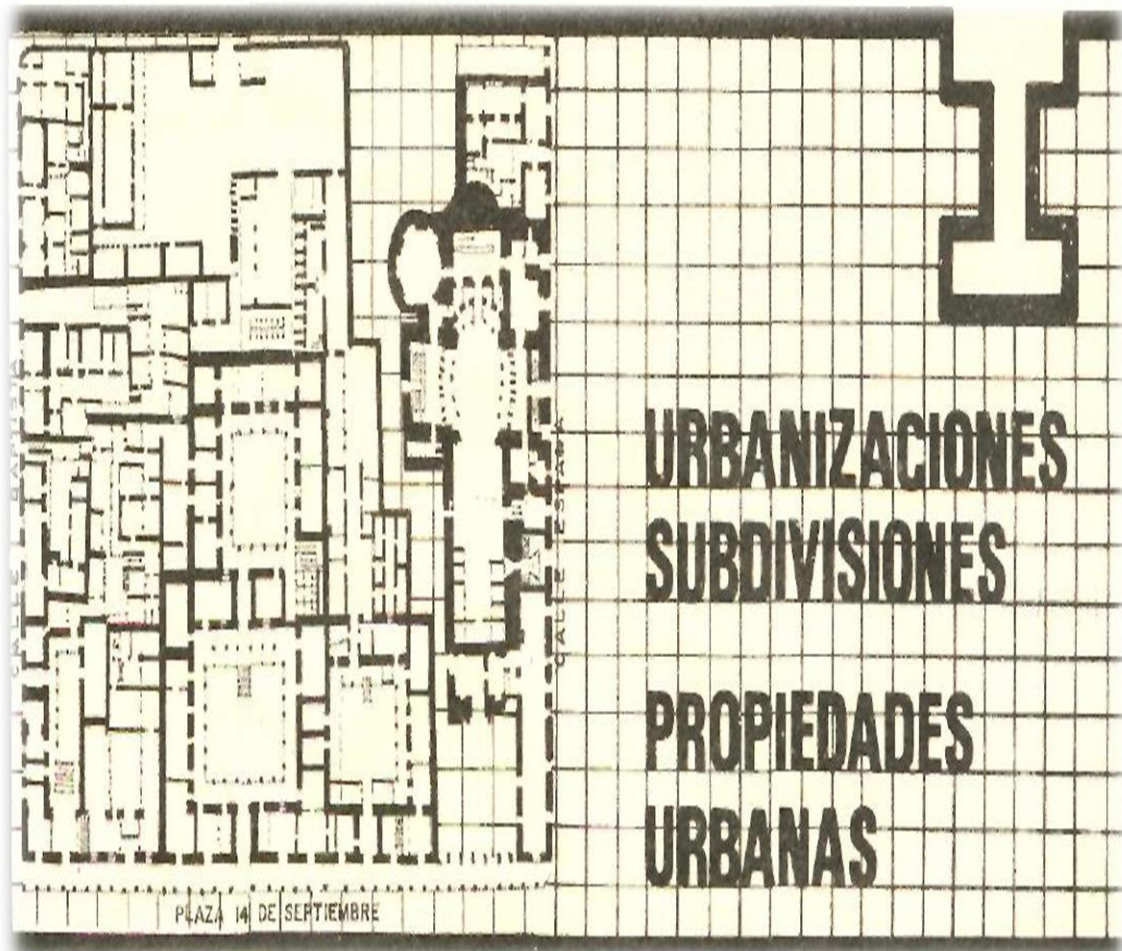




## Contenido

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| TITULO PRIMERO.....                                   | 1  |
| OBJETIVOS .....                                       | 1  |
| Capítulo I.....                                       | 1  |
| TITULO SEGUNDO .....                                  | 1  |
| ENTIDADES OBLIGADAS A CUMPLIR CON EL REGLAMENTO ..... | 1  |
| Capítulo I.....                                       | 1  |
| TITULO TERCERO .....                                  | 2  |
| DEFINICIONES Y ALCANCES .....                         | 2  |
| Capítulo I.....                                       | 2  |
| Capítulo II .....                                     | 6  |
| Planes Especiales .....                               | 6  |
| Sección I.....                                        | 6  |
| Conceptos Generales y Definiciones.....               | 6  |
| Sección II .....                                      | 7  |
| Tipos de Planes Especiales.....                       | 7  |
| Subsección I .....                                    | 7  |
| Planes de Afectación Diferida.....                    | 7  |
| Subsección II.....                                    | 8  |
| Planes de Extensión Parcial.....                      | 8  |
| Subsección III.....                                   | 8  |
| Planes de Estudio en Detalle .....                    | 8  |
| Sección III .....                                     | 9  |
| Procesos de Ocupación Concepto y Definiciones .....   | 9  |
| TITULO CUARTO .....                                   | 10 |
| REQUERIMIENTOS GENERALES PARA URBANIZACIONES .....    | 10 |
| Capítulo I.....                                       | 10 |
| Estructuración General.....                           | 10 |
| Capítulo II .....                                     | 11 |
| Conservación de Elementos Naturales Existente .....   | 11 |

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Capítulo III .....                                                 | 12 |
| Tratamiento y Solución de Cursos de Agua.....                      | 12 |
| Capítulo IV .....                                                  | 12 |
| Cesiones y/o Compensaciones .....                                  | 12 |
| Capítulo V .....                                                   | 17 |
| Infraestructura de Vías .....                                      | 17 |
| Sección II .....                                                   | 18 |
| Vías de Gran Tráfico Autopistas.....                               | 18 |
| Sección III .....                                                  | 18 |
| Vías Principales Estructurantes.....                               | 18 |
| Sección IV .....                                                   | 19 |
| Vías Colectoras .....                                              | 19 |
| Sección V .....                                                    | 19 |
| Vías Secundarias de Servicio .....                                 | 19 |
| Sección VI.....                                                    | 20 |
| Vías Peatonales y Pasajes.....                                     | 20 |
| Capítulo VI.....                                                   | 20 |
| Áreas Verdes y Equipamientos .....                                 | 20 |
| Sección I.....                                                     | 21 |
| Conceptos Generales Coeficiente de Utilización .....               | 21 |
| Sección II .....                                                   | 22 |
| Condiciones, Dimensiones de Lotes Destinados a Viviendas y a ..... | 22 |
| Actividades Compatibles con el uso Residencial.....                | 22 |
| Sección III .....                                                  | 24 |
| Dimensiones Admisibles de los Lotes .....                          | 24 |
| Sección IV .....                                                   | 29 |
| Retiros Laterales y de Fondo.....                                  | 29 |
| Continuidad de la Mancha Urbana.....                               | 30 |
| Capítulo VIII .....                                                | 30 |
| Nomenclatura .....                                                 | 30 |
| Capítulo IX.....                                                   | 31 |
| Trámite de Aprobación de Planos .....                              | 31 |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Capítulo X .....                                                     | 31 |
| Regularización.....                                                  | 31 |
| Capítulo XI.....                                                     | 33 |
| Tiempo de Duración del Anteproyecto .....                            | 33 |
| Capítulo XII .....                                                   | 33 |
| Garantías .....                                                      | 33 |
| TITULO QUINTO .....                                                  | 34 |
| URBANIZACIONES PERMITIDAS.....                                       | 34 |
| Capítulo I.....                                                      | 34 |
| Urbanizaciones para Uso Habitacional .....                           | 34 |
| Capítulo II .....                                                    | 34 |
| Complejos Habitacionales en Condominio .....                         | 34 |
| Capítulo III .....                                                   | 35 |
| Urbanizaciones para Usos Industriales .....                          | 35 |
| Capítulo IV .....                                                    | 36 |
| Urbanización para Usos Especiales y/o Equipamientos.....             | 36 |
| Capítulo V .....                                                     | 36 |
| Obligaciones de Realizar Obras de Beneficio Público.....             | 36 |
| Capítulo VI.....                                                     | 38 |
| Plazo Para Iniciación de Obras en las Urbanizaciones Aprobadas ..... | 38 |
| Capítulo VII .....                                                   | 38 |
| Infracciones y Sanciones.....                                        | 38 |
| TITULO SEXTO .....                                                   | 40 |
| ARTÍCULOS TRANSITORIOS.....                                          | 40 |
| Capítulo I.....                                                      | 40 |
| De las Disposiciones Legales Derogadas.....                          | 40 |

# REGLAMENTO GENERAL DE URBANIZACION Y SUBDIVISION DE PROPIEDADES URBANAS

## TITULO PRIMERO

### OBJETIVOS

#### Capítulo I

##### Artículo 1<sup>1</sup>

El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas técnico-legales y administrativas a las que sujetarán los procesos de fraccionamiento de terrenos en el área definida por el plan director de la región urbana de Cochabamba instrumento técnico-legal en actual vigencia que definen áreas geográficas correspondientes a niveles espaciales, cuyo objetivo es el de controlar y administrar el crecimiento de la mancha urbana a través de políticas de intervención, *tendientes a proteger y preservar las áreas verdes, zonas agrícolas y el medio ambiente en general, enmarcadas en los principios del desarrollo sostenible.*

##### Artículo 2

El área del plan director de la región urbana de la ciudad de Cochabamba, para los fines de interpretación, es la que se encuentra específica en el decreto ley N° 18412 del 16 de junio de 1981 y la ley 556 del 26 de mayo de 1983.

Asimismo, se establece que sólo se podrá urbanizar y subdividir propiedades en los perímetros territoriales expresamente determinados, para tales efectos por el Plan Director de la Región de Cochabamba. (Plano General del Área Urbana Cochabamba plano N°1).

## TITULO SEGUNDO

### ENTIDADES OBLIGADAS A CUMPLIR CON EL REGLAMENTO

#### Capítulo I

##### Artículo 3

Toda persona natural o jurídica, institución o empresa pública y/o privada que pretenda realizar urbanizaciones con fines de venta, traspaso, cesión o adjudicación en pago a obligaciones contraídas con anterioridad, deberá registrarse por el presente reglamento.

##### Artículo 4

Toda operación mercantil, civil o cooperativista, sea de institución pública o privada con afán de lucro o de servicio a la colectividad e inclusive la seguridad social y beneficencia que implique subdivisión o cambio de uso del suelo también se atenderá a lo determinado en el anterior artículo.

##### Artículo 5

Las particiones o divisiones por la vía judicial, que se operan principalmente en los casos que plantea el derecho sucesorio, se registrarán por los Artículos 170, 1241, 1242, 1274 del código civil, que a la letra dicen:

**Art. 170 (cosas individuales)**

*Si la cosa común no es cómodamente divisible o si cuando su fraccionamiento se encuentra prohibido por la ley o disposiciones administrativas, se la vende y reparte su precio.*

---

<sup>1</sup> Art. 1 – Modificado en su texto por la O.M. 2236/98

*II. Cualquiera de los copropietarios tiene derecho a pedir que la venta se haga en pública subasta, y así se hará necesariamente cuando alguno de ellos sea incapaz.*

**Art. 1241 (indivisión en intereses de la economía familiar pública)**

*Si en la herencia hay bienes cuya división pudiera ocasionar perjuicios en la economía familiar o pública, esos bienes no se dividen y quedarán comprendidos, por entero, en la porción del coheredero que tenga la cuota mayor en la de varios coherederos. En caso diverso se sacará el bien a la venta pública (art. 1247 C. Civil)*

**Art. 1242 (inmuebles no divisibles)**

*Cuando en la herencia hay bienes inmuebles no cómodamente divisibles o cuya división está prohibida por leyes especiales o normas de urbanización de ornato público, se aplica lo dispuesto en el Artículo anterior, a menos que las leyes o normas especiales dispongan otra cosa.*

**Art. 1274 (Nulidad de la División)**

*La división judicial o extrajudicial es nula cuando se fraccionan bienes no divisibles por su interés para la economía familiar o pública, o inmuebles cuya división está prohibida por leyes especiales o normas de urbanización y ornato público.*

**Artículo 6**

Las órdenes judiciales que contravengan lo establecido en el Artículo 1274 del Código Civil no serán aceptadas por la H. Municipalidad de Cochabamba.

## **TITULO TERCERO**

### **DEFINICIONES Y ALCANCES**

#### **Capítulo I**

**Artículo 7**

A) Plan Director es el instrumento de planificación para la organización funcional del ámbito físico que espacialmente se encuentra estructurado en áreas definidas para distintos usos y que en su conjunto conforma la región urbana de Cochabamba.

B) Plan Director Sectorial es el instrumento complementario de detalle que establece de modo más específico, el uso del suelo en las áreas de desborde urbano.

Ellos son:

- a. Plan Director sectorial eje Cochabamba-Quillacollo
- b. Plan Director sectorial eje Cochabamba-Valle Hermoso.
- c. Plan Director sectorial eje Cochabamba-Sacaba
- d. Plan Director sectorial Desborde Norte

**Artículo 8**

Las áreas de la región urbana de Cochabamba son: (Plano N°1) anterior y el PLANO GENERAL DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA aprobado el 02 de Septiembre de 2016.

## **Artículo 9**

**Área de Consolidación Programada (Centro)** Constituida por zonas que poseen continuidad física, representando el área con mayor densidad urbana como también el área servida casi en su totalidad con infraestructura básica y equipamiento comunitario.<sup>2</sup>

### **Área de Preservación Histórica**

Constituida por el casco viejo de la estructura urbana central, se caracteriza por poseer toda la infraestructura instalada, y de edificios de valor arquitectónico cultural que se deberá mantener en función de reglamentaciones específicas establecidas en los Planes Municipales de Desarrollo Distrital y Planes especiales para la zona que comprende los Distritos 10 y 11 consideradas como zona central con sus correspondientes Sub Distritos, siendo los mismos:

Distrito V Preservación Histórica

Distrito 10

Zona - Noroeste

Zona - Noreste

Zona - Sur oeste

Zona - Sur este

Distrito 11

Sub distrito 9 Muyurina

Sub distrito 13. Las cuadras

Sus límites son:

La fracción del canal de sistema de riegos No. 1, que bordea en sentido norte sud la serranía de San Pedro y de la Avenida 9 de abril hasta su intersección con el margen sur del río Rocha: continua por dicho margen, en sentido de la pendiente, hasta su intersección con la Avenida 6 de agosto; y sigue al sur por las Avenidas 6 de agosto, República y 9 de abril en sus respectivas intersecciones.

## **Artículo 10**

### **Área de Expansión Futura Interna (Aglomeración Interna)**

Caracterizada por constituir un espacio consumido por funciones urbanas, carente de equipamiento pero con cierta dotación de infraestructura básica, con densidades física y demográfica relativamente bajas ubicadas al interior del radio urbano del plan regulador de 1961.

El área de expansión urbana o zona de aglomeración inmediata es la que se encuentra conformada por los distritos que circundan a la zona central y aquellos resultantes del conjunto de urbanizaciones colindantes al Norte y al Sur.

Comprende los siguientes Sub - distritos:

---

<sup>2</sup> Art.9 – Modificado de acuerdo a Plano General de la Ciudad de Cochabamba Aprobado el 23 de agosto de 1999

|             |    |                    |
|-------------|----|--------------------|
| S. Distrito | 1  | - Mayorazgo        |
| S. Distrito | 2  | - Sarco            |
| S. Distrito | 3  | - CalaCala         |
| S. Distrito | 4  | - Queru queru      |
| S. Distrito | 5  | - Tupuraya         |
| S. Distrito | 6  | - Hipódromo        |
| S. Distrito | 10 | - Chimba           |
| S. Distrito | 14 | - La Maica         |
| S. Distrito | 15 | - Jaihuayco        |
| S. Distrito | 16 | - Alalay           |
| S. Distrito | 17 | - Lacma            |
| S. Distrito | 18 | - Ticti            |
| S. Distrito | 19 | - Alalay Sur       |
| S. Distrito | 21 | - Sarcobamba       |
| S. Distrito | 22 | - Condebamba       |
| S. Distrito | 23 | - Temporal pampa   |
| S. Distrito | 24 | - Queru Queru alto |
| S. Distrito | 25 | - Aranjuez alto    |
| S. Distrito | 26 | - Mesadilla        |

Circunscribiendo a la unidad de consolidación programada, los límites de los distritos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 14,15, y 16 son los siguientes:

A partir del punto 1 (806.835; 8.073.465) situado en el divorcio aquarium del cerro San Pedro (vértice sur-este del radio urbano de 1961), por la línea que une con los puntos 1a (806.100; 8.72.465) y 2 (806.240; 8.074.690) en la margen oeste del río Rocha hasta su intersección con la torrentera de uku mayu punto 3 (804.160; 8.077.230) siguiendo por el norte, oeste y sur los límites establecidos por el plano regulador general de 1961.

Los límites de los distritos 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24,25 y 26 son los siguientes:

En el Área Norte: al este la torrentera de Arocagua cuyo curso sigue la recta quebrada entre los vértices 4 (805.210, 8.077.230) 5 (805.390; 8.077.090), 6 (806.000; 8.077.100 y 8 (807.510; 8.078.020); al norte la cota 2.750, con referencia a los puntos monumentados por el instituto geográfico militar el año 1978, hasta su intersección con la torrentera de pasaje mayu.

Al Oeste, el curso de la torrentera Pasaje Mayu, que sigue la recta quebrada entre los vértices: puntos 9 (800.600; 8.081.240), 10 (800.550; 8.080.760), 11 (800.600; 8.080.440), 12 (800.110; 8.080.410), 13 (800.010; 8.080.250) y 14 (799.500; 8.079.940), a partir de este punto la recta al punto 15 (798.810; 8.079.720), de intersección con el eje del camino a Tiquipaya, continuando el curso de la torrentera Pasaje Mayu en el punto 16 (798.720; 8.079.000), siguiendo su curso cuya definición es la recta que se une al punto 17 (798.160; 8.076.500), que interceptan el canal de riegos límite norte de la unidad de uso restringido del eje Cochabamba a Quillacollo.

En el Área Sur, siguiendo la curva que marca la cota 2.700 a partir del punto 18 (807.610; 8.069.520), de la serranía de San Pedro en sentido norte, hasta la intersección con el límite sur del radio urbano punto 19 (806.630; 8.072.400); hacia el norte con el límite sur del radio urbano hasta su intersección con el río Tamborada punto 21 a (800.510; 8.071.040) siguiendo hacia el sur por dicho margen la recta quebrada cuyos vértices son: los puntos 22 (802.730; 8.069.520) y 25 (803.290; 8.069.500) hasta la altura del canal de riegos, 26 (803.860; 8.069.620), continuando por el curso de este, definido por la recta quebrada cuyos vértices son: los puntos 27 (805.000; 8.069.540), 28 (805.490; 8.069.880), hasta la cota 2.700 del cerro San Pedro, punto 18 (807.610; 8.069.520).

### **Artículo 11<sup>3</sup>**

Área de uso Restringido (Periferie)

Comprende los ejes de conurbación hacia Quillacollo-Sacaba y Valle Hermoso, cuyo desarrollo lineal está estructurado por las vías de conexión con dichos centros urbanos, En esta área de densidades bajas, con infraestructura básica aún mínima.

Comprende los sub distritos:

- S. Distrito 27 - Chávez Rancho
- S. Distrito 28 - Coña Coña
- S. Distrito 20 - Valle Hermoso

Sus límites según los ejes en los que se encuentran los diferentes distritos anteriormente determinados son:

Eje Cochabamba-Quillacollo

Su límite está definido por la intersección de la línea férrea Cochabamba-Oruro, con el límite oeste del radio urbano, avenida Circunvalación punto 29 (799.290; 8.074.436) hasta su intersección con el canal de riegos del sistema No 1 punto 30 (798.700; 8.073.260) siguiendo el curso del mismo hasta la intersección con la torrentera del pasaje mayu, punto 17 (793.160; 8.076.500), continuando por este curso hasta su intersección con el punto 31 (796.800; 8.076.560) tomando a partir del mismo la paralela a la Av. Blanco Galindo, puntos 32 (795.000; 8.076.510) y 33 (793.000; 8.076.520) hasta la intersección con el río Huayculi, punto 34 (790.430; 8.076.520), siguiendo hacia el sur el curso del mismo hasta su intersección con la línea férrea Cochabamba-Oruro, 35 (790.450; 8.074.580), siguiendo el curso de esta hacia el este, punto 36 (793.000; 8.074.590) y 37 (795.000; 8.074.510), hasta su intersección con el punto 29 (798.870; 8.074.360).

Eje Cochabamba-Sacaba

Su límite está definido en la intersección de la torrentera de Arocagua con la margen del Río Rocha (este) punto 4 (805.210; 8.077.000) continuando por dicha margen (rectificada) en sentido este hasta su intersección con la carretera 1, Cochabamba-Chapare, punto 38 (813.380; 8.074.440), a partir de este punto la recta paralela a las abscisas de sur a norte hasta su intersección con la cota 2.750, punto 39 (813.380; 8.077.070) a partir de este punto el límite este de la unidad de expansión urbana norte, punto 8 (807.510; 8.078.020)

Eje Cochabamba-Valle Hermoso

Su límite está definido a partir del vértice formado por el límite sur-este de la unidad de expansión urbana sur, punto 18 (807.580; 8.065.460) a partir de este punto en sentido oeste la recta que va hasta el punto de intersección con la margen este del río tamborada (río sulti) punto 41 (807.180; 8.065.000), luego siguiendo el curso del río tamborada hacia el norte hasta su intersección con el límite sur del Radio Urbano, punto 42 (803.680; 8.069.590).

### **Artículo 12**

El Área de Preservación Agrícola es la que corresponde a la microrregión del valle bajo, del valle central y de Sacaba, que físicamente rodea a la ciudad y que es la zona esencialmente agrícola. La planificación y el control de esta área estará sujeta a la Ley 556 (23/05/83) cuya aplicación estará bajo la función del Comité Urbano Micro regional (C.U.M.E.-DL) 16688 (05/ VIII/79)

---

<sup>3</sup> Art. 11- se considera lo que corresponde a la jurisdicción municipal del Cercado, no al área metropolitana

**Artículo 13 <sup>4</sup>**

*La programación agropecuaria y forestal del área de preservación agrícola y ecológica, será determinada por las entidades regionales y sectoriales respectivas, dentro de las estipulaciones legales y técnicas contempladas en la Ley del Medio ambiente N° 1333 de 27 de abril de 1992, Ley Forestal N°1700 de 1 de julio de 1.996, La Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria N° 1715 de 18 de octubre de 1996, sus respectivos decretos Reglamentarios y otras Leyes conexas.*

**Capítulo II**

**Planes Especiales**

**Sección I**

**Conceptos Generales y Definiciones**

**Artículo 14**

Planes especiales son los instrumentos técnicos derivados del Plan Director, para la futura estructuración del espacio físico de zonas cuyo destino al uso urbano se ve impedido temporalmente por causas de diversos orígenes.

El uso urbano de estas zonas se encuentra condicionado a la solución de los diversos problemas que dieron origen a su postergación.

**Artículo 15**

Las zonas que deben regirse por los planes especiales son las que se encuentran determinadas en el plano No. 1, escala 1:20.000 del plan director de ocupación del suelo que forma parte del presente reglamento.

Las zonas se determinan por las siglas P.A.D. (Plan de Afectación Diferida, P.E.P. (Plan de Extensión Parcial) y P.E.D. (Plan Especial de Detalle), y los distritos por números arábigos siendo cada uno de ellos un caso especial.

**Artículo 16**

Para levantar la medida que impide la utilización inmediata de la zona comprendida en estas características de plan especial, los interesados, (la mitad más uno) deberán proceder a la presentación de la solicitud para dejar sin efecto las restricciones que pesan sobre la zona, dicha solicitud se hará con posterioridad a la ejecución y/o cumplimiento de las exigencias técnicas correspondientes a cada situación en particular, documentada por la certificación oficial del o los organismos intervinientes en el control de los problemas que motivaron la postergación.

**Artículo 17**

Una vez cumplidos los aspectos enunciados en el anterior Artículo, el o los interesados solicitaran a la H. Municipalidad los requerimientos técnicos para nuevas urbanizaciones previa la presentación de lo determinado en el Anexo No. 1.

---

<sup>4</sup> Art. 13 – Complementado en su texto por la O.M. 2236/98

## **Sección II**

### **Tipos de Planes Especiales**

#### **Artículo 18**

Los planes especiales son de tres tipos:

- a) Planes de Afectación Diferida (P.A.D.)
- b) Planes de Extensión Parcial (P.E.P.)
- c) Planes de Estudio en Detalle (P.E.D.)

### **Subsección I**

#### **Planes de Afectación Diferida**

#### **Artículo 19<sup>5</sup>**

Son aquellos que por su carácter o importancia no pueden ser resueltos sino por iniciativa pública (Alcaldía o indirectamente Prefectura u otra institución), y cuya duración no tiene límites.

- PAD 0.1 Aeropuerto

#### **Artículo 20**

Los terrenos comprendidos dentro de esta restricción no podrán ser urbanizados por ninguna institución o persona pública o privada, salvo lo determinado en el artículo anterior.

#### **Artículo 21**

Toda persona que incumpla con el anterior Artículo, será sancionada de acuerdo a lo que se establece en régimen de sanciones de la presente ordenanza en su Capítulo VII artículo 130 al 139.

#### **Artículo 22**

No se dará curso a ningún trámite de las anteriores características, bajo pena de nulidad de todo lo tramitado para los interesados y de sanción para los empleados municipales que hubiesen aceptado y dado curso.

#### **Artículo 23**

Los planes especiales de afectación diferida en las zonas 2, 3,4 y 5 se registrarán por un sistema distinto al de la zona 1, de acuerdo a lo que se establece en la memoria descriptiva del plan director de la región urbana de Cochabamba.

#### **Artículo 24**

Los perímetros de las zonas anteriores serán válidos mientras las Alcaldías Provinciales no elaboren sus planos reguladores y estos sean aprobados por ley de la República.

#### **Artículo 25**

Las áreas exteriores al perímetro de los radios urbanos provinciales son de preservación agrícola y estarán sujetos a lo determinado en los Artículos 21 a 23 del presente reglamento.

---

<sup>5</sup> Art. 19 – ajustado a la jurisdicción municipal de la provincia Cercado

#### **Artículo 26**

La zona de grandes equipamientos urbanos y preservación ecológica, se regirá por ley No. 253 de 4 de noviembre de 1963, y lo establecido por el plan director de la región urbana de Cochabamba.

### **Subsección II**

#### **Planes de Extensión Parcial**

#### **Artículo 27 <sup>6</sup>**

Los planes de extensión parcial son aquellos que están destinados a regularizar o impedir el crecimiento de la mancha urbana sobre terrenos esencialmente agrícolas.

- *P.E.P. 01 Eje Cbba.-Tiquipaya (Chiquicollo)*
- *P.E.P. 02 Alalay*
- *P.E.P. 03 Villa Busch Norte*

#### **Artículo 28**

Las zonas comprendidas dentro de los planes de extensión parcial no podrán ser urbanizadas o subdivididas hasta dentro de 10 años, por considerarse las mismas áreas de desfogue de las susceptibles. Grandes presiones futuras.

#### **Artículo 29**

Dos años antes de levantarse la restricción contemplada en el anterior artículo, deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 17 y 18 del presente reglamento.

#### **Artículo 30**

Si no se cumpliera dentro de los dos años establecidos con las elaboraciones mínimas del anteproyecto del plan director que regirá la zona, la prohibición continuará subsistiendo hasta que se cumpla con este requisito.

### **Subsección III**

#### **Planes de Estudio en Detalle**

#### **Artículo 31**

Los planes de estudio en detalle son aquellos susceptibles de albergar el uso habitacional, previa su habilitación como terrenos urbanizables, una vez solucionados los problemas de cada sector como ser: áreas de peligro (torreteras), problemas de infraestructura, problemas de parcelamiento etc.

En términos generales se congela su puesta en valor, en tanto no desaparezcan las condicionantes negativas que impiden su inclusión en el proceso de urbanización para ello es necesario primeramente, solucionar los problemas de infraestructura o de orden paisajístico y anular en los hechos la existencia de zonas en peligro o de tratamiento especial.

---

<sup>6</sup> Art. 27 Ajustados a la jurisdicción municipal de la provincia Cercado

### **Artículo 32**

Las zonas comprendidas dentro de los planes de estudio en detalle, no podrán ser urbanizadas o subdivididas hasta salvar los problemas técnicos de cada una de ellas para su posterior implementación.

### **Artículo 33**

Antes de levantar las restricciones en los lugares afectados por los planes especiales de detalle, debe cumplirse con lo establecido en los Artículos 29 y 30 del presente reglamento.

## **Sección III**

### **Procesos de Ocupación Concepto y Definiciones**

#### **Artículo 34 <sup>7</sup>**

##### **Área Urbana.-**

*Es el tejido urbano que concentra la mayor densidad poblacional, con sus propias actividades, equipamientos y servicio de infraestructura.*

##### **Área Urbanizable.-**

*Son las áreas con posibilidades de ocupación urbana, previo el cumplimiento de normas específicas aprobadas por el H. Concejo Municipal, con previsiones a mediano y largo plazo.*

##### **Área no urbanizable.-**

*Es el territorio protegido por la Ley 556, las leyes citadas en el Art. 13, y su función de uso netamente agrícola y ecológico, no permitiendo otros usos ni asentamientos urbanos*

#### **Artículo 35 <sup>8</sup>**

*La ocupación y uso de las áreas del Plan Director de la Región Urbana de Cochabamba, se realizará mediante los siguientes procesos:*

- a) Urbanizaciones*
- b) Fraccionamientos*
- c) Regularizaciones*

#### **Artículo 36 <sup>9</sup>**

*Para efectos del presente Reglamento, se entiende por urbanización al proceso por el cual la H. Municipalidad como única autoridad con jurisdicción y competencia, dispone el uso de terrenos con el fin de albergar funciones urbanas encuadradas a los lineamientos establecidos por el plan Director de la región Urbana de Cochabamba y los documentos complementarios.*

*Los propietarios de terrenos en dentro del área urbanizable, deberán proceder con la instalación de todos los servicios públicos de infraestructura básica, como requisito previo a la aprobación de sus planos de fraccionamiento.*

---

<sup>7</sup> Art. 34 – Modificado parcialmente en su texto por la OM 2236/98

<sup>8</sup> Art. 35 – Modificado parcialmente en su texto por la OM 2236/98

<sup>9</sup> Art. 36 – Modificado parcialmente y complementado en su texto por la OM 2236/98

**Artículo 37 <sup>10</sup>**

**Fraccionamiento**

*Se considera fraccionamiento a la partición de un predio en dos o más partes, que se encuentre en zona urbanizada por la H. Municipalidad.*

**Artículo 38 <sup>11</sup>**

**Regularización**

*Se entiende por regularización, al proceso de legalización técnico – legal, de predios ubicados en zonas o áreas urbanizadas en los planos sectoriales del Plan Director, para estos casos se aplicarán los porcentajes de cesión establecidos en el Art. 53. No serán objeto de regularización los fraccionamientos aprobados, salvo la corrección por errores cometidos en el proceso del fraccionamiento original.*

## **TITULO CUARTO**

### **REQUERIMIENTOS GENERALES PARA URBANIZACIONES**

#### **Capítulo I**

#### **Estructuración General**

**Artículo 39**

Todo proyecto con fines de urbanización, regularización y subdivisión, deberá realizarse en sus límites generales de conformidad al Plano General Urbano de Cochabamba.

**Artículo 40**

Las zonas urbanizables en concepto amplio son:

- a) Zona de Preservación Histórica
- b) Zona de Función Central Polifuncional
- c) Zona Mixta de Habitación Colectiva
- d) Zona Mixta de Habitación Semicolectiva
- e) Zona Mixta de Habitación Individual Semicolectiva
- f) Zona de Habitación Individual Aislada
- g) Zona Industrial
- h) Núcleos de Descentralización
- i) Ejes de Crecimiento Vertical

**Artículo 41**

Las zonas sujetas a reglamentación especial son:

- a) Zona de Equipamiento a Escala Regional y de Preservación Ecológica
- b) Zona Sujeta a Plan de Estudio en Detalle
- c) Zona Sujeta a Plan de Afectación Diferida o Plan Extensión Parcial.
- d) Zona de Preservación Ecológica y de Grandes Equipamientos.

---

<sup>10</sup> Art. 37 – Modificado en su texto por la OM 2236/98

<sup>11</sup> Art. 38 – Modificado y complementado en su texto por la OM 2236/98

**Artículo 42**

Los límites de las zonas anteriormente establecidas están determinados en el plan director de la región urbana de Cochabamba, aprobado por decreto Ley N° 18412 de 16 de junio de 1981.

**Artículo 43**

Por ser la Zona de Preservación Ecológica y Grandes Equipamientos, una de las más importantes por razones de conservación del micro clima de la región urbana de Cochabamba, se determinan sus límites para evitar posteriores confusiones y para el estricto cumplimiento de los artículos 20, 21 y 22 del presente reglamento. En esta zona, el uso prioritario es el de forestación, no se aceptará ningún equipamiento que no contemple esta prioridad. El uso habitacional en esta zona está prohibido en todas sus categorías y niveles.

Sus límites son: al norte de la cota 2.900, al sud de la cota 2.750, al oeste la quebrada de la taquiña y al este la línea de los puntos a (136.000; 770.000), b (135.400; 763.000) y c (140.000; 778.000) en coordenadas C.U.T.M. (Torretera de Colcha Loma).

## **Capítulo II**

### **Conservación de Elementos Naturales Existente**

**Artículo 44**

Todo proyecto de urbanización debe tomar medidas concretas para la conservación de:

- a) Cursos de Agua y Lagunas
- b) Acequias de Riego
- c) Conjuntos de Vegetación Existente
- d) Elementos de Interés Histórico-Arquitectónico.

**Artículo 45**

Para los incisos a, b y c del anterior artículo se exigirá el estricto cumplimiento de las leyes que rigen esas materias.

**Artículo 46 <sup>12</sup>**

En el caso del inciso d) del artículo 45, la H. Municipalidad de Cochabamba exigirá el cumplimiento de conservación de elementos de interés histórico- arquitectónico, por medio de su reglamento específico del Centro Histórico. (*Véase OM. 2227/98 – Reglamento de protección, control y fiscalización de áreas verdes y bosques*)

---

<sup>12</sup> Art. 46 – O.M. 2227/98 Reglamento de protección, control y fiscalización de áreas verdes y bosques

## Capítulo III

### Tratamiento y Solución de Cursos de Agua

#### Artículo 47

Cuando los terrenos a urbanizar, subdividir y/o regularización estuviesen atravesados por cursos de agua ríos, riachuelos, torrenteras o acequias de riego, el estudio que se realice para el tratamiento de los mismos, será supervisado por la H. Municipalidad y el organismo regional encargado de su control.

Las fajas de seguridad que se deben dejar por precaución, según lo determinado por el plan director de la región urbana de Cochabamba, serán consideradas aparte de los porcentajes de cesión correspondientes a vías, equipamientos y áreas verdes.

## Capítulo IV

### Cesiones y/o Compensaciones

#### Artículo 48<sup>13</sup>

En todo proceso de urbanización, necesariamente deberán transferirse a título gratuito a la H. Municipalidad las áreas que serán destinadas a vías públicas, áreas verdes, equipamientos y áreas de compensación.

#### Artículo 48a

*(OBLIGACION DE REALIZAR CESIONES)*

*Por determinaciones contempladas en la OM 132/54 de 4 de mayo de 1954 y la OM 1849/82 de 21 de junio de 1982, en todo fraccionamiento de la tierra urbanizable su propietario deberá destinar un porcentaje de la superficie total del predio que se urbaniza o fracciona, con destino a la conformación de los espacios de uso público para vías equipamientos y áreas verdes.*

*La obligación de realizar cesiones, enunciada en el párrafo anterior, también deberá ser cumplida en los Trámites de Regularización de Predios o Lotes.*

#### Artículo 48b

*(PORCENTAJES DE CESION OBLIGATORIA)*

*Los porcentajes de cesiones obligatorias están establecidas de manera diferenciada de acuerdo a la ubicación del predio, en el cuadro N° 1 del Artículo 53° del presente Reglamento General y se realiza por única vez, el momento en que la alcaldía aprueba los planos, inclusive en el Trámite de Regularización de Predios o Lotes.*

#### Artículo 48c

*(EXCEPCION DE REALIZAR CESIONES)*

*En los trámites de regularización de lotes no proceden cesiones, si el predio se halla ubicado en área urbana del Municipio cercado y cuando cumple los siguientes requisitos:*

- a. Tengan una superficie inferior a 3.000 m<sup>2</sup>*
- b. Tengan planos aprobados de construcción o inscripción catastral, situación que deberá estar certificada por el Departamento de Catastro de la Alcaldía, bajo responsabilidad funcionaria.*

---

<sup>13</sup> Art. 48 – Complementado por la OM 3285/04 con artículos denominados 48a - 48b – 48c – 48d - 48e

- c. *También no realizarán cesiones, terrenos a Regularizarse que hayan sido transferidos por la misma Alcaldía como consecuencia de compensaciones o adjudicaciones por afectaciones de diversa naturaleza, hecho que se constatará en el análisis de la tradición del derecho de propiedad del predio.*
- d. *El cumplimiento de las cesiones obligatorias es ineludible para el resto de los predios ubicados en el área urbana, que no están comprendidos en el alcance del presente artículo.*

#### **Artículo 48d**

##### *(TIPIFICACION COMO INFRACCION)*

*Los lotes que provienen de fraccionamientos sin planos aprobados por la Alcaldía, consiguientemente, sin haber cumplido las cesiones obligatorias para la conformación de los espacios públicos explicados en los Artículos anteriores del presente Reglamento, se hallan en situación de infracción, por que dicha práctica perjudica al interés público, al privar a los vecinos el derecho de disponer en su barrio de áreas verdes, plazas y espacios para la construcción de equipamientos públicos de salud, educación, abastecimiento y recreación principalmente. Infracción que también es atribuible a la persona que compra lotes sin planos aprobados.*

#### **Artículo 48e**

##### *(EXCEPCION DE TRANSFERENCIA DE DERECHO)*

*Cuando la superficie afectada como consecuencia del cumplimiento del porcentaje de cesiones obligatorias, sea inferior a la superficie mínima de lote de 120 m2 establecida en la OM 3011/03 y ella estuviera librada a servicio público, no será necesario realizar el documento de transferencia del derecho de propiedad a favor de la Alcaldía.*

#### **Artículo 49**

En cumplimiento al anterior artículo previamente a la aprobación del proyecto definitivo de urbanización deberá suscribirse las escrituras traslativas de dominio.

#### **Artículo 50**

En caso de que los terrenos que hubiesen sido cedidos a la H. Municipalidad para vías públicas, áreas verdes y equipamientos, pasasen al uso habitacional, los mismos serán revertidos al propietario que efectuó la cesión.

#### **Artículo 51 <sup>14</sup>**

Los siguientes terrenos no se consideran urbanizables, ni están comprendidos dentro de las cesiones:

##### *I.- Área de riesgos naturales.-*

- a. *Torrenteras (Comprendiendo fajas de seguridad)*
- b. *Terrenos inundables*
- c. *Ríos*
- d. *Riachuelos*
- e. *Superficies deslizables*
- f. *Depresiones (áreas inundables)*

##### *II.- Zonas agrícolas y forestales*

##### *III.- Otros.-*

- g. *Terrenos remanentes y/o inferiores al mínimo edificable en superficie y/o dimensiones.*

<sup>14</sup> Art. 51 - Modificado por OM 2236/98

- h. Terrenos en pendiente con una inclinación mayor a 60% es decir de 17 grados a 30 grados como máxima admisibles para uso residencial.<sup>15</sup>*

**Artículo 52**

La consideración de los incisos correspondiente al artículo 51, estarán sujetos a un informe técnico previo, emanado de las instituciones regionales y/o sectoriales respectivas.

**Artículo 53**

Las cesiones se regirán de acuerdo al siguiente detalle:

**CUADRO N°1**

| Densidad de zona/hab. | Cesión total % | Cesión vías % (máximo) | Cesión equipamientos % | Cesión áreas verdes % (mínimo) |
|-----------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 50                    | 32             | 18                     | 1.7                    | 12.3                           |
| 180                   | 37             | 18                     | 1.7                    | 17.3                           |
| 200                   | 39             | 18                     | 1.9                    | 19.1                           |
| 225                   | 41             | 18                     | 2.1                    | 20.9                           |
| 270                   | 44             | 18                     | 2.4                    | 23.6                           |

En los terrenos afectados por el área de forestación y de preservación ecológica desde la cota 2750 a la cota 2900. Las cesiones se regirán de acuerdo al siguiente detalle.

**CUADRO N°2**

| Densidad de zona habit/hec. | Cesión total % | Cesión vía % (máximo) | Cesión equipamientos % | Cesión áreas verdes % (mínimo) |
|-----------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| 180                         | 60%            | 18                    | 2.4                    | 39.6                           |
| 225                         | 65%            | 18                    | 2.4                    | 44.6                           |
| 270                         | 70%            | 18                    | 2.4                    | 49.6                           |

I.- Canales de Riego (con sus derechos de vía)

**Artículo 54**

En caso de que el total de las superficies necesarias para la apertura o ensanche de vías y parques, no alcance a los porcentajes indicados en la tabla anterior, se completará con lotes de la urbanización exclusivamente destinados a compensaciones, salvo los comprendidos en el art. 52 inc. C que son considerados de hecho, bienes públicos municipales, (caso no comprendido en el art. 51).

