecido en el **punto E.IV.3.4**, se retirará la parte de andamio, debiéndose dejar una altura mínima de paso de 2,50m sobre el solado de la acera, el paso peatonal debajo del andamio será protegido con un techo y los parantes que se ubiquen sobre la acera tendrán una señalización conveniente, tanto de día como de noche.

Este andamio será quitado a las 24 hs. de concluida la obra, o a los 15 días después de paralizada, salvo razones de fuerza mayor debidamente justificadas y aceptadas por el Departamento Ejecutivo.

#### **E.IV.9 DE LA SEPARACIÓN DE COLINDANCIA**

##### **E.IV.9.1 EN MUROS DIVISORIOS**

E.IV.9.1.1 Toda nueva construcción debe separarse de sus linderos, una distancia suficiente que impida el choque durante las deformaciones producidas por la acción sísmica.

La presente disposición de separación de colindancias rige para los edificios y/o construcciones generales, estando exceptuados de ésta obligación los muros de cerco.

E.IV.9.1.2 En todos los casos, deberá dejarse una separación no menor de 0,002 H con respecto al plano límite de su propiedad, con un mínimo de 2,5 cm., siendo H la altura del edificio, con respecto al nivel de vereda.

E.IV.9.1.3 Toda nueva construcción a realizarse cuyos linderos ya posean edificios con muros sobre el eje medianero o no, deberán separarse del paramento exterior de los edificios existentes en una distancia de:

$$X \geq 0,002 H_a + 0,002 H_b. \geq 5 \text{ cm.}$$

E.IV.9.1.4 En los planos de construcción presentados para su aprobación debe figurar claramente ubicada la posición relativa del o los muros divisorios con respecto al límite de separación de las propiedades. Cuando se cumpla el caso indicado en el **punto E.IV.9.1.3.**, se deberá acotar la separación entre paramentos.

E.IV.9.1.5 Los edificios proyectados y construidos simultáneamente, con un único estudio estructural, podrán vincularse entre sí, previo compromiso legalizado, de ambos propietarios, a no introducir modificaciones independientes que puedan alterar las condiciones de seguridad establecidas. También se podrá vincular una construcción nueva con una existente, cuando se cumpla lo establecido en el Punto 6-1 del Código de Construcciones Antisísmicas. En caso de realizarse la vinculación con una construcción vecina, se deberá contar con la autorización escrita y legalizada del propietario colindante, salvo que se demuestre que la modificación introducida no aumenta las solicitaciones en el edificio colindante.

E.IV.9.1.6 A los efectos de cumplimentar lo requerido para aislación térmica y acústica de muros exteriores, se considerará como tal, a aquel muro que linda con patios o espacios abiertos del predio vecino. Por el contrario, aquel muro que es contiguo al divisorio del edificio vecino, queda liberado del cumplimiento del mencionado requisito, mientras subsista tal condición y el muro divisorio existente tenga la aislación térmica y acústica reglamentaria.

E.IV.9.1.7 Cuando se construyen simultáneamente dos edificios, ambos en colindancia, la realización de los muros aludidos estará a cargo de ambos propietarios. En caso de ser un edificio que se construye en colindancia con otro existente, el trabajo estará a cargo del propietario del edificio en construcción. En todos los casos los gastos que demande estos cerramientos serán pagados por el propietario en un todo de acuerdo con las condiciones que sobre medianería son contempladas en el Código Civil.

E.IV.9.1.8 Como norma general, los muros divisorios de patios y de cierre, tendrán el ancho mínimo necesario que le aseguren su estabilidad, incluida la acción sísmica, debiendo contar con los elementos estructurales que aseguren su estabilidad a la acción de los esfuerzos a que estén sometidos.

#### **E.IV.9.2 POR DILATACIÓN Y FORMA**

E.IV.9.2.1 En juntas de dilatación rige el mismo criterio que con respecto al de separación de colindancia.

E.IV.9.2.2 Los edificios de varios cuerpos o con plantas en forma de L, T o H y en general irregulares, deben proyectarse divididos en cuerpos separados en planta regular, salvo que por petición en contrario y técnicamente fundamentado, la Dirección de Obras Particulares acepte otro criterio.

#### **E.IV.9.3 JUNTAS DE SEPARACIÓN**

E.IV.9.3.1 El espacio que separa a dos muros colindantes debe ser totalmente cerrado por medio de aleros, pantallas y/o láminas metálicas o de material elástico o flexible, poniendo especial cuidado en la junta horizontal superior. El sistema que se proponga deberá ser aprobado por la Dirección de Obras Particulares. Estos cerramientos no deben constituir obstáculos para la libre oscilación de los edificios.

E.IV.9.3.2 Igual requisito regirá para las separaciones por dilatación y formas.