**Artículo 55**

Cuando la urbanización contemple superficies para vías y espacios de uso público que excedan de los porcentajes consignados en el cuadro anterior, el propietario deberá ceder al título gratuito la totalidad de

<sup>15</sup>Art. 15 - inciso h) modificado en su texto por la OM 2012/97

estas superficies de terrenos sin que quede obligación municipal alguna o indemnizar o compensar al fraccionador.

#### **Artículo 56**

La cesión total para el caso de las diferentes zonas y densidades previstas por el plan director de la región urbana de Cochabamba, traducidos en el plano general urbano, es un mínimo invariable.

#### **Artículo 57 <sup>16</sup>**

*Bajo ningún concepto se permitirá fraccionar una parte de la propiedad, debiendo contemplarse la totalidad del terreno reconocido por el título propietario y los porcentajes de cesión, se aplicarán sobre dicho total.*

#### **Artículo 58**

Los porcentajes de cesión establecidos, serán aplicados a todos los terrenos que se hallan ubicados en el área urbanizable, definido por el plan director de la región urbana de Cochabamba y que no hubiesen sufrido, proceso de urbanización y cesión previa, en la siguiente escala y modalidad.

- a) Terrenos hasta 1.300 m<sup>2</sup> de superficie cederán en efectivo, a calcularse con el valor catastral actualizado del inmueble y de acuerdo a la escala que indica el artículo 54 del Reglamento General de Urbanización y Subdivisión de Propiedades Urbanas.
- b) Terrenos de 1.301 m<sup>2</sup> hasta 2.500 m<sup>2</sup> cederán en la siguiente relación: 50% de la cesión en efectivo, de acuerdo al inciso a) y el otro 50% de la cesión, en terrenos para compensación municipal.
- c) Terrenos de 2.502 m<sup>2</sup> hasta 5.000 m<sup>2</sup> de superficie cederán exclusivamente en terreno, en porcentaje general del 32%.
- d) Terrenos con superficie mayor a los 5.000 m<sup>2</sup> cederán de acuerdo a lo que establece el artículo 54 del reglamento general de urbanizaciones y subdivisiones de propiedades urbanas.

#### **Artículo 59 <sup>17</sup>**

*Por ningún tipo de operación se puede disminuir las superficies de áreas cedidas al uso público, indicados en el artículo 53, en caso que ellos sucediese, se considerará nula e ilegal.*

*Los propietarios de terreno que por efectos de cálculo deban ejecutar cesiones inferiores al mínimo edificable (180 m<sup>2</sup>), realizarán las cesiones mediante pago efectivo calculado sobre el valor catastral actualizado.*

#### **Artículo 60 <sup>18</sup>**

*En los casos en que se precisara realizar la apertura de una vía pública, el Gobierno Municipal realizará la respectiva expropiación conforme a Ley y a los artículos 65,66 y 67 de este Reglamento.*

*Toda rectificación o ensanche de vías o habilitación de áreas verdes consignadas en planos distritales será objeto de trámite de expropiación conforme a Ley y solo se reconocerá indemnización o compensación de los terrenos, sin tomar en cuenta construcciones ni mejoras dentro de ellos, salvo que se demuestra que tales inmuebles cuenten con planos aprobados o autorizaciones municipales.*

*Dentro los límites del plano regulador de 1961 no proceden las cesiones en caso de que el inmueble tenga planos aprobados de construcción o tenga inscripción catastral, con una superficie inferior a 3.000 m<sup>2</sup>.*

---

<sup>16</sup> Art. 57 – Modificado en su texto por la OM 2236/98

<sup>17</sup> Art. 59 – Modificado en su texto por la OM 2236/98 - establece la superficie mínima edificable para cesiones.

<sup>18</sup> Art. 60 – Modificado y complementado mediante OM 2236/98 - 2464/00

#### **Artículo 61**

En los casos en que como consecuencia de la apertura, rectificación o ensanche de vías quedasen remanentes de terrenos que por sus características fuesen no edificables, la H. Municipalidad podrá transferirlos al propietario colindante que acredite mejor derecho.

La tasación se realizara por el departamento de catastro urbano de la H. Municipalidad.

#### **Artículo 62 <sup>19</sup>**

##### *(TERRENOS REMANENTES)*

*En los casos de predios ubicados en el área urbana del Municipio, que por efectos de apertura o ensanche de vías resulten remanentes de terreno con extensión inferior a la superficie mínima admisible de lote, de 120 m2 establecida en la OM 3011/03, para la aprobación de sus planos de regularización de lote y/o construcción deberán exigirse los siguientes requisitos:*

- a. Frente mínimo: 5 metros*
- b. Superficie útil mínima: 50 m2 en planta baja*
- c. Fondo neto edificable: 5 metros, al margen de la faja jardín correspondiente*
- d. Límites perimetrales consolidados con la construcción de muros y verja*

*En caso de que tales remanentes no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, se podrá aprobar sus planos de regularización como predios no edificables, y solo para ser anexados al lote vecino.*

#### **Artículo 62 a**

##### *(DIFERENCIAS POR EXCESO DE SUPERFICIE)*

*Para los casos en que se presenten diferencia en exceso entre la superficie consignada en la Minuta de compra y venta del predio a regularizar y la existente en el terreno se aplicará la OM 1857/96 de 18 de noviembre de 1996.*

#### **Artículo 62 b**

##### *(DIFERENCIAS POR DISMINUCION DE SUPERFICIES)*

*Las diferencias por disminución de superficie tendrán el siguiente tratamiento:*

- a. Si estuviera ocasionada por la ubicación de los límites del lote con otros predios privados colindantes, este hecho no será responsabilidad de la Municipalidad.*
- b. Si estuviera ocasionada por la ubicación de la rasante municipal, la superficie faltante será descontada del cálculo del porcentaje de cesiones obligatorias.*

#### **Artículo 63**

Los remanentes y lotes inferiores a los 180 m2 que no contasen con los requisitos señalados en el artículo anterior, se consideran terrenos no edificables.

#### **Artículo 64**

Si una propiedad no puede ser objeto de fraccionamiento o de división voluntaria por parte del propietario, en virtud de que ningún remanente podría ser utilizado, la compensación deberá realizarse conforme lo que establece el artículo correspondiente.

---

<sup>19</sup> Art. 62 – Modificado y complementado por OM 3285/04 con artículos denominados 62a – 62b.

**Artículo 65** <sup>20</sup>

*En los casos en que una propiedad sea afectada totalmente, la expropiación se regirá por las normas en actual vigencia con la compensación o indemnización del total y en su justo precio, si se demuestra que cuenta con planos aprobados de construcción o autorización municipal. Caso contrario solo se reconocerá compensación o indemnización sobre la superficie del terreno afectado.*

**Artículo 66**

En el caso de que al propietario le quedara algún remanente útil, es decir, y para el caso que la propiedad se encuentre en los límites del plano regulador de 1961, la compensación se realizará sobre el total de la afectación, menos una superficie equivalente o similar a la que resultare útil, en aplicación de los incisos 3 y 4 del artículo 96 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

**Artículo 67**

Cuando una propiedad sea objeto de cualquier tipo de fraccionamiento o subdivisión a iniciativa del propietario, la aplicación de las normas de urbanización y subdivisión de propiedades deberá aplicarse estrictamente.

## **Capítulo V**

### **Infraestructura de Vías**

**Artículo 68**

La estructuración vial de las áreas a urbanizarse será determinada por las propuestas generales del plan director de la región urbana de Cochabamba, en su plano No. 2 de circulación y transporte por los planes directores sectoriales compatibilizados con las vías de urbanizaciones circundantes y/o con el plano general del área urbana de Cochabamba.

Las urbanizaciones colindantes al límite urbanizable y al interior de cada distrito, deberán necesariamente ser diseñadas bajo el concepto de urbanización cerrada; es decir que el límite debe estar constituido por áreas construidas.

**Artículo 69** <sup>21</sup>

A. Las vías son de cinco tipos de acuerdo a la jerarquía:

1. Vías de Gran tráfico – Autopistas
2. Vías Principales o Estructurales
3. Vías Colectoras
4. Vías Secundarias de Servicio
5. Vías Peatonales y Pasajes

B. *Instalaciones en Vías Urbanas*

*Los organismos encargados de efectuar las diferentes instalaciones de servicio en el área urbana de la Provincia Cercado (ELFEC, ENDE, ENFE, SEMAPA, COMTECO, ENTEL, YPFB y otros), deberán supeditar sus proyectos y acciones existentes y por ejecutar, a los requisitos y condiciones técnicas específicas, estipuladas en las Ordenanzas Municipales y a los Estudios de Evaluación de Impacto*

---

<sup>20</sup> Art. 65 – Complementado en su texto por OM 2236/98

<sup>21</sup> Art. 69 – (inciso b) Modificado parcialmente y complementado en su texto por la OM 2236/98

*Ambiental, señalados en el Título V, Capítulo III del Reglamento General de Gestión Ambiental y el Título III del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, de la Ley N° 1333 del Medio Ambiente.*

- C. Todas las Instalaciones Referidas en el Art. 66, Inc. B, deberán ejecutarse solo en urbanizaciones aprobadas, y dentro del área urbanizable.

## **Sección II**

### **Vías de Gran Tráfico Autopistas**

#### **Artículo 70**

Las vías de gran tráfico o autopistas deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Función Primaria - Facilitar el tráfico vehicular
- b. Función Secundaria - Asegurar las relaciones principales
- c. Características Esenciales - Ocupa la posición más alta de la jerarquía de vías, separación total de las circulaciones, capacidad, velocidad y seguridad elevadas.
- d. Características técnicas, velocidad de Base: 80-120 km/h, número de carriles: 4 o más 2 direcciones, acceso: por los nudos exclusivamente, tipo de nudo: con desniveles, estacionamiento: prohibido.
- e. Compatibilidad con otros Medios de Transporte, Transportes Colectivos: excepcionalmente (buses expresos), circulación de bicicletas: prohibida, circulación peatonal: prohibida, perfiles: 40 a 100 mts.

## **Sección III**

### **Vías Principales Estructurantes**

#### **Artículo 71**

Las vías principales estructurantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Función Primaria - asegurar las relaciones principales
- b. Función secundaria - Ser útil al tráfico y colectar
- c. Características Esenciales - Constituye con las autopistas la estructura de la red viaria, capacidad elevada, velocidad y seguridad depende de la calidad de su realización.
- d. Características Técnicas: Velocidad de base: 60 km. por hora.

Número de carriles: 2 o más- 2 direcciones Acceso: en las esquinas tipo nudo: a nivel a veces con desniveles.

Estacionamiento: prohibido fuera del tejido urbano tolerado en el mismo, pero con tendencia gradual a su eliminación.

- e. Compatibilidad con Otros Medios de Transporte:
- Colectivos: aceptado
  - Transporte circulación de bicicletas: en pistas especiales. Circulación peatonal: en las aceras, paso en desnivel o a nivel regulados por semáforos. Perfiles: 25 a 60 mts. (ver gráficos)

## **Sección IV**

### **Vías Colectoras**

#### **Artículo 72**

Las vías colectoras deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Función Primaria - Canalizar la circulación local
- b. Función Secundaria - Servir a los vecinos
- c. Características Esenciales - Apta para recibir la circulación local y trasladarla hacia los nudos de la red principal.  
La capacidad prima sobre la velocidad
- d. Características Técnicas  
Velocidad de base: 40-80 km/h.  
Números de carriles: 2-2 direcciones  
Accesos: libres, si es posible agrupados  
Tipo de nudo: a nivel  
Estacionamiento: generalmente autorizado y reglamentado.
- e. Compatibilidad con otros Medios de Transporte:  
Transporte colectivo: aceptado  
Circulación de bicicletas: libre  
Circulación peatonal: aceras  
Perfiles: 15 a 30 metros. (ver gráficos)

## **Sección V**

### **Vías Secundarias de Servicio**

#### **Artículo 73**

Las vías secundarias deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Función Primaria - Servir a los vecinos de la vía.
2. Función Secundaria – Colector
3. Características Esenciales - Forma de la red "capilar", ocupa la posición menos elevada de la jerarquía, capacidad y velocidad reducidas.
4. Características Técnicas-Velocidad de base:
  - Inferior a 50 km/h.
  - Número de carriles: 1 o 2-1 dirección
  - Accesos: libres tipo de nudo: a nivel, frecuentemente no trabajados estacionamiento: libre si el ancho lo permite.
5. Compatibilidad con otros Medios de Transporte:
  - Transporte colectivos: ninguno
  - Circulación de bicicletas: libre
  - Circulación peatonal; prioritaria Perfiles: 9 a 15 mts. (ver gráficos)

## Sección VI

### Vías Peatonales y Pasajes

#### Artículo 74

Deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Función primaria- garantizar el acceso a las viviendas
- b. Función secundaria - Conectar a los vecinos con las vías de servicio o con las vías colectoras.
- c. Características esenciales, esencialmente peatonales posibilitando el acceso vehicular ocasional.  
Capacidad: en función de la cantidad de parcelas a las que sirve.  
Velocidad: reductiva
- d. Características técnicas  
Velocidad máxima: 30 km/h.  
Accesos: libres  
Tipo de nudo: a nivel, no trabajado estacionamiento: cuando su perfil lo permite restringido a los usuarios prohibido en perfiles menor a 5.00 mts.
- e. Compatibilidad con otros medios de transporte:  
Transporte colectivos: ninguna circulación de bicicletas: libre  
Circulación peatonal: prioritaria  
Perfiles mínimos: acceso a un lote -3 mts.  
Acceso a dos lotes- 5 mts.  
Acceso a más de 2 lotes-6-9 mts. (Ver gráficos)
- f. Características técnicas específicas: no poseen aceras, sino un perfil transversal plano.

En el caso de pasajes sin salida para más de dos lotes deberá plantearse un cul de sac de 12.00 mts. de diámetro que permita al vehículo dar la vuelta cómodamente este pasaje no podrá tener una longitud total mayor a 80 mts.

Los pasajes de 3 mts. de ancho se admiten únicamente en casos de subdivisión, siempre y cuando ellos sean de uso particular exclusivo.

El lote servido por dicho pasaje debe responder en sus dimensiones a lo estipulado en el art. 78 sin incluir la superficie del pasaje la que no es objeto de cesión ni será considerada a efectos del cálculo de área edificable.

## Capítulo VI

### Áreas Verdes y Equipamientos

#### Artículo 75 <sup>22</sup>

*Entre los requerimientos para la aprobación de urbanizaciones contempladas en el presente reglamento, se establece la cesión de terrenos destinados a : vías, áreas verdes y equipamientos y otras Leyes citadas en el artículo 13 y los artículos 53 y 57 del presente Reglamento.*

#### Artículo 76

En toda urbanización será requisito la presentación del proyecto de áreas verdes, para su aprobación de acuerdo con los proyectos específicos que la H. Municipalidad tiene para las diferentes zonas.

#### Artículo 77

---

<sup>22</sup> Art. 75 – Modificación parcial en su texto por la OM 2236/98

Queda terminantemente prohibido toda supresión de la vegetación existente en las áreas a urbanizarse o subdividirse.

- En caso de que se llegase a comprobar la supresión de la vegetación existente, el propietario estará obligado a repoblar aquel sector afectado, con las especies asignadas por la H. Municipalidad.

## Sección I

### Conceptos Generales Coeficiente de Utilización

#### Artículo 78

El coeficiente de utilización constituye el valor constante que determina la superficie a edificar, referida al tamaño del lote o terreno y la densidad definida para cada zona urbana y/o urbanizable. (Ver plano No. 3)

#### Artículo 79

Los coeficientes de utilización son los siguientes: Para construcción:

$$CU = \frac{\text{sup.habitable}}{\text{sup.Total lote}} = \frac{\text{Promedio Fam. X Índice ocup. suelo m}^2/\text{hab.}}{\text{Superficie total del lote}}$$

Sup. habit = sup. total X coeficiente de utilización:

para urbanizaciones:

$$CU = \frac{\text{sup.habitable}}{\text{sup. Neto terreno}} = \frac{\text{Promedio Fam. distrito X índice ocup.}}{\text{Sup. total - \% cesiones}}$$

Sup. habit. = sup. neta terreno X coeficiente de utilización

#### Para el caso de los lotes baldíos. Sub-divisiones y regularizaciones

##### Ejemplo: Lote 600 m<sup>2</sup> sup. neta

Densidad 180 hab./ha. -33 viv./ha

CU =0.5

Considerando la sup. habitable mínima por distritos (Cuadro)

$$CU = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. total del lote}}$$

Sup. habitable = sup. total del lote X CU

Sup. habit. = 600 X 0.5 = 300 m<sup>2</sup>

No. de unidades de vivienda o departamentos.

$$\text{No. U.V.} = \frac{\text{Sup. habit.}}{\text{Sup. hab. mín. unif.}} = \frac{300}{94} = 3 \text{ U.V.}$$

No. U.V. = 3.1 = 3 Unidades de vivienda o departamentos.

##### Ejemplo: Lote 600 m<sup>2</sup> sup. neta

CU = 0.5

Densidad 200 habit/ha - 36 viv/ha

Considerando la sup. habitable mínima por distritos (cuadro)

$$CU = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. total de lote}}$$

$$\text{Sup. habitable} = \text{sup. total lote} \times CU$$

$$\text{Sup. hab.} = 600 \times 0.5 = 300$$

No. de unidades de vivienda o departamentos

$$\text{No. UV} = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. habit min. unifamiliar}} = \frac{300}{82} = 3.6$$

No. U.V. = 3.6 = 4 unidades de vivien. o deptos en un lote min. de 195 m<sup>2</sup> tendremos:

$$\frac{600}{195} = 3 \text{ U.V. el resto se plantea dentro el concepto de vivienda semi colectiva o colectiva}$$

## Ejemplo

Lote 600 m<sup>2</sup> sup. neta - CU = 0.8 densidad 270 hab/ha - viv./ha Considerando la sup. habit mínimo por distritos (cuadro)

$$CU = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. total del lote}} = \text{sup. habitable} = \text{sup. Total lote} \times CU$$

$$\text{Sup. hab.} = 600 \times 0.8 = 480 \text{ m}^2$$

No. de unidades de vivienda o departamentos 480

$$\text{No. U.V.} = \frac{480}{96} = 5 \text{ U.V. o departamentos}$$

No. U.V. = 5.29 = 5 unidades de vivienda o departamentos

## Artículo 80

Estos coeficientes se aplican sobre las superficies cubiertas destinadas a vivienda considerándose las áreas útiles, excluyéndose los espacios de circulación, garajes abiertos o cubiertos, terrazas, balcones, depósitos no habitables, locales de trabajo y esparcimiento.

## Artículo 81

La capacidad y derecho de construcción en cada lote depende de la superficie del mismo y de la densidad del sector, determinados por el plan general urbano de Cochabamba, excepto, en el área de preservación histórica donde la aplicación de medidas de conservación y su reglamentación son prioritarias y definen los derechos de construir.

## Sección II

### Condiciones, Dimensiones de Lotes Destinados a Viviendas y a

### Actividades Compatibles con el uso Residencial

## Artículo 82 <sup>23</sup>

## Artículo 83

<sup>23</sup> Art. 82 Abrogado en su texto por la O.M. 4100/2010

La zona mixta de habitación colectiva, de función central y/o polifuncional, los núcleos de descentralización y los ejes de crecimiento vertical en sus procesos de subdivisión deben sujetarse a las siguientes especificaciones:

**CUADRO N° 3** <sup>24</sup>

| N°                           | DISTRITO    | Lote mínimo | Superficie Habitable por Depto. | Coefficiente de Utilización mínimo |
|------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 7                            | Noroeste    | 330         | 100.7                           | 3                                  |
| 8                            | Noroeste    | 330         | 100.7                           | 3                                  |
| 11                           | Sudoeste    | 330         | 100.7                           | 3                                  |
| 12                           | Sudeste     | 330         | 100.7                           | 3                                  |
| 9                            | Muyurina    | 360         | 91                              | 1.2                                |
| 13                           | Las cuadras | 360         | 91                              | 1.2                                |
| Ejes de crecimiento vertical |             | 330         | 100.7                           | 3                                  |

Se considera como lote mínimo del anterior cuadro correspondiente a la vivienda colectiva de 4 departamentos. El coeficiente de utilización en el anterior cuadro, implica que se debe destinar un mínimo del 40% para la vivienda.

#### Artículo 84

En los casos de urbanización se aplicará de modo general el coeficiente de utilización de la siguiente manera: A la superficie edificable total en planta baja no podrá exceder el 50% de la superficie del lote, el 50% restante será habilitado en espacios verdes o espacios libres.

**CUADRO N° 4**

| Densidad      |                                                 | Coeficiente de Utilización |
|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Viv/ha.       | Hab/ha                                          |                            |
| 9             | 50 Hat./ha                                      | 0.2                        |
| 33            | 150-180 "                                       | 0.5                        |
| 36            | 200 "                                           | 0.5                        |
| 41            | 225 "                                           | 0.6                        |
| 49            | 270 "                                           | 0.8                        |
| 102           | 560 "                                           | 1.2                        |
| 102           | 560 " Zona de Función Central y/o Polifuncional | 3.0                        |
| Serv Viv. 102 |                                                 | 1.8                        |
| Serv Viv. 102 |                                                 | 1.2                        |
| Serv Viv. 102 | Ejes de Crecimiento Vertical                    | 3                          |

<sup>24</sup> Modificado por la O.M. 4100/10

En el área polifuncional o de función central el coeficiente que se contempla es con un mínimo del 40% de la edificación en viviendas.

En los núcleos de descentralización y los ejes de crecimiento vertical los porcentajes en vivienda y servicios son variables, las alturas se determinan en proporción al ancho de la vial.

#### Artículo 85

El resto de las áreas urbanizables se registrarán en sus procesos de subdivisión y urbanización por el siguiente detalle:

(Ver Cuadro N° 5).

**CUADRO N° 5**<sup>25</sup>

| No. | Sub. Distrito  | Lote Min. | Coeficiente Utilización Ha. Mínimo | Sup. Habitable |
|-----|----------------|-----------|------------------------------------|----------------|
| 3   | Cala Cala      | 120       | 0.5                                | 94             |
| 23  | Temporal Pampa | 120       | 0.5                                | 94             |
| 4   | Queru Queru    | 120       | 0.5                                | 94             |
| 24  | Queru Queru    | 120       | 0.5                                | 94             |
| 27  | Alto           | 120       | 0.5                                | 78.8           |
| 28  | Villa Busch    | 120       | 0.5                                | 78.8           |
| 20  | Coña Coña      | 120       | 0.5                                | 82             |
| 6   | Valle Hermoso  | 195       | 0.6                                | 90.8           |
| 2   | Hipodromo      | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 1   | Sarco          | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 5   | Mayorazgo      | 195       | 0.6                                | 90.8           |
| 22  | Tupuraya       | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 21  | Condebamba     | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 25  | Sarcobamba     | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 26  | Aranjuez Alto  | 120       | 0.6                                | 90.8           |
| 10  | Mesadilla      | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 16  | Chimba         | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 15  | Alalay Norte   | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 14  | Jaihuayco      | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 18  | La Maica       | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 17  | Ticti          | 120       | 0.8                                | 90.5           |
| 19  | Lacma          | 120       | 0.8                                | 90.5           |
|     | Alalay Sud     |           |                                    |                |

### Sección III

#### Dimensiones Admisibles de los Lotes

#### Artículo 86

A. Los frentes de los lotes a urbanizarse, subdividirse y regularizarse deben registrarse a la siguiente escala:  
(Ver Cuadro N° 6).

Para los lotes en esquina se deberá contemplar un mínimo de 200, 250, 360 m2 cuyos frentes deberán ser como mínimo 1 1/2 veces uno respecto al otro.

<sup>25</sup> Modificado por la O.M. 4100/10

**Cuadro N° 6<sup>26</sup>**

| Zona                               | Por<br>Proceso<br>de Urb. | Por proceso de<br>subdivision y<br>regulacion |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Función Central (Polifuncional)    | -                         | 12 mts                                        |
| Zona Mixta de habitación Colectiva | -                         | 10 mts                                        |
| Ejes de Crecimiento Vertical       | 12 mts                    | 12 mts                                        |
| Núcleos de Descentralización       | 12 mts                    | 12mts                                         |
| Resto de la Aglomeración           | 8 mts.                    | 8 mts                                         |

**Artículo 87**

En lo referente a los fondos de los lotes regulares estos no deberán exceder a 3 veces 1/2 el frente del lote, ni ser menores a 1 vez 1/2 su frente.

**Artículo 88**

En los casos de los lotes irregulares el fondo de estos no podrá exceder 3 veces el promedio de las dimensiones del frente y contra frente, considerándose para tal efecto, como fondo, la distancia en una perpendicular en el punto medio del frente.

**Tipologías Especiales:**

Para caso 1-2 se considera como frente la perpendicular en el punto medio de la mediatriz que une los puntos medios del frente y contra frente.

**Artículo 89<sup>27</sup>**

*Los retiros frontales determinados por el Plano Regulador aprobado el año 1961, Distritos 1 a 16, se mantienen en los límites fijados por dicho instrumento, con excepción de las construcciones que rodean áreas verdes en general, las que deben mantener fajas jardín frontales de 5 metros.*

**CUADRO N° 7<sup>28</sup>**

| Subalcaldia -<br>comuna | Distrito | Sub<br>Distrito | ZONA             | Cesión<br>Urbaniz. | Cesión<br>Regulariz. |
|-------------------------|----------|-----------------|------------------|--------------------|----------------------|
| TUNARI                  | 1        | 24              | Queru Queru      | 37 %               | 19 %                 |
|                         |          | 25              | Aranjuéz Alto    | 41 %               | 23 %                 |
|                         |          | 26              | Mesadilla        | 41 %               | 23 %                 |
|                         | 2        | 22              | Condebamba       | 41 %               | 23 %                 |
|                         |          | 23              | Temporal Pampa   | 37 %               | 19 %                 |
|                         |          | 24              | Queru Queru Alto | 37 %               | 19 %                 |
|                         |          | 1               | Mayorazgo        | 37 %               | 19 %                 |
|                         |          | 3               | Cala Cala        | 37 %               | 19 %                 |
| MOLLE                   | 3        | 21              | Sarcobamba       | 41 %               | 23 %                 |
|                         |          | 2               | Sarco            | 37 %               | 19 %                 |

<sup>26</sup> Modificado por la O.M. 4100/10

<sup>27</sup> Art. 89 – Modificación y complementación en su texto por la O.M. 2236/98

<sup>28</sup> Art. 89- Se encuentra establecido en la O.M. 4100/10

|                    |    |    |                     |                                                    |      |
|--------------------|----|----|---------------------|----------------------------------------------------|------|
|                    | 4  | 6  | Hipódromo           | 41 %                                               | 23 % |
|                    |    | 27 | Villa Busch Norte   | 39 %                                               | 21 % |
|                    |    | 6  | Hipódromo           | 41 %                                               | 23 % |
|                    |    | 10 | Chimba              | 41 %                                               | 23 % |
|                    |    | 27 | Villa Busch Sud     | 39 %                                               | 21 % |
| ALEJO<br>CALATAYUD | 5  | 28 | Coña Coña           | 39 %                                               | 21 % |
|                    |    | 14 | La Maica            | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 15 | Jaihuayco           | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 16 | Alalay Norte        | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 17 | Lacma               | 44 %                                               | 26 % |
| VALLE<br>HERMOSO   | 8  | 18 | Ticti               | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 20 | Valle Hermoso       | 39 %                                               | 21 % |
|                    |    | 6  | Alalay Norte        | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 16 | Alalay Norte        | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 19 | Alalay Sud          | 44 %                                               | 26 % |
| ITOCTA             | 9  | 19 | Alalay Sud          | 44 %                                               | 26 % |
|                    |    | 20 | Valle Hermoso       | 39 %                                               | 21 % |
|                    |    | 29 | Tamborada Pukarita  | 44%                                                | 26%  |
|                    |    | 30 | 1ro de Mayo         | 44%                                                | 26%  |
|                    |    | 31 | Pukara Grande Norte | 44%                                                | 26%  |
| ADELA<br>ZAMUDIO   | 10 | 32 | Valle Hermoso Oeste | 44%                                                | 26%  |
|                    |    | 33 | Khara Khara         | 44%                                                | 26%  |
|                    |    | 35 | Arrumani            | 44%                                                | 26%  |
|                    |    | 36 | Pukara Grande Sur   | 44%                                                | 26%  |
|                    | 11 | 7  | Nor Oeste           | Zona de<br>función<br>central y/o<br>polifuncional |      |
|                    |    | 8  | Nor Este            |                                                    |      |
|                    | 12 | 9  | Muyurina            | Zona de<br>función<br>central y/o<br>polifuncional |      |
|                    |    | 13 | Las Cuadras         |                                                    |      |
|                    | 13 | 2  | Sarco               | 37 %                                               | 19 % |
|                    |    | 3  | Cala Cala           | 37 %                                               | 19 % |
|                    |    | 4  | Queru Queru         | 37 %                                               | 19 % |
|                    |    | 5  | Tupuraya            | 41 %                                               | 23 % |
|                    |    | 6  | Hipódromo           | 41 %                                               | 23 % |
|                    | 13 | -  | PARQUE TUNARI       | -                                                  | -    |

CUADRO N° 8 <sup>29</sup>

| Subalcaldía - comuna | Distrito | Sub Distrito                     | ZONA                                                                             | Superficie mínima           | Frente mínimo                        |
|----------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| TUNARI               | 1        | 24<br>25<br>26                   | Queru Queru<br>Aranjuéz Alto<br>Mesadilla                                        | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.0 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez   |
|                      | 2        | 22<br>23<br>24<br>1<br>3         | Condebamba<br>Temporal<br>Pampa<br>Queru Queru<br>Alto<br>Mayorazgo<br>Cala Cala | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
| MOLLE                | 3        | 21<br>2<br>6<br>27               | Sarcobamba<br>Sarco<br>Hipódromo<br>Villa Busch<br>Norte                         | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
|                      | 4        | 6<br>10<br>27<br>28              | Hipódromo<br>Chimba<br>Villa Busch Sud<br>Coña Coña                              | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
| ALEJO CALATAYUD      | 5        | 14<br>15<br>16<br>17             | La Maica<br>Jaihuayco<br>Alalay Norte<br>Lacma                                   | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
|                      | 8        | 18<br>20                         | Ticti<br>Valle Hermoso                                                           | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
| VALLE HERMOSO        | 6        | 16                               | Alalay Norte                                                                     | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
|                      | 7        | 16<br>19                         | Alalay Norte<br>Alalay Sud                                                       | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
|                      | 14       | 19<br>20                         | Alalay Sud<br>Valle Hermoso                                                      | 120 m2<br>200 m2 en esquina | 6.00 mts.<br>12.0 mts. y<br>1 ½ vez  |
| ITOCTA               | 9        | 29<br>30<br>31<br>32<br>33<br>35 | Tamborada<br>Pukarita<br>1ro de Mayo<br>Pukara Grande<br>Norte<br>Valle Hermoso  | 180 m2<br>250 m2 Esq.       | 9.00 Int.<br>15.00 mts. y<br>1 ½ vez |

<sup>29</sup> Se encuentra establecido en la O.M. 4100/10

|                  |    |                       |                                                                                    |                                    |                                         |
|------------------|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                  |    | 36                    | Oeste<br>Khara Khara<br>Arrumani<br>Pukara Grande<br>Sur<br>Pukara Grande<br>Oeste |                                    |                                         |
| ADELA<br>ZAMUDIO | 10 | 7<br>8<br>12<br>11    | Nor Oeste<br>Nor Este<br>Sud Este<br>Sud Oeste                                     | 330 m2<br>360 m2 en<br>esquina     | 12.0 mts.<br>15.0 mts. y<br>1 ½ vez     |
|                  | 11 | 9<br>13               | Muyurina<br>Las Cuadras                                                            | 230 m2<br>250 m2 en<br>esquina     | 10.0 mts.<br>15.0 mts. y<br>1 ½ vez     |
|                  | 12 | 2<br>3<br>4<br>5<br>6 | Sarco<br>Cala Cala<br>Queru Queru<br>Tupuraya<br>Hipódromo                         | 195 m2<br><br>250 m2 en<br>esquina | 8.00 mts.<br><br>15.0 mts. y<br>1 ½ vez |
|                  | 13 | -                     | PARQUE<br>TUNARI                                                                   | -                                  | -                                       |

#### Artículo 90

Para las áreas externas, los retiros frontales estarán en función de la vía sobre la que se halla ubicado el terreno, de acuerdo al siguiente detalle.

#### TIPO "A"

| Camino Cochabamba-Sacaba                | Sobre Rasante |
|-----------------------------------------|---------------|
| Avenida Blanco Galindo                  | 5 mts         |
| Camino Antiguo Cbba-Quillacollo         | 7.5 mts       |
| Camino Antiguo Cbba-Sacaba              | 7.5 mts       |
| Longitudinal Norte Eje Cbba-Quillacollo | 7.5 mts       |
| Longitudinal Norte (1) Eje Cbba-Sacaba  | 5 mts         |
| Longitudinal Norte (2) Eje Cbba-Sacaba  | 5 mts         |
| Circuito de Tráfico Pesado Externo      | 7.5 mts       |
| Camino Cochabamba-Valle Hermoso         | 7.5 mts       |

#### Tipo "B"

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Circuitos Urbanos Sectoriales (Estructurantes) | 5 mt |
|------------------------------------------------|------|

#### Tipo "C"

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Colectores Internos de las Urbanizaciones | 5 mts |
|-------------------------------------------|-------|

**Tipo "D"**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Vías Sectoriales de Servicio | 3 mts |
| Parques y Espacios Abiertos  | 3 mts |

**Sección IV**

**Retiros Laterales y de Fondo**

**Artículo 91**

Los retiros laterales deberán regirse por el siguiente cuadro N° 7:

**CUADRO N° 7**

**CUADRO ORDENANZA N° 3027**

| FRENTE EN METROS     | RETIROS                                                                                                                                                                                              | CARACTERISTICAS                                                    | TIPOLOGIA CORRESPONDIENTE                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| De 8 hasta 10.00     | Apoyo en ambas laterales.                                                                                                                                                                            | Soluciones de conjunto                                             | Vivienda en banda                             |
| De 8 hasta 10.00     |                                                                                                                                                                                                      | Soluciones de conjunto, subdivisiones.                             | Vivienda en banda                             |
| De 10.01 hasta 13.00 | Apoyo en una de las laterales, dejando 3 metros respecto a la otra                                                                                                                                   | Soluciones en conjunto                                             | Vivienda Semi aislada                         |
| De 12.01 hasta 13    | Se admite apoyo en ambas medianeras, con un patio central, donde deberá circunscribirse un círculo de 4 mts. de diámetro mínimo.<br><br>Un apoyo lateral dejando 3 mts de retiro a la otra medianera | Soluciones de conjunto<br><br>Soluciones de conjunto subdivisiones | Vivienda Semi aislada<br><br>Vivienda Aislada |

|                  |                                                                                                                                                                                |                                                                                         |                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Desde 13.1 y mas | <p>No se admite apoyo lateral sobre medianera debiendo dejar un retiro de 3 y 2 mts a ambas medianeras</p> <p>Un apoyo lateral dejando 5 mts de retiro a la otra medianera</p> | <p>Soluciones de conjunto subdivisiones</p> <p>Soluciones de conjunto subdivisiones</p> | <p>Vivienda Aislada</p> <p>Vivienda Semi Aislada</p> |
| Lotes en esquina | Se admite el apoyo en una de las medianeras debiendo dejarse 3 mts. de retiro a la otra medianera                                                                              | Soluciones de conjunto subdivisiones                                                    | Vivienda Semi Aislada                                |

### Continuidad de la Mancha Urbana

#### Artículo 92

Toda persona, que solicite la aprobación de una nueva urbanización, debe prever que la misma colinde con otras que ya se encuentran estructuradas de acuerdo a los planos sectoriales en actual vigencia.

#### Artículo 93

En caso de que no existiese urbanizaciones colindantes, la primera que se proponga asentarse en dicha área deberá tomar en cuenta los planos sectoriales como patrón de asentamiento.

## Capítulo VIII

### Nomenclatura

#### Artículo 94

Las urbanizaciones deberán adoptar como denominación el o los nombres del idioma original con el que se conoce el lugar sobre el que se asientan.

#### Artículo 95

En toda urbanización de terreno, deberá establecerse un código consistente en letras para manzanas y números para lotes e orden cronológico y en forma correlativa. La nominación d calles y áreas verdes es exclusividad de la H. Municipalidad de acuerdo a reglamentación especial.

## Capítulo IX

### Trámite de Aprobación de Planos

#### Artículo 96 <sup>30</sup>

*Los trámites de aprobación de planos se regirán por lo determinado en la resolución ejecutiva No. 518 en lo referente a los manuales de procedimiento y flujo gramas (ver anexo 1).*

## Capítulo X

### Regularización

#### Artículo 97 <sup>31</sup>

#### **REGULARIZACIÓN DE PREDIOS O LOTES**

*Podrán ser Regularizados predios que no tengan planos de lotes aprobados por la Alcaldía, que cumplan las siguientes condiciones:*

- 1. Que estén ubicados en el área urbana del Municipio cercado.*
- 2. Que estén consolidados mediante una construcción o con muro perimetral y verja.*
- 3. Que el predio a regularizar tenga hasta 1300.00 m2 de superficie*
- 4. Que tenga Título de Propiedad registrado en Derechos Reales*
- 5. Que tengan sus Impuesto pagados, debiendo presentar los comprobantes de pago de los últimos cinco años.*
- 6. Los predios ubicados en zonas destinadas para áreas verdes, equipamientos y/o vías, según el Plano General de la ciudad de Cochabamba, los PMDD s, Planos Sectoriales y Planes Especiales, fajas de seguridad ríos, torrenteras y oleoductos, no podrán ser objeto de fraccionamiento, por consiguiente tampoco serán Regularizados, mientras la Alcaldía no decida el cambio de uso de suelo o su expropiación.*
- 7. Para la regularización de los predios deberá respetarse las superficies y frentes mínimos establecidos en la OM 3011/03 de acuerdo a la ubicación de los mismos en los distritos o lo establecido en la presente Ordenanza, así como en la O.M. N° 3850/2008.*

#### Artículo 97 a

#### **CESIONES PARA LOS CASOS DE REGULARIZACIÓN**

*Para el cálculo de la superficie de cesión obligaría, en todos los casos que se acojan al trámite de regularización de lote, se les disminuirá el porcentaje del 18% correspondiente a vías del cuadro N° 1 del*

---

<sup>30</sup> Art. 96 – Complementación con las diferentes Guías de Tramites

<sup>31</sup> Art. 97 – Modificado y complementado por la O.M. 4100/2010 con los artículos 97a-97b-97c-97e

Artículo 53° Régimen de cesiones, del Reglamento General aprobado por OM N° 1061/91 en el entendido que no existe lote sin vía de acceso, manteniéndose el restos de los porcentajes de cesión de dicho cuadro.

**Artículo 97 b**

**PAGO POR CESIONES NO EFECTUADAS**

*Como una forma de recuperar para beneficio público el valor de las cesiones no efectuadas en los fraccionamientos no aprobados por la alcaldía, en los trámites de Regularización de lote se determina el pago en dinero de dicho valor, equivalente al porcentaje de superficie no cedida en el fraccionamiento inicial, recursos económicos que estarán destinados a la compra de terrenos para áreas verdes, bajo responsabilidad funcionaria.*

**Artículo 97 c**

**CALCULO DE MONTO A PAGAR**

*En el trámite de Regularización de Lote, los interesados deberán pagar en dinero el valor de la superficie de cesión obligatoria no efectuada, monto determinado en base al precio catastral de terreno de acuerdo a la ubicación de lote, disminuyendo a dicho monto los siguientes factores de reducción de valor, que figuran en la OM 3950/09 para el cobro de impuestos a la propiedad de bienes inmuebles:*

- a) Material de la vía*
- b) Factor de inclinación*
- c) Ubicación del predio*
- d) Servicios que cuenta.*

*Resultando de dicho cálculo el monto final que en dinero deberá cancelar el interesado.*

**Artículo 97 d**

**ADJUDICACIÓN DE SUPERFICIE EXCESO**

*En los casos en que el predio a regularizar presente superficies mayores a la consignada en su Minuta de compra venta y dicho excedente sea mayor a las variaciones permitidas por la OM N° 1857/96, el interesado podrá adjudicarse dicha diferencia excedente aplicando la OM 2810/02 que homologa el ‘‘Reglamento de Transferencia de Terrenos Sobrantes de Propiedad Municipal’’, si es que no existiera reclamo de alguna de sus colindancias y previo pago a la Alcaldía del valor de dicha superficie y el que será establecido de acuerdo al precio comercial de m2 de terreno de acuerdo a su ubicación, disminuyendo los factores de reducción de valor de la tierra urbana previstos en la OM 3950/09, utilizada para el Cobro de Impuestos a la Propiedad de Bienes Inmuebles:*

- a) Material de vía*
- b) Factor de inclinación*
- c) Ubicación del predio*
- d) Servicios que cuenta*

*La superficie de adjudicación por la que el interesado deberá pagar su valor será del total excedente existente en el terreno y no del saldo resultante de la aplicación del porcentaje de tolerancia admisible establecido por la OM N° 1857/96.*

**Artículo 97 e**

**REGULARIZACIÓN TRANSITORIA**

*En merito a que la presente ordenanza exige para la regularización de predios el requisito del Título de Propiedad registrado en Derechos Reales, que anteriormente en la OM N° 3285/2004 era permitido, mediante minuta de compra – venta reconocida por autoridad competente o título de propiedad, a efectos de lograr una transición racional que no reduzca problemas en la administración urbana, se establece un plazo de un año para que los propietarios de los predios que tengan solamente minuta, puedan proceder a regularizarlos en la Alcaldía Municipal. Concluido este plazo todos los tramites de Regularización de lotes serán atendidos cumpliendo los requisitos del presente artículo.*

**Artículo 98**

Los propietarios de las urbanizaciones no regularizadas se atenderán a lo que determinen los organismos técnicos pertinentes, y a las normas vigentes.