#### **E.IV.10 DE LAS TORRES GRUAS**

##### **E.IV.10.1 TORRES PARA GRUAS, GUINCHES Y MONTACARGAS**

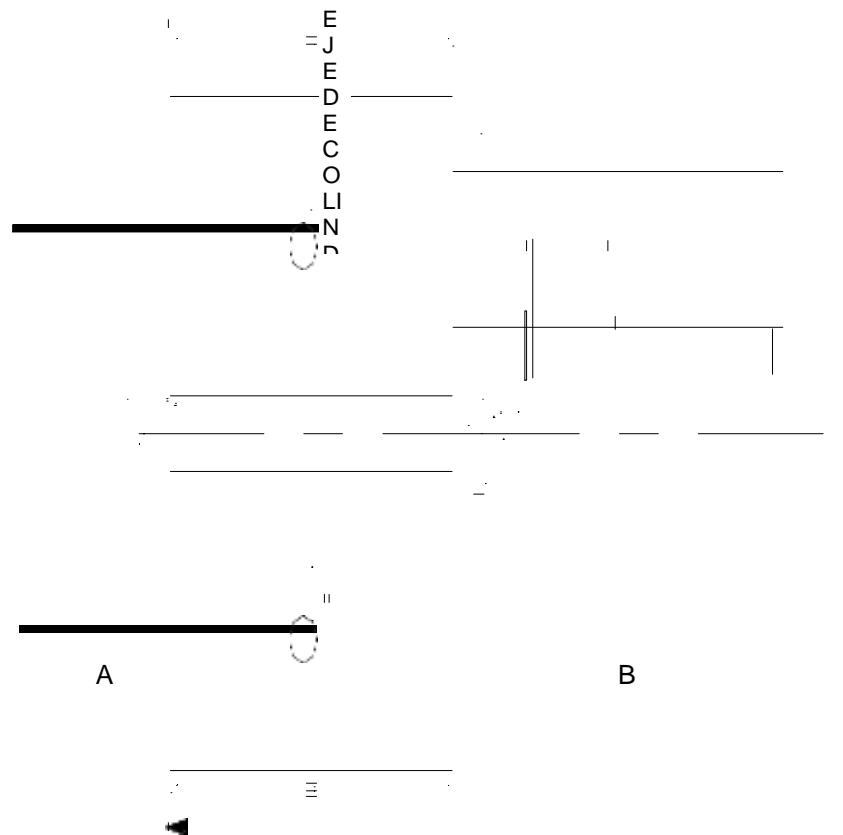
Las torres para grúas, guinches y montacargas, para elevar materiales en las obras, deberán construirse con materiales resistente de suficiente capacidad y solidez. Serán armadas rígidamente, sin desviaciones ni deformaciones de ningún género y apoyarán sobre bases firmes.

Los elementos más importantes de las torres se unirán con empernaduras prohibiéndose la unión con clavos o ataduras de alambre. Una escalera resistente y bien asegurada se proveerá en todo lo largo o altura de la torre. A cada nivel destinado a carga y descarga de materiales, se construirá una plataforma sólida, de tamaño conveniente, con sus respectivas defensas y barandas. Las torres estarán correctamente arriostradas. Deberán tomarse las previsiones establecidas en el artículo anterior.

Las torres en vías de ejecución estarán provistas de arriostramientos temporarios en número suficiente y bien asegurados.

de carga fuera de los límites del predio. Queda terminante prohibido el traslado de materiales y/o cualquier tipo

# SEPARACION DE COLINDANCIA



## SEPARACIONES DE COLINDANCIA\_CALCULO

EDIFICIO :  $\leq X \geq 0.025$   
 A 0.002.HA A m  
 EDIFICIO : X 0.025  
 B 0.002.HB B m

TOTAL :  $XA + XB \leq X \geq 0.05$  m

# SEPARACION DE COLINDANCIA

PARA MUROS DIVISORIOS EXISTENTES CON SEPARACION Y PARA LIMITE ABIERTO

EJ  
E  
D  
I  
V  
I  
S  
O  
R  
I  
O  
D  
E  
P  
R  
O

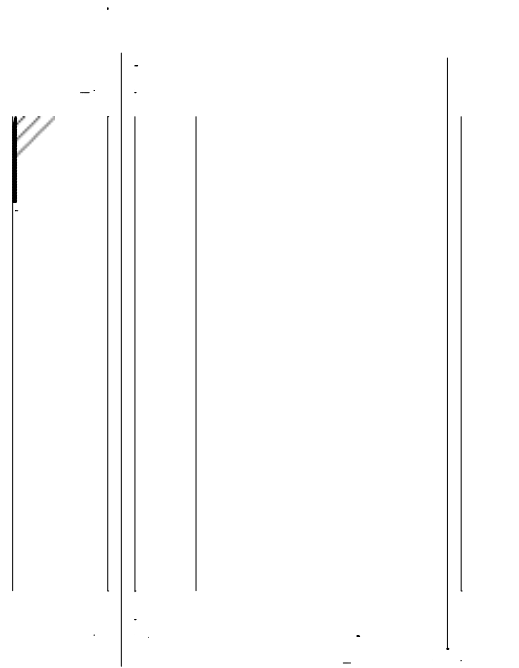
## PARA MUROS MADIANEROS EXISTENTES A REGLAMENTO

1\_INCORPORACION DE LA ESTRUCTURA AL MURO EXISTENTE CON VERIFICACION SISMICA DEL CONJUNTO.

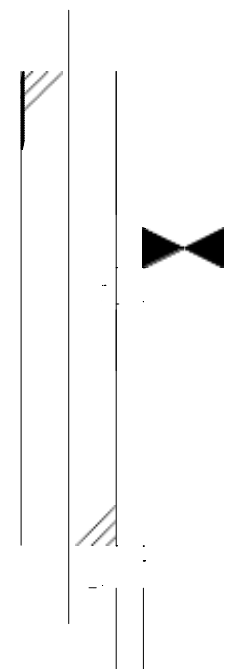
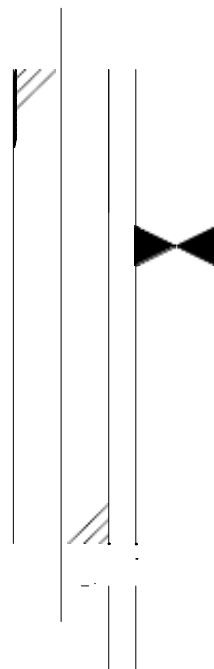
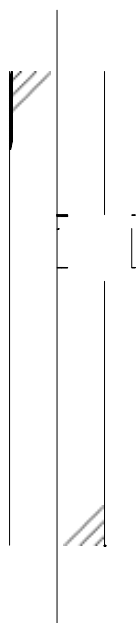
2\_SEPARACION TOTAL AL MURO EXISTENTE CON ESTRUCTURA Y MURO NUEVOS.

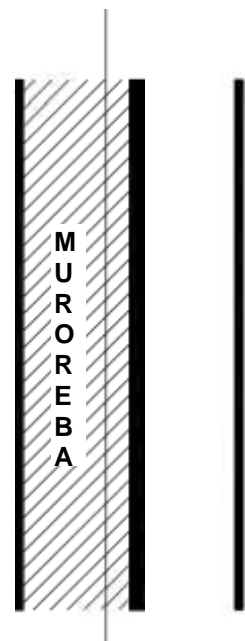
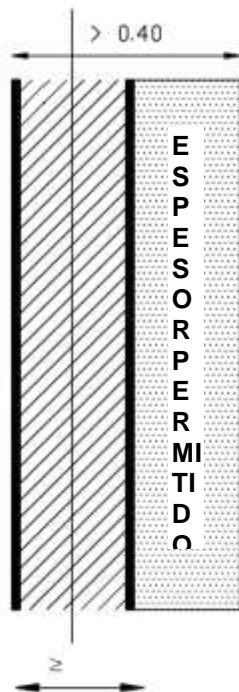
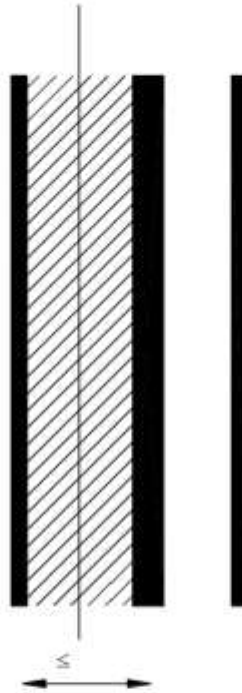
3\_SEPARACION ESTRUCTURAL UTILIZANDO EL MURO EXISTENTE COMO CERRAMIENTO.

2\_SEPARACION TOTAL AL MURO EXISTENTE CON ESTRUCTURA Y MURO NUEVOS.



25





EL MURO DE ADOBES  
HASTA UN ESPESOR  
MINIMO DE 0.40 m

2\_REBAJADO EL ML25 SE PROCEDE  
COMO PARA LOS DE ESPESOR  
INFERIOR O IGUAL A 0.40 m.



## **CAPITULO EV**

### **NORMAS SOBRE REFORMAS Y/O AMPLIACIONES**

## **CAPITULO E.V.**

### **NORMAS SOBRE REFORMAS Y/O AMPLIACIONES**

#### **E.V.1 DEFINICIONES**

**a)** Reparación: Renovación de cualquier parte de una obra para dejarla en condiciones iguales que las primitivas.

**b)** Refacción: Ejecución de obras de conservación y/o decoración, como el arreglo, renovación o sustitución de revoques, revestimientos, pisos, cielorrasos, impermeabilización de techos, pinturas, instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas, sin alterar o modificar elementos estructurales o portantes.

**c)** Reforma: Alteración de un edificio por supresión agregación o modificación de elementos constructivos, sin aumentar la superficie cubierta o el volumen edificado.

**d)** Ampliación: Alteración de un edificio por supresión y/o agregación y/o modificación, aumentando la superficie cubierta existente o el volumen edificado.

#### **E.V.2 EN EDIFICIOS CONSTRUIDOS CONFORME AL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN**

Todo edificio existente se podrá reparar, refaccionar, reformar o ampliar, siempre que los trabajos a realizar cumplan con todas las disposiciones del presente Código, no se permitirán aquellos trabajos que siendo reglamentarios en sí, dejen en condiciones antirreglamentarias los sectores existentes.

#### **E.V.3 EN EDIFICIOS REGLAMENTARIOS NO CONFORME AL CÓDIGO**

Son aquellos edificios construidos con permiso municipal, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en su época y siempre que cuenten con la estructura que presuponga una mínima seguridad ante solicitaciones provocadas por sismos.