**Capítulo XI**

**Tiempo de Duración del Anteproyecto**

**Artículo 99** <sup>32</sup>

**Artículo 100** <sup>33</sup>

*Quedan terminantemente prohibidos los fraccionamientos fuera de los planos sectoriales y de la mancha urbana en actual vigencia. En los casos en que la saturación y presión permita la incorporación de terrenos aledaños al uso urbano, los interesados, con carácter previo deberán solicitar a la H. Municipalidad las condiciones técnico urbanísticas y elaborar el anteproyecto, en coordinación con la oficina de planeamiento hasta la visación de dicho documento técnico. El plazo máximo para presentar el Proyecto definitivo será seis meses para la construcción de todos los servicios básico, caso contrario el anteproyecto será nulo, sin opción a reclamo alguno y la H. Municipalidad procederá con la demolición y destrucción de las obras realizadas.*

**Capítulo XII**

**Garantías**

**Artículo 101**

La H. Municipalidad se reserva el derecho de exigir las garantías económicas adecuadas para la realización de las obras de infraestructura en las urbanizaciones proyectadas.

**Artículo 102**

---

<sup>32</sup> Art. 99 – Derogado por la OM 2236/98

<sup>33</sup> Art. 100 – Modificado y complementado en su texto por la OM 2236/98

Aprobado técnicamente el proyecto definitivo de urbanización el propietario de las tierras no podrá proceder a la venta de los lotes mientras no cumpla con lo establecido en el presente capítulo; en el Título cuarto: cesiones- compensaciones; capítulo sexto: cesiones áreas verdes equipamiento; y en el Título quinto, capítulo IV Obras de Beneficio Público del presente reglamento.

#### **Artículo 103**

Para los efectos del anterior artículo se presentará una garantía por el valor de la construcción de los servicios públicos (infraestructura), que consistirá en la primera hipoteca del 50% de los lotes urbanizados, quedando lo restante libre para la venta.

#### **Artículo 104**

La fianza mencionada no podrá exceder de 3 años, pasados los cuales en caso de incumplimiento la H. Municipalidad podrá proceder al remate de los lotes hipotecados e invertir el producto obtenido en la instalación de infraestructura y en los gastos de administración en un plazo no mayor a los tres años.

#### **Artículo 105**

Los adquirentes de los lotes comprendidos en el 50% no afectado por la hipoteca, no podrán realizar construcciones, mientras el vendedor no haya concluido la infraestructura.

#### **Artículo 106**

Una vez que hubiesen realizado la instalación de servicios de infraestructura en la zona comprendida por los lotes cuya venta fue autorizada. El propietario podrá pedir a la H. Municipalidad un nuevo permiso para la venta de un 25% de los lotes hipotecados, levantándose el gravamen de los lotes respectivos.

#### **Artículo 107**

El restante 25% quedará hipotecado hasta la conclusión de los trabajos de servicios públicos en su totalidad.

## **TITULO QUINTO**

### **URBANIZACIONES PERMITIDAS**

#### **Capítulo I**

#### **Urbanizaciones para Uso Habitacional**

#### **Artículo 108**

Dentro de las normas reglamentarias de cada área del Plano General Urbano de Cochabamba, se puede ejecutar urbanizaciones siguiendo el Plan General de vías. Infraestructura, uso del suelo y/o equipamientos y edificaciones.

#### **Capítulo II**

#### **Complejos Habitacionales en Condominio**

#### **Artículo 109**

Este tipo de urbanizaciones tienen las siguientes particularidades.

- A. Mancomunidad del suelo del cual son copropietarios de las unidades de vivienda.

- B. El uso de los edificios es de carácter residencial, pudiendo en casos especiales utilizar la planta baja, mezanine, así como un porcentaje de los pisos del edificio para comercio y servicio, dicho porcentaje es fijado por el reglamento de uso de suelos.

#### **Artículo 110**

Este tipo de urbanizaciones se regirán por lo determinado en la Ley de la Propiedad Horizontal del 30 de diciembre de 1949 y por Título 111, Capítulo IV sección I del Código Civil en actual vigencia, Ley de Propiedades Horizontal del 30 de diciembre de 1949. Título III, Capítulo IV sección I del Código Civil en actual vigencia.

#### **Artículo 111**

Los Complejos habitaciones en condominio deberán contar con las siguientes reglamentaciones, sujetas a aprobación municipal.

- A. Régimen del uso del suelo
- B. Reglamento de Co-propietarios
- C. Estatuto de la Asociación de los Co-propietarios

### **Capítulo III**

#### **Urbanizaciones para Usos Industriales**

#### **Artículo 112**

Las urbanizaciones industriales solo podrán establecerse en las áreas definidas para tal efecto en el plan director de ocupación del suelo. Plano General Urbano de Cochabamba.

#### **Artículo 113**

Las edificaciones que se constituyen en estos suelos serán para la implementación de industrias y/o depósitos exclusivamente.

#### **Artículo 114**

Los terrenos para usos industriales podrán ser divididos en lotes de propiedad exclusiva, o ser habilitados como lote único, sujeto a reglamentación especial.

#### **Artículo 115**

Las Urbanizaciones para usos industriales deberán contar con un plan general de urbanizaciones y la ejecución de las mismas se regirá a los requerimientos planteados en el reglamento correspondiente.

#### **Artículo 116**

Para que la H. Municipalidad autorice la construcción de los edificios industriales, instalaciones y depósitos los interesados deben presentar además de la documentación exigida en el anterior artículo, los siguientes documentos:

- A. Autorización del Ministerio del ramo
- B Ejecución de obras de infraestructura

#### **Artículo 117**

Las cesiones en las urbanizaciones de tipo industrial serán las necesarias a la apertura de vías requeridas y referidas al Plano General Urbano de Cochabamba. En caso de que estos cambien de uso al residencial se

aplicará lo establecido en reglamentos de urbanizaciones.

## **Capítulo IV**

### **Urbanización para Usos Especiales y/o Equipamientos**

#### **Artículo 118**

Corresponde a este tipo de urbanizaciones y/o equipamientos las siguientes:

- A. Institucionales (Centros Cívicos y Administrativos)
- B. Comerciales (Mercados o Centros de Abasto)
- C. Educativos (Centros Culturales, Educativos)
- D. De Salud (Centros Hospitalarios de Salud)
- E. Recreaciones y Deportivos (Parques, Clubes o Centra Deportivos)

#### **Artículo 119**

En los casos en que el suelo pertenezca a varios propietarios en calidad de co-propiedad, se considera complejos para usos especiales en condominio y se regirán por lo establecido en la Ley de Propiedad Horizontal, de 30 de Diciembre de 1949 y por el título III, Capítulo IV Sección I del Código Civil en actual vigencia.

#### **Artículo 120**

Estos complejos para su aprobación deberán ejecutarse en concertación con la H. Municipalidad de acuerdo a especificaciones y/o reglamentos especiales para cada caso.

#### **Artículo 121**

Las cesiones en las urbanizaciones para uso especial y/o equipamientos serán las necesarias a la apertura de vías requeridas referidas al plano general urbano de Cochabamba. En caso de que estos cambiarán de uso al residencial se aplicará lo establecido en el artículo 54 del presente reglamento.

## **Capítulo V**

### **Obligaciones de Realizar Obras de Beneficio Público**

#### **Artículo 122**

Todo urbanizador está en la obligación de realizar por su cuenta las obras de acuerdo con los proyectos y especificaciones técnicas que se detallan en los artículos siguientes:

#### **Artículo 123**

Los Planos Topográficos a presentarse deberán consignar los siguientes datos:

- A. Indicación de coordenadas numeradas correlativamente en los vértices de: límites de propiedad, poligonal principal asumida, vértices de manzanas, áreas de equipamiento y áreas verdes. La planilla de cálculo de coordenadas deberá acompañarse necesariamente.
- B. Ángulos horizontales en todos los vértices que circundan: los límites de propiedad, poligonal principal asumida, Manzana área de equipamiento y áreas verdes.

Asimismo, las distancias horizontales entre sus vértices. Los radios de ochave también deben estar permanente mente establecidos.

- C. Relación con el entorno. Tomando en cuenta las vías existentes y las proyectadas, indicando los respectivo; ángulos de deflexión entre los ejes de las vías públicas.

En el caso de manzanas de forma geométrica irregular deberá indicarse además, el ángulo de deflexión en los pun-tos de intersección de las líneas directrices de los lados y en radio de curvatura respectivo.

- Punto de intersección de líneas directrices
- Principios de curva
- Fin de curva
- Longitud de la tangente
- Externa
- Longitud de la curva
- Ordenada media

- E. Las curvas de nivel deberán estar dibujas en color sepia en intervalos adecuados a la topografía del terreno.
- F. Los cursos de agua en general deberán ser dibujados indicando ejes centrales en toda su longitud y el ancho acota do cada 10 mts. Marcando además con tinta china azul el sentido de la corriente.
- G. Es importante la marcación exacta de todas las especies forestales importantes existentes en el terreno a urbanizarse, acompañando la planilla respectiva de sus denominaciones.
- H. Asimismo, las edificaciones existentes, muros, tapiales, torres o postes de energía eléctrica y teléfono, manantiales, lagunas, pozos de agua, etc.

#### **Artículo 124**

Para la verificación de todos los datos consignados en el Art. anterior se deberá efectuar el replanteo de la urbanización propuesta bajo las siguientes características:

- A. Todos los vértices de los límites de propiedad y poligonal principal deberán estar estacados y/o amojonados
- B. Todos los vértices de manzanas deberán estar señalados con mojones de concreto, estos a su vez estarán marcados en su centro con el clavo o marcas directas sobre el cemento. Su localización física deberá estar marcada visiblemente, para su fácil detección visual.
- C. El estado de los lotes individuales también deberá estar realizado con elementos de madera de 1 escuadra cuyo centro geométrico será considerado como límite entre uno y otro lote.
- D. Para la verificación de replanteo total el terreno deberá presentar las condiciones necesarias para efectuar las visuales con instrumento y las mediciones respectivas para lo cual se deberá dejar expedidas todas las direcciones de alineamientos a verificarse.

#### **Artículo 125**

Una vez ejecutado el replanteo del proyecto en el terreno, el loteador deberá proceder a la apertura de las vías, parques y la construcción de los cordones de acera de acuerdo a los perfiles transversales aprobados, y cuyo perfil longitudinal tendrá un peralte máximo del 10%.

#### **Artículo 126**

Se deberá proceder a la ejecución de la infraestructura básica de agua, alcantarillado, energía eléctrica, losas y cordones y de acuerdo a lo determinado en el Título IV, Capítulo XIII del presente reglamento.

**Artículo 127**

Una vez realizada la instalación de servicios básicos el urbanizador solicitará a la H. Municipalidad la presencia de 4 delegados para que certifiquen la calidad de las obras ellos serán el director de Obras Públicas, el Director de Desarrollo Urbano, Abogado Municipal y el Técnico responsable de la Dirección de Planificación.

**Artículo 128**

Toda modificación en el trazado de la urbanización o en la ejecución de las obras sobre el terreno, se realizará previa autorización de las oficinas técnicas correspondientes de la H. Municipalidad.

## **Capítulo VI**

### **Plazo Para Iniciación de Obras en las Urbanizaciones Aprobadas**

**Artículo 129**

El plazo máximo para la iniciación de obras de infraestructura será de 1 año a partir de la fecha de aprobación del proyecto pasado este término en caso de no haberse realizado ningún trabajo, dicha aprobación, dejará de tener validez, debiendo el urbanizador iniciar un nuevo trámite.

## **Capítulo VII**

### **Infracciones y Sanciones**

**Artículo 130**

Las personas naturales y/o jurídicas, instituciones y/o empresas públicas y privadas que realicen urbanizaciones, regularizaciones, y subdivisiones de terrenos, infringiendo el reglamento, serán sancionadas de acuerdo a lo que se establece en el presente capítulo.

**Artículo 131** <sup>34</sup>

*Las sanciones previstas en el presente Reglamento, serán impuestas sin perjuicio de aplicarse las tipificadas en el Código Civil, Código Penal, Ley del Medio Ambiente y su Decreto Reglamentario y otras disposiciones legales vigentes.*

**Artículo 132**

Las sanciones por ejecución de proyectos no aprobados son:

- A. Paralización inmediata de las obras
- B. Multas que fluctuarán entre el 20% y el 60% del valor estimado de las obras efectuadas.
- C. Demolición de las obras que no se ajustan a las normas técnicas.

**Artículo 133**

Queda terminantemente prohibido bajo sanción de ley el cierre de espacios destinados al uso público, (calles, áreas verdes y áreas de equipamiento públicos).

---

<sup>34</sup> Art. 131 – Modificado en su texto por la OM 2236/98

**Artículo 134**

Las sanciones por alteraciones en los proyectos aprobados son las siguientes:

- A. Demolición de las obras modificadas sin permiso.
- B. Multas fluctuantes entre el 20% y el 60% del valor de las obras modificadas.

**Artículo 135**

Las sanciones por ejecución de proyectos no autorizados en áreas urbanizables son las siguientes:

- A. Paralización del proceso de urbanización en el estado que se encuentre.
- B. Obligación de regularizar el mismo de acuerdo al presente reglamento.
- C. Multa fluctuantes entre el 25% y el 50% sobre el valor del terreno definido por peritaje.

**Artículo 136**

Son agravantes para la sanción de los anteriores artículos, el que las personas hayan realizado además.

- A. Transferencia del terreno a terceros.
- B. Utilización de terrenos del Estado y de uso público
- C. Utilización de las áreas fuera del límite urbanizable
- D. Utilización de terrenos alterando el uso específico del plan director de uso del suelo.

**Artículo 137**

Los urbanizadores que vendan terrenos mediante contratos públicos, privados y cualquier otra modalidad que implique pago, sin la autorización municipal están sujetos a multas fluctuando entre el 20% y el 60% del total de la venta ejecutada sobre el valor real, exceptuando las urbanizaciones anteriores a 1982 los que son susceptibles de pasar por un proceso de regularización.

**Artículo 138**

Los que cometiesen la infracción establecida en el anterior artículo, deberán asimismo regularizar el trámite del proceso de urbanización o fraccionamiento en un tiempo no mayor a 60 días, únicamente cuando el terreno se encuentre en área urbanizable.

**Artículo 139**

Las multas se cobrarán y ejecutaran por la vía coactiva; debiendo ejecutar la oficina de asesoría legal de la H. Municipalidad.

**TITULO SEXTO**  
**ARTÍCULOS TRANSITORIOS**  
**Capítulo I**  
**De las Disposiciones Legales Derogadas**

**Artículo 140** <sup>35</sup>

*Queda derogado el Art. 99 y demás disposiciones legales contrarias al presente Reglamento.*

---

<sup>35</sup> Art. 140 – Modificado parcialmente en su texto por la OM 2236/98

[illegible]

La graficación en los proyectos, serán tomados en cuenta, debiendo presentarse como indica a continuación.

Límite propietario----- 0,2 o 0,1

Asante municipal----- 0,3 y 0,8

Todo trámite que no sea presentado, cumpliendo todos los requisitos arriba mencionados, será devuelto, para que el arquitecto proyectista se sirva contemplar lo observado

### **Anexo 2 Ejemplos: Para una Hect. 10.000 m<sup>2</sup>**

Densidad 180 habt/hecta. - 33 viv/hect.

Cu = 0,5 Considerando una hectárea bruta de terreno

63% sup. Neta

6.300 m<sup>2</sup> sup. Neta

37 % cesión

3.700 m<sup>2</sup>

$$Cu = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. neta de terreno}}$$

1.- Superficie neta de terreno = 10.000 - 37 % 10.000-3.700 = 6.300 m<sup>2</sup> Sup. Habitable =  
sup. Neta de terreno x cu.

2.- Superficie habitable = 6.300 x 0,5 = 3.150 m<sup>2</sup>

$$Cu = \frac{3.150}{6.300} = 0,5$$

Nota: los 3.150 que constituyen el área habitable podrán ser utilizados en forma combinada o no bajo el carácter de vivienda individual, semi colectiva o colectiva. En caso de que se considere solo vivienda unifamiliar se tendría:

$$\text{Nº Viviendas} = \frac{3.150 \text{ m}^2 \text{ (Sup. Habitable Total)}}{94 \text{ m}^2 \text{ (Sup. Habitable p/predio)}} = 33,5$$

33 u.v. Unidades de vivienda

Calculo del No. de unidades de vivienda

$$\text{No. U.V.} = \frac{\text{Densidad}}{\text{No. Miembros por familia/distritos}}$$

$$\text{U.V.} = \frac{180 \text{ hab/Ha}}{5,4 \text{ Promedio Familiar}} = 33 \text{ u.v.}$$

### **Anexo 3**

#### **Ejemplos: 10.000m<sup>2</sup>**

Densidad 200 Hab/Hect. - 36 Viv/Hect.

$$CU. = 0,5$$

$$3.050$$

$$U.V. = 0,5$$

$$6.100$$

6.100 m<sup>2</sup> Sup. Neta Terreno 61% Sup. Neta 39% Cesión

3.900 m Cesión

Sup. Habitable

$$Cu = \frac{\text{Sup. Neta de Terreno}}{\text{Sup. Neta de Terreno}} = 0.5$$

1. Superficie Neta de terreno = 10.000 - 39%

$$10.000 - 3.900 = 6.100 \text{ m}^2$$

Sup. Habitable = Sup. neto de terreno x CU.

2. Superficie Habitable = 6.100 x 0,5 = 3.050 m<sup>2</sup>

$$Cu = \frac{3.050 \text{ m}^2}{6.100} = 0.5$$

o

Nota. - Los 3.050 m<sup>2</sup> que son el área edificable podrán ser utilizados en forma pura o combinada bajo el carácter de vivienda individual semi colectiva o colectiva. El área edificable sólo considera la superficie referida a la habitación con exclusión de garajes, terrazas balcones, circulaciones horizontales y verticales, salas de juego. En caso de que se considere sólo vivienda unifamiliar se tendría.

3.050 m<sup>2</sup> (Sup. Habitable total)

No. Viviendas =  $\frac{3.050 \text{ m}^2}{84 \text{ m}^2} = 36 \text{ U.V.}$

84 m<sup>2</sup> (Sup. Habitable p/predio)

No. Viviendas = 36 UV

Cálculo de No. de Viviendas por la Densidad

Densidad

No. Viviendas =  $\frac{\text{Densidad}}{\text{No. Miembros por familias/distritos}}$

No. Miembros por familias/distritos

200 hab/hect.

$$U.V. = \frac{200 \text{ hab/hect.}}{5.5} = 36$$

## Anexo 4

Densidad 270 hab/hect. - 49 Viv/Hect.

Cu = 0,8

Considerando una hectárea bruta de terreno

5.600 m<sup>2</sup> Sup. Neta terreno 56% Sup. Nata

5.600 m<sup>2</sup> Sup. Nata 44% Cesión

4.400 m<sup>2</sup> Cesión

Sup. Habitable

Cu =  $\frac{\text{Sup. Habitable}}{\text{Sup. Neta de Terreno}}$

Sup. Neta de Terreno

1.- Superficie Neta de Terreno 10.000-44%

$$10.000 - 4.400 = 5.600 \text{ m}^2$$

2.- Superficie Habitable =  $5.600 \times 0,5 = 2.800 \text{ m}^2$

Nota.- Los 2.800 m que son áreas habitables podrán ser utilizad forma combinada o no bajo el carácter de vivienda individual selectiva o colectiva.

El área habitable solo considera la superficie referida a la habita con exclusión de garajes, terrazas, balcones, circulaciones horizontales y verticales, salas de juego.

En caso de que se considere sólo vivienda unifamiliar se tendrá:

$$\begin{aligned} \text{No. de Viviendas} &= \frac{\text{Sup. Habit total}}{\text{Sup. Habit P/Predb}} = \frac{2.800 \text{ m}^2}{54 \text{ m}^2} = 51,8 = 5 \\ \text{No. DE UV} &= 5 \end{aligned}$$

## Anexo 5

Los coeficientes de utilización son los siguientes: Para construcción:

$$\begin{aligned} \text{CU sup. Habitable} &= \frac{\text{Promedio Fam. X índice ocup. suelo m}^2/\text{hab.}}{\text{sup. Total lote}} \\ &= \frac{\text{Superficie total del lote}}{\text{Superficie total del lote}} \end{aligned}$$

$$\text{sup. habit} = \text{sup. total} \times \text{coeficiente de utilización:}$$

para urbanizaciones:

$$\text{sup. Habitable} = \frac{\text{Promedio Fam. distrito X índice ocup.}}{\text{Sup. total - \% cesiones}}$$

$$\text{sup. Neto terreno} = \text{Sup. total} - \% \text{ cesiones}$$

$$\text{sup. habit.} = \text{sup. neta terreno} \times \text{coeficiente de utilización}$$

## Para el caso de los lotes baldíos. Sub divisiones y regularizaciones

Ejemplo: **Lote 600 m<sup>2</sup> sup. neta**

Densidad 180 hab./ha. -33 viv./ha

CU=05

Considerando la sup. habitable mínima por distritos (Cuadro)

$$\text{CU} = \frac{\text{Sup. habitable}}{\text{Sup. total del lote}}$$

$$\text{Sup. habitable} = \text{sup. total del lote} \times \text{CU}$$

$$\text{Sup. habit.} = 600 \times 05 = 300 \text{ m}^2$$

No. de unidades de vivienda o departamentos.

$$\text{No. U.V.} = \frac{\text{Sup. habit.}}{\text{Sup. hab. min. unif.}} = \frac{300}{94} = 3 \text{ U.V.}$$

No U.V. = 3.1 = 3 Unidades de vivienda o departamentos. Ejemplo: **Lote 600 m<sup>2</sup> sup. neta**

CU=0.5

Densidad 200 habit/ha - 36 viv/ha

Considerando la sup. habitable mínima por distritos (cuadro)

Sup. habitable

CU=-----

Sup. total de lote

Sup. habitable = sup. total lote X CU

Sup. hab. = 600 X 0.5 = 300

No de unidades de vivienda o departamentos

Sup. habitable 300  
NoUV=----- = ----- 3.6  
Sup. habit min. unifamiliar 82

No U.V. = 3.6 = 4 unidades de vivien. o deptos en un lote min.de 195 m2 tendremos:

3 U.V. el resto se plantea dentro el concepto de vivienda = semi colectiva o colectiva

#### Ejemplo

Lote 600 m2 sup. neta - CU = 0.8 densidad 270 hab/ha - viv./ha

Considerando la sup. habit mínimo por distritos (cuadro)

Sup. habitable  
CU=----- = sup. habitable = sup. total lote x CU  
Sup. total del lote

Sup. hab. = 600 X 0.8 = 480 m2

No de unidades de vivienda o departamentos

480  
No. U.V. = ----- = 5 U.V. o departamentos  
908

No. U.V. = 5.29 = 5 unidades de vivienda o departamentos Para el caso de lotes baldíos o subdivisión

Ejemplo: 600 m<sup>2</sup> sup. Neta

Cu=0,3

Densidad 150-180 Habt/Hect. - 35 Viv/Hect.

Considerando la Sup. Habitable mínimo por distritos (cuadros)

Sup. Edificable  
Cu=-----  
Sup. Total del Lote

Sup. Habitable = Sup. total del lote x CU

Sup. Habitable = 600 x 0,3 = 180 m2

No. de unidades de vivienda o departamentos

$$\text{No. U.V.} = \frac{\text{Sup. Habit total } 180 \text{ m}^2}{\text{Sup. Habit Mínima Unifamiliar } 54 \text{ m}} = 3.3 \text{ UV}$$

No. U.V. = 3.3 = 3 Unidades de vivienda o departamentos

Nota.- Los 180 m<sup>2</sup> constituyen la superficie habitable, para vivienda unifamiliar referida a las actividades de habitación, incluyendo las destinadas a: garaje, terrazas, balcones, circulaciones horizontales y verticales, salas de juegos.

## Anexo 6

Al interior de un terreno afectado por un coeficiente determinado pueden darse sub zonas de densidades diferentes, entendiéndose el valor de densidad como medio, de ahí que la dimensión de lotes, que será determinada por el propietario y/o profesional encargado, tiene como única limitación lo siguientes:

Ejemplo

Considerando el CU = 0,3 como aplicable a una hect. Neta de terreno.

$$\text{Sup. Edif.} = \text{Cu} \times \text{Sup. Total} \quad \text{Sup. Edif.} = 0,3 \times 10,000 = 3,000$$

Se considera en este ejemplo coeficientes diversos en cada uno de los sectores al interior de la Hect. Neta, para demostrar las diferentes posibilidades de aplicación.

Para el sector (1) Podría considerarse el Cu = 0,4 Sup. Edificable = 0,4 x 2.500 m<sup>2</sup>

Sup. Edificable = 1.000 m<sup>2</sup> de Sup. Edificable

Para el sector (2) supongamos considerar el Cu = 0,45

Sup. Edificable = 0,45 x 2.500 m<sup>2</sup>

Sup Edificable = 1,124 m<sup>2</sup> de Sup. Edificable

Y para el sector (3) Consideramos el coeficiente de 0,17

Sup. Edificable E 0,17 x 5.000 m<sup>2</sup>

Sup. Edificable = 8,50 m<sup>2</sup> de Sup. Edificable

(1) + (2) + (3)

## Anexo 7

### Conceptos:

#### Superficie Habitable

Está constituida por la suma de las superficies cubiertas de todos los pisos (por encima o debajo del suelo) donde no se computarán:

-Las circulaciones horizontales o verticales (pasillos, escaleras, ascensores), garajes abiertos o cubiertos, terrazas, balcones, depósitos no habitables, locales de trabajo y esparcimiento.

-Sala de máquinas de ascensores, lavanderías, instalaciones centrales de ventilación o climatización.

-Galerías

- Locales no habitables en general

La superficie habitable para cada zona esta dada por el producto del índice de ocupación del suelo definido para ella en el PDRUC por el promedio-familiar de cada distrito cuyo resultado esta expresado en m<sup>2</sup> (ver cuadro).

|                      |      |
|----------------------|------|
| 1                    | 2    |
| 0.4                  | 0,45 |
| 2500 m <sup>2</sup>  | 2500 |
| 3                    |      |
| 0,17                 |      |
| 5,000 m <sup>2</sup> |      |

**Habitación Colectiva**

Conceptualmente definida por el habitar compartiendo instalaciones, accesos y facilidades comunes así como la co propiedad del terreno reguladas por la ley sobre propiedad horizontal.

Las relaciones sociales están enmarcadas en un grupo humano numeroso donde la privacidad queda restringida al interior del departamento y las interrelaciones pueden o no darse con un número apreciable de co-propietarios.

Las tipologías sociales resultan de la aplicación del coeficiente de utilización para configurar conjuntos habitacionales con más de tres departamentos o unidades de vivienda.

**Habitación Semi colectiva**

Categoría similar a la anterior diferenciada por el hecho de que las interrelaciones sociales enmarcadas en un grupo humano pequeño son potencialmente más estrechas pudiendo abarcar a las de un grupo familiar. Las tipologías posibles resultan de la aplicación del coeficiente de utilización para configurar edificios de no más de tres departamentos que pueden tener o no instalaciones comunes pero comparten el terreno y los accesos.

**Habitación Individual**

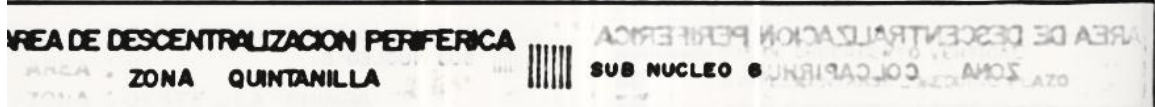
Donde el dominio de lo privado y la privacidad abarcan todos los aspectos de habitar, en algunos grupos habitacionales puede compartirse parte del terreno pero el acceso es siempre independiente. Las interrelaciones sociales se dan a nivel exterior al hecho físico.

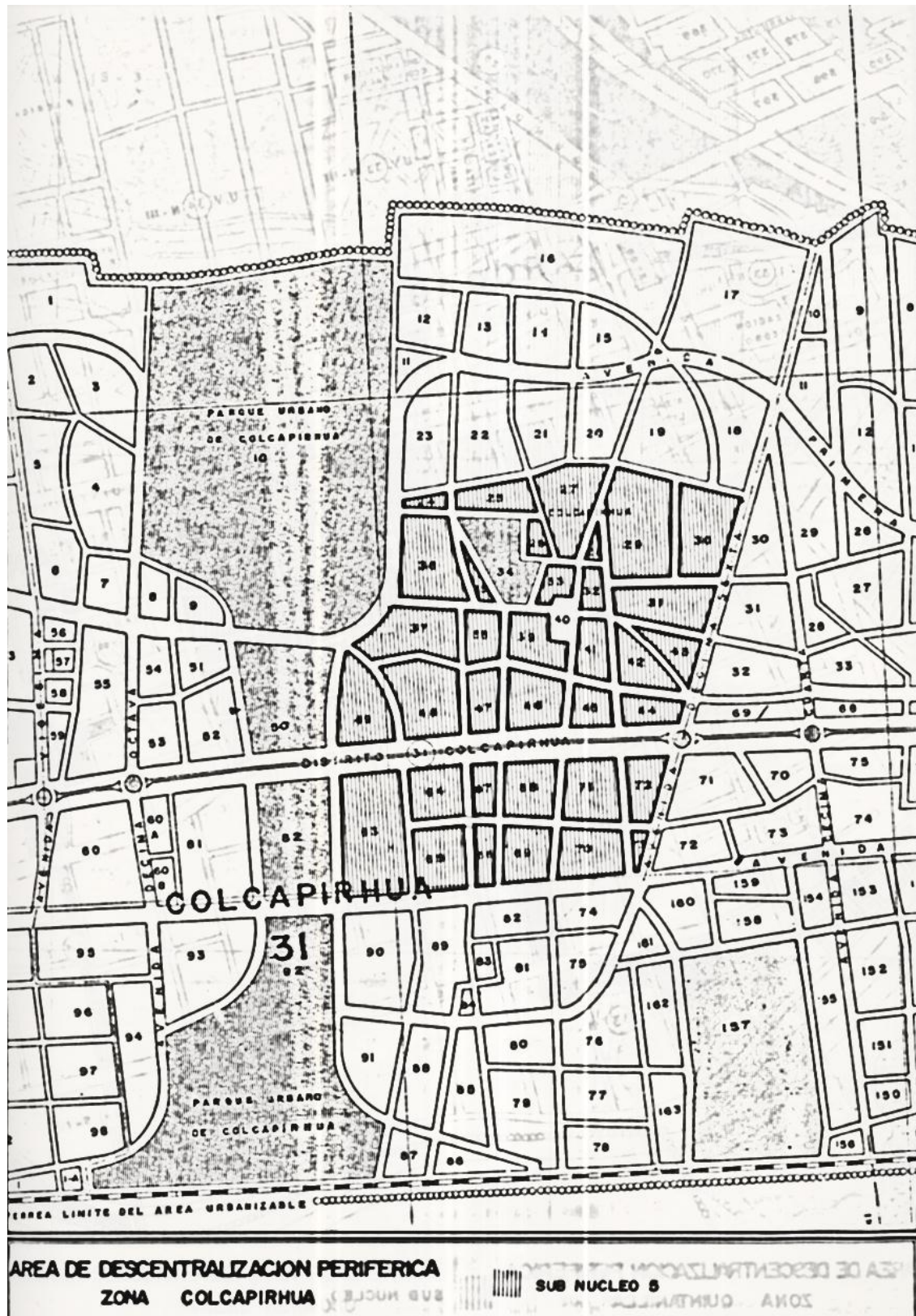
Las tipologías posibles resultan de la aplicación del coeficiente de utilización ya sea en conjuntos habitacionales o en viviendas totalmente separadas.











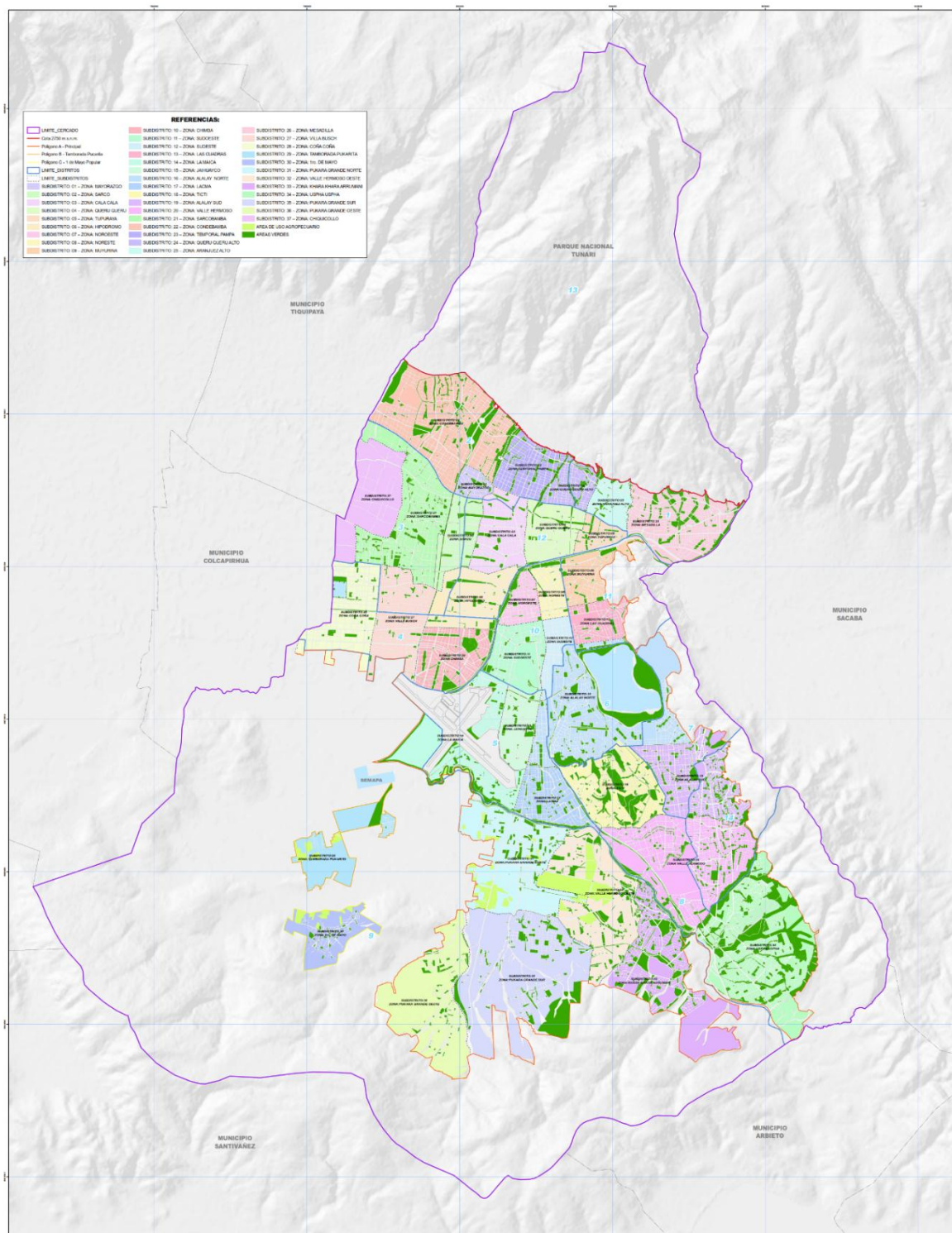


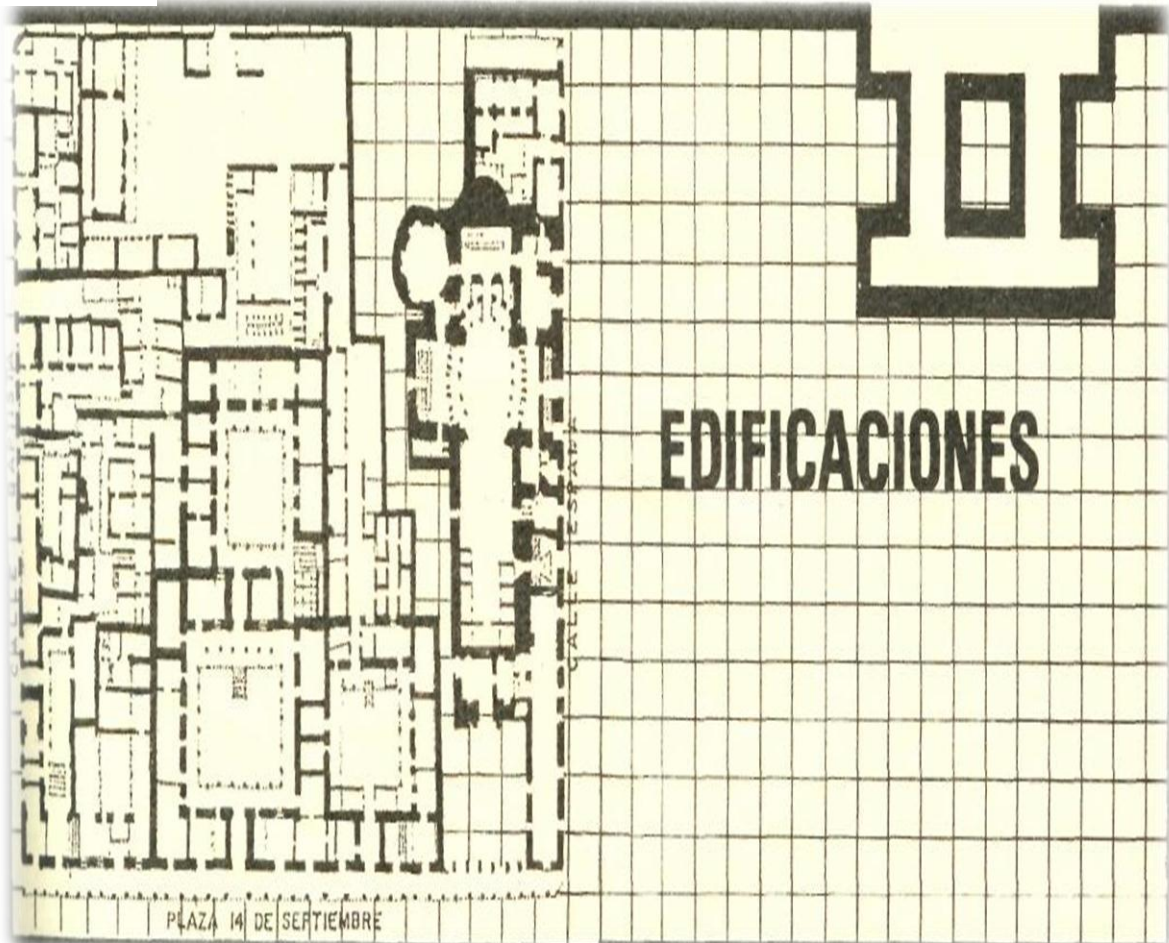




| Ley Municipal de Ratificación de Distritos, Ajustes y Creación de Subdistritos 0099/2015 de fecha 12/05/2015.<br>promulgado 21/052015. |                         |          |             |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-------------|----------------------|
| Nro.                                                                                                                                   | Subalcaldia<br>- Comuna | Distrito | Subdistrito | Zona                 |
| 1                                                                                                                                      | TUNARI                  | 1        | 24          | QUERU QUERU ALTO     |
|                                                                                                                                        |                         |          | 25          | ARANJUEZ ALTO        |
|                                                                                                                                        |                         |          | 26          | MESADILLA            |
|                                                                                                                                        |                         | 2        | 1           | MAYORAZGO            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 3           | CALA CALA            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 22          | CONDEBAMBA           |
| 23                                                                                                                                     | TEMPORALPAMPA           |          |             |                      |
| 24                                                                                                                                     | QUERU QUERU ALTO        |          |             |                      |
| 2                                                                                                                                      | MOLLE                   | 3        | 2           | SARCO                |
|                                                                                                                                        |                         |          | 6           | HIPODROMO            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 21          | SARCOBAMBA           |
|                                                                                                                                        |                         |          | 27          | VILLA BUSCH          |
|                                                                                                                                        |                         |          | 37          | CHIUICOLLO           |
|                                                                                                                                        |                         | 4        | 6           | HIPODROMO            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 10          | LA CHIMBA            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 27          | VILLA BUSCH          |
|                                                                                                                                        |                         |          | 28          | COÑA COÑA            |
| 3                                                                                                                                      | ALEJO<br>CALATAYUD      | 5        | 14          | LA MAICA             |
|                                                                                                                                        |                         |          | 15          | JAIHUAYCO            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 16          | ALALAY NORTE         |
|                                                                                                                                        |                         |          | 17          | LACMA                |
|                                                                                                                                        |                         | 8        | 18          | TICTI                |
|                                                                                                                                        |                         |          | 20          | VALLE HERMOSO        |
| 34                                                                                                                                     | USPHA USPHA             |          |             |                      |
| 4                                                                                                                                      | VALLE<br>HERMOSO        | 6        | 16          | ALALAY NORTE         |
|                                                                                                                                        |                         | 7        | 16          | ALALAY NORTE         |
|                                                                                                                                        |                         |          | 19          | ALALAY SUD           |
|                                                                                                                                        |                         | 14       | 19          | ALALAY SUD           |
| 20                                                                                                                                     | VALLE HERMOSO           |          |             |                      |
| 5                                                                                                                                      | ITOCTA                  | 9        | 29          | TAMBORADA PUKARITA   |
|                                                                                                                                        |                         |          | 30          | 1ro DE MAYO          |
|                                                                                                                                        |                         |          | 31          | PUKARA GRANDE NORTE  |
|                                                                                                                                        |                         |          | 32          | VALLE HERMOSO OESTE  |
|                                                                                                                                        |                         |          | 33          | KHARA KHARA ARRUMANI |
|                                                                                                                                        |                         |          | 35          | PUKARA GRANDE SUR    |
| 36                                                                                                                                     | PUKARA GRANDE OESTE     |          |             |                      |
| 6                                                                                                                                      | ADELA<br>ZAMUDIO        | 10       | 7           | NOROESTE             |
|                                                                                                                                        |                         |          | 8           | NORESTE              |
|                                                                                                                                        |                         |          | 11          | SUDOESTE             |
|                                                                                                                                        |                         |          | 12          | SUDESTE              |
|                                                                                                                                        |                         | 11       | 9           | MUYURINA             |
|                                                                                                                                        |                         |          | 13          | LAS CUADRAS          |
|                                                                                                                                        |                         |          | 16          | ALALAY NORTE         |
|                                                                                                                                        |                         | 12       | 2           | SARCO                |
|                                                                                                                                        |                         |          | 3           | CALA CALA            |
|                                                                                                                                        |                         |          | 4           | QUERU QUERU          |
|                                                                                                                                        |                         |          | 5           | TUPURAYA             |
|                                                                                                                                        |                         |          | 6           | HIPODROMO            |

### PLANO TÉCNICO DE LOS 14 DISTRITOS, 37 SUBDISTRITOS Y ZONAS





## Contenido

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Capítulo I .....                                       | 1  |
| 1. Disposiciones Generales .....                       | 1  |
| 1.1 Naturaleza y Fines .....                           | 1  |
| 1.2 Campo de Aplicación .....                          | 1  |
| 1.3. Definiciones .....                                | 1  |
| Capítulo II .....                                      | 4  |
| 2. Normas Administrativas.....                         | 4  |
| 2.1. Licencias de Profesionales y Técnicos .....       | 4  |
| 2.2. Licencias de Empresas Constructoras .....         | 4  |
| 2.3. Licencia de Edificación.....                      | 5  |
| 2.4. Autorización de demolición .....                  | 9  |
| 2.5. Presentación de Proyectos.....                    | 10 |
| 2.6. Control de la Construcción.....                   | 13 |
| 2.7. Certificados .....                                | 15 |
| 2.8. Tasas Impositivas .....                           | 16 |
| 2.9. Estimulo de la Edificación .....                  | 16 |
| 2.10. Incumplimiento del Reglamento .....              | 17 |
| Capítulo III .....                                     | 20 |
| 3. Normas Generales .....                              | 20 |
| 3.1. Volumetría y Dimensionamiento Exterior.....       | 20 |
| 3.2. Espacialidad y Dimensionamiento Interior .....    | 26 |
| 3.3. Partes de los Edificios.....                      | 29 |
| 3.4. Elementos Constructivos .....                     | 36 |
| 3.5. Sistemas y Clasificación de la Construcción ..... | 44 |
| 3.6. Materiales de Construcción .....                  | 45 |
| 3.7. Resistencia y Estabilidad .....                   | 45 |
| 3.8. Trabajos en Edificios Existentes.....             | 50 |
| 3.9 Seguridad en la Construcción .....                 | 52 |
| 3.10. Higiene de los edificios .....                   | 55 |
| 3.11. Instalaciones Interiores .....                   | 57 |
| 3.12. Ambientación.....                                | 59 |
| Capítulo IV .....                                      | 61 |
| 4. Normas Particulares .....                           | 61 |
| 4.1. Vivienda Unifamiliar .....                        | 61 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2. Vivienda Multifamiliar .....                                                  | 62 |
| 4.3. Hoteles, Análogos y Complementarios .....                                     | 64 |
| 4.4. Escuelas y Complementarios.....                                               | 69 |
| 4.5. Hospitales, Análogos y Complementario .....                                   | 72 |
| 4.6. Edificios de Culto .....                                                      | 74 |
| 4.7. Establecimientos Deportivos .....                                             | 75 |
| 4.8. Edificios de oficina.....                                                     | 76 |
| 4.9. Edificios de Comercio .....                                                   | 77 |
| 4.10. Establos, Análogos y Complementarios .....                                   | 82 |
| 4.11. Edificios de Estacionamiento y Complementarios .....                         | 83 |
| 4.12. Edificios Industriales .....                                                 | 86 |
| 4.13. Edificios Destinados a Teatros, Cines y Salas de Reunión y Espectáculo ..... | 88 |
| 4.14. Restaurantes, Bares, Chicherías y Análogos .....                             | 90 |
| 4.15. Mobiliario Urbano .....                                                      | 92 |



## REGLAMENTO DE EDIFICACIONES

### Capítulo 1

#### 1. Disposiciones Generales

##### 1.1 Naturaleza y Fines

###### 1.1.1 Naturaleza Jurídica

Las normas contenidas en el presente reglamento, están referidas específicamente a construcción de edificios que se levantan en el área urbana-urbanizable, comprendida dentro de los límites del plano general del área urbana Cochabamba. Comprenden también las normas técnicas referentes a las obras de mantenimiento, refacción, rehabilitación, reconstrucción, reforma, ampliación y en general, a todas las obras de construcción que se pueden presentar en edificios existentes. Estas normas se consideran de orden público, siendo su vigencia y aplicación de carácter universal y obligatorio.

###### 1.1.2 Fines

El presente reglamento establece las normas comunes para regular, identificar y definir las situaciones jurídicas, administrativas y técnicas emergentes de la edificación dentro del área urbana-urbanizable del P.G.U.C.(Plano General del Área Urbana Cochabamba)

##### 1.2 Campo de Aplicación

###### 1.2.1. Alcance

Conforme a la facultad que tiene la H. Alcaldía de Cochabamba para efectuar el control técnico de desarrollo del área urbana y urbanizable, el presente reglamento en sus disposiciones pertinentes será aplicado dentro de sus límites técnicos definidos por el P.G.U.C.

###### 1.2.2. Personas Obligadas a Cumplir con el Reglamento

El presente reglamento obliga a todas las personas sean individuales o colectivas, públicas y privadas, que posean dominio total o parcial sobre los bienes inmobiliarios que se encuentran dentro de los límites del P.G.U.C.

##### 1.3. Definiciones

###### 1.3.1. Definiciones

A objeto de lograr una correcta aplicación de las disposiciones del presente reglamento, se adoptan las siguientes definiciones:

**Acera.-** Sección de la orilla de una vía pública, que se reserva para el tránsito pedestre, y que este a nivel superior de la calzada.

**Azotea.-** Es el piso que sirve de cubierta y en algunos casos de terraza.

**Balcón.-** Elemento accesible, voladizo, generalmente prolongación del entepiso y limitado por su parapeto.

**Baño.-** Un cuarto separado para el aseo personal, que cuenta con salida de agua corriente e instalaciones de desagüe.

**Calzada.-** La parte de una vía pública destinada al tránsito de vehículos.

**Conducto.-** Espacio cerrado lateralmente, destinado a conducir aire, gases, líquidos, materiales y a contener tuberías a través de uno o más pisos de un edificio, o que conecta una o más aberturas en pisos sucesivos, o pisos y techos.

**Chimenea.-** Conducto destinado a llevar a la atmósfera los gases de la combustión.

**Edificación.-** Es la construcción (con carácter temporal o permanente) destinada al servicio del hombre y a sus pertenencias y actividades.

**Edificio.-** Es la obra arquitectónica que con carácter permanente o temporal está destinada a satisfacer las necesidades del hombre y a albergar sus funciones, equipos y pertenencias.

**Estacionamiento.-** El lugar destinado a acomodar vehículos detenidos momentáneamente para cargar o descargar pasajeros o carga. Son las áreas públicas o privadas destinadas al estacionamiento de vehículos. En las áreas de expansión de la ciudad los estacionamientos deberán diseñarse obligatoriamente como complemento de la red vehicular.

**Fachada Interior.-** En un edificio, es el alzado que da sobre cualquiera de sus lados libres al interior.

**Fachada Principal.-** Paramento exterior de un edificio ubicado sobre la línea municipal o la línea de retiro.

**Frente.-** Línea comprendida entre las divisorias laterales que limitan un predio y la vía o lugar público.

**Galería.-** Vía cubierta destinada al tránsito exclusivamente peatonal con salida a otra vía de uso público.

**Garaje.-** Local destinado a guardar automóviles u otros vehículos motorizados.

**Local.-** Cada una de las partes cubiertas y cerradas en que se subdivide un edificio.

**Local Habitable.-** Aquel que garantiza condiciones de habitabilidad para su ocupación permanente.

**Lote.-** Es el terreno deslindado de las propiedades vecinas, con acceso a uno o más senderos, vías o zonas de uso público. En caso de agrupación de viviendas y conjuntos arquitectónicos, los lotes individuales pueden tener acceso desde la zona comunal del conjunto, la cual es también de uso público. Es un predio que ha pasado por un proceso de urbanización destinado a albergar funciones urbanas.

**Marquesina.-** Alero que avanza sobre la entrada. Véase voladizo.

**Obra.-** Trabajo que comprende todo o parte del proyecto de la realización de un edificio, estructura, instalación, demolición, mensura o urbanización.

**Ochave.-** Es el retiro que deberán cumplir las edificaciones ubicadas en esquina, en la intersección de las vías vehiculares.

**Patio.-** Son espacios libres que se forman dentro la zona edificable de un predio, con objeto de dotar de luz, aire

y sol a los locales de un edificio.

**Predio.-** Es un espacio limitado para albergar una o más edificaciones.

**Rasante.-** Línea determinada técnicamente y coincidente con los límites propietarios, tanto privado como municipal en directa relación con planos sectoriales urbanos, o de detalle, denominado también línea municipal.

**Sustitución.-** Reemplazo de un plano de urbanización subdivisión o de construcción debidamente aprobado por otro, respetando los límites propietarios, superficie total, las exigencias determinadas por el reglamento en vigencia.

**Remodelación.-** Adecuación de una estructura espacial anterior a otra nueva de acuerdo a una finalidad funcional y utilitaria.

**Rehabilitación.-** Volver a utilizar una estructura espacial habilitándola para su uso. No requiere necesariamente cambio de la estructura física, tecnológica, sino solo un reacondicionamiento y/o confort.

**Línea de Edificación.-** Parámetros o límites espaciales que no pueden ser rebasados por una edificación o uso.

**Preservación.-** Política urbana de mantener una estructura urbana, hecho arquitectónico, de lenguaje, tradicional ubicado en el Centro Histórico-Distrito V.

**Restauración.-** Refacción al estado original de una edificación en todos sus detalles tratando de utilizar los mismos materiales.

**Funcionalidad.-** Relación de un espacio-actividad y en correspondencia a otro espacio-actividad-función.

**Estructura.-** Modo como esta construido un edificio y el sistema portante adoptado.

**Acondicionamiento.-** Condiciones de salubridad de espacios habitables, grado de confortabilidad.

**Zona residencial.-** Espacio destinado al emplazamiento exclusivo de viviendas y actividades compatibles a ella.

**Complementación.-** Completar lo que le falta en un proceso de construcción (trámite)

**Reconstrucción.-** Es la construcción parcial o total de un edificio con las características originales.

**Retiros.-** Son los espacios libres no edificados comprendidos entre la línea de construcción y los límites del lote y entre la línea de construcción y la línea municipal (rasante).

**Semi-sótano.-** Es toda dependencia de un edificio parcialmente subterránea que tiene el nivel del piso terminado a una cota inferior no mayor a 1.8 m. En relación al nivel sobre el cordón de vereda de la vía pública.

**Sótano.-** Dependencia subterránea sin fachada, o la parte del semi-sótano con un nivel inferior mínimo de 2,2 m. En relación al nivel del cordón de acera.

**Vía.-** Es la zona de uso público destinada al tránsito de vehículos automotores y/o personas.

**Voladizo.-** Es la parte de los pisos superiores de un edificio que sobresale de la línea de construcción y cuyo apoyo esta dentro de los límites de edificación y/o rasante municipal.

## Capítulo II

### 2. Normas Administrativas

#### 2.1. Licencias de Profesionales y Técnicos

##### 2.1.1. Profesionales Habilitados

Para efectos del presente reglamento, se considerara profesionales habilitados a aquellos inscritos en el registro profesional correspondiente y que tuvieran pagados sus impuestos municipales. Los arquitectos podrán realizar los siguientes trabajos: estudios, elaboración de proyectos y dirección de obras de construcción, mantenimiento, rehabilitación, reconstrucción, ampliación y complementación dentro del campo de su especialidad. Los ingenieros podrán realizar estudios, proyectos, dirección y rehabilitaciones de obras únicamente en el campo de su especialidad.

##### 2.1.2. Técnicos Medios Habilitados

Los técnicos de formación media en construcciones civiles inscritos en el registro correspondiente y que tuvieran pagados sus impuestos municipales, podrán hacerse cargo de la dirección obras menores como la demolición, mantenimiento, ampliación y complementación en general, y podrán dirigir la construcción de edificios de vivienda de hasta tres únicamente.

##### 2.1.3. Registro de Profesionales y Técnicos Habilitados

La Alcaldía llevará un registro de profesionales y técnicos habilitados que contendrá: el nombre, el título o profesión, el domicilio, la situación impositiva y la firma de los mismos.

##### 2.1.4. Inscripción de Profesionales y Técnicos

Para la inscripción en el registro se deberán cumplir los siguientes requisitos:

**2.1.4.1.** En el caso de arquitectos o ingenieros, figurar como miembro activos del Colegio de Arquitectos, Sociedad de ingenieros respectivamente.

**2.1.4.2.** Presentar a la Alcaldía una solicitud en el formulario correspondiente, indicando: el nombre y apellido, el lugar nacimiento y el domicilio. Se adjuntará una copia fotostática legalizada del título académico y del título en provisión nacional.

En caso de títulos expedidos en universidades del exterior se deberá adjuntar fotocopias legalizadas del título académico y el título de revalidación en provisión nacional.

### 2.2. Licencias de Empresas Constructoras

#### 2.2.1. Registro de constructores

La Alcaldía llevará un registro de empresas constructoras contendrá el nombre, la categoría, el domicilio, la situación impositiva y la firma del representante legal.

#### 2.2.2. Categorización de empresas constructoras

Para los efectos del presente reglamento, el registro de empresas constructoras estará sujeto al registro de la Cámara De Departamental de la Construcción.

#### 2.2.3. Inscripción

Las empresas constructoras de todas las categorías, deberán inscribirse en el registro de la Alcaldía, debiendo cumplir los requisitos establecidos por la Cámara Departamental de la Construcción.

#### 2.2.4. Niveles de Trabajo

En general las empresas constructoras podrán ejecutar obras acuerdo a su categoría, capital declarado,

reglamentado por ley etc.

## **2.3. Licencia de Edificación**

### **2.3.1. Descripción de la Aplicación**

#### **2.3.1.1. Requerimiento**

Toda persona que desee, dentro del área urbana y urbaniza construir, reconstruir, refaccionar, ampliar, cambiar de uso, reparar, alterar instalaciones interiores, demoler elementos, cercar, abrir o cerrar puertas y cavar sótanos; deberá solicitar al departamento técnico correspondiente de la Alcaldía, la respectiva licencia, siguiendo el procedimiento que para cada etapa se señala en los siguientes puntos. En cada etapa se deberá utilizar. Los formularios pertinentes, comprobar el pago de los derechos municipales que correspondan y solicitar la participación de profesionales, técnicos y empresas constructoras debidamente registradas y que tengan al día el pago de sus patentes municipales

#### **2.3.1.2. Proceso de Otorgamiento**

En orden de precedencia, los componentes y etapas del trámite necesario para el otorgamiento de la licencia de edificación son los siguientes: concesión de línea y nivel, y de las normas urbanísticas <sup>(1)</sup>, aprobación del proyecto arquitectónico y de las Instalaciones y autorización de iniciación de obras. Con este último componente se culmina el otorgamiento de licencia de edificación. Opcionalmente se podrá someter a consideración de la Alcaldía el anteproyecto arquitectónico, antes de la presentación del proyecto, como se describe en el punto 2.3.3. También en algunos casos, como se señala en el punto 2.3.4.7., se podrá autorizar la ejecución previa autorización o de trabajos preliminares antes de la autorización formal de iniciación de obras.

#### **2.3.1.3. Edificación Nueva**

Toda nueva edificación debe contar con la licencia respectiva; logrando cumplir las etapas esenciales señaladas en el punto 2.3.1.2. No se podrá proceder a realizar ningún trabajo preliminar sin contar con la debida autorización.

#### **2.3.1.4. Edificación Existente**

Cualquier trabajo en edificios existentes, excepto las obras señaladas en el punto 2.3.1.5. Deberá Contar con la licencia respectiva. Debiéndose presentar para su aprobación toda la documentación administrativa que se exige para edificación nueva y parte de la documentación técnica necesaria para la ejecución de las obras que se desee realizar.

#### **2.3.1.5 Obras de Menor Importancia**

No será necesaria, a excepción del centro urbano, la licencia de edificación para obras de menor importancia en edificios existentes, como ser: pabellones de jardín, remiendos de revoque, pintura exterior o interior, cambios de piso, cielo raso y carpintería; siempre que no se afecte a la fundación y a la estructura del edificio, y no se trate de los casos contemplados en el punto 2.3.1.6.

#### **2.3.1.6. Casos Especiales**

El trámite de licencia para obras mayores o menores de construcción reconstrucción o reforma, de edificios industriales o los destinados al equipamiento de educación y de salud, las obras que afecten monumentos históricos, artísticos o arqueológicos, y alguna otra obra de edificación con regulación particular o dentro de áreas con régimen especial, será complementado con la presentación del o los certificados que acrediten la intervención de los organismos competentes. En caso de que el o los interesados no presenten dicho documento, la Alcaldía rechazará la solicitud.

### **2.3.2. Solicitud de Línea y Nivel**

#### **2.3.2.1 Necesidad de Línea y Nivel**

Toda obra nueva o que implique reconstrucción, modificación, refacción u otra obra contemplada en el punto 2.3.1.1., plantea la necesidad de solicitar el documento técnico de línea y a nivel. Este solo documento no acredita ningún permiso para obra de edificación.

---

<sup>1</sup> Concesión de normas indicadoras para la elaboración del plano de edificaciones

## **2322 Documentación**

El interesado deberá tramitar en el departamento de administración urbana de la H. Alcaldía el otorgamiento del documento técnico de línea y nivel mediante el formulario correspondiente, acompañado de un croquis anotando el norte y puntos de referencia próximos, de los títulos de dominio para su registro y comprobante de pago de impuestos de la última gestión vencida.

### **2.3.2.3. Procedimiento**

El proceso que debe seguir el trámite de línea y nivel es el siguiente:

- El interesado a tiempo de presentar su solicitud deberá exigir la contraseña respectiva, una vez verificados todos los requisitos y registrados los datos del título de propiedad y comprobante de pago, estos documentos serán devueltos al interesado.
- Verificado el pago de la tasa correspondiente, la Alcaldía procederá a la entrega del documento técnico, el mismo que tendrá validez de un año (por lo tanto no será necesaria la verificación de línea durante el año mencionado).

### **2.3.2.4. Plazo**

La tramitación de línea y nivel no deberá prolongarse más de siete días hábiles desde la presentación de la solicitud. En caso de prolongarse el término, la parte interesada podrá denunciar y reclamar la sanción a los funcionarios responsables.

### **2.3.2.5. Procedencia**

Se concederá la línea únicamente cuando el predio, materia de la solicitud se encuentre en un área con planos de urbanización aprobados o donde el amanzanamiento y el trazo de las vías se encuentren completamente definidos.

Se podrá señalar la línea sin definir el nivel pero no a la inversa. Determinada la línea se otorgará el nivel si en el área donde se localiza el predio las vías tienen sus rasantes definidas y aprobadas.

### **2.3.2.6. Improcedencia**

No se dará curso a la solicitud de línea y nivel cuando el predio para el cual se solicita se encuentre en alguna de las siguientes áreas: remodelación o renovación urbanas mientras no se terminen los estudios correspondientes, de forestación o protección del paisaje natural, de edificación prohibida por insuficiente resistencia del suelo, y de futuro desarrollo sin planos de urbanización aprobados.

## **2.3.3. Consideración del Anteproyecto Arquitectónico**

### **2.3.3.1. Necesidad del Anteproyecto**

El interesado podrá opcionalmente presentar a la H. Alcaldía un anteproyecto arquitectónico, a escala 1:50 - 1:100 (en original y una fotocopia) y las certificaciones de uso de suelo. Este anteproyecto elaborado por un profesional debidamente registrado en la Alcaldía, en calidad de simple consulta preliminar. Asimismo presentará la línea y nivel (original y una fotocopia); en casos especiales adjuntaran copias fotostáticas de informe geotécnico.

### **2.3.3.2. Pronunciamiento**

Previo análisis del anteproyecto, para los casos especiales (superficies consolidadas menores al reglamento, afectación, etc.) se entregaran las normas solicitadas. En el caso de proyectos regulares el procedimiento será el usual. La presentación del anteproyecto y el correspondiente pronunciamiento no autorizan ninguna clase de obras, ni constituyen para la alcaldía un compromiso para la aprobación del eventual subsiguiente proyecto.

## **2.3.4. Aprobación del Proyecto Arquitectónico, Estructural y de las Instalaciones interiores.**

### **2.3.4.1. Presentación**

Como etapa central para la consecución de la licencia de edificación es necesario presentar a la alcaldía los siguientes proyectos: arquitectónico, el de estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas en todos los casos.

## **2.3.4.2. Documentación**

El interesado presentará un legajo compuesto por documentos administrativos y documentos técnicos.

## **2.3.4.3. Documentos Administrativos**

Los documentos administrativos son los siguientes:

- Memorial dirigido al Sr. Alcalde visado por el colegio de Abogados.
- Solvencia tributaria municipal.
- Carátula municipal y timbres de ley.
- Formulario de concesión de línea y nivel (con fecha vigente) original y fotocopia.
- Formulario de solicitud para aprobación, legalización, ampliación o remodelación.
- Formulario de catastro técnico y escritura pública que acredite el derecho propietario.
- Comprobante de impuesto inmobiliario de la última gestión a nombre del consignado en el proyecto.
- Formulario de solicitud para demolición (en caso de requerirse).

## **2.3.4.4. Documentos Técnicos.**

Los documentos técnicos son los siguientes:

- Anteproyecto (opcional)
- Proyecto arquitectónico, original y dos copias y si es necesario memoria descriptiva.
- En caso de edificaciones mayores a tres plantas; planos estructurales con su respectiva memoria de cálculo.
- En caso de legalización y/o ampliaciones de edificios, recalcado de la estabilidad de la estructura otorgado por un ingeniero civil registrado en la Sociedad de Ingenieros y en el Colegio de Ingenieros Civiles de Cochabamba.
- Según el caso, planos y memoria de cálculo de muros de contención.
- En caso de existir muros de contención, carta notariada de deslinde de responsabilidades asumida por los propietarios y la H. Alcaldía Municipal y memoria de cálculo de la estabilidad otorgado por un ingeniero civil.
- Informe de geotécnica original y copia en casos de edificios mayores a tres plantas, así como en casos especiales, en áreas con problemas de fundaciones.

## **2.3.4.5. Trabajos Menores de Edificación**

En el caso de algunos trabajos menores de edificación, no aquellos contemplados en el punto 2.3.1.5. Cuando se justifique y previa consulta a la Alcaldía y su consentimiento, se podrá omitir la presentación de algunos de los documentos técnicos.

## **2.3.4.6. Inexactitudes o Datos Falsos**

Si la documentación de la solicitud tuviera inexactitudes o datos falsos y no se ajustare a las disposiciones del presente reglamento, se devolverá todo el legajo para que se hagan las rectificaciones pertinentes en el término de siete días hábiles vencidos los cuales se considerará como no presentadas y quedará de hecho anulada. Si se demuestra o es evidente que las inexactitudes o datos falsos son el resultado de intención dolosa, se aplicará las sanciones que correspondan.

## **2.3.4.7. Autorización para Trabajos Preliminares**

Ninguna edificación podrá iniciarse sin la autorización respectiva, pero la Alcaldía podrá permitir antes de la concesión la aprobación, bajo la exclusiva responsabilidad del solicitante, la ejecución de aquellos trabajos que no serán observados posteriormente por la Alcaldía, como ser, colocación de cercas provisionales, preparación de instalaciones y otros trabajos preliminares a las obras de edificación.

Esta autorización podrá solicitarse únicamente a la presentación de toda la documentación requerida en los puntos 2.3.4.1 y 2.3.4.4. Se otorgará inmediatamente la autorización solicitada si no existieran observaciones importantes a los documentos presentados. No se concederá autorización para trabajos preliminares cuando se trate de los casos contemplados en el punto 2.3.1.6.

## **2.3.4.8. Procedimientos**

Cuando el interesado presente la solicitud de aprobación proyecto arquitectónico y de las instalaciones interiores, mediante el formulario correspondiente, otorgará la contraseña respectiva, fijándose la hora dentro de los 15 días hábiles siguientes, para que se apersona a objeto de que se le hagan conocer las observaciones o se le entregue la liquidación respectiva, mediante el formulario de orden de pago de la tasa que corresponde pagar en el tesoro municipal <sup>(2)\*</sup> y la orden de adquisición de libro de obras (SIB) una vez entregado el comprobante de pago correspondiente y presentado el libro de obra, acompañado del cronograma de trabajo señalando etapas y plazos de la construcción (original y una copia), le será vueltos todos los originales de la documentación técnica administrativa aprobada, y le será entregada la licencia para edificación, dentro del término de dos días, sin necesidad de inspección previa del terreno ni otro trámite.

## **2.3.4.9. Forma de Presentación**

Tanto los documentos administrativos como técnicos, se presentaran en una carpeta de iguales dimensiones que el formulario en cuyo carimbo deberá figurar lo siguiente: clase de obra, nombre del propietario, nombre del arquitecto proyectista, nombre del constructor, nombre del director de obra, croquis de ubicación del terreno en la manzana, norte en la misma, dirección que figura en los planos, número de distrito, calle y numero, nombre de la zona o urbanización, superficie del terreno, cubierta existente, superficie cubierta nueva, superficie libre de edificación.

La documentación administrativa deberá estar numerada correlativamente y en el mismo orden señalado en el punto 2.3.4.3. Los proyectos deberán estar debidamente plegados y en el mismo orden que se señala en el punto 2.3.4.4. Las memorias descriptivas estarán en el mismo orden que los planos.

## **2.3.4.10. Plazos**

Ningún trámite relativo a la aprobación del proyecto arquitectónico y de las instalaciones deberá tardar más de 15 días hábiles para su aprobación o rechazo. Por lo cual se sentara un cargo, bajo la sanción de una multa equivalente a la tasa respectiva, la misma que se impondrá por el solo transcurso de tiempo al funcionario responsable.

En caso de que el interesado no se presente a reclamar su documentación en el plazo de 120 días calendario, a contar de la fecha del cargo sentado de acuerdo a lo previsto en el punto 2.3.4.8., deberá cancelar en el tesoro municipal en concepto de multa, un 50% del valor de la tasa respectiva.

Dichos pagos serán por concepto de:

- Aprobación del proyecto arquitectónico
- Aprobación del proyecto eléctrico
- Aprobación de proyectos especiales si el caso lo requiere (instalaciones mecánicas, cálculo estructural, etc.).

## **2.3.5. Autorización de Iniciación de Obras**

### **2.3.5.1. Solicitud de Autorización**

La licencia de edificación es extendida conjuntamente con los planos arquitectónicos constructivos aprobados. En el caso de prosecución de obras se solicitará ante las oficinas técnicas correspondientes, la autorización respectiva.

### **2.3.5.2. Rechazo de la Solicitud**

En los casos en que la Alcaldía rechace una solicitud y no conceda la licencia de edificación, el dictamen correspondiente deberá ser debidamente fundamentado y puesto en conocimiento del interesado dentro de los quince días hábiles a su presentación, por escrito, e indicando todas las causas del rechazo. La Alcaldía devolverá a simple solicitud del interesado toda la documentación presentada.

---

<sup>2</sup> (\*) Art. 2.3.4.8. (2)\* Dichos pagos serán por concepto de: Aprobación de proyecto arquitectónico, aprobación de proyecto eléctrico, aprobación de proyectos especiales si el caso requiere (Instalaciones mecánicas, calculo estructural etc.)

El interesado podrá presentar otro proyecto de acuerdo a las previsiones del presente reglamento, aclarando las observaciones formuladas; la documentación será revisada también en el término de 15 días hábiles. En caso de un nuevo rechazo el interesado podrá volver a presentar otros proyectos cuantas veces juzgue conveniente, cumpliendo con los requisitos establecidos y con el pago de derecho estipulados.

### **2353. Planos de Sustitución y Aprobación**

Cuando haya necesidad de efectuar algún plano de sustitución por cambio de los proyectos, modificación, ampliación o variante, el constructor y el proyectista que elaboró el proyecto presentarán la solicitud del caso a la Alcaldía, acompañando el recibo de pago de derechos respectivos, mediante el formulario correspondiente, siempre y cuando la obra no haya sido iniciada, caso contrario los planos serán de legalización.

La Alcaldía autorizará los cambios siempre que la obra cumpla con los requisitos del caso y con los reglamentos, y no se trate de variaciones muy importantes sino, solamente las emergentes de circunstancias imprevisibles encontradas en el desarrollo de la obra. Una copia de los planos de sustitución se adjuntará al legajo del archivo municipal.

### **2354. Copia Legalizada**

A solicitud del propietario la Alcaldía podrá franquear copia legalizada y autorizada de la documentación, previo pago al tesoro municipal, por los valores correspondientes.

### **2355. Validez de la Autorización**

La autorización tendrá validez durante un año, siempre que no se hubiere modificado la línea o nivel, pasado este tiempo, caducará la misma; en caso de persistir el interés para realizar la construcción tendrá que acompañarse la línea y nivel actualizados y podrá renovarse la autorización previo pago de los derechos correspondientes.

### **2356. Obra Paralizada**

La alcaldía declarará caduca la autorización de aquellas obras que permanecieran sin trabajo por más de dos años, previa inspección y constancia del estado en que se encuentren. La autorización para reanudar trabajos se tramitará mediante nueva solicitud aprovechando el expediente archivado, previo el pago de y los derechos correspondientes valores.

## **2.4. Autorización de demolición**

### **2.4.1. Condiciones para la Demolición**

#### **2.4.1.1. Autorización**

Toda persona que desee demoler un edificio o elementos importantes de una obra, deberá solicitar el informe técnico y la autorización respectiva.

El propietario o constructor matriculado deberá justificar ese trabajo a través de planos que demuestren en forma clara la necesidad de esta demolición e indiquen las características arquitectónicas y topográficas del inmueble a demolerse y el proceso mismo de demolición de acuerdo al grado de complejidad del edificio en cuestión, debiendo además contar con la supervisión de un profesional competente responsable con el propósito de evitar daños a la ciudadanía, edificaciones colindantes y a los servicios públicos.

#### **2.4.1.2. Horario**

Los constructores deberán recabar de la Alcaldía una boleta que autorice las horas del día dentro de las cuales puedan efectuarse los trabajos.

#### **2.4.1.3. Sistemas de Demolición**

La Alcaldía deberá aprobar el sistema de demolición, especialmente cuando sea necesario el empleo de explosivos. La comunicación a la opinión pública, es imprescindible.

### **2.4.2. Tipos de Demolición**

#### **2.4.2.1. Demolición por Amenaza de Ruina**

Cuando un edificio o una pared amenaza ruina, se podrá solicitar la demolición, debiendo para el efecto, la Alcaldía emitir los informes respectivos que demuestren esa necesidad. Esta reglamentación no se aplica a los edificios de preservación del centro histórico, que cuenta con reglamentación específica.

#### **2.4.2.2. Demolición Obligada**

En caso de que parte o toda la estructura de un edificio amenace desplomarse, la Alcaldía ordenará su demolición, notificando al propietario los trabajos que debe realizar, así como el plazo de ejecución. Asimismo, ordenará la poda controlada de los árboles que ofrezcan peligro de caer sobre un edificio, estructura o vía pública.

#### **2.4.2.3. Derecho del Propietario**

El propietario de un edificio o estructura ruinoso tiene derecho a exigir una inspección y nombrar por su cuenta un perito para reconocer los hechos impugnados. El informe deberá ser presentado dentro de los seis días siguientes de la notificación. Luego de este informe, la Alcaldía tomará una resolución definitiva.

#### **2.4.2.4. Incumplimiento.**

Si el propietario de una edificación ruinoso con cumpliera con la conminatoria de la Alcaldía dentro de los plazos fijados, los trabajos de demolición serán ejecutados por la administración municipal y a expensas de aquel.

### **2.4.3. Precauciones en la Demolición**

#### **2.4.3.1. Medidas de Seguridad**

Las demoliciones y excavaciones deben hacerse de modo que no perjudiquen ni ofrezcan peligro alguno a las construcciones de los terrenos colindantes, debiendo siempre tomarse medidas de seguridad para evitar perjuicio o daño a terceros u obstrucciones de vías públicas.

## **2.5. Presentación de Proyectos.**

### **2.5.1. Condiciones generales**

#### **2.5.1.1. Dibujo**

Todos los planos, excepto los del anteproyecto arquitectónico serán presentados en original a tinta negra. Los mismos tendrán numeración correlativa y deberán ser presentados en el orden que establece el punto. 2.5.4.1. El dibujo de los proyectos se sujetará a las siguientes pautas: los muros de los edificios y construcciones nuevas se dibujarán con líneas nítidas a tinta, con o sin relleno entre ellas. Cuando se trate de reformas, reconstrucciones o ampliaciones, los muros que se conservarán se indicarán con líneas llenas y las que deben demolerse con líneas segmentadas. Los dibujos se colocarán en el siguiente orden: ubicación, emplazamiento, fundaciones, planta baja, subsuelo o sótano, pisos altos, azoteas y techos, cortes y fachadas. Se detallarán necesariamente las plantas de las escaleras, indicando las dimensiones de las huellas, las contrahuellas y la altura del piso. En los casos que se requiera planos de verja estos serán obligatoriamente exigidos con sus respectivas plantas, elevaciones y detalles constructivos a escala 1:50 y 1:20

#### **2.5.1.2. Sistema Métrico Decimal**

En todos los documentos, planos y memorias, se utilizará el sistema decimal, excepto en los planos de detalle que muestren algún material o elemento que en la práctica corriente requiera para su medición el sistema inglés u otro.

#### **2.5.1.3. Modulación**

De un modo general, los planos se presentarán en formato plegable. Debiendo ser las láminas de tamaño uniforme a la medida del respectivo formulario o de acuerdo a los módulos de 0.21 x 0.30 mts. y múltiplos con sus respectivas pestañas para archivo doblado.

Al margen derecho inferior de las mismas deberá dejarse un espacio para rotulación e impresión de sellos de 0.19 x 0.15 m. de acuerdo a modelo normado en el presente reglamento (ver gráficos). En caso de que el diseño no quepa en láminas de fácil manejo, el proyecto se subdividirá en hojas parciales, mostrándose su integridad en un plano clave general de iguales dimensiones, a escala conveniente (ver gráficos).

#### **2.5.1.4. Rótulos**

Los rótulos deberán aparecer en la parte inferior derecha de la lámina plegada. Su contenido será el siguiente: tipo de proyecto, nombre del propietario, nombre del proyectista, relación de superficies, sello de aprobado, revalidación, escalas, número de lámina, sello del Colegio de Arquitectos, fecha de presentación de planos.

## **2.5.1.5. Contenido de los planos.**

En los planos se señalarán las cotas de los distintos niveles, el dimensionamiento de los locales que se designarán conforme a su uso. Se acotarán también los espesores de los muros, las alturas de los locales, puertas y ventanas, las dimensiones de los patios y las áreas libres de edificación.

Los planos de estructuras e instalaciones conservarán el mismo formato y orden que el exigido para los planos arquitectónicos, y deberán ser visados por la respectiva Sociedad de Ingenieros Civiles, Eléctricos, Sanitarios, etc. ajustándose los dibujos a las respectivas normas técnicas. Los planos de instalaciones se presentarán y dibujarán en las mismas condiciones. En los planos de planta, cimentación, cubierta, emplazamiento y ubicación se colocará el norte, cuidando que en todas las láminas se mantenga la misma orientación. Se recomienda que el norte se dirija hacia la parte superior de la lámina.

## **2.5.1.6. Memorias Descriptivas**

Las memorias descriptivas, son documentos técnicos complementarios a los planos cuando estos requieren una explicación adicional a la expresada mediante gráficos. Se presentarán para todo el proyecto o para alguna de sus partes, cuando el profesional proyectista lo vea conveniente o cuando la Alcaldía lo exija. Toda memoria descriptiva debe ser lo suficientemente explícita para que de una idea precisa sobre la metodología los criterios de diseño y cálculo. La ingeniería eléctrica, la mecánica, ingeniería sanitaria, de instalaciones especiales y la estructural en general exigen memoria descriptiva documentos anotados anteriormente.

## **2.5.1.7. Otros Elementos Técnicos**

Eventualmente y cuando la importancia del proyecto o de sus partes lo justifique, podrá exigirse la presentación otros elementos como maquetas, perspectivas, para un análisis de las soluciones propuestas.

## **2.5.1.8. Firma de Profesionales.**

Los planos, especificaciones, memorias y presupuesto deberán ser firmados por los profesionales que intervinieron en su diseño, indicándose el número de su matrícula en el registro del colegio correspondiente.

El profesional está obligado y responsabilizado de todo lo que derive del contenido de los planos. Los planos arquitectónicos deberán ser firmados por el o los profesionales arquitectos autores del proyecto.

Los planos de instalaciones y de cálculo estructural deberán ser firmados por el o los profesionales respectivos, autores de dichos proyectos, además deberán acompañarse los cómputos métricos y las especificaciones técnicas según las normas vigentes.

## **2.5.2. Estudios Básicos**

### **2.5.2.1. Topografía**

Como uno de los elementos básicos para el diseño, se debe presentar la información topográfica, en forma independiente o preferiblemente en el plano de emplazamiento-propiedad.

### **2.5.2.2. Geotecnia.**

Cuando sea necesario, a juicio del proyectista o por exigen del departamento de edificaciones se presentará el informe de geotecnia, firmado por un profesional debidamente registrado en original y 2 copias.

## **2.5.3. Anteproyecto Arquitectónico. (Opcional)**

### **2.5.3.1 Presentación**

Los anteproyectos deberán ser presentados en escala 1:50

1:100, adjuntando el certificado de línea y nivel, y el detalle de las superficies ocupadas. Según el caso se presentará también el informe de geotecnia. La presentación podrá ser a lápiz, el original de preferencia en papel transparente y la copia en papel heliográfico.

## **2.5.4. Proyectos**

### **2.5.4.1. Proyecto Arquitectónico**

- Plano general acotado de cada uno de los pisos proyectados con indicación de los artefactos sanitarios a escala 1:50 o 1:100.
- En caso de planos fraccionados (por secciones) se presentará además un plano de conjunto a escala 1:1.000

- o 1:2.000.
- Plano de cimentación, señalando los ejes, debidamente acotado, a escala 1:50-1:100.
- Plano de elevaciones que muestren con preferencia las fachadas sobre las vías públicas y altura de cuerpos salientes. Cuando se presenten fachadas interiores de preferencia serán estas las que puedan apreciarse del exterior o de las propiedades vecinas, a escala 1:50-1:100.
- Plano de cortes de la obra con indicación de altura, a escala 1:50.
- Se recomienda realizar los cortes de las gradas y baños.
- Si existieran escaleras, se ejecutará allí un corte para demostrar su desarrollo.
- Plano de techos o cubiertas a escala 1:100.
- Plano de sitio, localización o emplazamiento de obra a escala 1:10000 o 1:20000, indicando dimensiones del predio y las curvas de nivel.
- Plano de ubicación respecto a calles próximas a escala 1:500 o 1:1.000 con indicación de ancho de la vía y acera, distrito, la zona o nombre de la urbanización, manzana, lote, distancia a la esquina próxima y emplazamiento de árboles y postes.

#### 2.5.4.2. Proyecto de Ingeniería Eléctrica y Sanitaria.

El proyecto de ingeniería eléctrica y sanitaria será presentado a la misma escala del proyecto arquitectónico en la división de servicios eléctricos municipales y SEMAPA, el mismo que deberá comprender lo siguiente:

- a. Presentación de los planos originales, para su revisión firmado por un proyectista matriculado en el departamento de servicios eléctricos y visado por el colegio y sociedad de profesionales respectivos.
- b. Debe acompañarse el plano de construcción, debidamente aprobado por la oficina técnica correspondiente (copia y original) para el registro de fecha de aprobación.
- c. Presentación de una memoria explicativa del cálculo de la instalación, con especificación de materiales y costos actualizados.
- d. Acompañado con el formulario de solicitud de aprobación de planos eléctricos o sanitarios se presentará para recepción, todo lo indicado en los incisos a), b) y c). El Departamento de Servicios Eléctricos y SEMAPA extenderá la respectiva boleta de recepción.
  - Una vez revisado el proyecto, el interesado deberá acompañar a lo indicado en los incisos a), b) y c); la copia del plano de instalación doblado y en folder para su archivo.
  - La devolución de los planos aprobados se efectuará a la presentación de los siguientes documentos:
    - A) Boleta de recepción
    - B) Comprobante de pago de impuestos de aprobación de los planos de instalación.