Quedará a criterio de la Dirección de Obras Particulares la determinación de encuadrar la construcción dentro del presente apartado o como edificio antirreglamentario.

##### **E.V.3.1 REPARACIONES Y REFACCIONES**

Para edificios reglamentarios anteriores a este Código, se permitirán las reparaciones y refacciones.

##### **E.V.3.2 REFORMAS**

Para edificios reglamentarios anteriores a éste Código, se permitirán las reformas siempre que se mejoren o mantengan las condiciones de las construcciones existentes, en lo que respecta al cumplimiento de las normas establecidas y no quede afectada la seguridad del edificio.

##### **E.V.3.3 AMPLIACIONES**

Solamente se permitirán ampliaciones que cumplan con las siguientes condiciones:

**a)** Cualquiera sea su superficie, la ampliación se deberá ajustar al Código de Edificación en lo que corresponda:

**b)** Que no se supriman parcial o totalmente las condiciones de iluminación y/o ventilación de los locales existentes, salvo que aún con la supresión queden los locales en condiciones reglamentarias o se proponga dicha adecuación.

c) Si la ampliación incluye la transformación o el anexo de un sector existente, tanto la ampliación como dicho sector deberá ajustarse al Código de Edificación.

d) Para ampliaciones mayores del setenta por ciento de la superficie cubierta a mantener, la totalidad del edificio deberá responder a todas las normas del presente Código, debiéndose presentar, en conjunto con la ampliación, la adecuación del sector existente. Si la adecuación no pudiera ser total, la propuesta pasará a consideración del D.E. previo informe de los organismos técnicos y de la Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código de Edificación del Departamento de Godoy Cruz.

e) Cuando el volumen de construcción existente y el a construir sean separado de envergadura, las dimensiones del terreno lo permitan y por su localización sea deseable un incremento en la densidad de población y/o en la superficie de ocupación del terreno, conforme a la zonificación y a los usos permitidos vigentes, el D.E. previo informe técnico de la Comisión Especial de Planeamiento Urbano y Código de Edificación de Godoy Cruz, podrá disponer por vía de excepción, que la ampliación de considere como nuevo edificio, aún cuando aquella se realice en un predio con edificación existente, con ingreso común a ambos y aún con vinculaciones funcionales y/o especiales.

En tal caso, la nueva construcción deberá responder a la totalidad de las normas establecidas en el presente Código, pudiendo el D.E. fijar las condiciones que en cada caso de cumplir el conjunto.

#### **E.V.3.4 CAMBIO DE USOS Y/O AMPLIACIONES EN EDIFICIOS CON USOS NO PERMITIDOS**

Solamente se permitirán cambios de usos en los edificios reglamentarios no conforme a este Código, cuando dicho cambio responda a la nueva zonificación, usos establecidos y Normas de Carácter funcional para el nuevo destino del edificio.

No se autorizarán ampliaciones de edificios con usos no permitidos y/o la ampliación de rubros, potencia e instalaciones de usos no establecidos para la zona, aún cuando la ampliación sea destinada a un uso permitido. Sólo podrán aceptarse dichas ampliaciones cuando estén comprendidos los usos en lo establecido en el **punto U.III.2.** del presente Código.

#### **E.V.4 EDIFICIOS ANTIRREGLAMENTARIOS**

Rige Ordenanza N° 1957/79 y 5162/05.-

## **CAPITULO EVI**

# **NORMAS SOBRE CONSTRUCCIONES ESPECIALES**

# **CAPITULO E.VI: NORMAS SOBRE CONSTRUCCIONES ESPECIALES**

## **E.VI.1 EDIFICIOS DE COCHERAS**

Los edificios destinados parcial o totalmente a cocheras, deberán cumplir, además de las normas generales indicadas en el **punto U.I.4**, con las que se indican en los puntos siguientes:

### **E.VI.1.1 ACCESOS, CIRCULACIONES Y SALIDAS DE LAS PERSONAS**

Cuando los accesos y salidas peatonales, sean coincidentes con los vehículos, y se trate de un edificio de más de tres viviendas agrupadas, se deberá diferenciar el paso peatonal mediante una vereda sobreelevada, cuyo ancho se ajustará a lo establecido en el **Punto U.I.4.1.3**. del presente Código. El ancho de acceso vehicular será el dado en la presente reglamentación y no podrá ser disminuido por superposiciones con el peatonal.

Todo punto de un piso del edificio de cocheras, accesible por personas, distará no más de 40,00 m de un medio de salida, a través de la línea natural de libre trayectoria.

Habrà por lo menos una escalera continua con pasamanos, que constituya, "caja de escalera" que comunique al nivel que sirva como medio de salida general, o público. La escalera tendrá un ancho mínimo de 1,20 m, huella no inferior a 0,23 m yalzada máxima de 0,20 m.

Junto al limón interior, el escalón tendrá un ancho no inferior a 0,12 m.