#### 2.5.4.3. Proyecto de Estructura

En todas las construcciones de más de 3 plantas (planta baja más 2 pisos) y en los casos especiales o cuando así lo determine el departamento técnico correspondiente, se presentará el proyecto de estructuras que necesariamente deberá atender todos los requerimientos del proyecto arquitectónico resumidos en la memoria de cálculo y los planos estructurales y en casos especiales la metodología constructiva.

La memoria de cálculo deberá contener necesariamente las siguientes consideraciones:

Memoria descriptiva del proyecto y una configuración general de la estructura.

Detalle de las cargas consideradas y su análisis: muertas, vivas, fuerzas horizontales, viento, solicitudes sísmicas, empujes laterales etc. y sus totales por piso, características de los materiales y fatigas admisibles en los mismos y la justificación de estos últimos en el terreno.

En los planos estructurales en general se presentarán en formato plegable especificado anteriormente y deberá contener los siguientes detalles:

- Plano de fundaciones y sus detalles, plano de columnas, muros de hormigón armado con especificaciones de niveles, losas y vigas, en igual forma, también se incluirán escaleras, tanques de agua y el detalle de otras secciones indispensables para la nueva ejecución de la obra.
- En los planos estructurales se incluirán las notas generales las cuales indicarán las características de los materiales a utilizarse y otros que sean necesarios para la ejecución de la obra.  
Las escalas utilizadas serán de 1:100 1:20, según sea conveniente para la buena interpretación de los planos.

La escala utilizada será de 1:100 1:20, según sea conveniente para la buena interpretación de planos.

Se considera que el proyecto se encuentra completo cuando todos los elementos de la estructura se encuentran dimensionados y representados en los planos.

## **2.6. Control de la Construcción.**

### **2.6.1. Procedimiento y Alcance del Control.**

#### **2.6.1.1. Control**

La Alcaldía llevará a cabo, dentro del área urbana-urbanizable del P.G.U.C. el control de las obras de construcción, refacción, reconstrucción, ampliación, modificación, etc. de acuerdo a lo dispuesto en el presente reglamento. Para ello el interesado presentará el formulario múltiple de seguimiento de obras en la etapa de aprobación del proyecto arquitectónico.

#### **2.6.1.2. Iniciación de Obras**

Una vez que la alcaldía conceda la licencia de edificación, el interesado podrá proceder a la iniciación de obras.

#### **2.6.1.3. Responsabilidad.**

El profesional o técnico a cargo de la dirección técnica de la obra es el principal responsable por las deficiencias de esta y por las alteraciones de los proyectos autorizados por la Alcaldía.

#### **2.6.1.4. Inspección**

La Alcaldía podrá efectuar inspecciones periódicas de las obras mediante personal especializado que tendrá libre acceso a las obras, con el objeto de verificar que la construcción se lleve a cabo de acuerdo a las normas reglamentarias, sin alterar los proyectos aprobados, y respetando las observaciones que se hubieran formulado.

#### **2.6.1.5. Solicitud de Inspecciones**

El propietario o constructor solicitará también las siguientes inspecciones:

- Inspección de cada uno de los elementos de la estructura y obra gruesa con la correspondiente certificación de la calidad del hormigón y los materiales utilizados.
- Inspección de instalaciones y servicios del edificio.
- Si después de ocho días de solicitada la inspección, los funcionarios de la Alcaldía no visitan la obra y practican la inspección, podrá el propietario o constructor dar por aprobada la ejecución de la obra, notificando por escrito a la Alcaldía.

#### **2.6.1.6. Planos y Control**

Los planos aprobados, el libro de obra y la autorización de construcción deberán conservarse en la obra durante el tiempo de su ejecución. En las horas de trabajo deberán ser presentadas cuantas veces lo requieran los inspectores, los mismos que provistos de su credencial, tendrán libre acceso a la obra.

#### **2.6.1.7. Etapas**

La Alcaldía determinará en cada caso las etapas para la inspección de obras. Pero de un modo general se fijan las siguientes etapas:

- Demolición, según los casos.
- Apertura de zanjas y excavaciones.
- Levantamiento de cimientos.
- Estructura y obra gruesa.
- Instalaciones y servicios del edificio.
- Acabado y obra fina.

#### **2.6.1.8. Suspensión**

La Alcaldía, podrá en base a los informes de los inspectores suspender la ejecución de cualquier parte de una obra

cuando se detecten defectos graves que comprometan las condiciones de seguridad, higiene o salubridad de las personas, cuando las obras no se ejecutan de acuerdo a los planos específicos y demás antecedentes aprobados, cuando a raíz de fallas en la construcción exista peligro para los habitantes y/o para el vecindario, o cuando se incumpla cualquier otra norma municipal. La orden de suspensión se extenderá por escrito y se la transcribirá en el libro de obra.

### **2.6.1.9. Terminación de Obra**

Terminada una obra de construcción, reconstrucción, refacción o ampliación, deberá efectuarse una inspección final en la que se certificará la calidad del hormigón y las correspondientes pruebas hidráulicas eléctricas y sanitarias.

### **2.6.1.10. Inspección Final.**

Dentro de los ocho días hábiles de terminada totalmente la obra y en todo caso antes de ser ocupada, deberá solicitarse a la Alcaldía inspección final, en el formulario correspondiente y acompañando los certificados de recepción de las instalaciones.

La mencionada inspección constatará que la obra se ejecutó de acuerdo a los planos específicos y demás antecedentes aprobados; que no se han infringido el presente reglamento y que el inmueble puede ser declarado habitable.

Solamente después de practicada y aprobada esta inspección y establecidas las condiciones de higiene, seguridad y salubridad, podrá ser ocupado el inmueble. Si en la inspección efectuada se observan fallas y / o infracciones se hará conocer de inmediato al propietario o constructor recomendando las medidas a tomarse para regularizar la situación.

### **2.6.1.11. Limpieza y Reparaciones**

El propietario o constructor, estará obligado bajo apercibimiento de ley a la limpieza de toda el área externa del lote, retiro de desmonte y material excedente, así como la reparación de veredas y cualquier otro deterioro atribuible al constructor.

### **2.6.1.12. Uso de la Vía Pública**

El constructor no podrá usar la vía pública y deberá garantizar la seguridad de las personas en el uso de la misma.

### **2.6.1.13. Seguridad y Protección**

Los inspectores controlarán que el propietario o el constructor aisle la obra de la vía pública con un muro estable, de una altura no menor a dos metros.

Igualmente para la protección de los peatones, en obras de más de una planta, se colocarán cobertizos resistentes y seguros de plano inclinado y que recojan los materiales de desecho constructivo, debiendo estar la parte más baja a dos metros de altura.

### **2.6.1.14. Daño a las Personas, a la Propiedad Pública y Privada**

Tanto el constructor como el propietario, serán responsables de los daños y perjuicios que pudiesen ocasionar a las personas, a la propiedad pública y privada.

### **2.6.1.15. Carga y Descarga de Materiales**

Los constructores deberán recabar de la alcaldía una boleta que autorice el horario de carga y descarga de materiales y de acuerdo do al punto 2.6.1.12.

### **2.6.1.16. Carteles**

De acuerdo al Reglamento Municipal de publicidad es obligado a la colocación de un cartel en lugar visible de la obra, que debe contener el nombre del Arq. Proyectista, Director que obra; el nombre de los ingenieros especialistas que hayan intervenido en el proyecto y el nombre del edificio.

Según los casos, los carteles podrán contener también el nombre de la empresa consultora, el de la empresa constructora y el del propietario.

## **2.6.2. Personal en el Proceso de Construcción**

## **2.6.2.1. Inspectores**

La Alcaldía contará con el personal especializado al mismo nivel profesional que el de los directores técnicos de obra conformar el cuerpo de inspectores, quienes tendrán por función específica controlar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento en lo referente a la ejecución de obras.

Los inspectores se responsabilizarán y serán sancionados las faltas, infracciones o alteraciones no denunciadas de inmediato.

Los propietarios y constructores cooperarán a los inspectores en el cumplimiento y cometido de sus funciones.

## **2.6.2.2. Director Técnico de Obra**

La Alcaldía exigirá la intervención de un director técnico cuando se trate de obras cuya magnitud así lo requiera. De modo general, será obligatorio su concurso en la construcción de la edificación.

## **2.6.2.3. Supervisor.**

Los propietarios podrán nombrar de acuerdo a la clase de edificación, un supervisor de obra.

## **2.6.2.4. Residente.**

El constructor o contratista podrá ocupar conforme a la clase de edificio, los servicios de un profesional para trabajar en la obra en calidad de residente.

## **2.6.2.5. Obras Ejecutadas sin Constructor**

Las obras menores que requieran autorización podrán ser ejecutadas directamente por el propietario. En ningún caso podrá el propietario o el constructor hacer el proyecto; solamente los profesionales inscritos en el registro de la Alcaldía estarán facultados a realizar proyectos.

## **2.6.2.6 Cambio de Constructor**

Si durante la construcción de una obra el propietario decidiera cambiar de constructor o este quisiera retirarse, podrá hacerlo mediante solicitud firmada por ambas partes y por el nuevo constructor, quien queda sujeto a las obligaciones impuestas por este reglamento.

## **2.7. Certificados**

### **2.7.1. Líneas y Niveles**

Las líneas y niveles serán otorgadas en cada caso por el departamento técnico correspondiente, H. Alcaldía Municipal, debiendo los interesados tramitar los certificados de obtención de línea y nivel mediante la solicitud en el formulario correspondiente.

### **2.7.2. Certificado de Autorización para Edificación**

La dirección de desarrollo urbano de la H. Municipalidad al conceder la autorización para edificación expedirá el correspondiente certificado o "Licencia de Construcción", el mismo que habilita al interesado iniciar las obras.

### **2.7.3 Certificado de Autorización para Demolición**

La Alcaldía otorgará a tiempo de autorizar las demoliciones un certificado que acredite tal extremo.

### **2.7.4 Certificado de Terminación de Obras**

El propietario o el constructor esta facultado a solicitar, antes de la inspección final, una visita de los inspectores para obtener el certificado de terminación de obras.

### **2.7.5. Para Solicitar la Inspección Final de una obra deberá el Constructor o el Propietario Obtener los Sigüientes Certificados:**

- Certificado de instalaciones de energía eléctrica otorgado por la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba (E.L.F.E.C.).
- Certificado de instalaciones de agua potable, desagües y alcantarillado otorgado por SEMAPA.
- Certificado de pavimentación de acera emitido por la Alcaldía.
- Certificado de instalaciones de ascensores y montacargas, emitidos por la autoridad que corresponde y a falta de ella por el instalador.

- Certificado de instalaciones especiales.

## **2.7.6. Otros Certificados**

La Alcaldía podrá según los casos, exigir otros certificados, tal el caso del certificado de ensayo de hormigones en la obra.

## **2.7.7. Habitabilidad**

Ningún edificio podrá habilitarse antes de efectuada la inspección final.

La Alcaldía otorgará el certificado de habitabilidad a la presentación del certificado de conformidad y a la constatación de parte del propietario o el constructor de la existencia de óptimas condiciones de seguridad, salubridad, etc., en beneficio de quienes habiten el edificio y de los vecinos.

## **2.7.8 Uso**

También otorgará la Alcaldía el certificado de uso de acuerdo a la clase de edificio y conforme al uso y exigencias que se dará al inmueble, a la presentación del certificado de conformidad.

## **2.8. Tasas Impositivas**

### **2.8.1 Impuestos Municipales**

Todas las obras que requieran autorización para edificar, deberán tributar al tesoro municipal, a tiempo de concederse la aprobación de la solicitud en el formulario respectivo.

### **2.8.2 Escala por Servicios Técnicos**

De acuerdo a las escalas establecidas por el arancel de tasas por servicios técnicos se abonará al tesoro municipal por los siguientes rubros:

- Derecho de línea y nivel (por metro lineal, en base a las zonas y en función de la medida de los frentes).
- Revalidación de línea y nivel línea para cerco.
- Aprobación de planos de edificación (por metro cuadrado y de acuerdo a Distritos).
- Aprobación de planos de urbanizaciones y fraccionamientos (por metro cuadrado y de acuerdo a los distritos).
- Aprobación de cálculos y planos estructurales en m3 o m2 según el caso.

### **2.8.3. Valor de Obra**

Para la aplicación de las tasas impositivas a pagarse, el valor de la obra será ratificado de acuerdo al cálculo que realicen las direcciones técnicas municipales.

### **2.8.4. Exoneraciones**

Estarán exonerados de los derechos o tasas a que se refiere este reglamento, como también de los porcentajes que se señalan en los dispositivos legales correspondientes, las personas jurídicas del sector público que lleven a cabo programas de construcción de interés social o que no tengan propósitos de lucro, mediante Resolución Municipal.

Las instituciones públicas exoneradas del pago de los derechos de construcción, están obligadas a tramitar la autorización para edificar sin la cual no podrán dar comienzo a las obras.

### **2.8.5. Multas**

Quienes evadan el pago de impuestos o no lo hagan oportunamente, serán pasibles de las multas que para el caso determine la Alcaldía.

## **2.9. Estimulo de la Edificación**

### **2.9.1. Estímulo de la Edificación**

La Alcaldía, con el objeto de estimular a los propietarios y/o profesionales que hayan cumplido con todas las exigencias y requisitos que estipula el reglamento de edificaciones contribuyendo al progreso de la ciudad, sugerirá premios, los mismos que serán evaluados y determinados por la Dirección de "Desarrollo Urbano".

### **2.9.2. Clasificación**

Para la concesión del "Premio Municipal de la Edificación", se clasificarán los edificios como sigue:

- **Edificios de Carácter Público.**- Los destinados al funcionamiento de organismos fiscales, municipales, universitarios, escuelas, colegios particulares, edificios destinados al culto, bancarios, aeropuertos, etc.
- **Edificios de Renta.**- Los construidos por cualquier organismo (fiscal, autárquico, cajas de ahorro y particulares) con fines de renta, que sean destinados a oficinas, departamentos, cine-teatros, estaciones de servicio, hoteles y análogos.
- **Edificios Industriales.**- Los destinados al funcionamiento de fábricas en general, fábrica de hilados y tejidos, curtiembres, fábricas de materiales de construcción, conservas, etc.
- **Viviendas.**- Las destinadas al albergue de una o dos familias en unidades independientes, cualquiera sea su tipo.
- **Viviendas Económicas.**- son aquellas construidas individual o colectivamente por propietarios de escasos recursos.
- **Conjuntos Arquitectónicos.**- En todo caso, esta clasificación estará supeditada a la que establece el presente reglamento con fines específicos.

En las tres primeras categorías se otorgarán premios cada tres años, en las restantes, cada dos años.

### 2.9.3. Premios a Otorgarse

Los premios a otorgarse de acuerdo a la clasificación establecida en el artículo precedente, serán, uno por cada categoría y merecerán una placa honorífica a ser colocada en el edificio.

### 2.9.4. Entrega de la Placa Conmemorativa

La entrega de la placa será en acto público y contendrá los nombres del propietario o propietarios del edificio, el del arquitecto o arquitectos autores del proyecto y el de los constructores.

Las placas antes mencionadas, llevarán la inscripción que sigue: "Premio Municipal de Edificación", la categoría y el año al que corresponde el premio.

### 2.9.5. Premios a los Edificios

Se otorgarán premios a los edificios que a juicio del jurado calificador sean las mejores obras arquitectónicas.

### 2.9.6. Jurado Calificador

El jurado calificador encargado de discernir premios, estará formado por:

- a. El H. Alcalde de la Ciudad
- b. El Presidente del H. Concejo Municipal
- c. El Presidente del Comité Cívico
- d. El Presidente del Colegio de Arquitectos
- e. El Director de Desarrollo Urbano.
- f. El Presidente de la SIB.

Este jurado se reunirá anualmente en la municipalidad de la ciudad para deliberar y otorgar el premio.

### 2.9.7. Listas y Planos

Las listas y planos de los edificios de las categorías indicadas deberán ser proporcionadas anualmente por la Alcaldía a los miembros del jurado.

### 2.9.8. Menciones Honoríficas

El jurado podrá otorgar, además, menciones honoríficas a profesionales y propietarios de edificios que acrediten mérito suficiente.

2.9.9. La calificación y premiación de los mejores edificios se efectuará del primero al doce de septiembre de cada año, por el jurado mencionado y presidido por el H. Alcalde de la ciudad.

### 2.9.10. Premios Declarados Desiertos

Los premios pueden ser declarados desiertos si los edificios no reúnen los méritos suficientes.

## 2.10. Incumplimiento del Reglamento

### 2.10.1. Responsabilidades

- El constructor será responsable, de los vicios que contenga la construcción, de la calidad de los materiales,

de los perjuicios que se originen a terceros y en general de la buena ejecución de las obras, dentro el término de dos años. Los propietarios y profesionales a cargo de la construcción, serán responsables, solidaria y mancomunadamente de los cambios, alteraciones, etc., que se efectúen en las obras.

- El proyectista y el calculista serán responsables de la calidad de los cálculos de estabilidad correspondiendo al proyectista la responsabilidad sobre el cumplimiento de las normas municipales de urbanismo y construcción y al calculista la estabilidad del edificio.
- El director técnico de obra será responsable del fiel cumplimiento de las normas técnicas a las que debe sujetarse la obra, (planos, especificaciones técnicas, cálculo de estabilidad, etc.).
- Los instaladores serán responsables de la buena ejecución de las obras que hayan estado a su cargo.

## **2.10.2. Incumplimiento del Reglamento**

El incumplimiento de las normas contenidas en el presente reglamento, se sancionará de acuerdo a lo especificado en el presente capítulo. Las sanciones se aplicarán tanto a los interesados en el proceso de construcción (al propietario, a los profesionales, constructores, instaladores) como a las personas que intervienen en el control (funcionarios municipales).

## **2.10.3. Funcionarios que Infrinjan Disposiciones del Reglamento.**

Los funcionarios que infrinjan las disposiciones, del presente reglamento o que permitan su violación, permitiendo su contravención y que demoren injustificadamente la tramitación de los expedientes, serán pasibles de las sanciones establecidas en el mismo. Asimismo, serán sancionados con la destitución mediata del cargo, sin perjuicio de remitirlos al Ministerio público para su procesamiento.

## **2.10.4. Comunicación de Sanciones**

La Alcaldía comunicará de inmediato al Colegio de Arquitectos y al SIB, sobre las sanciones aplicadas a los profesionales y denunciará a los mismos por las faltas que cometieran contra Ética Profesional.

## **2.10.5. Sanciones**

En vista de la denuncia, la Alcaldía evaluará la magnitud de las infracciones y propondrá las sanciones a aplicarse, las mismas que serán:

- Pecuniarias o de aplicación de multas
- Suspensión, remoción y demolición de obras en contravención y decomiso de herramientas.
- De suspensión y eliminación del registro a profesionales constructores.

## **2.10.6. Sanciones Pecuniarias**

Se aplicarán penas pecuniarias de acuerdo a la tabla de imposición de multas, basándose en el procedimiento técnico administrativo correspondiente en los siguientes casos:

- Cuando no se tenga autorización para iniciar o proseguir una obra siempre que se haya ejecutado sin contravenir otras disposiciones del presente reglamento.
- Cuando se alteren y modifiquen los planos o especificaciones aprobadas afectando con perjuicio a algún elemento de la construcción, sin previo conocimiento de la Alcaldía.
- Cuando se ejecute una obra sin ajustarse a las disposiciones del presente reglamento y no haya sido expresamente autorizada por la Alcaldía.
- Cuando se alteren sin autorización los proyectos aprobados. No se considera alteración, de los proyectos aprobados los pequeños cambios obligados por las condiciones topográficas, geológicas o de otra índole similar que se encuentren en el terreno, siempre que dichos cambios no signifiquen faltas al presente reglamento.
- Cuando no se tenga en la obra los planos aprobados.
- Cuando no se soliciten oportunamente las inspecciones obligadas.
- Cuando no teniendo la autorización de edificación se haya ejecutado alguna obra con infracción de otras disposiciones del presente reglamento.
- Cuando se niegue el ingreso a las obras a los funcionarios encargados de inspección o se obstaculice el cumplimiento de sus funciones.
- Cuando se habilite un edificio antes de la inspección final y sin autorización.
- Cuando el propietario entregue la ejecución de la obra a un ingeniero, o arquitecto que no se halle matriculado en el respectivo registro.

- Cuando los profesionales responsables de la construcción no justifiquen debidamente el incumplimiento de las prescripciones del reglamento en la ejecución de la obra.

### **2.10.7. Acumulación**

Las multas que se impongan deberán depositarse en el tesoro municipal y en caso de resistencia se las hará efectivas mediante la vía coactiva.

Si el propietario, el constructor o el profesional persiste en la falta después de cumplido el plazo adicional que se concederá al aplicar la multa, se le aplicará sanciones pecuniarias sucesivas de montos ascendentes correspondientes al doble, al triple, etc., de la primera.

Los profesionales o constructores que tengan a su cargo obras clandestinas, sufrirán multas equivalentes al 50% de la aplicada al propietario.

A los profesionales y constructores que mantengan pendiente de pago una o más multas, no se les aceptará la presentación de trámites mientras no hayan abonado las multas impuestas y cumplido con los demás términos de las sanciones.

### **2.10.8 Multas**

El monto de los impuestos catastrales (bien inmueble) servirá de indicador para la aplicación de multas.

### **2.10.9 Suspensión, Remoción y Demolición de Obras en Contravención.**

- La Alcaldía podrá suspender o demoler toda obra que se ejecute sin la autorización respectiva, o que teniéndola no se ejecute de acuerdo a las instrucciones específicas, o los planos aprobados a las prescripciones del presente reglamento.
- Se mantendrá suspendida toda obra que no tenga constructor autorizado que hubiera firmado los documentos a que se refiere el presente reglamento.
- Si resultase que la fachada ha sido construida fuera de la línea, la Alcaldía hará suspender la construcción y ordenará, si fuera necesario, la demolición de las partes no alineadas.
- Se suspenderá en forma inmediata toda construcción hasta que el propietario abone la multa y regularice su situación, y se demolerán los elementos construidos que contravengan disposiciones, reglamentarias y técnicas. En caso de incumplimiento a orden de paralización de obras se procederá al decomiso de herramientas.
- Para el cumplimiento, de las disposiciones antes mencionadas en caso necesario se recurrirá a la fuerza policial y/o allanamiento.
- Si las modificaciones o alteraciones introducidas sin autorización no se encuentran de acuerdo al reglamento, serán demolidas.

### **2.10.10. Suspensión y Eliminación del Registro**

- A los profesionales y constructores que incumplan las instrucciones emanadas de la Alcaldía comprometiendo la estabilidad de la obra y las condiciones de seguridad se le cancelará el registro.
- Se eliminará de los registros a los constructores e instaladores cuando incurrieran en infracciones con manifiesta mala intención o a causa de incompetencia.
- Se sancionará con la eliminación de los registros sin perjuicio de las sanciones de otra índole a quienes:
  - ✓ Falsificaren firmas y adulteraren los planos y especificaciones aprobadas.
  - ✓ Firmaren proyectos, planos o cálculos sin ser autores, o revisiones sin haberlas efectuado personalmente.
  - ✓ Ocasionaren por negligencia, incompetencia y por deficiencias o mala calidad de materiales empleados, derrumbes y accidentes; sin perjuicio de las sanciones por los daños ocasionados.

**2.10.11.** Anualmente determinará la Alcaldía si los profesionales, constructores o instaladores con registro cancelado puedan reinscribirse.

### **2.10.12. Reincidencia**

Los profesionales y constructores que reincidieran en infracción contra el presente reglamento y cuyos registros hubieran sido cancelados anteriormente, serán eliminados definitivamente de los registros.

## **2.10.13. Defensa del Patrimonio Histórico**

En los monumentos históricos o en aquellos edificios bajo regulación especial por encontrarse en el centro urbano, no se podrán realizar trabajos de restauración o preservación sin autorización de la Alcaldía. Aun existiendo la indicada autorización, se suspenderán las obras en cualquier momento si es que estas no se ajustan a lo permitido en la misma, se sancionarán a los propietarios o autores con multa pecuniaria y se obligará a reparar las obras mal ejecutadas, sin perjuicio de iniciarles demanda judicial en defensa del patrimonio histórico cultural.

## **2.10.14. Obras Iniciadas sin Terminar**

No se permitirá que las obras iniciadas queden sin terminar, de modo que en su parte exterior, deterioren el aspecto del ornato público o perjudiquen la seguridad o comodidad de los habitantes de la ciudad.

Si esto ocurriese, la Alcaldía municipal dictará las disposiciones oportunas para remediarlo y, en su caso impondrá sanciones al propietario.

## **2.10.15. Edificios Inconclusos**

Los edificios inconclusos o trancos que permanecieran paralizados por más de tres años, podrán ser objeto de las siguientes medidas por parte de la Alcaldía:

- Si el edificio es de renta (de departamentos, comercio, hoteles y análogos), la Alcaldía, notificará al propietario otorgándole un plazo prudencial para su conclusión, sin menoscabo de las normas de edificación. En caso de incumplimiento y si las razones son injustificadas, salvando casos de fuerza mayor, concederá prórroga, fijando una multa diaria por todo el tiempo que dure la prórroga. Fenecida la cual, declarará la Alcaldía de necesidad y utilidad pública la expropiación del inmueble, por no cumplir una función social.
- Cuando se trate de edificios de espectáculos, como ser teatros, cines, salones de baile, que hubieren sido motivo de explotación por más de dos años, antes de ser concluidos, la Alcaldía, notificará al propietario concediéndole un plazo máximo de tres meses para su total terminación, pasado el cual, en caso de incumplimiento, sancionará a aquel con una multa diaria no inferior al 30% de la renta bruta promedio diaria, calculada cada mes.
- Si el edificio es de vivienda, la Alcaldía tomará las medidas más adecuadas en cada caso.

## **Capítulo III**

### **3. Normas Generales**

#### **3.1. Volumetría y Dimensionamiento Exterior**

##### **3.1.1. Línea Municipal o Rasante Municipal**

###### **3.1.1.1. Alineación**

En su frente hacia la vía pública, toda edificación debe seguir la Línea Municipal o Rasante Municipal ateniéndose a las disposiciones sobre retiros obligatorios. (ver planos de retiros por Distritos).

###### **3.1.1.2. Avance Sobre la Línea Municipal**

Sobre el plano de la Línea Municipal no se permitirá ningún elemento saliente o voladizo, constructivo o decorativo como: marquesinas, balcones, corredores, toldos, ménsulas, escalones, zócalos, aleros, canaletas y tubos hasta una altura de 2.80m del nivel de acera. Asimismo, las puertas, ventanas y contraventanas dentro de esa altura no podrán abrirse hacia afuera.

###### **3.1.1.3. Avance Inferior**

No se permitirá la construcción de sótanos en avance sobre el plano de la Línea Municipal. Excepto con autorización municipal expresa para casos muy especiales.

### **3.1.1.4. Avance Obligado en el Subsuelo**

Se considera avance obligado en el subsuelo sobre el plano de la Línea Municipal, aquel producido por la necesidad de vencer un corte natural del terreno; en este caso, el aprovechamiento máximo en sótano podrá ser del ancho de la acera, incluido el espesor de los muros no pudiéndose utilizar la acera para resolver problemas de ventilación e iluminación. Si se hace o no uso del subsuelo de la acera, se deberá construir un muro de contención que pueda soportar la carga del relleno necesario, se precisará autorización municipal.

### **3.1.1.5. Uso Público del Avance Inferior**

Cuando los servicios públicos necesiten partes edificadas del subsuelo de las aceras en el caso de avance inferior, obligado o no, el propietario del edificio deberá ceder, sin indemnización alguna, la parte requerida.

### **3.1.1.6. Línea Municipal**

La línea municipal en esquina deberá ser perpendicular a la bisectriz del ángulo por las Líneas Municipales de las calles concurrentes, (ver cuadros de curvatura en esquina).

### **3.1.1.7. Obras en Áreas de Apertura, Ensanche y Rectificación**

Los edificios o parte de ellos que queden afectados por efecto de nueva línea municipal, por apertura o rectificación de vías, mientras pasen a ser propiedad de la Alcaldía, mediante los mecanismos pertinentes, no podrán ser objeto de obra adicional alguna, a no ser las de conservación indispensable.

## **3.1.2. Nivel**

### **3.1.2.1. Nivel de Edificación**

Para toda obra de edificación excepto las señaladas en el punto 2.3.1.5., se tomará en cuenta el nivel municipal, para adoptar el nivel de piso de la planta baja y la altura de la construcción, de modo que los edificios no estén expuestos a inundaciones.

### **3.1.2.2. Plano de Referencia**

Todo nivel deberá estar referido a la cota tomada sobre el nivel del mar, cota de referencia que será como "cero".

### **3.1.2.3. Marcas de Nivelación**

Las marcas de nivelación, colocadas por la Alcaldía o por el Instituto Geográfico Militar, no podrán ser removidas ni alteradas sin la autorización respectiva.

### **3.1.2.4. Nivel de Predio**

El nivel del terreno de un predio o del piso bajo no podrá ser inferior al del nivel fijado por la Alcaldía y todos los trabajos de nivelación asegurarán el desagüe hacia la vía pública. Solamente en casos en que se demuestre la imposibilidad del desagüe directamente a las cunetas de la vía pública, se autoriza el desagüe al colector subterráneo.

## **3.1.3. Ochave**

### **3.1.3.1. Carácter del Ochave**

El ochave, como retiro en esquina para asegurar la visibilidad de los conductores de vehículos y la facilidad del tránsito de peatones, afecta a los edificios y a las cercas en planta baja hasta una altura que varía según la zona de acuerdo a lo dispuesto sobre elementos salientes sobre todo en el punto 3.1.5.1.

### **3.1.3.2. Obligatoriedad del Ochave**

Es obligatorio el ochave cuando se realizan aperturas, ensanches o rectificación de vías y cuando se construyen, remodelación o refaccionan edificios o cercas.

### **3.1.3.3. Longitud del Ochave**

Las dimensiones de los ochaves estarán en función de las variables:

R = Radio de curvatura del ochave

L = Distancia de la esquina a la perpendicular al radio (r).

R = Radio rígido de acuerdo a cada situación, los ochaves podrán ser rectos o curvos, en un mismo cruce de

calles se opta por una sola para todas las esquinas. Cuando los ochaves sean rectos seguirán una línea perpendicular a la bisectriz en puntos de intersección de los radios perpendiculares a las líneas de rasantes municipales. Si son curvas se trazarán siguiendo arco de circunferencia con centro en dicha bisectriz y puntos encuentro interiores a las líneas de Rasantes Municipales.

#### **3.1.3.4. Dimensiones**

En esquinas en las que las líneas rasantes formen ángulo menor a  $75^\circ$ , se dimensionarán como sigue:

- a. Calles hasta 15.00 mts de ancho; ochave recto, de longitud variable, ochave curvo 5.00 mts. de radio mínimo (ver gráfico ochaves)
- b. Calles entre 15.00 mts. y 20 mts. de ancho, y solo parques y plazas públicas adyacentes:  
Ochave recto 75 m. de longitud mínima.  
Ochave curvo: 7.50 mts. de radio mínimo, (ver gráfico ochaves)
- c. Calles de más de 20.00 mts. de ancho mínimo y sobre parques y plazas públicas adyacentes:  
Ochave recto: de longitud variable mínimo Ochave curvo: 10.00 mts. De radio mínimo (ver gráfico ochaves)
- d. Los edificios muros y verjas situados en los cruces deberán adecuarse obligatoriamente.

Las dimensiones fijadas en cada caso, de acuerdo al ancho de las calles, la intensidad del tránsito y el ángulo que forman tres si las vías que se cruzan. En general hasta un ancho de 15 mts. el ochave se dimensionará como sigue:

En los ochaves rectos, la recta del triángulo que se forma en la línea de ochave y los lados de la esquina tendrán una longitud variable de acuerdo al ángulo formado por las rasantes Municipales y en caso de que las esquinas sean redondeadas, el radio de curvatura no podrá ser menor a 5 mts.

En la intersección de una vía para vehículos con un callejón pasaje o parque, con tránsito exclusivo de peatones, podrá suprimirse el ochave.

#### **3.1.3.5. Ochaves en Casos Especiales**

En el diseño de nuevas urbanizaciones de edificios y cercas áreas de regulación especial, se determinará en cada caso la longitud del ochave, asegurándose la libre visibilidad y circulación de peatones y vehículos.

#### **3.1.3.6. Esquinas Redondeadas**

En el caso de ochaves se podrá redondear la esquina, haciendo que la parte más saliente de la curva sea tangente en su punto medio a la línea del ochave.

#### **3.1.3.7. Cesión del Recorte por Ochave**

El área que quede fuera del ochave pasará a ser propiedad de la Alcaldía sin indemnización alguna.

#### **3.1.3.8. Inexistencia del Ochave**

No será necesario el ochave cuando sean dos vías peatonales que formen la esquina. También se puede evitar el ochave en un edificio o cerca, si estos se retiran de forma tal que el área destinada al ochave permanezca sin edificar.

#### **5.1.3.9. Retiro Voluntario del Ochave o Curvatura**

Si por cualquier razón arquitectónica o funcional el edificio se retira de la línea municipal en esquina, se pierde el derecho propietario sobre el área cedida en favor de la Alcaldía, a no ser que se emplace un apoyo para salientes superiores que deberá estar tangente a la Línea Municipal de esquina o se dejen señales fijas que revelen la Línea Municipal. El apoyo estará en la bisectriz formada por las líneas municipales concurrentes y entre él y la fachada de la planta baja del edificio se deberá dejar un espacio de 3.00 m.

#### **3.1.3.10. Apoyo Externo a la Línea Municipal**

No se permitirá apoyo a la línea municipal de esquina y en la bisectriz de las Líneas Municipales concurrentes.

#### **3.1.3.11. Ochave que Afecta a más de un Predio**

Cuando un eje divisorio entre predios intercepte una línea municipal de esquina, los edificios vecinos en esquina deberán mantener una idéntica solución arquitectónica en todo el plano de la línea municipal creándose una restricción al derecho propietario que deberá ser inscrita en los títulos de propiedad.

#### **3.1.3.12. Ochaves en Encrucijada**

Los ochaves que formen parte de una encrucijada de vías, serán rectos o curvos, según se hubiera construido el primero de ellos de acuerdo a las disposiciones de este reglamento y sujeto a un diseño de tráfico.

## **3.1.4. Aceras**

### **3.1.4.1. Ancho de Aceras**

En general el ancho de las aceras no será menor a 1.20 m; pero cuando sea de más de 1.20 m; el pavimento podrá limitarse a ese ancho y el resto podrá destinarse a obras de jardinería.

### **3.1.4.2. Paso de Vehículos**

Cuando parte de la acera deba soportar el paso de vehículos, el pavimento deberá ser reforzado por el propietario del predio, para asegurar su duración y buena conservación, de acuerdo a mas municipales.

### **3.1.4.3. Perfiles Longitudinales y Transversales**

El perfil longitudinal deberá ser en general, paralelo al de la rasante de la calzada y el perfil transversal tendrá una pendiente, hacia la calzada ni mayor del 3% ni menor del 2%.

### **3.1.4.4 Rampas de Transición**

Para el acceso vehicular a áreas de estacionamiento interior solamente se permitirá el rebaje no mayor de 0.5 m. del cordón de la acera con el objeto de crear una pequeña rampa que no podrá sobresalir hacia la calzada. La longitud del rebaje será tal que permita una fácil maniobra en el acceso y la salida y que no perjudique la circulación vehicular en la vía.

### **3.1.4.5. Diferencia de Nivel**

Si entre dos partes a lo largo de una acera hubiera diferencia de nivel, la transición se hará por una rampa con pendiente inferior al 15%, salvo en casos extraordinarios en los que la Alcaldía autorice exceder ese límite o emplear gradas.

### **3.1.4.6. Cañerías de Desagüe**

En los casos en que el desagüe de los techos se haga directamente a la vía pública, las cañerías pasarán por debajo de las aceras para conducir el agua a la calzada.

### **3.1.4.7. Reparación de Aceras <sup>3</sup>**

Los propietarios están obligados a conservar las aceras en buen estado y cuando sea necesaria una reparación, esta se hará de acuerdo a las disposiciones de este reglamento.

*Ampliase con la O.M. 2752/01 complementándose con los artículos:*

- a) *Mantenimiento y cuidado de las jardineras ubicadas en las aceras que corresponden a cada inmueble, cuyo costo de mantenimiento correrá por cuenta de sus propietarios, con excepción de los Distritos que no cuenten con instalación de agua potable.*
- b) *Concédase treinta días a partir de la publicación de la presente ordenanza a fin que los propietarios de inmuebles deben dar cumplimiento estricto a lo determinado anteriormente, a cuyo vencimiento, la Honorable Municipalidad a través de la Dirección de Obras Publicas y EMAVRA, procederá a la construcción y/o reparación de las aceras con cargo del propietario del inmueble, para su posterior cobranza por la vía coactiva, con más el recargo de intereses, multas y accesorios.*

## **3.1.5. Elementos Salientes <sup>4</sup>**

### **3.1.5.1. Altura**

***No se aceptan voladizos en fachadas hacia la vía pública***

### **3.1.5.2.**

***No se aceptan voladizos en fachadas hacia la vía pública***

### **3.1.5.3. Relación con Elementos Verticales**

***No se aceptan voladizos en fachadas hacia la vía pública***

### **3.1.5.4. Separación**

***No se aceptan voladizos en fachadas hacia la vía pública<sup>5</sup>***

---

<sup>3</sup> Art. 3.1.4.7.- Ratifícase y ampliase en su texto por la O.M. 2752/2001

<sup>4</sup> Art. 3.1.5.1-3.1.5.2-3.1.5.3-3.1.5.4 – Se deroga en su texto por la Normativa Urbana Complementaria 4100/10

### **3.1.5.5. Apoyos**

No se permitirá en ningún caso la construcción de apoyos de elementos salientes como pilares o columnas, sobre las aceras o calzadas formando galerías, excepto en el caso de toldos como se define en el punto 3.1.5.13.

### **3.1.5.6. Distancia de los Límites Laterales**

Los elementos salientes (si hubieren), deberán cumplir con los retiros laterales.

### **3.1.5.7. Puentes Sobre la Vía Pública**

En casos excepcionales de alto flujo vehicular y con la expresa autorización de la H.A.M. (Resolución), se podrá construir sobre la vía pública. En el caso señalado, se deberán cumplir las siguientes condiciones: que la construcción sea de carácter monumental y que la altura libre bajo el puente no sea menor en ninguno de sus puntos al 60% del ancho de la vía pública sobre la cual se construya y en ningún caso inferior a 6 m. de altura.

### **3.1.5.8. Salientes en Retiros Frontales**

Se aceptan voladizos en faja jardín (retiro frontal) hasta 1.50 mts., haciéndose constar que los mismos deberán respetar las normas de retiros conforme a reglamento, asimismo los voladizos no podrán aceptarse sino a partir de una altura mínima de 2.40 mts. con relación al nivel del piso terminado de la planta baja.

### **3.1.5.9. Salientes en Retiros Laterales y de Fondo**

En las áreas donde se reglamenten retiros laterales y de fondo no se permitirá saliente alguna que reduzca las dimensiones mínimas del retiro y patio de luz. Estas se medirán a partir de la saliente más avanzada y no desde el plano de la fachada. Su altura será la misma que la señalada para los elementos salientes en la fachada principal.

### **3.1.5.10. Marquesinas**

Las marquesinas solamente tienen carácter decorativo y/o de jerarquización, no debiendo utilizarse para otros fines que los indicados.

### **3.1.5.11. Balcones y Corredores**

Los balcones y corredores estarán descubiertos y serán diseñados de tal manera que no se perjudique la visibilidad de los vecinos laterales. Sus barandados o antepechos serán de una altura no menor de 0.9 m. ni mayor de 1 m. medidas desde el piso. En el caso de barandados los elementos verticales o balaustres tendrán una separación entre si no menor a 0.10 m. ni mayor a 0.15 metros.

### **3.1.5.12. Toldos**

Los toldos enrollables, rebatibles o plegables se podrán recoger hacia el muro de la fachada, pero en cualquier posición deberán permitir la vista de las placas de nomenclaturas o numeración de vías y edificios; no deberán tapar ventanas cuando estén recogidos. No se podrán utilizar toldos en los ochaves de esquina ni sobre las aceras que tengan menos de 1.5 m. de ancho. La altura mínima será de 2.80 m. de acuerdo al inciso 3.1.5.1.

### **3.1.5.13. Toldos con Soporte Vertical**

En las vías públicas cuyas aceras sean iguales o mayores a 2.5 m. se permitirá la colocación de toldos con armazón metálico apoyados en soportes verticales de diámetro no mayores a 0.05 m. que no deberán estar a menor distancia de 0.50 m. del borde de la acera, ni a menos de 2.00 m. de la Línea Municipal. Este tipo de soportes no se permitirá frente a ochaves de esquinas, y la altura mínima de 2.80 de acuerdo al anterior inciso.