Un garaje o edificio de cocheras, de pisos con superficies de piso superior a 500m<sup>2</sup>, debe tener un medio complementario de salida, ubicado en zona opuesta al principal. Esta salida puede consistir en una escalera de 0,70 m de ancho y con características de escalera secundaria. No se requerirá este medio complementario de salida, cuando la "caja de escalera" tenga su ubicación en el lugar opuesto a la rampa y la misma cuente con la vereda perimetral.

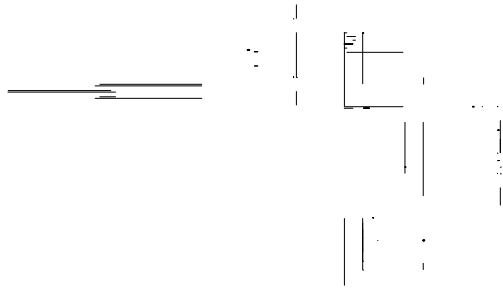
A los efectos de poderse realizar el cálculo de los anchos de accesos, circulaciones horizontales y verticales, y superficie de cabina de ascensores, se establece un factor de ocupación de 20m<sup>2</sup> por persona.

### **E.VI.1.2 TRATAMIENTO DE LOS MUROS Y SOLADO**

Los paramentos internos de las cocheras serán revocados y contarán con revestimientos impermeables al agua, hidrocarburos, gases y aceite, de superficie lisa y resistente hasta una altura de 1,20 m., medida sobre el respectivo solado.

Los muros y techos de separación con viviendas, deberán ser impermeables a los vapores de hidrocarburos y gases de combustión.

El solado de los sectores de estacionamiento y de los espacios de circulación de vehículos, será de superficie antideslizante e inalterable a los hidrocarburos. La pendiente de los solados será del 2% hacia los desagües, que se colocarán en la zona destinada a la circulación de los automotores y en número suficiente. Se evitarán los escurrimientos y filtraciones a los pisos inferiores.



**E.VI.1.3 ANEXOS**

Como anexos a garajes, podrá haber instalaciones de lavado, engrase, carga de acumuladores, taller de pequeñas reparaciones, surtidores de carburantes, todo ello limitado al servicio de los vehículos que se guardan en dicho garaje, siempre que las disposiciones sobre uso de la zona que está ubicado el predio, lo permitan y que el anexo no trascienda a la vía pública ni tenga acceso directo desde ella, salvo por los accesos propios del edificio.

**E.VI.1.3.1 LAVADO Y ENGRASE**

Las instalaciones de lavado y engrase podrán emplazarse dentro del garaje, siempre que estén separados de éste por muros de altura no inferior a 2m con paramentos lisos e impermeables.

**E.VI.1.3.2 CARGA DE ACUMULADORES**

La instalación de carga de acumuladores, se dispondrá en locales aislados del garaje. La separación se realizará mediante muros y con abundante ventilación, no permitiéndose la ejecución de locales estancos.

**E.VI.1.3.3 TALLERES DE PEQUEÑAS REPARACIONES**

Los talleres de reparaciones se aislarán del garaje de la misma forma que el resto de los anexos y no podrá superar el 10% de la superficie destinada a cocheras.

**E.VI.1.3.4 SURTIDORES PARA CARBURANTES**

Sólo se permitirá a 3,00 m de la línea municipal y fuera del recinto designado a la guarda de vehículos. Además cumplirán con todos los requisitos exigidos para las estaciones de servicios.

**E.VI.1.3.5 SERVICIOS SANITARIOS**

Para el cálculo de sanitarios para el personal, se establece un empleado cada 100m<sup>2</sup>, de superficie de cocheras destinadas exclusivamente a estacionamiento, sin computar circulaciones. Es obligatoria la instalación de servicios sanitarios para cocheras de más de 75 m<sup>2</sup> de superficie cubierta, con la relación de artefactos establecida en el punto E.III.2.2 inciso f) del presente Código, con la colocación mínima de un inodoro y un lavabo.

**G.VI.1.4 VENTILACIÓN DE COCHERAS**

Los garajes deberán estar convenientemente ventilados sin afectar con sus emanaciones los locales adyacentes.

Si el edificio está destinado exclusivamente a guarda de coches, se deberá proveer abundante ventilación a la vía pública y/o patio interior.

Si el garaje está en edificio mixto, su ventilación no podrá hacerse a patio al cual ventilen locales afectados a otros usos.

La ventilación natural puede ser reemplazada por una mecánica que produzca cuatro renovaciones horarias.

Cuando un garaje está ubicado en subsuelos, la ventilación mecánica será de inyección y extracción simultánea de aire.

En todos los casos se impedirá la existencia de espacios muertos, la acumulación de fluidos nocivos y la concentración de monóxido de carbono mayor que 1-10000. Cuando la magnitud o la característica del estacionamiento lo justifiquen, la Dirección de Obras Particulares, podrá exigir la colocación de detectores automáticos de gases y el accionamiento de los medios mecánicos a través de ellos.

La sección de los conductos de ventilación estará determinada de acuerdo a lo que establece el Código de Edificación en el punto respectivo.

### **G.VI.1.5 PORTONES AUTOMÁTICOS**

Autorizase la colocación de portones automáticos para cocheras, siempre que al abrirse no sobresalgan de ninguna manera y en ningún momento de la línea municipal. El desarrollo del giro de abertura debe ser tangente a la vertical de la línea de edificación.

- a) La pedalera deberá ubicarse en el puente.
- b) El soporte conteniendo la cerradura para accionar el mecanismo, deberá ser de caño de hierro galvanizado de 0,05 m de diámetro interior, 1,05 m de altura sobre el piso y empotrado 0,30 m en un dado de hormigón de 0,30 de lado. Deberá estar pintado con colores llamativos, a los efectos de ser fácilmente distinguible.
- c) El conducto sobre el soporte y el mecanismo de accionamiento, debe llevarse bajo nivel de vereda y podrá ser de PVC rígido o similar o de otro material cuyas características estén en igual o mejores condiciones y de diámetro adecuado a los conductores.
- d) Estos portones deberán ofrecer la seguridad extra de encontrarse equipados con semáforos y chicharra de aviso peatonal que deberá funcionar indefectiblemente al poner en movimiento el portón, dando aviso automáticamente de la entrada o salida de vehículos.
- e) El portón deberá también funcionar en forma manual para los casos en que se produzca una falla de los dispositivos de automatización o al producirse cortes de energía eléctrica
- f) El portón podrá detenerse con la mano sin realizar esfuerzo alguno, tanto en su movimiento ascendente como descendente. En su borde inferior deberá llevar una faja de protección de goma o similar como prevención contra accidentes que pudieran ocurrir con personas o vehículos.

### **G.VI.1.6 ESTACIONAMIENTO EN BANDEJAS SUPERPUESTAS**

Cuando se utilice el sistema de bandejas superpuestas, se deberán cumplir las siguientes disposiciones, además de los requisitos establecidos en la presente reglamentación.

- a) El espacio libre entre bandejas no podrá ser inferior a 1,20 m.
- b) La superposición de bandejas no superará a 1,00 m.
- c) La baranda de la bandeja deberá ser de hormigón armado o de material de características resistentes equivalentes y su altura oscilará entre los 0,80 m y 0,90 m, medidos desde el respectivo solado.
- d) A los efectos de evitar el impacto de los vehículos en la baranda, se deberá ejecutar una vereda a 0,12 m de altura, con respecto al solado y de un ancho de 1,00 m., medido desde el filo interior de la referida baranda.

### **G.VI.1.7 COMUNICACIÓN INTERNA CON OTROS USOS**

Un garaje puede comunicar en forma directa o interna con otros usos interdependientes o independientes. En estos casos las puertas de comunicación tendrán cierre de doble contacto con las características previstas en la Prevención C.1.

### **G.VI.1.8 PROTECCIÓN DE LAS FACHADAS**

Cuando las fachadas de un garaje sean abiertas, deberán contar con resguardos sólidos en su parte interior a los efectos de evitar el deslizamiento de vehículos al exterior.

## **E.VI.2 ESTACIONES DE SERVICIO**

### **E.VI.2.1 (\*)<sup>78</sup> DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO**

La instalación y funcionamiento de estaciones de servicio para el expendio de todo tipo de combustibles líquidos, sólidos y/o gaseosos, para uso automotor que

---

(\*)<sup>78</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 5984/11.B.O. 29/08/2011.-



se instalen en el radio urbano de Godoy Cruz, deberán instalarse en terrenos que posean una superficie de acuerdo a la siguiente tabla de localización.

UBICACIÓN	SUPERFICIE MINIMA
Zona Industrial I y II Extensión Industrial Pedemonte Acceso Sur Av. Juan D. Perón	2500 m2
Residencial Mixta	2000 m2
Comercial Mixta	1800 m2
Comercial	1500 m2

#### E.VI.2.2 PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

Para su construcción e instalación, se deberá solicitar el correspondiente permiso municipal, debiendo, cumplirse con todos los requisitos exigidos por el Código de Edificación del Departamento de Godoy Cruz.

#### E.VI.2.3 (\*)<sup>79</sup> DEFINICIÓN Y UBICACIÓN

Se consideran Estaciones de Servicio a los establecimientos destinados a la atención de automotores, utilitarios, camiones, ómnibus en la venta de combustibles líquidos, sólidos y gaseosos, autorizados por la Secretaría de Energía y Combustibles de la Nación, y que puedan contar con instalaciones de lavado, engrase, gomería y además puedan contar con instalación de local para la venta de bebidas, golosinas y refrigerios. La ubicación de las mismas deberá estar fuera de un radio de 200 m (doscientos metros) una de otra, medido desde el punto extremo del terreno de la ya existente mas cercano a la proyectada; a 100 (cien) metros de establecimientos educacionales, hospitales y centros asistenciales de salud, locales de espectáculos públicos y/o recreativos, centros sociales, medidos de la forma consignada.