## **3.1.6. Coronamiento**

### **3.1.6.1. El Coronamiento Como Parte del Edificio.**

Cualquier elemento considerado como coronamiento de un edificio, tanto ornamental como constructivo: torre, mirador, cúpula, tanque, caseta de ascensor, etc., deberá contar con el diseño correspondiente, armónico con el conjunto arquitectónico, debidamente aprobado.

## **3.1.7. Retiros**

### **3.1.7.1. Retiro Delantero por Ensanche o Rediseño de Vía<sup>6</sup>**

Cuando el retiro frontal se deba a ensanche o rediseño de la vía correspondiente, dicho retiro deberá estar absolutamente libre de cualquier edificación, muro o escalón. Este espacio no podrá ser utilizado para la instalación de medidores y otras instalaciones especiales, y solamente podrá ser ocupado por jardines, senderos y para estacionamiento vehicular, únicamente como garaje no cubierto (carport).

### **3.1.7.2. Retiro Frontal Impuesto por Composición Urbanística**

---

<sup>6</sup> Art. 3.1.7.1.- Complementado por la O.M. 4100/10 Art. 49

En el caso de retiro frontal por composición urbanística, dicho retiro podrá ser utilizado en adición a lo señalado en el punto anterior, para recreación infantil con la colocación de los aparatos pertinentes.

### **3.1.7.3. Retiros Laterales y de Fondo**

Las dimensiones mínimas de los retiros laterales y de fondo se deben medir a partir de la saliente más avanzada y no desde el plano de la fachada.

### **Alturas Máximas de Edificación**

1. La altura total del edificio será igual a una vez y media al ancho de la vía sobre la que se encuentra. En plazas y parques, la altura máxima se regirá por la correspondiente a la vía más próxima de mayor ancho.
2. En la zona central polifunción la altura máxima se computará a partir del primer piso, (ver plano de ejes de crecimiento vertical)
3. Se permitirá sobre elevar uno o dos pisos más, siempre que se retroceda con estos, de modo que no sobresalgan la línea oblicua trazada desde la rasante de la parte supe» del último piso permitido con un ángulo de 60°, para la zona central polifuncional y de 45° para el resto. En las zonas de viviendas en general, dicha línea oblicua se hará a partir de línea de edificación frontal de la parte superior del último piso permitido con un ángulo de 45°
4. Para mayores alturas que las anteriores, el bloque de edificación, a partir del primer piso, deberá retroceder de la rasante o de la línea de edificación, según se trate de espacios comerciales en el primer caso o de vivienda en el segundo, hasta alcanzar las líneas inclinadas a que se refiere al artículo anterior.

### **3.1.8. Accesos**

#### **3.1.8.1.- Diferenciación de los Accesos**

Los accesos peatonales y los vehiculares deberán diferencia en el tratamiento del pavimento.

#### **3.1.8.2. Acceso vehicular**

El acceso vehicular no deberá significar una interrupción corte de la continuidad del plano de la acera.

### **3.1.9. Estacionamiento Exterior**

#### **3.1.9.1. Uso de los Retiros**

Cuando utilicen los retiros frontales, laterales o de fondo para estacionamiento vehicular, que no podrá ser techado, deberá programarse en cuenta que los vehículos, en movimiento o estacionados, no deben interferir la circulación peatonal sobre todo la relativa al acceso del edificio.

#### **3.1.9.2. Uso de Retiro Frontal <sup>7</sup>**

- Si el acceso y la salida son por diferentes lugares deberá haber entre ambos, una separación no menor a 4.00m.
- En edificio en Régimen de Propiedad Horizontal, está absolutamente prohibido usar el retiro frontal (faja jardín) para estacionamientos vehiculares y de la misma manera, se prohíbe su utilización como área verde privada sujeto de transferencia, debiendo mantenerse como área verde de uso común para uso y goce de propietarios.

#### **3.1.9.3. Información en el Proyecto**

En los planos del proyecto debe figurar toda la información sobre pendientes, radios de giro, dimensionamiento y la disposición de los lugares de estacionamiento. En el diseño y dimensionamiento deberá tomarse en cuenta que la circulación peatonal de los usuarios del estacionamiento contará con espacios apropiados y libres de peligro.

### **3.1.10. Usos Públicos en la Edificación**

#### **3.1.10.1. Nomenclatura y Señalización de Tránsito**

La Alcaldía puede colocar en la fachada de un edificio o en cerco de un predio, las placas de nomenclatura urbana y las de señalización de tránsito.

#### **3.1.10.2. Servicios Públicos**

<sup>7</sup> Art. 3.1.9.2– Se modifica y complementa en su texto por la O.M.4100/10

Podrán ser colocados en un edificio, soportes tensores para artefactos de alumbrado, teléfono, conductores eléctricos, e siempre que el elemento de amarre lo permita y que no se transmitan ruidos, vibraciones o se produzca daños al edificio.

### **3.1.10.3. Seguridad y Defensa Nacional**

La Alcaldía puede instalar en los edificios dispositivos y artefactos requeridos para la seguridad y defensa nacional.

## **3.2. Espacialidad y Dimensionamiento Interior**

### **3.2.1. Espacios Interiores**

#### **3.2.1.1. Diferenciación de Espacios Interiores**

En los edificios destinados a vivienda, oficina y en general a trabajo y comercio, se distinguirán tres tipos de espacios interiores: locales habitables, locales no habitables y áreas de circulación, los locales habitables se clasificarán en: residencial y de servicios trabajo.

#### **3.2.1.2. Locales Habitables**

Son aquellos destinados a reposo, alimentación, estar, trabajo, y necesidades fisiológicas, tales como: dormitorios, comedores, cocina, baños, salas de estar, escritorios, consultorios profesionales, oficinas en general, bibliotecas y salas de trabajo y de venta.

#### **3.2.1.3. Locales no Habitables**

Son aquellos destinados a actividades o usos de servicio y complemento de los locales habitables; tales como: lavanderías, despensas, depósitos, garajes, balcones, terrazas, circulación en general

#### **3.2.1.4. Áreas de Circulación**

Son las que sirven para relacionar o comunicar, horizontal y verticalmente diferentes locales por razones de funcionalidad o comodidad, tales como: vestíbulos, corredores, galerías pasajes, escaleras, rampas, ascensores y montacargas.

#### **3.2.1.5. Relación entre Locales**

En general, no es adecuada la comunicación directa entre locales habitables y no habitables. No es recomendable que el cuarto de baño tenga relación con cualquier tipo de local sino es a través de área de circulación horizontal y de ninguna manera se comunicará directamente con comedor y cocina, excepto con los dormitorios.

#### **3.2.1.6. Relación de Locales con Áreas de Circulación**

Todo local sin salida al exterior, destinado a la permanencia de 20 personas o más deberá tener salida directa a áreas de circulación interior. En todo caso, el diseño de un local deberá contemplar la salida a áreas de circulación de tal forma que la distancia máxima a recorrer dentro del local sea de 20 m. como máximo. Ningún local podrá comunicarse directamente con una escalera o rampa, a no ser en casos en los que no pueda darse otra solución, con un rellano de la primera o con un plano horizontal que interrumpa el desarrollo de la segunda.

### **3.2.2. Dimensionamiento Mínimo de los Locales**

#### **3.2.2.1. Bases de Dimensionamiento**

Las dimensiones mínimas de los locales deberán estar basadas necesariamente en lo siguiente: las funciones o actividades que se desarrollaran en ellos, el volumen de aire requerido por sus ocupantes, y la posibilidad de renovación del aire, la distribución del mobiliario y de las circulaciones, la altura mínima del local y la necesidad de iluminación natural. Las medidas lineales y las superficies que se refieren al dimensionamiento de los corresponden a longitudes y áreas libres, y no a las comprendidas entre ejes de construcción o estructura.

#### **3.2.2.2. Lado más Corto de los Locales Habitables**

En general, los locales habitables tendrán como lado más corto 2.80 m.; con excepción el dormitorio de servicio que podrá tener por lado 1.90 m. Como mínimo.

#### **3.2.2.3. Área de Locales con Artefactos Sanitarios**

La superficie de los locales donde se instalan artefactos sanitarios, deberá determinarse por el tamaño de los mismos y el área adicional necesaria para su uso normal; por cada uno se utilizará un ancho de 0.60 m. el lado

más corto no deberá ser menor de 0.90 m.

#### **3.2.2.4. Altura de los Locales Habitables**

La altura libre mínima de los locales habitables deberá ser de 2.40 m., medida entre el piso terminado y el cielo raso o techo; pero si el techo tiene vigas que sobresalen, la altura libre entre el piso y la parte inferior de la viga más sobresaliente será de por lo menos 2.30m. Sin embargo cuando en un local permanezca 20 personas o más, la altura mínima será de 3.20 m. En planta baja y de 3 m. En los pisos superiores, a menos que cuente con ventilación especial y permanente.

La altura libre mínima para baños de visita (toilette que estén incorporados dentro el área de una grada, no podría ser menor de 1.90 mts.

#### **3.2.2.5. Altura de locales no Habitables**

La altura libre de los locales no habitables deberá ser de 2.20 m., medida entre el piso terminado y el cielo raso, techo o parte inferior de las vigas que sobresalgan.

#### **3.2.2.6. Altura de locales con Techo Inclinado**

En el caso de locales con techo inclinado, el punto más bajo, ya se trate del arranque de vigas o del plano del techo, estará a una altura mínima de 2 m. pero, en áreas de circulación dentro de los locales, la altura deberá ser la señalada en los puntos 3.2.2.4. y 3.2.2.5., según corresponda.

### **3.2.3. Circulación Interior**

#### **3.2.3.1. Ancho de Galerías**

Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos, hasta los 80 m. de longitud deberán tener un ancho mínimo de 4 m. por cada 2 m. de longitud adicional o fracción, el ancho deberá aumentar 1 m. cuando una galería tenga un espacio central de mayor ancho y altura, la longitud se medirá desde cada uno de los extremos hasta el espacio indicado, aplicándose en cada tramo la norma señalada anteriormente.

#### **3.2.3.2. Galerías Ciegas**

En el caso de galerías ciegas la longitud máxima permitida será de 30 m. y el ancho mínimo de 4 m.

#### **3.2.3.3. Pasillos y Corredores**

El ancho de pasillos y corredores no podrá ser en ningún caso menor a 1.20 m., mínimo permitido solamente en el caso de que las mencionadas áreas de circulación sirvan internamente a un conjunto de locales con unidad de uso, por ejemplo vivienda y oficina; en este caso el número de locales atendidos no podrá ser mayor a cinco y su utilización no podrá exceder a las 10 personas. Fuera del caso anterior el ancho mínimo de pasillos y corredores cuando exista poco tránsito y las puertas se abran hacia el interior de los locales será de 1.20 m. que se aumentará en 0.20 m. cuando el tránsito sea frecuente aunque no es recomendable, si las puertas se abren hacia el pasillo o corredor, y hay poco tránsito, al ancho de la puerta se le aumentará 0.80 m. para tener el ancho mínimo del área de circulación; si el tránsito es frecuente al ancho de la puerta se añadirá 1 m. las normas señaladas anteriormente, se aplicarán para pasillos y corredores que alcancen a 1.000 m o menos; cuando se incremente el área servida, por cada 1.000 m o fracción el ancho se aumentará en 0.30 m.

#### **3.2.3.4. Accesos a Edificios**

En planta baja de edificios con regular movimiento de personas, el ancho del acceso desde la calle hasta la escalera y/o ascensores será como mínimo de 1.80 m. para los primeros 1.600 m<sup>2</sup> de área cubierta dicho ancho por cada 300 m<sup>2</sup>, o fracción adicional se incrementará en 0.30 m. el acceso mencionado tendrá puertas con un ancho mínimo de 1 m. Por cada 2.000 m o fracción de área cubierta. En el caso de edificios con intenso movimiento de personas se exigirá el doble de las normas señaladas anteriormente. Cualquiera sea el número de puertas exigible en edificios o locales de uso público, cada una de ellas deberá tener un ancho mínimo de 1.80 m.

#### **3.2.3.5. Relación Entre Áreas de Circulación**

En edificios en altura, las áreas de circulación vertical y horizontal deben estar intercomunicadas entre sí en todos los niveles.

### **3.2.4. Estacionamiento Interior**

#### **3.2.4.1. Necesidad de Estacionamiento**

El estacionamiento vehicular estará determinado básicamente en función del área cubierta, uso del edificio y zona de la ciudad.

En todos los edificios de tipo colectivo, como ser departamentos, oficinas, cines, iglesias, hoteles, escuelas, oficinas públicas, hospitales, sanitarios, locales de espectáculos deportivos y similares, será obligatorio disponer de espacios propios para el estacionamiento de automóviles y bicicletas en la siguiente forma:

- a) Cines, iglesias y similares: cuando menos para 2 automóviles y para bicicletas por cada 6 personas del número total para el que tenga capacidad el local.
- b) Hoteles, hospitales, sanitarios y similares: cuando menos para 6 automóviles a parte del equipo móvil de emergencia propio.
- c) Edificios de departamentos, oficinas y similares: cuando menos para un automóvil por cada 2 departamentos o por cada 2 oficinas.
- d) Establecimientos educacionales y deportivos: cuando menos para 3 automóviles y una bicicleta por cada alumno o personas que concurran al local.
- e) Locales de espectáculos de carácter deportivo: para un automóvil por c/20 personas y una motocicleta por cada 10 personas.
- f) En algunos casos se tomarán en cuenta las necesidades del local, de acuerdo con la dirección de desarrollo urbano.
- g) Se permitirá la edificación sobre columnas a fin de dejar libre espacio en el sótano, semisótano o en planta baja con destino al estacionamiento de vehículos.

En los edificios no comprendidos en el artículo anterior, esto es en los de habitaciones unifamiliares y comerciales se exigirán guardacoches o garajes, toda vez que la oficina técnica correspondiente lo considere conveniente. En los de tipo industrial se los exigirá obligatoriamente, conforme a sus necesidades.

### **3.2.4.1 Complementación <sup>8</sup>**

**3.2.4.1.1.** *Complementase en el artículo 3.2.4.1. del reglamento general de Edificaciones la obligatoriedad de implementar áreas de estacionamiento en terrenos con medidas mínimas de frente y contra frente desde 12.00 Mts y un fondo mínimo de 30.00 Mts*

**3.2.4.1.2.** *Dejase a criterio del propietario y/o inversionista la posibilidad de implementarse estas áreas de estacionamiento en lotes menores.*

**3.2.4.1.3.** *Prohíbese el cambio de uso o destino de las áreas aprobadas para parqueos vehiculares en todos los edificios.*

**3.2.4.1.4.** *Prohíbese la transferencia de áreas de parqueo, a terceras personas que no sean propietarias de oficinas o departamentos en el edificio.*

*En concordancia con el reglamento Interno del Edificio; dicho reglamento, deberá ser parte indisoluble, para la aprobación de los planos arquitectónicos.*

**3.2.4.1.5.** *Prohíbese terminantemente el uso particular e individual, la transferencia y cambios de destino de todas aquellas superficies aprobadas como áreas comunes, señaladas y enumeradas en el Código Civil y la Ley de Propiedad Horizontal*

### **3.2.4.2. Características del Estacionamiento <sup>9</sup>**

El espacio que se destine al estacionamiento deberá estar dentro del lote, debiéndose considerar senderos para la circulación vehicular y la relación con la vía pública deberá estar libre de obstrucciones. No se permitirá cercar, techar ni crear áreas de estacionamiento individual.

#### **a) DIMENSIONES DE LOS BOXES DE ESTACIONAMIENTO.**

*Los boxes para el estacionamiento de vehículos a 90 grados con respecto área de circulación*

<sup>8</sup> Art. 3.2.4.1 – Complementase en su texto con la O.M. 2045/97

<sup>9</sup> Art. 3.2.4.2 – Modificación y complementación en su texto por la O.M. 4100/10

tendrán las siguientes dimensiones, un ancho mínimo de 2.50 m. por 5.00 m. de largo. Para estacionamientos oblicuos se remitirán a las especificaciones indicadas en la O.M N 2056-A/97 (Anexo Nro. 1).

**b) ANCHO DE AREAS DE CIRCULACION Y MANOBRAS:**

Las áreas de circulación para la realización de maniobras de ingreso y salida de los vehículos, tendrán carriles separados, debidamente señalados para desplazamiento en dos sentidos; con un ancho mínimo de 5.00 m., libre de obstáculos. Para estacionamientos oblicuos se remitirán a las especificaciones indicadas en la O.M. N 2056/97 (Anexo Nro. 1).

**c) ANCHO DE PUERTAS DE ACCESO Y SAUDA DE VEHICULOS:**

- Para ingreso y salida simultanea 5.50 m.
- Para ingreso o salida en un solo sentido de circulación 3.20 m.

**d) NUMERO DE PUERTAS DE ACCESO Y SAUDA DE VEHICULOS:**

- De 1 a 20 vehículos, una puerta de ingreso o salida de 3.20 m.
- De 21 a 50 vehículos, una puerta de ingreso y salida de 5.50 m. o dos puertas independientes de 3.20 m. cada una de ellas y separadas por una distancia de 4.00 m. una de otra.
- De más de 51 vehículos, dos puertas independientes de 3.20 m cada una de ellas y separadas por una distancia de 4.00 m. una de otra.

En caso de viviendas unifamiliares, se permite la apertura de una o más puertas de garajes separadas por 4. 00 m de distancia una de la otra.

**e) RAMPAS DE CIRCULACIÓN INGRESO/SALIDA:**

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 20 %, con un ancho mínimo en rectas, de 5.00 m. y, en curvas, de 7.00 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de 7.50 m.

Complementación con el Reglamento de Estacionamiento público y privado O.M. 2056-A/97 <sup>10</sup>  
Dimensiones mínimas de los espacios en función del ángulo de estacionamiento – Anexo N° 1

| Grados | Ancho | Largo<br>1 Estac. | Largo<br>2 Estac. | Circulación |
|--------|-------|-------------------|-------------------|-------------|
| 90     | 2.50  | 5.00              | 10.00             | 5.00        |
| 70     | 2.45  | 5.30              | 10.00             | 4.75        |
| 60     | 2.65  | 5.25              | 9.65              | 4.00        |
| 45     | 3.25  | 4.85              | 8.40              | 3.25        |
| 30     | 3.60  | 4.10              | 6.60              | 3.00        |

Complementación Art. 22 OM 2056-A/97, El ancho mínimo de la puerta de estacionamiento será de:

- 6.50m para ingreso y salida simultaneas
- 4.00m para un sentido de circulación

### 3.3. Partes de los Edificios

**3.3.1.** Encerramientos obligatorios para los propietarios de predios urbanos con frente a la vía pública construir y conservar cierres o cercas en todos los frentes y linderos de su propiedad previa autorización municipal y con planos aprobados.

**3.3.1.1.** En los predios baldíos o sin edificar, situados en zonas de edificación continúa, o compactada se permitirá la construcción provisional de cierres hacia el frente de las vías públicas, bajo las condiciones

<sup>10</sup> Art. 3.2.4.2. – Complementación en su texto por la O.M. 2056 – A/97

siguientes:

- El cierre deberá ejecutarse en la línea municipal.
- La altura máxima será de 2 m.

**3.3.1.2.** En los predios situados en zonas de edificación espaciada, el cierre hacia el frente estará constituido por una verja; cuya altura máxima será de 200 m. del nivel de acera.

- 50% de transparencia de la superficie de fachada de la verja.
- 90% de transparencia en los ochaves.
- Altura Máxima por Jerarquizar Ingresos

Marquesinas hasta 2.50 del nivel de acera. Sin embargo el propietario quedará eximido de la obligación de construir dicho cierre, siempre que frente a su predio mantenga un jardín en buenas condiciones de conservación, materializando el deslinde mediante signos adecuados.

### **3.3.2. Fachadas y sus Elementos**

**3.3.2.1.** Los edificios cualquiera sea el fin a que se destinen, deberán tener concluidas las obras de fachada o fachadas visibles desde las vías o espacios públicos.

**3.3.2.2.** Las fachadas secundarias, visibles desde los espacios públicos deberán guardar armonía con la fachada principal.

**3.3.2.3.** Las partes de un muro divisorio que queden visibles desde los espacios públicos, deberán terminarse de manera que su aspecto guarde relación con el resto de la edificación.

**3.3.2.4.** En la fachada, deberá señalarse la línea divisoria de los edificios; las cornisas y demás salientes sólo podrán perfilarse hasta el plano vertical que pasa por dicha línea.

**3.3.2.5.** Los muros de fachada que están frente a espacios públicos, si no fuesen construidos con materiales apropiados para que queden vistos deberán ser revestidos.

**3.3.2.6.** Si el material de las fachadas fuese susceptible de ser alterado por los agentes atmosféricos, se exigirá un revestimiento o protección conveniente.

**3.3.2.7.** Todos los propietarios están obligados a renovar, limpiar o pintar las fachadas de sus casas y las medianeras que hayan quedado a descubierto, siempre que como medida de ornato lo ordene la Alcaldía.

**3.3.2.8.** Línea divisoria entre predios deberá señalarse con precisión sobre la fachada principal. Sin embargo, puede autorizarse que la marca sólo exista en planta baja o en el cierre hacia el frente de la calle.

### **3.3.3. Aberturas Hacia la Vía Pública**

#### **3.3.3.1. Puertas y Ventanas en Fachadas**

En las plantas bajas es prohibido, cuando las puertas y ventanas estén en la Línea Municipal, que estas abran hacia la calle. Cuando fuese necesario que estos elementos abran hacia afuera, deberán retirarse de la Línea Municipal la distancia necesaria para que al abrirse no ocupen la acera.

**3.3.3.2.** El ancho de las puertas de los centros de reunión deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos como máximo, considerando que una persona puede salir por un ancho de sesenta centímetros en un segundo.

El ancho siempre será múltiplo de sesenta centímetros, siendo el mínimo en todo caso, de un metro veinte centímetros. De acuerdo al punto 3.3.3.1

#### **3.3.3.3. Puertas en Pasillos**

Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estar colocadas de manera que al abrirse, no obstruyan ningún pasillo, escalera o descanso y tendrán los dispositivos necesarios que permitan su apertura con el simple empuje de las personas que salgan. Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera si no a un descanso mínimo de 1.20 m. de ancho. (ver 3.2.1.6)

#### **3.3.3.4. En las Elevaciones Exteriores**

Cuando las puertas o ventanas se ubiquen en la planta baja y a de propiedad, no podrán abrir al exterior.

### 3.3.3.5. Apertura de Ventanas Junto a Linderos

#### Servidumbre de Vista Directa

No se permitirá la apertura de ventanas, puertas, construcción de terrazas u otros elementos con acceso permanente establecido, que den lugar a servidumbre de vista a una distancia menor a dos metros medida en el punto más próximo a los linderos de predios vecinos.

Igual forma regirá entre locales de uso independiente de un mismo predio, salvo acuerdo expreso entre propietarios.

### 3.3.4. Patios (Pozos de Luz) <sup>11</sup>

*Son espacios que sirven para dar iluminación y ventilación a ambientes habitables y de servicio. Dichos espacios no pueden ser cubiertos y deberán estar libres de todo obstáculo (columnas, vigas, escaleras y otros).*

#### 3.3.4.1. Patios para Áreas de Servicio

Asimismo los patios que sirven para la iluminación y ventilación de ambientes de servicio, tendrán un lado no menor a 2 mts. (son áreas de servicio: la cocina, el baño y el depósito).

#### 3.3.4.2. Clasificación

Los patios se clasificarán en patios de primera clase, los que sirven a locales habitables y patios de segunda clase los que sirven a locales no habitables, debiendo tener, conforme a dicho artículo de un modo general las siguientes dimensiones:

- Patios de primera clase: superficie mínima de 9 m<sup>2</sup> y lado menor mínimo de 3.00 m. Hasta una altura de 4 plantas: agregándose para más plantas un lado menor de 3.50 m.
- Patios de segunda clase: superficie mínima de 4 m<sup>2</sup> y lado menor mínimo de 2 m. hasta una altura de 4 plantas, agregándose para mayor altura un lado menor 3 m.

#### 3.3.4.3. La Medición de Dichas Dimensiones se atenderá a las Siguietes Normas:

Patios de primera clase:

- El lado mínimo se medirá en sentido normal al paramento que llevan las ventanas que enfrentan al patio, o sea que debe corresponder al claro mínimo de dicho patio; de modo que en la planta de este y a cualquier nivel, pueda ser posible inscribir un círculo de diámetro, correspondiente a las dimensiones mínimas indicadas.

Patios de segunda clase:

- En los patios de segunda clase, el lado mínimo de 2.00 m. podrá mantenerse uniforme hasta una altura de 4 pisos y aumentar a 3 mts. el lado mínimo cuando la edificación sea de mayor altura.
- Dicho lado se medirá en la misma forma que en los patios de primera clase.
- No se permitirá reducir la superficie mínima de los patios con galerías lavaderos de voladizo, ni salientes de ningún género.

#### 3.3.4.4. Higiene de los Patios

Será obligación de los propietarios mantener los patios en buenas condiciones de aseo e higiene, así como expeditas las chimeneas y claraboyas de ventilación.

#### 3.3.4.5. Patios Comunes

Dos o más propietarios podrán establecer servidumbres legales o contractuales reciprocas para formar patios de luz o de ventilación comunes, caso en el que estos se considerarán como si pertenecieran a un mismo predio. Empero, los muros linderos que dividen los patios comunes, no podrán tener una altura mayor a 2.00 m.

3.3.4.6. No se permitirá techar los patios o pozos de luz bajo ningún justificativo, con excepción de los edificios comerciales de uso público, sin que ello signifique obstaculizar la razón de ser del pozo de luz y de ventilación.

3.3.4.7. En los edificios de tipo espaciado en un mismo predio, las dimensiones mínimas de las separaciones laterales entre estos se atenderán a las mismas disposiciones pertinentes a los patios de primera clase 3 mts.

#### 3.3.4.8. Superficie Mínima

Las superficies libres (patios o jardines), deberán observar los requerimientos mínimos de retiro de edificación.

#### 3.3.4.9. Techos en los Patios

<sup>11</sup> 3.3.4 – Modificación y complementación en su texto por la O.M. 4100/2010 Art. 45

En los edificios de destino comercial o de uso público, los patios pueden ser cubiertos en los pisos que se destinen a dicho fin.

#### **3.3.4.10. Patios en Zonas Comerciales en Casos Particulares**

En las zonas comerciales y en casos particulares justificados como por ejemplo, en un edificio angosto rodeado de calles por tres de sus costados, podrá reducirse la superficie de patio hasta los límites fijados y aun podrán suprimirse los patios, siempre que la ventilación e iluminación sean enteramente satisfactorias.

**3.3.4.11.** No se permitirá acumular las superficies de patios de una propiedad por edificar de forma que resulten porciones edificadas en que la ventilación e iluminación naturales sean deficientes.

#### **3.3.5. Artefactos Complementarios: Antenas, Buzones, Pararrayos, Medidores, Casilleros.**

##### **3.3.5.1. Casilleros para Correspondencia**

En todo edificio, en el vestíbulo de ingreso a los departamentos, deberán instalarse casilleros para correspondencia.

##### **3.3.5.2. Medidores**

Los medidores de consumo de energía eléctrica, agua potable y de otras instalaciones públicas, se colocarán en locales y lugares de las propiedades y edificios de fácil y cómodo acceso, bien ventilados e impermeabilizados, y a alturas convenientes para facilitar su lectura. Además, deberán situarse de modo que su proximidad o contacto entre si no posibilite riesgos o peligros.

##### **3.3.5.3. Buzones**

En todo edificio donde exista más de una unidad de uso independiente servidas por una misma entrada, se colocará una cantidad de buzones por lo menos igual al número de unidades en lugares de uso común del edificio. Deberán situarse próximos a la entrada, desde la vía pública y con fácil acceso para los carteros.

##### **3.3.5.4. Pararrayos**

En cada caso la Alcaldía indicará la necesidad de instalar pararrayos en edificios que por su altura o por sus especiales características sean susceptibles de ser dañados por descargas eléctricas atmosféricas. La punta de la barra de un pararrayos estará ubicada por lo menos a 1.50 m. (tanques, torres, chimeneas, mástiles, etc.) y a distancias que no excedan de 20 m. Entre sí.

#### **3.3.6. Escaleras**

##### **3.3.6.1. En Edificios de más de una Planta**

Se calculará el número necesario de escaleras principales y su correspondiente anchura, de acuerdo a la capacidad y número de personas que transiten por ella. En general el ancho mínimo de las escaleras principales no podrá ser inferior a 1.00 m. Se prohíben los peldaños en abanico, debiendo hacerse la respectiva compensación de acuerdo a normas técnicas indicadas en 3.3.6.10. Los peldaños de estas escaleras tendrán una huella mínima de 0.28 m. Ningún tramo podrá tener más de 16 peldaños entre piso consecutivos o entre plataformas de descanso.

Las escaleras serán dotadas de pasamanos en lugares que se requiera a una altura de 0.90 m.

**3.3.6.2.** Los edificios, aunque tengan elevadores tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles.

**3.3.6.3.** La distancia máxima desde el ingreso principal de la habitación más alejada hasta la salida o escalera, será de 25m

##### **3.3.6.4. Ancho de Escaleras**

El ancho de escaleras deberá ser igual a la suma de los anchos de los pasajes que recibe en el mismo nivel; se podrá ubicar varias escaleras con un ancho libre mínimo de 1.20 m. en los tramos para evitar el diseño de una sola escalera de ancho excesivo.

**3.3.6.5.** Cada nivel deberá tener por lo menos dos tramos escaleras con descansos entre tramos.

##### **3.3.6.6. Huella y Contrahuella**

Las dimensiones de las huellas y contrahuellas deberán estar regidas por la formula  $2c + h$  (dos contrahuellas más una huella igual a 0.60 x 0.64 m., donde  $h = 0.28$  como mínimo.

##### **3.3.6.7. Las áreas Comerciales**

Los edificios comerciales tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles de comercio, aun cuando tengan ascensores.

El ancho mínimo de dichas escaleras será de 1.20 m.

La huella tendrá un mínimo de 0.28 m. Y la contrahuella máximo de 0.20 m.

### **3.3.6.8. Normas Especiales**

- Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1.400 m<sup>2</sup> planta comercial.
- No tendrá tramos mayores de 16 peldaños ni descansos menores del ancho del tramo.
- Se les deberá proveer de iluminación y ventilación adecuada.

#### **3.3.6.9. Escaleras Adicionales**

Por razones de seguridad se podrá exigir escaleras adicionales de emergencia.

- Tramos de escalera: los tramos de escalera adicionales tendrán máximo 16 pasos continuos sin descanso intermedio.
- Descansos.- Los descansos intermedios deberán tener una longitud mínima de 0.90 m.
- Las dimensiones de huella y contra huella se regirán por la fórmula  $2h + c = 060/64$ . La huella tendrá como mínimo 0.28 m.

### **3.3.6.10. Escaleras de Abanico o Caracol**

Las escaleras de abanico serán permitidas solo en casos especiales y con previa autorización de la alcaldía.

En las escaleras de abanico, la relación entre huella y contra huella será tomada en la parte media de la escalera.

El radio mínimo exterior de la escalera será mayor o igual a 1.35m considerándose que el ancho útil es de 1.00 m.

**3.3.6.11.** El ancho y alto de las huellas y contrahuellas será siempre el mismo en una escalera, aun cuando la escalera a varios niveles.

### **3.3.6.12. Escalera de Servicio**

Las escaleras auxiliares o de servicio podrán tener un ancho 0.70 m. Estas escaleras no serán computadas para efectos de las distancias máximas las habitaciones ni como escaleras de emergencia.

En ellas se permitirá los peldaños en abanico, debiendo efectuarse la respectiva compensación de al punto 3.3.6.10.

Los peldaños tendrán una huella mínima de 0.20 m. y una contrahuella máxima de 0.23 m. Y ningún tramo podrá tener más de 17 huellas entre pisos o entre plataformas de descanso.

## **3.3.7. Ascensores y Montacargas**

### **3.3.7.1. Obligación de Instalar**

Será obligatoria la instalación de ascensores en todos los edificios de más de 4 plantas (planta baja y 3 pisos).

### **3.3.7.2 Casos Especiales**

En los edificios destinados a hoteles, alojamientos, hospitales y análogos de más de tres plantas en los que se suministre alimentación a los alojados o enfermos, en los pisos superiores, la Alcaldía podrá exigir la instalación de montacargas y montaplatos.

### **3.3.7.3 Capacidad**

En general la capacidad y el número de ascensores, así como su ubicación se determinará mediante un estudio del tráfico máximo, el mismo que será aprobado por la Alcaldía simultáneamente con los planos del edificio. Dicho estudio se basará: en el intervalo o tiempo medio de espera de los pasajeros que no podrá ser superior a 45 segundos y en el tiempo de evacuación que no podrá ser tampoco mayor a 45 segundos.

Sin embargo, la capacidad y el número de ascensores se sujetarán a las especificaciones mínimas siguientes:

### **3.3.7.4. Características y Sistemas Constructivos**

Las cajas o escotillas de los ascensores de pasajeros y montacargas deberán estar construidas en los sistemas estructurales adecuados y con materiales resistentes al fuego. Serán cerrados en todos sus costados sin otras aberturas que las puertas de acceso a los pisos, las cuales serán también de materias incombustibles con

excepción de los ascensores panorámicos que tienen sus reglamentaciones y especificaciones técnicas. Las cajas o escotillas terminarán inferiormente en un pozo sobrecorrido inferior que corresponde al espacio libre entre la parte más baja del bastidor de la cabina o contrapeso en la parada más baja y el tope del paragolpes. Superiormente, en otro espacio libre o sobrecorrido superior, comprendido entre la parte más alta de la cabina o contrapeso en la última parada y la parte más saliente del cielo raso.

Los sobrecorridos inferior y superior mínimos, se determinarán como sigue: (Ver cuadro siguiente).

| Cabina             |                                                                         | Cualquier puerta |            |             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------|
| Capacidad          | Sup. mínima                                                             | Lado mínimo      | Alto libre | Ancho libre |
| De 3 a 5 Personas  | 0.70 m <sup>2</sup> + 0.20 m <sup>2</sup> Por C/Persona que Exceda de 2 |                  |            | 0.70 m      |
| De 6 a 8 Personas  |                                                                         | 0.70             | 1.90       | 0.80 m      |
| De 9 a 12 Personas | 0.70 m <sup>2</sup> + 0.15 M <sup>2</sup> por C/Persona que Exceda de 2 |                  |            | 0.90 m      |
| Más de 12 Personas |                                                                         |                  |            | 1.00m       |

### 3.3.7.5. Pozos y Cajas de Ascensores

Cuando el fondo de la caja del ascensor no este apoyado directamente sobre el terreno natural, su estructura deberá soportar el impacto producido por el contrapeso y por la cabina con su máxima de carga en una caída libre del recorrido total en la hipótesis de que la velocidad de caída será el 50% superior a la velocidad del régimen.

Los pozos deberán llevar en su fondo amortiguadores convenientemente calculados para casos de accidentes. El espacio o caja destinada a instalar un ascensor, tendrá una planta suficiente para contener la cabina, el contrapeso y demás accesorios para su funcionamiento. Para dimensionar la cabina se tendrá en cuenta los siguientes datos.

**3.3.7.6.** En los edificios destinados a hoteles de más de 4 pisos (planta baja y cuatro pisos), que tengan más de 50 dormitorios se instalará como mínimo dos ascensores de pasajeros y un ascensor de servicio.

**3.3.7.7.** En los edificios destinados a hospitales en ningún caso dejará de instalarse por lo menos un montacamillas, salvo que se reemplace por rampas.

**3.3.7.8.** Todo ascensor o montacarga instalado deberá tener indicado, en un letrero visible colocado en el interior de la cabina, el número máximo de pasajeros y la capacidad máxima en kilos.

Las cajas de ascensores que queden encerrados entre muros y puertas llenas tendrán entrada y salida, para su

ventilación en forma satisfactoria.

### 3.3.7.9. Medidas de Seguridad

Toda instalación de ascensores deberá dotarse de una seguridad mecánica que permita la fijación del bastidor de la cabina a las rieles, a fin de inmovilizar a aquella en caso de ruptura de cables o aceleramiento indebido del motor.

### 3.3.7.10.

| Cabina             |                                                                            | Cualquier puerta |            |             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------|
| Capacidad          | Sup. mínima                                                                | Lado mínimo      | Alto libre | Ancho libre |
| De 3 a 5 Personas  | 0.70 m <sup>2</sup> + 0.20 m <sup>2</sup><br>Por C/Persona que Exceda de 2 |                  |            | 0.70 m      |
| De 6 a 8 Personas  |                                                                            | 0.70             | 1.90       | 0.80 m      |
| De 9 a 12 Personas | 0.70 m <sup>2</sup> + 0.15 M <sup>2</sup><br>por C/Persona que Exceda de 2 |                  |            | 0.90 m      |
| Más de 12 Personas |                                                                            |                  |            | 1.00m       |

Los conductores eléctricos instalados en la caja del ascensor para la entrada o control de fuerza, iluminación, calefacción, señalización de aquel, deberán instalarse en cables armados o en tuberías de acero, afianzados sólidamente a los muros de la caja, salvo el cable flexible que une la instalación eléctrica de la cabina con los conductores fijos. No se permitirá instalar en los muros anteriores de la caja del ascensor ningún otro conductor eléctrico fuera de los especificados en el acápite anterior, ni cajas de empalme, así como tampoco ningún otro conducto de instalaciones ajenas a las del ascensor.

### 3.3.7.11. Salas de Máquinas

Las salas de máquinas se construirán con estructura y materiales adecuados y resistentes al fuego; estarán dotadas de buena ventilación y luz artificial, serán fácilmente accesibles, tendrán puertas de material incombustible que las clausure e independice suficientemente. Su capacidad deberá estar en relación al volumen de máquinas que deban contener.

### 3.3.7.12. Rellanos a Descansos y Pasajes que Sirven a los Ascensores

El lado mínimo de un rellano o descanso será de un metro cuando sirve a uno o más ascensores con capacidad

total hasta 10 personas. Este lado se aumentará a razón de 0.20 m. Por cada persona en exceso, computándose los ascensores cuyas cajas formen ángulo o se enfrenten. El ancho mínimo de un pasaje que sirve a un ascensor será de un metro y tendrá 0.10 m. Adicionales de ancho por cada ascensor complementario. Estos rellanos, descansos y pasajes deberán comunicarse libremente con un espacio exigido por salida.

### **3.3.7.13. Montacarga**

En toda edificación de casa habitación en el que sea obligatorio el uso de ascensores, será obligatorio a su vez, la provisión de un montacargas para uso de servicio y carga del edificio. El montacarga tendrá obligatoriamente, una de sus dimensiones con longitud mínima de 1.80 m. (mudanzas, entierros, etc.). Los edificios comerciales deberán contar por lo menos con un ascensor montacarga para el traslado de mercancía.

### **3.3.7.14. Escaleras Mecánicas**

Para los requerimientos de escaleras mecánicas, se considera las siguiente relación de rendimiento y anchura: para 4.000 pers/hora = 1.25 m., 6.000 pers/hora = 1,45m, 8.000 pers/ hora = 200 m, con una velocidad de 0,5 m/segundo 14.000 por hora = 2.00 m. Con una velocidad de 0,9/seg.

## **3.4. Elementos Constructivos**

### **3.4.1. Muros de Cerco**

Todo terreno sin construir o edificado deberá cercarse con el fin de separar y delimitar la propiedad, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

#### **3.4.1.1. Para límites de Propiedad Interiores**

Se ejecutará muro de cerco completamente cerrado para delimitar los predios con el fin de separar la propiedad privada. La altura de este muro será de 2.4 m. de acuerdo al Código Civil sobre el nivel del terreno en cualquiera de sus puntos. Mediante acuerdo entre propietarios en predios colindantes y autorizados por la Alcaldía será permitida la construcción de cerco de mayor altura en el caso de que uno de los propietarios se vea afectado por una servidumbre de vista, creada por las características topográficas del terreno. Solicitará en ese caso la autorización de la Alcaldía para elevar la altura del muro sobre los 2.40 m. Hasta un máximo de 3.00 establecidos anteriormente.

#### **3.4.1.2. Para límites de Propiedad al Exterior**

En general en las zonas residenciales, se determinará el tipo de cerco uniforme u obligatorio, que será ejecutado en el perímetro correspondiente al límite exterior es obligatorio el ochavado en las esquinas. La altura de este cerco será de 2.00 mts. sobre el nivel de la vereda. La verja no será muro ciego y tendrá elementos decorativos, las verjas de cierre en las zonas de edificios de tipo consulado tendrán una orden uniforme debiendo ser transparente en un mínimo de 50 % de superficie de fachada de la verja . Pudiendo jerarquizarse los ingresos hasta una altura de 2.50 m. del nivel de la vereda. En los ochaves la transparencia será obligatoriamente el 90%.

#### **3.4.1.3. En Terrenos sin Construir**

Sera obligatoria la ejecución de un cerco en los frentes de los terrenos.

Cuando el terreno sin construir que este ubicado en zona o sector donde es obligatorio el retiro delantero el cerco o verja transparente deberá construirse obligatoriamente en la línea municipal, solicitando a la Alcaldía la línea para ejecución de cerco.