#### E.VI.2.3.a (\*)<sup>80</sup> EQUIPAMIENTO MÍNIMO

La instalación y funcionamiento de Estaciones de Servicios para el expendio de todo tipo de combustibles líquidos, y/o gaseosos, para uso automotor que se instalen en el radio del Departamento de Godoy Cruz, deberán prever el siguiente equipamiento mínimo:

- 1- Luces de emergencia en playas de carga, sanitarios, drugstores y surtidores de agua y aire.
- 2- Surtidores de agua en playa de carga 1 por isla y de aire con un estacionamiento reservado como mínimo.
- 3- Sanitarios públicos separados para cada sexo, con un mínimo de 2 retretes, 2 lavamanos y 3 mingitorios para hombres, y 3 retretes y 3 lavamanos para mujeres.
- 4- En caso de anexar rubros: salón comedor, sandwichería, bares o similares, deberán poseer baños adicionales a los ya previstos.

#### E.VI.2.3.b (\*)<sup>81</sup> EQUIPAMIENTO MÍNIMO

Para la habilitación de la Estación de Servicio y para las existentes se asegurará el permanente y perfecto funcionamiento, mantenimiento y accesibilidad de equipamiento descrito en el Art. E.VI.2.3.a. asegurando el aseo e higiene del servicio sanitario.

(\*) <sup>79</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 5984/11. B.O. 29/08/2011.-

(\*) <sup>80</sup> Incorporado por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5984/11. B.O. 29/08/2011.-

(\*) <sup>81</sup> Incorporado por el Art. 1° de la Ordenanza N° 5984/11. B.O. 29/08/2011.-

#### **E.VI.2.4 REBAJE CORDÓN DE CALZADA**

El cordón de la calzada sólo podrá rebajarse en concordancia con los accesos para la entrada y/o salida de vehículos que correspondan.

#### **E.VI.2.5 VEREDAS**

Las veredas serán construidas de acuerdo con lo dispuesto por las disposiciones vigentes al respecto, a excepción de los espacios destinados para acceso de vehículos, que deberán ser de hormigón tipo calzada, de manera que no genere problemas a la circulación peatonal.

#### **E.VI.2.6 (\*)<sup>82</sup> ACCESO PARA ENTRADA Y/O SALIDA DE VEHICULOS**

Para el caso de estaciones de servicios ubicada en medio de la cuadra, se autoriza 02 (dos) accesos por frente, a 10,00 (diez) metros uno de otro, para el caso de estaciones de servicios ubicadas en esquina, podrá tener 02 (dos) accesos por cada frente ubicados como mínimo a 10,00 (diez) metros de la ochava con un ancho correspondiente de acuerdo a lo especificado en tabla adjunta, o 01 (uno) sola entrada con un máximo de 15,00 (quince) metros de ancho. No se computarán en esta norma los accesos a garajes anexos a la estación de servicios con capacidad mínima para los vehículos ni los accesos que correspondan a fosas de lavado y engrase cuando estén resueltos por un sistema denominado "túnel o pasante". Estos accesos estarán separados de los anteriores por islas de vereda de 02 (dos) metros como mínimo. Dichos accesos estarán debidamente señalizados con las franjas reflectivas en el rebaje de la calzada, además de los carteles correspondientes. La longitud de cada acceso deberá corresponderse con la ubicación de la estación de servicios, de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>UBICACIÓN</b>	<b>LONGITUD DE ACCESOS</b>
<b>Zona Industrial I y II Extensión Industrial Pedemonte Acceso Sur Av. Juan D. Perón</b>	<b>06,00 a 12,00 mts</b>
<b>Residencial Mixta</b>	<b>06,00 a 08,00 mts</b>
<b>Comercial Mixta</b>	
<b>Comercial</b>	

#### **E.VI.2.7 INSTALACIONES PARA PROVISIÓN DE SERVICIOS**

Las instalaciones de surtidores o maquinas expendedoras de combustibles, lubricantes, aire y agua, no podrán estar a menos de 05,00 (cinco) metros de la línea municipal y dispuestos en forma tal que el vehículo en aprovisionamiento quede alejado de la vereda peatonal.

#### **E.VI.2.8 PROTECCIÓN PEATONAL**

La construcción de muretes, cordones o vallas de protección para peatones a lo largo de la línea municipal, interrumpida solo por los correspondientes accesos establecidos. Sus dimensiones serán como mínimo de 0,15 m de altura y 0,15 m de ancho, y con cordones de hormigón armado, metálicos de caños estructurales resistentes o materiales de resistencia equivalente.

#### **E.VI.2.9 REJILLAS PARA DESAGÜE**

En línea municipal deberán colocarse rejillas para desagüe, con un mínimo de 0,15m de ancho por 0,15 m de profundidad, de modo que impidan el escurrimiento de líquidos

(\*)<sup>82</sup> Texto conforme a la Ordenanza N° 5984/11. B.O. 29/08/2011.-

provenientes de la estación de servicio a la vía pública, debiendo ajustarse a las reglamentaciones de Obras Sanitarias.-

#### **E.VI.2.10 PLAYAS PARA MANIOBRA Y ESTACIONAMIENTO**

En función de la superficie mínima establecida en el área de este tipo de instalaciones, se deberá cumplir con un 20% (veinte por ciento) de la superficie destinada a playa de estacionamiento y maniobras como mínimo, y 20% (veinte por ciento) adicional de espacio verde parquizado y forestado.

#### **E.VI.2.11 PROHIBICIÓN ESTACIONAMIENTO EN VÍA PÚBLICA**

Queda prohibido el estacionamiento de cualquier clase de vehículos en la vereda correspondiente a la estación de servicio, aún cuando fuere en carácter transitorio.

#### **E.VI.2.12 SEÑALAMIENTO DE CIRCULACIÓN**

Se deberá realizar una completa señalización conforme a la circulación de los vehículos en sus diferentes direcciones de marcha en relación con las entradas y salidas previstas, y las sendas peatonales correspondientes, conforme al sistema uniforme contenido en el Anexo II de la Ley Provincial N° 6082.

La demarcación deberá completarse con carteles que indiquen claramente los lugares por los que ingresarán y saldrán los vehículos, como así también letreros que manifiesten que la zona pintada es de uso exclusivo de los peatones y que no deben ser invadidas por los rodados.

#### **E.VI.2.13 SERVICIOS SANITARIOS**

Toda estación de servicio deberá poseer locales con servicios sanitarios separados por sexos y diferenciados, los destinados para el público de los de uso para el personal del establecimiento, conforme a las disposiciones en vigencia.

#### **E.VI.2.14 SURTIDORES DE COMBUSTIBLE EN LA VÍA PÚBLICA**

Se prohíbe en todo el radio del Departamento, la instalación de surtidores de combustibles en la vía pública.

#### **E.VI.2.15 MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Las disposiciones en vigencia de prevención contra incendios en las reglamentaciones municipales y las que exija la Policía de Mendoza, División Bomberos, deberán ser observadas inexcusablemente.

#### **E.VI.2.16 FORESTACIÓN**

La Dirección de Obras Particulares de la Comuna no aprobará plano alguno de estaciones de servicios cuando sus entradas sean proyectadas frente a árboles existentes.

#### **E.VI.2.17 ESTACIONES DE SERVICIOS EXISTENTES**

Todas las estaciones de servicio existentes deberán adecuar sus instalaciones a lo establecido en el presente Código, dentro de los plazos que la Dirección de Obras Particulares establezca en su oportunidad. En caso de imposibilidad material de cumplirlo, sus titulares deberán presentar un proyecto de reestructuración que contemple en la mayor medida posible las disposiciones de la presente reglamentación y las variantes que fuera necesario adoptar, para adecuar las mismas a la situación existente.

#### **E.VI.2.18                    DESCARGA DE COMBUSTIBLES**

Las bocas se ubicarán en el interior del predio con una distancia mínima de separación entre boca y línea municipal de 0,50 m, de modo que los vehículos no rebasen dicha línea durante la descarga.

#### **E.VI.2.19                    PROHIBICIONES**

No se permitirá en ningún caso que el sector de expendio y/o almacenaje de combustibles en estaciones de servicio, se encuentren debajo de locales destinados a habitación temporal o permanente como, oficinas, comercios, hoteles y/o viviendas. Deberá existir una distancia mínima de 15,00 m, medida en el plano horizontal desde cualquier boca de expendio o depósito hasta edificios destinados a los usos enunciados.

#### **E.VI.3                        TINTORERIAS, LAVASECOS**

Rige Ordenanza N° 2494/86.

#### **E. VII.                        SEGURIDAD PÚBLICA (\*)<sup>83</sup>**

##### **E. VII. 1.                    DEMOLICIONES**

Por razones de seguridad, se ordenará la demolición de toda construcción en la cual se observen las siguientes situaciones:

a) Cuando los muros estén desplomados y las resultantes de los esfuerzos a los que estén sometidos, caigan fuera del tercio medio y/o presenten grietas que hagan peligrar su estabilidad.

b) Cuando el estado de: Cimientos, muros, columnas, vigas o techos, coloque a la construcción en inminente peligro de derrumbe.

c) Cuando las vigas y/o soleras en general tengan flechas superiores a las admisibles, y no puedan ser reemplazadas o acondicionadas.

d) Cuando ante la ejecución de obras clandestinas, estas resultaran en contravención a normas vigentes y no fuese posible su adecuación, mediante cálculo previo que demuestre colocar a la edificación en condiciones reglamentarias.

e) De obras paralizadas que no aseguren condiciones de estabilidad y/o seguridad de construcciones, edificios o también de cualquier otro elemento, estructura, etc. que no garantice su solidez.

f) De construcciones o edificios que su estado ruinoso no permita su reparación y presenten un peligro inminente.

g) De las instalaciones de elementos constructivos, salientes, edificaciones, etc. que se efectúen fuera de línea y/o impidan, afecten o entorpezcan la libre circulación peatonal.

##### **E. VII. 2. ALCANCE DE LAS DEMOLICIONES:**

El Departamento Ejecutivo mandará demoler las partes afectadas establecidas en el Artículo anterior, o toda la construcción en caso de que la demolición parcial afecte la

---

<sup>83</sup> Texto incorporado por el Artículo 1° de la Ordenanza N° 5572/08. B.O. 23/06/2008.-

estabilidad de la totalidad de la construcción, cargando los gastos que esto ocasione al padrón municipal respectivo.