#### **3.4.1.4. En Agrupamientos de Viviendas**

En los agrupamientos de viviendas de las zonas residenciales, no se permitirá ningún tipo de cerco, excepto los considerados dentro del proyecto integral, en algunos casos se permitirá la delimitación de áreas internas con cercos denominados “vivos”. (como alternativa)

#### **3.4.1.5. Vallas Provisorias**

Es obligatoria la ejecución de una valla provisoria en todo frente sobre la vía pública para cualquier obra a fin de aislar la zona de trabajo de tal manera que no signifique un obstáculo en la vía pública, y debe ser instalada para la iniciación de los bajos de la obra de acuerdo a las especificaciones señalada el punto 3.9.1.0.

| Velocidad<br>metros por<br>segundo | Ascensores<br>de pasajeros      |                                 | Ascensores<br>Montacargas y<br>Montacamillas |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                                    | Sobrecorrido<br>inferior<br>(M) | Sobrecorrido<br>Superior<br>(M) | Sobrecorrido<br>o Inferior<br>(M)            | Sobrecorrido<br>Superior<br>(M) |
| 0.25                               | -                               | -                               | 1.40                                         | 4.60                            |
| 0.375                              | -                               | -                               | 1.40                                         | 4.85                            |
| 0.50                               | 1.10                            | 4.65                            | 1.40                                         | 4.85                            |
| 0.75                               | 1.20                            | 4.75                            | 1.40                                         | 5.00                            |
| 1.00                               | 1.20                            | 4.80                            | 1.40                                         | 5.00                            |
| 1.25                               | 1.40                            | 4.80                            | 1.40                                         | 5.00                            |
| 1.50                               | 1.40                            | 4.80                            | 1.40                                         | 5.00                            |
| 1.75                               | 1.70                            | 5.00                            | 1.70                                         | 5.85                            |
| 2.00                               | 2.50                            | 7.40                            | 2.50                                         | 7.40                            |
| 2.50                               | 2.50                            | 7.40                            | 2.50                                         | 7.40                            |
| 3.00                               | 2.70                            | 7.60                            | 2.70                                         | 7.40                            |
| 3.50                               | 3.10                            | 8.00                            | -                                            | -                               |
| 4.00                               | 3.70                            | 8.50                            | -                                            | -                               |

### 3.4.1.6. Materiales

Las cercas o vallas serán construidas con materiales livianos ladrillos, madera y otros materiales.

### 3.4.1.7. Normas para su Ejecución

La valla provisoria tendrá una altura mínima de 2.20 m. Y su espesor de acuerdo al material a emplearse, debiendo ser construida sobre la línea municipal, utilizando el 50% del ancho de la acera previa autorización municipal.

### 3.4.1.8. Puertas

Se colocarán puertas de acceso a la obra con un ancho mínimo de 3.00 m. Para el fácil tránsito de los vehículos; se abrirán hacia adentro.

### 3.4.1.9. Casetas de Control

Se dispondrá de una caseta provisional durante la ejecución de la obra, tendrá buena ventilación y luz, para su ejecución podrán emplearse: adobe, ladrillo, madera y otros materiales prefabricados; será ubicada convenientemente, con un fácil acceso desde el exterior; y no deberá ser un obstáculo para desarrollo de la obra emplazada en la faja jardín.

### 3.4.1.10. Almacenes y Depósitos

Son locales provisionales destinados al acopio y conservación de los materiales y para abastecer en forma inmediata los requerimientos de la obra. Deberán ser ventilados, aislados de la humedad, evitando infiltraciones de agua. Los materiales a emplearse serán los mismos que los indicados para casetas de control.

Su ubicación no podrá utilizar la faja jardín, podrá ser en sitios apropiados a fin de evitar el recorrido largo de los obreros y facilitar la recepción de los materiales.

Cuando se trate de edificaciones provisionales de una sola planta no mayor a 20 m<sup>2</sup> de superficie se ubicará al fondo de un predio no edificado para usos eventuales como depósitos de materiales o dormitorios del cuidador. El tiempo de permanencia no podrá ser mayor a 6 meses.

### **3.4.1.11. Servicios Higiénicos**

Al igual que " las anteriores, son instalaciones de carácter temporal, se las ejecutará para el uso del personal administrativo y para los obreros; estarán ubicados en lugares convenientes.

### **3.4.1.12. Instalación de Agua**

Será realizada mediante conexión a la red de servicio público para la que se solicitará la correspondiente autorización con diámetros que estén de acuerdo con la importancia de la obra. Se colocará una llave de paso para el control de este servicio que correrá sobre el nivel de suelo. La instalación de agua también servirá a los servicios higiénicos, además de ser utilizada en la construcción.

Los desagües serán ejecutados con tubos de hormigón, asbesto con diámetro de 4" a 6" los que serán conectados a la red pública.

### **3.4.1.13. Instalación Eléctrica**

Los conductores a usarse deben ser protegidos y convenientemente aislados. Se dispondrá de un tablero en el que ira una palanca para el control. Este servicio será utilizado para los equipos y maquinaria de la obra, así como" para la iluminación de la misma.

### **3.4.1.14. Demoliciones**

Este trabajo consiste en la eliminación total o parcial de una construcción, utilizando los métodos y medios más aconsejables para el efecto; de tal manera que se obtenga un terreno libre, previa autorización por los organismos técnicos de la Honorable Alcaldía Municipal.

### **3.4.1.15. Normas y Medidas que Regirán en Demoliciones**

- 1) Para iniciar la demolición de una obra, previamente se deberán cortar los servicios en especial de electricidad y agua a fin de evitar accidentes.
- 2) Las demoliciones que se efectúen sobre vías públicas serán ejecutadas en las primeras horas de la mañana (hasta 8.00 am.). Las demoliciones internas serán ejecutadas hasta 8.30 pm.
- 3) Se evitarán las polvaredas empleando los medios más adecuados ya sea utilizando cortina de yute y el regado continuo.
- 4) La demolición se hará gradualmente y de acuerdo a principios técnicos de seguridad.
- 5) Los escombros provenientes de una demolición deben caer en el interior del predio y no deben ser arrojados desde una altura mayor a 5.00 m., cuando sea necesario bajarlos de mayor altura se hará uso de ductos y tolvas.
- 6) No se podrá demoler un muro medianero sin previo consentimiento del vecino copropietario.
- 7) Los escombros serán trasladados inmediatamente a lugares asignados para tal objeto.
- 8) Al ejecutar una demolición se tomarán medidas de protección de tal manera de asegurar la continuidad del uso normal de las propiedades vecinas y especialmente la estabilidad de estas.
- 9) En la demolición de un muro divisorio entre propiedades se dispondrá la colocación de mamparas de madera machihembrada; la que suplirá la ausencia transitoria del muro. En los patios se colocará una valla con un alto de 2.50 m. El propietario del predio vecino debe facilitar el espacio necesario para la colocación de las vallas.

### **3.4.1.16. Replanteos**

Consisten en el trazado sobre el terreno en forma precisa y exacta de las dimensiones y demás detalles que figuran en los planos de fundaciones, estableciendo señales o marcas de referencias permanentes o temporales.

### **3.4.1.17. Ensayos de Carga**

Se los ejecutara a fin de comprobar la resistencia del terreno a fundar. Para la construcción de edificios de más de cuatro plantas en adelante se presentará un estudio geotécnico elaborado por un profesional especializado para su aprobación por el departamento de geotecnia de la alcaldía.

Queda prohibido cimentar, en zonas declaradas inestables, sobre tierra vegetal, terrenos húmedos, rellenos, salvo el caso que se adopten medidas necesarias para asegurar la estabilidad de las obras. La Alcaldía efectuará todos los ensayos necesarios en las distintas zonas de la ciudad, recogiendo la información y los datos convenientes a fin de tener un conocimiento del subsuelo, y su aptitud para las cimentaciones.

### **3.4.1.18. Movimiento de Tierra y Excavaciones**

Consiste en el desmonte y el acarreo de material excavado y en la excavación propiamente dicha.

### **3.4.1.19. Excavación continua a propiedades vecinas o a vías públicas**

Para realizar esta clase de excavaciones se ejecutarán apuntalamientos, entubados y otro tipo de seguridades para evitar que el terreno del predio vecino o vía pública caiga antes de haber construido los soportes o sostenes definitivos a los lados de la excavación.

Las excavaciones no deben afectar a las estructuras, instalaciones ni cimientos de las propiedades vecinas, para lo que se adoptarán las previsiones necesarias para no ocasionar daños ni hagan peligrar a las personas.

En caso de encontrarse agua en el subsuelo, se tendrá que hacer uso de equipos de bombeo a fin de conseguir el agotamiento. Todo el material de las excavaciones que no se utilice en rellenos o nivelaciones será removido del área de la construcción.

### **3.4.1.20. Calzaduras**

Cuando las excavaciones puedan comprometer la estabilidad de los muros vecinos se harán trabajos de calzada o recalzos, dándoles una nueva base para su fundación que tendrá una mayor profundidad para evitar posibles asentamientos o derrumbes, estos trabajos harán a la vez de muros de contención al empuje de tierras y serán ejecutados bajo una dirección técnica constante y cuidadosa.

### **3.4.1.21. Muros de Contención**

Serán ejecutados tomándose medidas de seguridad para no perjudicar a colindantes ni a vías públicas. A partir de 3 m de altura. Se presentarán cálculos y diseños para su aprobación adjuntándose informe geotécnico.

Muros de Contención Municipal.- No se permitirá bajo ningún punto de vista la utilización de los muros de contención construidos por la H. Alcaldía Municipal a nivel de la acera, que delimiten una propiedad de la vía en terrenos que se encuentran por debajo de la calle.

En estos casos cualquier tipo de estructura deberá ejecutarse en forma aislada y/o adosada a dicho muro municipal y no sobre este.

Muros de Contención en Terrenos con Pendiente.- En terrenos donde se efectúen terraceos o se encuentren a nivel inferior en relación a predios colindantes y/ o vías públicas se ejecutarán muros de contención del tipo H° C°, mampostería de piedra o pantallas de H° A° calculados y diseñados por un profesional responsable, tomando las precauciones necesarias para no perjudicar a colindantes ni vías públicas.

Todos los muros de contención que sobrepasen una altura de 3,00 m. o cuando así lo determine el departamento de geotécnica presentaran cálculos nuevos al departamento de edificaciones para su respectiva aprobación. Los terrenos que se encuentren a un nivel inferior en relación a las vías públicas necesariamente presentarán el diseño de muros de contención para su respectiva aprobación.

Todo propietario que tenga ubicado su predio en nivel inferior deberá realizar su propio muro de contención por razones topográficas, cortes de talud y seguridad.

### **3.4.1.22. Corrección de Talud natural**

Se efectuará con el informe geotécnico, cronograma de secuencia de obras, memoria, cálculo y diseño de muros de contención.

## **3.4.2. Proceso de la Construcción**

### **3.4.2.1. Sub-cimientos**

Tendrán por objeto rellenar los excesos de excavación de tal manera de presentar una superficie plana y nivelada a fin de dar facilidad y precisión a la construcción de las cimentaciones. Consistirá en un solado de hormigón pobre por debajo de los cimientos.

### **3.4.2.2. Cimientos**

Los cimientos serán corridos o aislados y serán ejecutados de tal manera que las cargas se distribuyan en el terreno de fundación uniformemente, sin sobrepasar las tensiones máximas permitidas. Si el terreno de fundación está constituido por materiales de diferentes asentamientos deberá considerarse en el proyecto de fundación.

Las excavaciones para cimientos, en terrenos resistentes, excepto en roca, se profundizarán hasta un nivel tal que se asegure suficiente protección contra los efectos de aguas superficiales y de las heladas y tendrán una profundidad mínima de 0,60 m., debiendo penetrar 0,20 m. En las capas no removidas.

### 3.4.2.3. Cimientos Corridos

Servirán de base a los sobrecimientos, serán de hormigón ciclópeo para lo que se usará una mezcla cuya clasificación debe ser 1:6 a 1:8.

Con anterioridad a la colocación del canto rodado (piedra bruta) se ejecutará previamente un vaciado de una primera capa concreto en el fondo de la excavación cuyo espesor será de 5 cm. Como mínimo. Luego se colocarán capas alternadas de piedra y concreto cuidando de que las piedras no tengan contacto entre si y siempre deben estar prácticamente envueltas por el concreto; finalmente y después del fraguado se lo humedecerá eventualmente para obtener un curado adecuado de la mezcla En lo referente a la sección de los cimientos, esta puede ser rectangular o en retallo.

En caso de cimentar en terrenos con pendientes, la construcción se hará en forma escalonada de tal manera que el cimiento tenga siempre una base horizontal.

Cuando el terreno este constituido por una capa de relleno o poco resistente se podrá utilizar la cimentación por arcos, u otros sistemas debiendo llegar las excavaciones hasta encontrar el terreno apto (firme) para empezar con la ejecución de los elementos de apoyo. Se podrán ejecutar pilotajes, emparrillados rellenos de arena, los que cumplirán con todas las normas específicas para este tipo de obras.

En los casos en que el terreno sea húmedo o existan aguas subterráneas se ejecutarán drenajes y capas aisladas para evitar que la humedad ascienda por capilaridad en los muros de los edificios o pueda disminuir la resistencia del terreno.

### 3.4.2.4. Fundaciones Aisladas

Servirán de base generalmente a las columnas de la estructura de un edificio, para su construcción se utilizara acero, hormigón o piedra. Las zapatas sobre línea municipal serán excéntricas para no impedir canalizaciones subterráneas municipales o redes de agua, alcantarillado, etc. Cuando los cimientos sean del tipo de pilares aislados en terrenos poco resistentes se dispondrá de amarres horizontales (vigas o tensores) que servirán de arriostramiento y asegurarán la trabazón de aquellos.

Las fundaciones para máquinas que produzcan vibraciones deberán construirse aisladas, de modo que se evite la transmisión de las vibraciones a la estructura del edificio o/a las construcciones vecinas.

También se puede recurrir a la ejecución de placas nervadas de hormigón según el requerimiento de la obra y la resistencia del terreno.

**3.4.2.5.** Ninguna parte de la cimentación podrá avanzar a las propiedades vecinas ni avanzar sobre la línea municipal

### 3.4.2.6. Sobrecimientos

Se construirán encima de los cimientos corridos y con anterioridad a la ejecución de los muros. Los materiales que se empleen serán muro ciclópeo o simplemente hormigón armado estando sujeto al tipo de trabajo a efectuar y también al espesor del muro a construirse sobre estos elementos, generalmente sobrecimientos tendrán un ancho igual al del muro. Sea taran utilizando encofrados y poniendo especial cuidado en la verticalidad y la nivelación.

### 3.4.2.7. Muros

Se construirán con regularidad controlando su verticalidad la alineación respectiva.

**Muros de adobe.-** Los muros de adobe se asentarán generalmente en sobrecimientos de piedra y su altura no podrá ser mayor a 12 m.

### 3.4.2.8. Muros de bloques de suelo cemento

Las condiciones en que se emplee este material en la construcción de muros dependerán de los respectivos ensayos de resistencia.

El mortero para la ejecución de estos muros tendrá la misma composición que el empleado para la fabricación de los bloques, o también se podrá emplear mortero de cal y arena.

### 3.4.2.9. Muros de Ladrillo

Para la construcción de este tipo de muros se tendrá especial cuidado de disponer de ladrillos de buena calidad los que deberán cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

- Resistencia a la comprensión mínima
- Debe presentar una coloración uniforme rojiza amarillenta tendrá un sonido metálico, ángulos rectos y aristas vivas. Dimensiones uniformes.
- Mortero para asentar ladrillos para este objeto, las mezclas a emplearse serán:

| Cal | Cemento  | Arena       | Empleo                                             |
|-----|----------|-------------|----------------------------------------------------|
| 1   | 1        | 6           | Muros que no reciban cargas                        |
| Cal | Cemento  | Arena       | Empleo                                             |
| 1   | -        | 4           | Muros que no tengan más de 4 mts. de altura        |
| Cal | Cemento  | Arena       |                                                    |
| 1/2 | 1<br>1 1 | 3<br>5<br>6 | Muros que soporten cargas según los requerimientos |

Todos los materiales componentes de las mezclas obedecerán a normas establecidas. En lo referente a la cal, se empleará cal viva que será apagada.

### 3.4.3. Espesores de Muros

**3.4.3.1.** Los espesores de los muros portantes de ladrillo dependerán de los respectivos cálculos de estabilidad, sin embargo, en ningún caso serán inferiores a los siguientes:

Ladrillos fabricados a mano.

0,15 m. con una altura de 3,30 m.

0,18 m. para el piso inmediato inferior (se aumentará a 0,20 m. en caso de que tuviera aberturas o vanos que ocupan más de 2/3 de la longitud total del muro en proyección horizontal). 0,25 m. Para los dos pisos inferiores subsiguientes en orden descendente.

- Los espesores antes fijados corresponden a muros sin revoque y si un muro tuviera altura mayor a 4,60 m. Se computará tomo de dos pisos.
- Los muros de ladrillo no podrán tener longitudes mayores a 6,00 m. sin que tengan refuerzos de machones o pilares de hormigón armado o estén trabados a otros muros y vigas de hormigón armado a la altura de cada entrepiso.
- Espesores de muros no cargados: (divisorios de ambiente).
- El espesor de un muro de ladrillo dependerá de la relación entre la altura y la longitud entre pilares contrafuertes, muros transversales trabados con el muro debiendo adoptarse las siguientes relaciones:

| Altura              | Espesor Mínimo sin Revoque |
|---------------------|----------------------------|
| Hasta 2.50 m.       | 0,05 m.                    |
| De 2,51 m. a 3,50m. | 0,07 m.                    |
| De 3,51m.a 4,50 m.  | 0,12 m.                    |
| De 4.51 m. a 5.50m. | 0.18 m.                    |

Cuando la longitud del paño de muro exceda de 1.5 veces, su altura se adoptara el espesor que sigue en la tabla.

- Ladrillos fabricados a máquina, la relación de espesores con respecto a las alturas y longitudes dependerán de los respectivos cálculos de estabilidad y sus especificaciones técnicas correspondientes del producto a utilizar.

#### 3.4.3.4. Muros de Piedra

Los muros portantes de piedra no podrán tener espesores inferiores a los que correspondan a los muros de albañilería de ladrillos y llevarán los mismos refuerzos. Cuando la altura de un piso sea mayor de 4.60 m. Se computará, como si fuera de dos pisos. En la construcción de estos muros se admitirá el empleo cala de cemento y arena en dosis variables entre 1:2 y 1:4

#### 3.4.3.3. Muros de Bloques

Son los ejecutados con bloques huecos.

En términos generales regirán las mismas especificaciones indicadas para los trabajos en ladrillo, fuera de las normas apropiadas a este material.

#### 3.4.3.4. Cubiertas o Techos

Para los trabajos se utilizarán en general materiales impermeables, y malos conductores térmicos como sea teja, fibrocemento, pizarra y otro material similar. Se podrán utilizar materiales de gran conductibilidad térmica como chapa metálica ondulada, (calamina) siempre que se tomen las medidas convenientes para conseguir un aislamiento térmico. Se usarán pinturas anticorrosivas para su mejor conservación.

1. Cubiertas Planas.- Son aquellas que se conocen comúnmente con el nombre de azoteas, deberán tener pendiente mínima 2%.
2. Cercado de Cubiertas.- Un techo o azotea transitable debe cercarse con una baranda o parapeto de una altura mínima de 1.00 m. Tomada desde el nivel de la losa. En lo referente a las vistas a predios, linderos o unidades vecinas, se ejecutará un paramento de material sólido y no transparente con una altura mínima de 2.00 m. Tomada desde el nivel de la losa.
3. Desagües.- En un techo, azotea o terraza, las aguas pluviales deben escurrir fácilmente hacia el desagüe, evitando su caída hacia la vía pública, sobre propiedades vecinas o muros divisorios.  
Los canalones, lima hoyas, canaletas y tubos de bajada, tendrán la capacidad suficiente para recibir las aguas y conducirlas hacia la red de alcantarillado o a las cunetas de las calzadas por medio de tubos de desagüe por debajo de las aceras.  
En los edificios construidos sobre línea municipal, las tuberías de bajada serán empotradas en el muro de frente correspondiente a la fachada.  
Cuando la azotea no sea transitable, para su acceso se colocarán grapas, ganchos o escaleras metálicas de tipo vertical para ejecutar trabajos de limpieza, reparación tanto del techo así como de canaletas y conductos la impermeabilización se ejecutará usando materiales apropiados (asfalto y capas de cartón asfáltico) y también se puede usar aditivos impermeabilizantes en el mortero de la capa de revoque.

#### 3.4.3.5. Cubiertas con Pendientes

No se permite que sus vertientes den hacia los colindantes ni aun con canalones. Se evitarán las servidumbres pluviales.

Los techos constituidos por faldones inclinados son cubiertas inaccesibles.

Deberán llevar armaduras o estructuras resistentes y la cubierta se construirá con materiales apropiados. Cuando

los techos cubran áreas de más de 10 m. De luz será obligatorio que los responsables de la obra, presenten para su aprobación los respectivos cálculos de estabilidad.

En los techos con faldones, las pendientes mínimas permitidas para las cubiertas, según los materiales empleados, serán las siguientes:

|                             |           |         |
|-----------------------------|-----------|---------|
| Vidrios                     | 6 grados  | 6.7%    |
| Calamina                    | 10grados  | 11.2%   |
| Tejas Metálicas             | 15 grados | 16.6%   |
| Tejas y planchas de cemento | 18grados  | 20.08%  |
| Tejas de cemento            | 25 grados | 27.8 %  |
| Pizarra                     | 45 grados | 100.0 % |

En los edificios de habitación, oficinas, escuelas, salas de trabajos y similares, no se permitirá el empleo de material de gran conductibilidad calorífica en las cubiertas.

Los canales de desagüe de los techos no se podrán colocar sobre los muros divisorios ni medianeros entre propiedades. Si por razones excepcionales fuere permitido, el propietario que los coloque estará obligado a construirlos en forma que no origine humedad alguna en dichos muros.

No se permitirá colocar antepechos cuando en la cubierta de los edificios se haya empleado tejas de cemento o de arcilla.

Las cubiertas de planchas de fibrocemento o calamina, se ocultarán con antepechos o llevarán aleros amplios con canaletas de desagües pluviales en todo su perímetro. Los techos de vidrio se realizarán en la siguiente forma, según su tipo:

- A) Las claraboyas o linternas deberán ser construidas con marcos y bastidores de metal y hormigón armado, anclados firmemente.
- B) Las bóvedas o cúpulas se ejecutarán con estructura metálica y vidrios armados o con estructura de hormigón armado y vidrios perfilados incluidos dentro de los soportes.

### 3.4.4. Revoques y Revestimientos

Es obligatorio el revocar el exterior e interior de los muros con excepción de los muros vistos que tendrán un tratamiento especial.

### 3.4.5. Pisos y Pavimentos de la Propiedad Privada

Los pavimentos de calzadas, patios y otros sitios en que puedan circular vehículos pesados, serán ejecutados en la siguiente forma:

- a) Apisonado y nivelado del terreno
- b) Contrapiso con piedra bruta
- c) Relleno del solado anterior con hormigón pobre.
- d) Vaciado del hormigón con un espesor mínimo de 0.10 m. Según los casos, dividiendo el área en superficies máximas de 18 m donde se colocaran juntas de dilatación con materiales asfálticos.
- e) Aplicación de la capa de revoque y, finalmente, se dará el acabado respectivo.

Los pavimentos normales se ejecutarán sobre un contrapiso de 0,06 m. El que se ejecutará con mezcla pobre después de haber compactado y nivelado el terreno.

En el caso de vías en condominio, la calidad de los pavimentos de las calzadas y veredas será determinada, teniendo en cuenta los tipos de pavimentos exigidos en la zona y de acuerdo a la reglamentación respectiva para el caso.

## 3.5. Sistemas y Clasificación de la Construcción

### 3.5.1. Sistemas Constructivos

Los sistemas de construcción están definidos por el tipo de materiales que se emplean en la estructura de una obra, y por las condiciones de su aplicación de acuerdo a la siguiente clasificación:

#### 3.5.1.1. Sistemas con Estructura Resistente Metálica

Son las estructuras compuestas de elementos resistentes metálicos, generalmente hierro, acero, aluminio, y otros metales aptos para soportar cargas, de tal manera que este sistema pueda emplearse en toda clase de construcciones sin restricciones en su uso, magnitud y altura, mientras se sujeten a las normas respectivas de los cálculos de estabilidad.

Los materiales de entrepisos, muros de relleno y demás elementos complementarios de la obra pueden ser también metálicos u otros materiales incombustibles.

#### 3.5.1.2. Sistemas con Estructuras Resistentes de Hormigón Armado.

La estructura resistente incluyendo fundaciones, columnas, vigas, losas, muros, dinteles y cubiertas, se construirá de hormigón armado pudiendo adoptarse este sistema sin limitaciones en, lo relativo a las superficies cubiertas y no así en lo referente la altura, ya que a partir de cierto número de pisos se podrá considerar las ventajas de las estructuras metálicas.

#### 3.5.1.3. Sistemas con Estructura Resistente

##### Albañilería de Ladrillo.

La estructura resistente estará constituida por muros de albañilería de ladrillo asentado con mortero de cemento y arena una proporción no inferior a 1:6

Este sistema podrá emplearse en construcciones hasta de 12m De altura máxima. En los edificios que utilicen este sistema la altura de cada piso no podrá exceder de 4,65 m. La proporción entre la altura del edificio y la longitud del menor lado del rectángulo circunscrito en la base no será superior a 2:5

En construcciones con más de dos plantas se exigirá el refuerzo con vigas de encadenamiento de hormigón armado, el que se ejecutará por debajo del entrepiso.

#### 3.5.1.4. Sistemas con Estructura Resistente

##### Albañilería de Piedra.

La estructura resistente estará constituida por muro de albañilería de piedra, con mortero de cemento y arena en una proporción no inferior a 1:4. Este sistema podrá emplearse en edificios hasta de 9.00 m de altura, incluyendo el techo. La altura de cada piso no podrá exceder de 4,65 m. La proporción entre la altura total del edificio y la longitud del lado menor del rectángulo circunscrito en la base no será superior a 2,5.

#### 3.5.1.5. Sistemas con Estructura Resistente Madera

La estructura resistente estará formada por vigas de madera.

Los edificios construidos con esta estructura no podrán tener más de 6,50 m. de alto incluyendo el techo, y en cada piso no se podrá exceder de 3,00 m. de altura.

#### 3.5.1.6. Sistemas con Estructura Resistente de Adobe.

La estructura resistente estará construida con adobe.

Los edificios construidos con esta estructura no podrán exceder de 12.00 m. de altura total, incluyendo el techo y de 4,65m como altura máxima de piso.

#### 3.5.1.7. Sistemas con Estructuras Resistente Materiales Combinados o Mixtos.

En las construcciones en las cuales se emplee o se combine los sistemas, las limitaciones de uso, magnitud y alturas estarán supeditadas al sistema o material más débil o restringido. En el caso del sistema 3.5.1.6. No es conveniente combinarlo con los otros sistemas por el diferente Índice de asentamiento que tiene aquel con relación a estos.

#### 3.5.1.8. Otros Sistemas

Se permitirá el uso y empleo de sistemas estructurales, mientras no estén en contradicción con el reglamento de edificaciones y reúnan condiciones de seguridad, higiene y estética aceptables.

## 3.5.2. Clasificación de las Características

En base a los sistemas de construcción y los materiales por emplear, los edificios se distinguirán por clases

en la siguiente forma:

## **3.5.2.1. Categoría 1 Clase A**

Construcciones con estructura portante de acero (edificación de vivienda y comerciales de más de cuatro plantas).

## **3.5.2.2. Categoría 1 Clase B**

Construcciones con estructura resistente de acero (edificaciones tipo industrial de más de 4 plantas).

## **3.5.2.3. Categoría 2 Clase A**

Construcciones con estructura resistente de hormigón armado (edificios multifamiliares y comerciales).

## **3.5.2.4. Categoría 2 Clase B**

Construcciones con estructura resistente de hormigón armado (edificaciones tipo industrial).

## **3.5.2.5. Categoría 3**

Construcciones con muros portantes de albañilería de ladrillo, piedra doble y bloques entre cadenas y columnas de hormigón armado de menos de 4 plantas.

## **3.5.2.6. Categoría 4**

Construcciones con muros portantes de albañilería de ladrillo de piedras y bloques entre cadenas y columnas y vigas de hormigón armado, de una sola planta.

## **3.5.2.7. Categoría 5**

Edificios con estructura de madera, constituidos por columnas y vigas de madera.

## **3.5.2.8. Categoría 6**

Este tipo de construcción se refiere a construcciones exclusivas de adobe de una o más plantas.

## **3.5.2.9. Categoría 7**

Otros sistemas donde se hayan empleado materiales y sistemas nuevos o especiales, siempre que los ensayos efectuados y aprobados por la Alcaldía den resultados satisfactorios.

## **3.6. Materiales de Construcción**

Todos los materiales de construcción y los productos industriales que se empleen en la construcción, estarán sujetos a normas que garanticen buena calidad, estabilidad, duración etc. Para el control de calidad y calificación de los materiales establecidos en aprobación y control, de acuerdo a normas técnicas.

La Alcaldía puede prohibir el empleo de materiales que juzgue impropios (así como puede obligar a determinadas proporciones de mezcla, resistencia y calidad de los materiales).

Además también podrá disponer el ensayo de todo material de construcción e instalación con el objeto de verificar su calidad y resistencia, operaciones que estarán a cargo del constructor o del propietario.

Materiales de mala calidad, constatado el hecho de emplearse materiales y productos industriales en la construcción, que no cumplan con las normas exigidas se podrá ordenar la paralización de las obras en ejecución, y aun las demoliciones que sean procedentes, sin perjuicio de la aplicación de las demás sanciones que correspondan a los responsables.

## **3.7. Resistencia y Estabilidad**

Los siguientes puntos del 3.7.1 al 3.7.16 serán compatibles al Código Boliviano del Hormigón.

### **3.7.1. Cargas Permanentes**

En toda edificación se harán los cálculos respectivos para que puedan soportar cargas permanentes y sobrecargas. La carga permanente está constituida por el peso propio de los elementos integrantes de la construcción, como muros, pisos, techos, Salaciones, artefactos, etc. Las cargas permanentes serán determinadas de acuerdo al análisis de cada uno de los materiales que integran la estructura, teniendo en cuenta los pesos específicos.

### **3.7.2. Sobrecargas y Cargas Accidentales**

Son sobrecargas constituidas por los pesos de las personas instalaciones, muebles, maquinarias, artefactos móviles y por la acción del viento. Para el cálculo de estabilidad y resistencia se tomarán de modo general los siguientes valores:

## 3.7.2.1. Locales

|                                                                                   |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Aulas                                                                             | 300 Kg/m <sup>2</sup> |
| Baños y cocinas                                                                   | 200 kg/m <sup>2</sup> |
| Bibliotecas, archivos                                                             | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Comedores y salas de recepción en viviendas                                       | 200 Kg/m <sup>2</sup> |
| Comedores públicos, Salones públicos Y de reunión                                 | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Departamentos, oficinas, hoteles                                                  | 200 Kg/m <sup>2</sup> |
| Dormitorios, escritorios en viviendas                                             | 150 Kg/m <sup>2</sup> |
| Garajes, Depósitos, grandes almacenes                                             | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Pasillos en edificios públicos, comerciales e industriales                        | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Pasillos de acceso en gral. Escaleras Balcones en edificios de vivienda colectiva | 300 Kg/m <sup>2</sup> |
| Salas de enfermos en hospitales y sanatorios                                      | 200 Kg/m <sup>2</sup> |
| Salas de espectáculos, deportes, gimnasios                                        | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Iglesias                                                                          | 500 Kg/m <sup>2</sup> |
| Talleres y fábricas con máquinas livianas                                         | 500 Kg/m <sup>2</sup> |

## 3.7.2.2. Techos y azoteas

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Techos y azoteas inaccesibles                     | 100 Kg/m <sup>2</sup> |
| Techos, azoteas y marquesinas con acceso eventual | 150 Kg/m <sup>2</sup> |
| Terrazas donde se congregue gente                 |                       |
| Con fines de recreo y observación                 | 400 Kg/m <sup>2</sup> |

## 3.7.2.3. Patios

|                                                |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| Patios con circulación vehicular siempre       |                       |
| Que no actúen fuerzas concentradas muy fuertes | 800 Kg/m <sup>2</sup> |

## 3.7.2.4. Barandas

En barandas de balcones y escalera, el esfuerzo horizontal dirigido al exterior y aplicado sobre el pasamanos en edificios de vivienda 40 Kg/m<sup>2</sup>

En edificios públicos, comerciales e Industriales 100 Kg/m<sup>2</sup>

## 3.7.2.5. Sobrecargas Especiales

Las sobrecargas indicadas, serán aplicables solamente cuando las solicitudes, provengan del uso normal de las personas, muebles, máquinas, instalaciones, etc. Las sobrecargas especiales que pueden producirse por acumulación de libros, mercaderías, máquinas, cajas fuertes, vehículos, etc., deberán calcularse en cada caso tomando en cuenta al mismo tiempo el recargo que haya que considerarse por acciones dinámicas.

## 3.7.3. Acción del Viento

Se ajustará a condiciones de investigación. Si los valores fueran excesivos serán corregidos posteriormente.

La presión del viento depende de la velocidad del mismo.

El análisis de las estructuras debe efectuarse generalmente en la dirección de sus ejes principales. En casos especiales como ser: torres, estructuras reticuladas abiertas, construcciones con caras dentadas, etc., se complementará el análisis en la dirección de sus diagonales.

Para efectos del viento se consideran superficies expuestas al viento:

- Las estructuras que se hallan limitadas por superficies planas.
  - Las estructuras de secciones circulares o aproximadamente circulares.
  - Las superficies múltiples de techados que se hallan unos a continuación de otros en el mismo edificio (ejemplo: techos en diente de sierra según especificaciones para esta clase de diseños). Cada techo aislado debe ser calculado con la influencia de su superficie total.
- La presión dinámica del viento que debe considerarse en cálculo de un edificio en función de la velocidad (v) (m/ seg) en la formula:

$$q = \frac{V^2}{16}$$

El análisis podrá efectuarse por cualesquiera de los métodos de las normas internacionales (mientras no se especifique lo contrario) tomando como base una velocidad del viento de 120 km/hr.

En todo edificio que tiene una altura de más de 15 metros se incluirá el análisis del viento.

La acción normal del viento se considerará así:

### 3.7.3.1. Superficies Planas

Cuando las superficies son planas en las construcciones completamente expuestas a la acción del viento, se tomará los siguientes valores para la fuerza horizontal de aquel:

Construcciones hasta 15 m. de altura a 100 kg/m<sup>2</sup>.

Construcciones entre 15 y 25 m. de altura 150 a 200 kg/m<sup>2</sup>.

Construcciones de más de 25 m. de altura 200 a 250 kg/m<sup>2</sup>.

| Tensión En kg/m <sup>2</sup> |        |         |           |         |                                  |                              |
|------------------------------|--------|---------|-----------|---------|----------------------------------|------------------------------|
| Madera Sana y seca           | Dureza | Tracció | compresió | Flexión | Para-<br>lelo a<br>las<br>Fibras | Normal<br>â<br>las<br>fibras |
| Cedro                        | 3,3    | 35      | 40        | 60      | 10                               | 20                           |
| Eucalipto                    | -      | 35      | 40        | 7)      | 10                               | 20                           |
| Laurel                       | 4,7    | 50      | 50        | 65      | 10                               | 25                           |
| Mana                         | 7,5    | 60      | 65        | 96      | 15                               | 25                           |
| Nogal                        | 4,2    | 50      | 50        | 70      | 10                               | 20                           |

En las construcciones resguardadas por otras vecinas y las que se encuentren en sitios constantemente resguardados del viento, los anteriores valores se disminuirán proporcionalmente al grado de protección.

### 3.7.3.2. Superficies Curvas o Poligonales.

En el cálculo de chimeneas, torres, tanques, cúpulas y bóvedas se utilizarán los siguientes coeficientes de reducción:

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Para secciones circulares  | 0,67 |
| Para secciones octogonales | 0,71 |
| Para secciones hexagonales | 0,75 |
| Para secciones cuadradas   | 1,00 |

### 3.7.3.3. Superficies Inclinadas.

En las superficies inclinadas con respecto a la horizontal, la presión efectiva del viento se calculará de acuerdo a las fórmulas pertinentes. Puede adoptarse el código A.N.S.I. Informe Comité Número 51 de A. S. C. E.

### 3.7.4. Sobrecarga de Granizo o Nieve

En el análisis de cargas en las cubiertas deben tomarse en cuenta las sobrecargas por efectos de nieve. "En las zonas donde se producen estas".

Las sobrecargas debidas a la nieve en una superficie horizontal serán de 35 kg/m<sup>2</sup>.

En superficie de techos con inclinaciones grandes siempre que en ninguna parte del mismo se formen sacos de nieve deben tomarse valores menores y en techos con inclinaciones de 60 o más pueden eliminarse las sobrecargas debidas a nieve.

## Tensiones Admisibles de Trabajo.

Se tomarán como tensiones admisibles de trabajo de los materiales y elementos estructurales de construcción, las que se especifican a continuación en este artículo, entretanto se establezcan normas nacionales o a menos que se efectúen ensayos; y pruebas especiales en cada caso.

### 3.7.4.1. Tensiones de Mampostería

| Clase de Albañilería       | Proporción de mezcla y hormigón |             | Compresión en Kg/m <sup>2</sup> considerando una sección De altura "H" y lado menor |      |       |
|----------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                            | Cement o Cal                    | Arena Grava | H6 B                                                                                | H6 B | H12 B |
| <b>De Piedra:</b>          |                                 |             |                                                                                     |      |       |
| Granito Blanco             | 1                               | 2           | 88                                                                                  | 60   | 45    |
| Granito Gris               | 1                               | 2           | 60                                                                                  | 4    | 25    |
| Arenisca                   | 1                               | 2           | 30                                                                                  | 25   | 15    |
| Caliza                     | 1                               | 3           | 30                                                                                  | 20   | 12    |
| <b>De Ladrillo:</b>        |                                 |             |                                                                                     |      |       |
| Hechos a Máquina           | 1                               | 3           | 18                                                                                  | 12   | 10    |
| Hechos a mano (1ra. clase) | 1                               | 3           | 10                                                                                  | 8    | 7     |
| Hechos a mano (2da. clase) | 1                               | 3           | 7                                                                                   | 6    | 5     |

En los casos no considerados en el cuadro, presentar certificación de ensayo.

### 3.7.4.2. Tensiones en Madera

### 3.7.5. Trabajo en Terrenos de Fundación

Para el cálculo correspondiente se utilizarán los siguientes coeficientes de trabajo admisibles en terrenos de fundación:

|                                                    |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Roca dura, formaciones macizas                     | 20 a 50 Kg/m <sup>2</sup> |
| Roca blanda, arenisca, caliza                      | 7 a 25 Kg/m <sup>2</sup>  |
| Ripio o gravilla, consistente seco                 | 5 a 7 Kg/m <sup>2</sup>   |
| Ripio o gravilla poco consistente y húmedo         | 2,5 a 4 Kg/m <sup>2</sup> |
| Arena fina y media seca                            | 2 a 3 g/m <sup>2</sup>    |
| Arena angulosa gruesa, seca                        | 4 a 5 Kg/m <sup>2</sup>   |
| Arena húmeda                                       | 1 Kg/m <sup>2</sup>       |
| Terreno arcilloso pastoso                          | 0 Kg/m <sup>2</sup>       |
| Terreno arcilloso con humedad Moderada             | 1,5 a 2 Kg/m <sup>2</sup> |
| Terreno arcilloso seco y duro                      | 2 a 3Kg/m <sup>2</sup>    |
| Terrenos de relleno no compactado y tierra vegetal | 0,5 a 1 Kg/m <sup>2</sup> |

Los anteriores coeficientes han sido definidos por una profundidad de 0,90 m. En la que la acción de las heladas queda nula. Para el caso de construcción de edificios importantes de más de 4 plantas, deberán efectuarse ensayos de carga para determinar las tensiones admisibles de trabajo y estudios geotécnicos del terreno a cargo de profesionales especializados.

### **3.7.6. Normas para el Cálculo de las Estructuras**

Toda estructura deberá estar sujeta a cálculos de estabilidad. La elección del procedimiento del cálculo es libre. En caso de usarse fórmulas nuevas, se hará constar su procedencia y justificación debiendo merecer la aprobación de la Alcaldía. Todo cálculo de un sistema debe formar un conjunto integral, no permitiéndose tomar valores de otros proyectos. En lo posible, cada una de las partes de un sistema tendrá el mismo grado de seguridad.

Para el cálculo de estructuras se consideran las cargas permanentes, sobrecargas y cargas accidentales (acción del viento, nieve).

### **3.7.7. Ensayos**

Se deberán realizar dos tipos de ensayo antes de comenzar las obras: El ensayo de consistencia y el ensayo de resistencia.

Los métodos para ambos tipos de ensayo, serán fijados por la Alcaldía a través del departamento técnico correspondiente.

### **3.7.8. Pruebas de Carga de Estructuras de Hormigón armado.**

Las estructuras de hormigón armado, una vez concluidas total o parcialmente o por cada 200 m<sup>3</sup> de vaciado serán sometidas a

pruebas de carga bajo control del personal técnico de la Alcaldía.

Estas pruebas se realizarán entre los 28 y 45 días después de haber terminado el fraguado, si se trata de hormigón ejecutado por el empleo de cemento portland normal.

Para hormigón preparado con cemento artificial de alta resistencia inicial, se harán las pruebas de carga entre los 21 y 23 días después del fraguado.

El procedimiento para efectuar las pruebas será el que señale la Alcaldía.

### **3.7.9. Estructuras de Acero y Hormigón Armado**

En las construcciones con estructuras de acero y hormigón armado, se seguirán los procedimientos y métodos de cálculo para esta clase de obra, las mismas que mientras se dicte un reglamento Boliviano podrán basarse en las normas Alemanas, Argentinas, Francesas, Americanas u otras, previa aprobación de la Alcaldía.

Esta clase de estructuras, junto con la documentación que para fines de presentación establece este reglamento, se presentarán su consideración para la aprobación de las correspondientes planillas de cálculos.

Cuando en las estructuras de hormigón armado se emplee acero de alto límite de fluencia (alta resistencia) será obligatorio efectuar ensayos previos y cumplir con todas las condiciones que norma esta clase de estructuras.

### **3.7.10. Medidas de Precaución Contra Temblores.**

Cuando la estructura resistente de los edificios no sea metálica ni de hormigón armado, la estructura se ejecutará en lo posible á base de muros resistentes exteriores continuos y de muros interiores normales a los primeros, procurando una distribución uniforme de las cargas en los diferentes pisos y zonas de la construcción. Para tal fin los edificios deberán cumplir las siguientes condiciones generales:

- a) La transmisión de las cargas se efectuarán en la forma más directa posible desde la techumbre hasta las cimentaciones.
- b) Los diversos elementos soportantes de la construcción deberán disminuir de espesor y de peso, a medida que se aumenta la altura.
- c) Se procurará emplear en cada piso material homogéneos con el fin de realizar la combinación de elementos de igual rigidez.
- d) Se evitará toda disposición constructiva en que algún elemento del edificio origine empujes no contrarrestados eficazmente.
- e) En los edificios con más de un piso o más de 5,00 m. De altura, no se permitirá que la estructura este formada exclusivamente por columnas o pilares aislados de ladrillo, adobe, piedra o de otros materiales

similares que no sean el hormigón armado o el acero.

- f) Todo elemento saliente como balcones, consolas, ménsulas, antetechos, jardineras, cornisas, etc., deberán estar firmemente ligados a la estructura del edificio.
- g) Las techumbres de los edificios deberán arriostrarse, anclarse o asegurarse en forma conveniente a los muros o estructuras sobre los que descansan.
- h) No se permitirá en albañilerías existentes, ampliaciones para lograr mayor altura o espesor en forma de zócalos, antetechos, cornisas, o nuevos pisos con materiales que no sean adecuados y que no estén perfectamente trabajados o anclados en la antigua estructura.
- i) No se permitirá tampoco la construcción de muros de cierre de adobe con más de 2,40 m. de altura y, si no son medianeros o divisorios y están libres por el costado de la propiedad vecina y soportan edificaciones techadas a una agua y tengan dos pisos, no podrán tener mayor longitud de 6,00 m. salvo que se trate de edificaciones techadas a dos aguas.
- j) Cuando se ejecute un muro de ladrillo a continuación de las columnas de una estructura de hormigón armado se colocarán anclajes empotrados en esta para lo cual se puede usar alambre no. 8 o fierro de 1/4" cuya longitud de amarre tendrá que ser de 30 a 40 cm. como mínimo.
- k) La edificación de muros de adobe solo podrá efectuarse sobre cimientos continuos y no sobre bases aisladas a menos que se dispongan de vigas que reemplacen la continuidad de aquellos y a los que el adobe este suficientemente trabado.
- l) Los conductos o tubos de cualquier especie, sean caño de chimenea, tubos de ventilación, etc., no deberán afectar parte alguna de la estructura resistente del edificio y se anclarán convenientemente en dicha estructura.

### **3.8. Trabajos en Edificios Existentes**

#### **3.8.1. Trabajos en Edificios Existentes**

##### **3.8.1.1. Clasificación**

La ejecución de obras de mantenimiento, refacción, rehabilitación, reconstrucción, reforma y ampliación en edificios existentes se clasificará de la siguiente manera A: trabajos en edificios existentes separados de la Línea Municipal, y B: trabajos en edificios existentes sobre la Línea Municipal.

##### **3.8.1.2. Autorización**

Para que los trabajos en edificios existentes puedan ser autorizados, deberán cumplir con las normas establecidas en el presente reglamento.

#### **3.8.2. A: Edificios Existentes Separados de la Línea Municipal.**

Se consideran edificios separados de la Línea Municipal, a aquellos que se encuentran ubicados hacia adentro o hacia afuera de la misma. En estos edificios solamente se permitirá ejecutar los siguientes trabajos:

- a) Cerrar y abrir vanos, o modificar los ya existentes.
- b) Refacción de revoques y renovación de pinturas.
- c) Instalación de escaparates o vitrinas de exposición sin afectar estructuras resistentes.
- d) Refacción y renovación parcial de techos, cielos rasos, pisos, pavimentos u otras partes de los edificios como obras de rehabilitación.
  - Instalación y renovación parcial de los servicios sanitarios. Para el caso de instalación de servicios sanitarios nuevos, estos estarán ubicados en las partes que no estén afectadas por la Línea Municipal y deberán ajustarse además a las normas y requisitos establecidos en las regulaciones sobre instalaciones sanitarias.
  - Instalación de circuitos eléctricos y renovación de los ya existentes.

- Construcción de tabiques divisorios, colocación de mamparas, mostradores y mesones.
- Ejecución de demoliciones, que se encuentre atravesada por la Línea Municipal.

### **3.8.3.1. Autorización**

En ningún caso se autorizará la ejecución, reparación o modificación de cualquier obra, en edificaciones de construcción antigua y que se hallen en contravención al presente reglamento, a excepción hecha de revoques o goteras.

### **3.8.3.2. Prohibición**

Queda terminantemente prohibida la construcción, refacción y habilitación de edificaciones antiguas ubicadas dentro del radio urbano de la ciudad, destinadas a industrias o actividades de otro tipo, que produzcan vapor, malos olores o gases nocivos para la salud física, mental y espiritual de las personas.

### **3.8.4. B: Edificaciones Existentes Sobre la Línea Municipal**

Para los edificios que se encuentren sobre la Línea o rasante Municipal, solamente se permitirá ejecutar los siguientes trabajos:

- Ampliación del edificio, siempre y cuando la superficie autorizada de construcción no haya sido totalmente cubierta y se demuestre que la estructura se encuentre apta para soportar esa sobrecarga.
- Cierre y apertura de vanos o modificar los ya existentes.
- Instalación de escaparates o vitrinas de exposición o supresión de algunos tabiques.
- Refacción y renovación parcial de revoques, pinturas de cielo rasos y muros, pisos y pavimentos, graderías carpinterías, ferreterías y en fin todo lo que es susceptible de refaccionar y reparar, con objeto de mantener el edificio en condiciones satisfactorias de habitabilidad.

### **3.8.5. Conservación y Mantenimiento**

#### **3.8.5.1. Conservación**

La conservación de predios y edificaciones existentes, se regirá por lo prescrito en el Reglamento General de Urbanización e igualmente cuanto concierne a los edificios ruinosos e insalubres.

#### **3.8.5.2. Obligación de conservación**

Los propietarios tienen la obligación de conservar y mantener las obras y todas sus partes accesorias en perfecto estado de uso, funcionamiento, seguridad, higiene, salubridad y estética. En caso de negligencia del propietario para el cumplimiento del presente artículo, se realizarán los trabajos por administración a costa de aquel.

#### **3.8.5.3. Limpieza y Pinturas**

Cuando se proceda a la limpieza y pintura de fachadas se observarán las normas establecidas en los puntos correspondientes a seguridad en la construcción. (inciso 3.9)

De la misma manera se procederá con los edificios de valor histórico y arquitectónico, en la atención de su conservación restauración, refacción o conveniente aislación.

#### **3.8.5.4. De las Construcciones Provisionales y de Servicios.**

#### **3.8.5.5. Autorización**

Podrá autorizar la construcción de habitaciones auxiliares internas y provisionales siempre que cumplan y prevean las disposiciones contenidas en este reglamento.

La superficie máxima a autorizar previa inspección no deberá exceder de 20 m<sup>2</sup>.

#### **3.8.5.6. Edificios del Patrimonio Histórico**

Edificaciones en sectores de valor arquitectónico. Cuando se trata de edificaciones nuevas vecinas o dentro de sectores con valor arquitectónico nacional, deberán presentarse todos los elementos de juicio necesarios para poder juzgar aquellas armonizan con dichos sectores, (sujetos a reglamentación del Centro Histórico)

#### **3.8.5.7. Monumentos**

El uso que se dé a los monumentos deberá ser decoroso y compatible con el respeto que merecen las obras por su categoría de monumentos, asegurándose la conservación en todas sus partes, estructura, forma, motivos ornamentales y demás elementos tales como mobiliario, y otros que forman parte integrante de su arquitectura.

#### **3.8.5.8. Intangibilidad**

Sea cual fuere el uso que se le dé a un monumento, no se permitirá transformaciones que vayan en menos cabo de su arquitectura o que adulteren su fisonomía original para los fines de su utilización.

### **3.8.5.9. Para Mayores Detalles, ver Reglamento del Centro Histórico.**

## **3.9 Seguridad en la Construcción**

### **3.9.1. Relación**

Este capítulo se refiere a la relación que existe con la vía pública y con los edificios vecinos y los elementos de seguridad que deben adoptarse durante la ejecución de los diferentes trabajos, tales como:

- A) Ejecución de obras
- B) Demoliciones
- C) Terraplenes
- D) Desmontes
- E) Excavaciones
- F) Rellenos
- G) Conclusión de obra.

### **3.9.2. Ejecución de Obras**

#### **3.9.2.1. Adopción de Medidas Técnicas y de Precaución.**

Durante la ejecución de las obras, tanto en la vía pública como en los predios públicos o particulares, se tomarán las medidas técnicas necesarias para evitar daños y perjuicios a las personas ó a los predios vecinos. Asimismo, deberán tomarse las providencias necesarias para mantener limpia la vía pública y no ocasionar molestias al vecindario por los obstáculos, ruidos, polvo o deterioro de las instalaciones de servicio público. La ejecución de las obras deberán ceñirse estrictamente a los planos aprobados por la Alcaldía. Ningún trabajo podrá ejecutarse sin este requisito.

#### **3.9.2.2. Permiso para la Utilización de la Vía Pública.**

No se permitirá el depósito de tierra, materiales y maquinaria en la vía pública sin que se cumpla la tramitación previa del permiso correspondiente, el cual será otorgado por el tiempo estrictamente necesario y siempre que no obstaculice por lo menos el tráfico de peatones.

El incumplimiento al presente artículo, será sancionado de acuerdo a los reglamentos y disposiciones Municipales en vigencia.

### **3.9.3. Demoliciones**

Referirse al punto 2.4 de normas que regirán en demoliciones.

### **3.9.4. Terraplenes**

#### **3.9.4.1. Necesidad de Terraplenar**

Cuando una propiedad cuyo suelo se encuentre en un nivel inferior al de la calle siendo esta pavimentada, se efectuará el terraplenado en aquellos sectores en que sea necesario colocarse al nivel de la calle.

#### **3.9.4.2. Ejecución**

La ejecución del terraplenado se efectuará por capas sucesivas compactadas hasta una altura que considere el esponjamiento de la tierra, de modo que por la acción del tiempo se consiga como resultado el nivel definitivo y uniforme, a fin de evitar el estacionamiento de las aguas y su escurrimiento hacia otras propiedades vecinas.

### **3.9.5. Desmante**

#### **3.9.5.1. Permiso para el Desmante**

Cuando una propiedad cuyo suelo se encuentra sobre la rasante del nivel oficial, siempre que no se indique lo contrario, podrá ser desmontado, hasta alcanzar el nivel oficial correspondiente, de modo que quede uniforme y no permita el estancamiento de las aguas pluviales; tomándose medidas de seguridad para no perjudicar a colindantes, dejando colgados los cimientos teniendo la obligación de ejecutar muros de contención. No permitiéndose desmante para fabricar adobes.

#### **3.9.5.2. Procedimiento para la Ejecución del Desmante**

El material de desmonte no podrá ser arrojado desde alturas superiores a los 3,00 m. Cuando esto sea necesario, se utilizarán conductos especiales de descarga, obligando al contratista o al propietario a tomar las medidas necesarias para evitar el polvo.

### **3.9.6. Excavación**

#### **3.9.6.1. Procedimiento para la Ejecución de la Excavación.**

Para la ejecución de los trabajos de excavación el propietario o la persona responsable adoptará las medidas necesarias para no provocar situaciones antirreglamentarias o peligrosas que afecten la estabilidad de las estructuras portantes, instalaciones y cimientos, poniendo en riesgo la seguridad de las personas, predios, linderos o vías públicas. Cualquier imprevisión en este sentido, será de responsabilidad exclusiva del propietario o de la persona a cuyo cargo se encuentre la dirección de la obra.

#### **3.9.6.2. Plazos para la Ejecución**

Se concederá un plazo máximo de 180 días para efectuar las excavaciones que efectúen a linderos o a la vía pública. Este plazo será computado a partir de la fecha de su iniciación.

#### **3.9.6.3. Colocación de Elementos de Protección**

Se exigirá la colocación de barandas o vallas a lo largo de las zanjas excavadas en la vía pública para la colocación de los sistemas de alcantarillado, agua potable, redes telefónicas subterráneas, así como de energía eléctrica. Estas barandas o vallas de protección, serán pintadas adecuadamente con pintura fluorescente, de modo que puedan ser observadas por conductores de vehículos durante la noche.

#### **3.9.6.4. Apuntalamiento**

Al efectuar una excavación, deberá preverse el apuntalamiento y/o entubado necesario para evitar que la tierra del predio vecino o de la vía pública caiga en la parte excavada.

### **3.9.7. Rellenos**

#### **3.9.7.1. Procedimiento para la Ejecución de Rellenos.**

Los rellenos de las zanjas excavadas para la colocación de los sistemas de alcantarillado, agua potable, redes telefónicas subterráneas o de energía eléctrica, se efectuarán por capas no mayores a 0,30 m. y compactadas sucesivamente, ajustándose a las recomendaciones técnicas para la ejecución de estos trabajos.

### **3.9.8. Conclusión de la Obra**

#### **3.9.8.1. Limpieza y Retiro de los Elementos de Protección.**

A la conclusión de las obras, deberán ser retirados los escombros y residuos, así como todos los elementos de protección y seguridad que hubiesen sido colocados. Para el uso inmediato de la obra concluida, será necesario efectuar una limpieza general. Los escombros que deben retirarse desde una altura mayor a los 3,00 m. sobre el nivel del suelo, se bajarán por canaletas o conductos especiales que eviten la dispersión del polvo.

### **3.9.9. Elementos de Seguridad**

#### **3.9.9.1. Colocación de los Elementos de Seguridad.**

Todas las obras durante su ejecución deberán contar con elementos de seguridad adecuados a cada caso. En los vacíos correspondientes a patios, pozos de aire o ventilación, cajas de ascensores y en todas las aberturas practicadas que ofrezcan riesgo de caída de personas o materiales, se colocarán vallas o barandas de protección.

#### **3.9.9.2. Protección a la Vía Pública y los Predios Vecinos.**

Para resguardar a la vía pública y a los predios vecinos de eventuales caídas de materiales, deberán colocarse protecciones adecuadas consistentes en una pantalla con una saliente no menor a los 2,00 m.

#### **3.9.9.3. Retiro de Protección por Paralización de Obra.**

Si la obra se paraliza por alguna causa justificada por más de dos meses, las protecciones a la vía pública y a los predios vecinos deberán ser retiradas.

#### **3.9.9.4. Habilitación de Baño y Vestuario.**

En toda obra se exigirá la habilitación de un local cerrado y techado para ser utilizado como servicio higiénico, el mismo que evacuará aguas al colector más cercano con la autorización Municipal correspondiente. Se habilitará además, otro local para usarlo como vestuario o guardarropa colectivo del personal que trabaja en la obra.

### **3.9.9.5. Botiquín de Primeros Auxilios**

De ninguna manera deberá faltar en la obra un botiquín de primeros auxilios, con los elementos necesarios y suficientes para efectuar alguna curación de emergencia.

### **3.9.9.6. Seguridad En Los Medios De Circulación**

En las obras en proceso de construcción, sean estas de cualquier tipo, deberán asegurarse los medios de circulación haciéndolos practicables y seguros. Si la luz del día resultare deficiente se instalará iluminación artificial adecuada a los trabajos diurnos y eventuales trabajos nocturnos. Las partes salientes, clavos, chicotes de ataduras de varillas y alambres, ganchos, etc. Deberán ser eliminados de la circulación.

### **3.9.10. Vallas Provisionales**

#### **3.9.10.1. Colocación**

En toda construcción que se realice hacia el frente de la vía pública, el espacio anterior deberá aislarse de esta mediante una valla provisional colocada en toda o parte de su longitud, pintada adecuadamente para poder ser distinguida inmediatamente. Se podrá prescindir de esta valla en caso de que los trabajos por su índole o por el tiempo de duración no signifiquen peligro, incomodidad y obstáculo para el tránsito en la vía pública, caso en el cual será suficiente la colocación de señales para prevenir cualquier accidente.

#### **3.9.10.2. Material para la Construcción de las Vallas Provisionales.**

Estas vallas provisionales podrán ser construidas en madera de 1", calamina galvanizada y otro material que a juicio de la Alcaldía satisfaga la misma finalidad. Se consideran dos puertas, una exclusivamente para la entrada de vehículos y otra para la entrada del personal, debiendo ambas abrirse siempre hacia el interior.

#### **3.9.10.3. Construcción de la Valla Provisional**

La valla provisional será construida con una altura mínima de 2,20 m. Y se ubicará paralelamente a la Línea Municipal, de modo que se deje un espacio libre cuando menos de 0,70 m. Entre la valla y el cordón de la acera o los árboles existentes en esta a fin de no obstaculizar el tránsito de peatones.

#### **3.9.10.4. Ocupación del Espacio Útil.**

Solamente se utilizará el espacio que queda entre la valla y la obra en ejecución para la colocación de andamios, torres elevadoras y otros fines de la obra, no permitiéndose el uso del espacio exterior a dicha valla en tales usos.

#### **3.9.10.5. Protección Adicional en los Pasos Exteriores a la Valla.**

Se obligará a cubrir los pasos exteriores a la valla en los casos en que exista peligro o molestias para los peatones y el tránsito en general por causas de la caída de materiales hacia la vía pública. Para este fin se utilizará un entablado de ancho suficiente con pendiente hacia el interior y un resalte mínimo de 0,30 m. Hacia el borde exterior. Se dejará una altura mínima libre de 2,50 m. Por las razones anteriormente anotadas, el departamento técnico podrá exigir además, que los andamios se cubran total o parcialmente con arpilleras, entablados, malla de alambre, etc.

### **3.9.11. Andamios.**

#### **3.9.11.1. Colocación y Construcción de Andamios**

Una obra de ejecución deberá contar con el andamiaje necesario y suficiente para facilitar el acceso, tránsito y permanencia personal de obreros. Los andamios se construirán de modo que reúnan todas las condiciones de seguridad y conservación en cuanto a su estabilidad se refiere y se dispondrán de modo que se evite molestias y perjuicios a las propiedades vecinas. De ninguna manera podrán sobresalir del plano vertical coincidente con la línea de la valla provisional.

#### **3.9.11.2. Andamios Especiales**

En el caso de tener que efectuarse trabajos sobre techos que por su pendiente, naturaleza de su cubierta o por el estado atmosférico ofrezcan peligro de resbalamiento o caída, deberán considerarse andamios especiales, además de tomar las precauciones anotadas en los artículos precedentes para evitar la caída de los obreros o materiales.

#### **3.9.11.3. Construcción de Torres de Elevación.**

Cuando en las obras sea necesaria la elevación de materiales y otros por medio de guinches, se construirán torres con materiales resistentes de suficiente capacidad y solidez. Además en cada nivel destinado a carga y descarga de materiales se construirán una plataforma sólida de tamaño conveniente con sus respectivos accesorios de seguridad.

#### **3.9.11.4. Colocación de Andamios y Otros Elementos en Vía Pública.**

Cuando sea necesario pasar con andamios, arrostramiento o amarres sobre la vía pública, la parte más baja tendrá una altura suficiente como para permitir el tránsito de vehículos y peatones.

Su instalación complementada con todos los accesorios de seguridad, requerirá de un permiso especial de la Alcaldía y se sujetará al pago de los respectivos derechos comunales y a un plazo determinado, pudiendo ordenarse la suspensión y el retiro de estos elementos en cualquier momento en que se establezca su inconveniencia.

#### **3.9.11.5. Retiro de los Elementos de Seguridad por Paralización Indefinida de Obras.**

En caso de paralización indefinida de obras, las vallas, andamios, torres y todos los elementos de seguridad, serán retirados en un plazo no mayor de los 30 días, salvo causales justificadas. En cualquier caso, el plazo máximo que se otorgará para sus retiros, no pasará de los 90 días después de la paralización verificada por los organismos técnico - municipales.

El incumplimiento del plazo señalado, dará lugar a la ejecución de los trabajos por administración a costa de la empresa o propietarios respectivos sin perjuicio de las penalidades que corresponda.

#### **3.9.11.6. Cascos de Protección**

Durante la ejecución de las obras todo el personal a cargo de las mismas llevará el casco de protección correspondiente. El color de los cascos diferenciará el cargo que desempeña cada personal en la obra, asignándose los siguientes colores:

- a) Blanco, para el director responsable de la obra.
- b) Rojo, para el ayudante del director
- c) Azul, para los capataces
- d) Amarillo, para los obreros
- e) Verde, para personas visitantes ajenas a la obra.

### **3.10. Higiene de los edificios**

#### **3.10.1. Eliminación de Basura**

Queda establecido que es obligatorio cumplir con las normas establecidas por la dirección de saneamiento ambiental de la: H. A.M.

##### **3.10.1. 1. Ductos de Basura**

Será obligatorio colocar ductos para basura en edificios mayores a cinco pisos, debiéndose dar la solución adecuada para su recolección dentro del edificio y su posterior evacuación hacia la vía pública.

##### **3.10.1. 2. Depósitos de Residuos de Basura**

En los edificios donde se determine la ubicación de depósitos de residuos y basura, la capacidad o volumen del depósito se establecerá de acuerdo al siguiente criterio:

- a) En edificios multifamiliares y edificios de oficinas, se considerará un volumen de 0,25 m<sup>3</sup> por cada 50 locales habitables, con un mínimo de 1,5 m<sup>3</sup>.
- b) En establecimientos de sanidad tales como hospitales, clínicas, sanatorios, etc., se fijará el volumen en función de la magnitud de los mismos, con un mínimo de 2,00 m<sup>3</sup>.
- c) En los casos no prescritos en los incisos a y b, el proyecto indicará la capacidad justificada a través de la memoria respectiva, de modo que en los períodos de máxima carga el depósito no se colme.

### **3.10.2. Chimeneas**

#### **3.10.2.1. Clasificación**

Las chimeneas son conductos utilizados para la evacuación de humos o gases de combustión, calientes, tóxicos, corrosivos, molestos, por lo que deberán ser construidas de tal modo que no ocasionen perjuicio ni molestias a propios y extraños.

Se clasifican de la siguiente manera:

- a) Chimeneas de baja temperatura, hasta 300° C.
- b) Chimeneas de media temperatura, comprendida entre 300°C hasta 600 °C
- c) Chimeneas de alta temperatura, mayor a 600 °C.

#### **3.10.2.2. Autorización**

La Alcaldía podrá autorizar el funcionamiento de hogares, generadores de vapor, hornos, calentadores, fraguas, cocinas y todo otro artefacto que requiera combustión, cuando se compruebe por experiencias previas, que no se lanzarán a la atmósfera materias que perjudiquen o molesten al vecindario. Cuando por el material utilizado para la combustión, exista la posibilidad de evacuar partículas encendidas o chispas, el remate de la chimenea deberá protegerse con un detentor o red metálica.

### **3.10.2.3. Altura de Remate de las Chimeneas**

La altura de las chimeneas comprendidas en el presente capítulo, será determinada de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- a) Altura del remate respecto de azotea o techo: Sobre azotea transitable: 2,00 m Sobre azotea no transitable o techo: 0,6 m. Sobre las vertientes de un techo inclinado con más de 25% de pendiente: 0,6 m.  
Por sobre la cumbre de un techo que diste menos de 3,00 m. del remate: 0,2 m
- b) La altura del remate de una chimenea respecto del vano de un local o de un muro divisorio, será determinado y definido en cada caso por la Alcaldía.
- c) La altura del remate de una chimenea de alta temperatura perteneciente a un establecimiento industrial estará por lo menos 6,00 m. por encima del punto más elevado de todo techo o azotea, situados dentro de un radio de 15,00 m.  
Si con posterioridad se eleva un techo o una azotea dentro del radio mencionado, el propietario de la chimenea deberá cumplir con esta exigencia.
- d) En cualquier caso, la Alcaldía podrá exigir mayores alturas que las especificadas cuando las necesidades así lo determinen.

### **3.10.3. Construcción de Chimeneas**

La construcción de chimeneas para evacuar humo o gases de combustión, tóxicos, corrosivos o molestos, puede ejecutarse con los materiales que a continuación se mencionan y siguiendo las siguientes especificaciones:

#### **3.10.3.1. Construcción con Mampostería de Ladrillo o Piedra.**

- a) Cuando la chimenea o conducto sea de baja temperatura, el espesor mínimo de la pared será de 0.10 m.
- b) Para el caso de chimenea de media temperatura, el espesor mínimo a considerarse será de 0,15 m., revestido en toda su altura con material refractario de no menos 0,06 m. de espesor.
- c) Las chimeneas de alta temperatura, constarán de dos paredes separadas entre si de 0,05 m.  
La pared exterior tendrá un espesor mínimo de 0,15 m. y la interior será construida con ladrillo refractario de un espesor de no menos 0,10 m., colocado con mezcla apta para soportar altas temperaturas.

#### **3.10.3.2. Construcción de H°A°**

Las chimeneas o conductos contruidos de hormigón armado, tendrán su armadura interna con un revestimiento mínimo de 0,04 m.

La protección interior del conducto se ejecutará siguiendo los mismos procedimientos indicados en el inciso a) del artículo anterior.

#### **3.10.3.3. Construcción Metálica**

Las planchas metálicas y perfiles que se utilicen en la construcción de chimeneas o conductos, serán unidas por reblonado, soldadura u otro sistema igualmente eficaz.

Los espesores mínimos de pared admitidos en la construcción son los siguientes:

- a) 1,65 mm de espesor para secciones transversales de hasta 1.000 cm<sup>2</sup>
- b) 2,10 mm de espesor para secciones transversales desde 1.001 cm<sup>2</sup> hasta 1.300 cm<sup>2</sup>
- c) 2,75 mm de espesor para secciones transversales desde 1.301 cm<sup>2</sup> hasta 1.600 cm<sup>2</sup>
- d) 3,00 mm de espesor para secciones mayores a 1.600 cm<sup>2</sup>

#### **3.10.3.4. Aislamiento de Chimenea**

Las chimeneas o conductos de humo que tengan que atravesar un cielo raso, suelo o techumbre combustible, deberán aislarse por medio de un doble caño, de radio superior de 0,20 m. Por lo menos, al del conducto de humo, o utilizando material incombustible.

#### **3.10.3.5. Chimenea Hacia el Exterior de las Fachadas.**

De ninguna manera se permitirá que los caños de chimenea o conductos de humo, salgan perpendicularmente al exterior por las fachadas de los edificios o por los muros de los patíos.

#### **3.10.3.6. Protección de Pisos**

Delante de los hogares de chimeneas o estufas y cuando el material del piso no sea de material contra incendios, deberá colocarse un revestimiento incombustible de 0,50 m. de ancho mínimo, y que sobresalga por lo menos 0,30 m. A cada lado de la abertura del hogar, estos revestimientos deberán estar apoyados necesariamente sobre rellenos incombustibles.

### **3.10.4. Chimeneas de Cocina**

#### **3.10.4.1. Construcción**

La construcción de chimeneas de cocina a carbón, leña, carburante, etc., y de calderas de calefacción, se sujetarán y acomodarán a las recomendaciones descritas en los artículos anteriores.

#### **3.10.4.2. Colocación de Campanas de Fierro o de H°A°.**

El cielo raso de un local destinado a cocina estará obligado a colocar una campana de fierro u hormigón armado, de modo que proteja de posibles incendios y actúe como extractora de humo y vapores.

### **3.10.5. Conductores de Ventilación**

#### **3.10.5.1. Ventilación en los Cuartos de Baño**

En los cuartos de baño que no tengan ventilación directa se construirán conductos o claraboyas que sirvan para este fin, con un área mínima de 0,15 m<sup>2</sup>, y la dimensión del lado menor de 0,20 m.

**3.10.5.2.** Queda absolutamente prohibida la utilización del área correspondiente a la vía pública, para la ventilación de sótanos. La eliminación de gases y vapores, deberá hacerse a una cota mínima de 2,50 m. Sobre el nivel de la vereda. Los sótanos deberán ser ventilados con elementos que se ubicarán dentro de los límites de la propiedad.

Los desvanes, en el caso de no tener ventilación directa, serán ventilados a través de conductos o claraboyas o shafts de ventilación.

#### **3.10.5.3. Autorización para la Construcción de Conductos o Shafts de Ventilación.**

Podrá autorizarse la construcción de conductos de ventilación (shafts) o claraboyas para la ventilación exclusiva de los cuartos de baño, retretes, lavadores, despensas, cocinillas, y locales análogos, en los cuales no pueda lograrse la ventilación directa. Estos conductos deberán tener forma y dimensión adecuadas para producir suficiente tiraje y poder ser registrables.

#### **3.10.5.4. Independencia de los Conductos de Ventilación.**

Los conductos o claraboyas de ventilación, serán independientes de los conductos o chimeneas de ventilación correspondientes a las instalaciones sanitarias o artefactos componentes de estas instalaciones. Su establecimiento por ser obligatorio, no excluye el de los conductos de ventilación de locales.

### **3.11. Instalaciones Interiores**

#### **3.11.1. Requerimientos para el diseño y construcción de instalaciones de agua potable, alcantarillado pluvial y sanitario.**

El diseño, autorización y ejecución de instalaciones de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial deberán sujetarse a las disposiciones de SEMAPA.

#### **3.11.2. Instalaciones Eléctricas Interiores.**

##### **3.11.2.1. Diseño**

El diseño de las instalaciones eléctricas interiores deberá ser encomendado al especialista en este tipo de instalaciones, con matrícula en la Alcaldía Municipal. Se ajustará al reglamento general de instalaciones eléctricas que rigen en el territorio nacional y constará fundamentalmente de los siguientes puntos:

- a) Selección de los circuitos de iluminación, calefacción y fuerza motriz en relación a la función que cumplirá cada ambiente.

- b) Planos de instalación eléctrica para cada piso con clara indicación de las tomas de luz, artefactos fijos interruptores, tomacorrientes y demás salidas, indicando el máximo amperaje que puede soportar el circuito.
- c) Memoria y cálculo de diseño de los circuitos necesarios de iluminación, calefacción y fuerza motriz, la verificación de la caída de tensión en cada uno de ellos.
- d) Especificación de los tipos de circuitos en tableros

### **3.11.2.2. Ejecución**

La ejecución en los trabajos de instalaciones eléctricas interiores será encomendada a personal calificado, matriculado en el Departamento de Servicios Eléctricos de la Empresa Luz y Fuerza de Cbba. Y se ceñirá estrictamente a los planos de instalaciones que con carácter previo fueron considerados aprobados por este departamento.

### **3.11.2.3. Autorización de Conexión a la Red Pública.**

La conexión a la red de distribución que pasa frente a la propiedad se autorizará una vez que haya cumplido con todos los requisitos exigidos por la empresa responsable, y se haya verificado la correcta ejecución de los trabajos de instalación sujetos a los planos respectivos. Se otorgará el "Certificado de Conformidad" con el cual el propietario podrá solicitar al concesionario la conexión correspondiente.

### **3.11.2.4. Colocación de Caja de Medidor y demás Elementos.**

Los propietarios deberán proveer y colocar para cada hogar a su exclusivo cargo y riesgo la caja del medidor, electro ducto, codo, caja y tablero de fusibles con el interruptor, más los conductores internos necesarios para su conexión al medidor de conformidad con las normas y disposiciones vigentes en el reglamento general de instalaciones eléctricas.

### **3.11.2.5. Colocación de Ménsulas, Cables y otros Elementos.**

Los propietarios tienen la obligación de permitir en el frente de su propiedad la colocación de ménsulas, cables, y otros elementos que constituyan la conexión domiciliaria. Así mismo permitirá la colocación de los medidores de propiedad del concesionario con las respectivas cajas que fueron colocadas para este fin.

### **3.11.2.6. Obligación del Propietario**

El propietario tendrá la obligación de mantener su instalación en perfecto estado, particularmente en los medios de protección de acuerdo a las normas vigentes.

El propietario que por negligencia o culpabilidad destruya parcial o totalmente el medidor, deberá abonar el valor correspondiente a la reparación o reposición, en base a los precios que determine el concesionario según los costos de plaza.

### **3.11.2.7. Sala de Transformadores**

Se deberá garantizar que todo edificio que por sus dimensiones necesite una carga eléctrica superior a 50 kva, deba tener un recinto con acceso directo a toda hora del día y de la noche.

## **3.11.3. Instalación de Teléfonos**

### **3.11.3.1. Diseño**

El proyecto y diseño de la instalación telefónica, deberá contemplar la instalación interior en todos los departamentos, oficinas, locales comerciales y demás dependencias del inmueble donde se estime necesario. Su elaboración será encomendada a profesional especialista con matrícula registrada, el que deberá sujetarse a las normas establecidas en el reglamento general de instalaciones de COMTECO.

### **3.11.3.2. Ejecución**

La ejecución de los trabajos de instalación se efectuará por personal calificado con matrícula respectiva otorgada por el departamento correspondiente de COMTECO. Estos trabajos deberán sujetarse estrictamente a los planos que oportunamente fueran considerados y aprobados por la empresa.

### **3.11.3.3. Autorización de Conexión**

Una vez que se haya verificado la correcta ejecución de los trabajos de instalación interna, con el "Certificado de Conformidad" se procederá a autorizar la conexión telefónica.

### **3.12. Ambientación**

#### **3.12.1. Ventilación e Iluminación**

##### **3.12.1.1. Volumen de Aire**

En los locales habitables en general, en que se vicié el aire, por causas distintas a la respiración, se considera un volumen de aire interior cuando menos de 10 m<sup>3</sup> por persona, de modo que la capacidad volumétrica total se calculará de acuerdo al número máximo de personas que puedan permanecer en el local. Sin embargo, dicha exigencia podrá sustituirse por medios mecánicos de renovación permanente de aire.

##### **3.12.1.2. Penetración en Locales Habitables**

Todo edificio nuevo, reconstruido o refaccionado, reformado o ampliado, se dispondrá de modo que los locales habitables reciban aire, luz y sol directamente del exterior o de patios de primera clase por medio de por lo menos una ventana cuya superficie útil no podrá ser inferior a 1/8 de la superficie del local y si la (s) ventana (s) estuvieren colocadas con interposición de pórticos o corredores.

La superficie mínima de ellas no será inferior a 1/6 del área del local.

Las ventanas para efecto de ventilación, deberán abrirse en cuando menos en una 1/2 parte de la superficie mínima exigida, y en todo caso en la parte superior.

##### **3.12.1.3. En Locales no Habitables**

Los locales no habitables se iluminarán y ventilarán mediante ventana que dé hacia el exterior o hacia los patios de iluminación y ventilación cuyas superficies mínimas será 1/2 de la superficie del local, servidas en cualquier caso de locales no habitables, la Alcaldía exigirá la instalación complementaria de pedios de iluminación y ventilación artificiales adecuados.

##### **3.12.1.4. Profundidad de los Locales**

La profundidad máxima de un local habitable, medida perpendicularmente a las ventanas de luz y ventilación desde el centro de estas, no podrá rebasar en ningún caso al doble de la distancia vertical entre la cara inferior del dintel de dichas ventanas y el pavimento del piso, salvo que se aumente la superficie mínima de las ventanas, de modo que por cada 10% del mencionado aumento se incremente en un 5% de la profundidad de la pieza hasta un máximo del 20%, el cual no se podrá exceder a ninguna condición.

En los locales no habitables la profundidad máxima medida perpendicularmente a las ventanas de luz y ventilación desde el centro de estos no podrá exceder al triple, de la distancia vertical y el pavimento del piso.

##### **3.12.1.5. En locales Industriales y Comerciales**

La ventilación de locales habitables de carácter industrial o comercial, como tiendas, almacenes, bodegas, talleres y garajes, se podrá efectuarse por las vías públicas o particulares, pasajes o patios, o bien por escotillas o linternas de techumbres por las cuales deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. La abertura no deberá ser inferior a 1/10 de área del piso.

La ventilación de tales recintos puede efectuarse también por medios mecánicos que funcionen sin interrupción y satisfactoriamente durante las horas de trabajo.

Los locales que por su actividad comercial o industrial produzcan molestias o emanaciones nocivas, no podrán tener comunicación directa con la vía pública por medio de puertas y ventanas, salvo para tomar ventilación natural o artificial. En casos que se justifiquen, podrán construirse pozos de luz o de ventilación de dimensiones inferiores a las reglamentarias, con el propósito de producir una ventilación o iluminación auxiliar del local que lo requiera

##### **3.12.1.6. Ventilación e Iluminación a Través de un Patio o Pozo de Luz.**

Cuando sea necesario techar un patio o pozo de luz, deberán construirse linternas con aberturas permanentes no menores de 1/3 del área del pozo de ventilación, además se utilizará material transparente como material de construcción que permita al máximo el paso de la luz.

Los locales no habitables deberán ser ventilados a patios de una superficie mínima de 4,00 m<sup>2</sup> con lado mínimo de 2.00 m. Estos patios pueden ser de sección constante.

Las servidumbres constituidas para formar patios de luz de dos o más edificios, se regirán de acuerdo al capítulo de servidumbre establecidas por ley.

##### **3.12.1.7. Ventilación e Iluminación Indirecta**

Los locales habitables que por un lado comuniquen con una galería vidriada y por el otro con un local habitable que reciba luz y aire directamente del exterior. Se podrá considerar cuando su relación a través de ventanas y vanos sea el doble de superficie que la exigida normalmente.

### **3.12.1.8. Ventilación a Través de Conductos**

Los locales ubicados en sótanos y los depósitos siempre que por su destino no requieran otra clase de ventilación, deberán ventilarse permanentemente por conductos convenientemente dispuestos a razón de uno por cada 25 m<sup>2</sup> de superficie.

La sección de cada conducto tendrá un área mínima de 0.10 m<sup>2</sup> y lado no inferior a 0,10 m. Estos conductos pueden rematar según convenga en un patio o bien por encima de los techos o azoteas. En su caso se instalará aspiradoras mecánicas.

### **3.12.1.9. En Áreas de Servicio y de Circulación**

Cuando los baños, retretes, cocinas, cajas de escalera y análogos se iluminen y ventilen por el techo o azotea mediante claraboyas, estas tendrán una abertura de un área mínima igual a 1/10 de la superficie del local, área de la cual corresponderá cuando menos el 50% del área de ventilación por ventanillas regulables. En este caso tratándose de cajas de escalera no se permitirá colocar ascensor y otra instalación en el ojo de la escalera.

La sección mínima indicada puede reducirse en el caso de tiraje forzado debiendo justificarse la acción proyectada.

En todo caso, el caño deberá sobresalir 2,00 m. a lo menos sobre el nivel de toda cubierta situada a menos de 4,00 m, de aquél. Cuando una vivienda colectiva o edificio de oficinas tenga ascensor que sirva a todos los pisos, la escalera principal, los pasillos y vestíbulos generales o públicos a ella conectados, pueden iluminarse mediante alumbrado eléctrico y ventilarse la caja por aberturas regulables próximas al cielo raso, de una superficie mínima igual a 1/5 de la altura total de la caja referida.

### **3.12.1.10. Ventilación en Pisos de Madera**

Los pisos de madera colocados sobre envigado apoyado directamente sobre el terreno, deberán ventilarse a través del espacio libre que debe existir entre la cara inferior de la viga y el terreno, el que debe tener una altura no menor a 0,20 m. En el caso de sótanos o semisótanos, los espacios de las distintas piezas se intercomunicarán entre sí y se ventilarán al exterior por medio de ventanillas o conductos adecuados. Quedan exceptuados los pisos de madera que se coloquen directamente adheridos a un contrapiso de concreto.

## **3.12.2. Acústica**

### **3.12.2.1. Condiciones de Acústica.**

Los locales por sus diferentes usos están sujetos a condiciones acústicas especiales, por lo que pueden clasificarse en los cuatro siguientes grupos:

- Locales totalmente aislados
- Locales parcialmente aislados
- Locales sin exigencias acústicas
- Locales ruidosos

### **3.12.2.2. Locales totalmente aislados**

Al primer grupo corresponden los locales destinados a estudios de grabaciones de películas o de discos, salas de transmisión de radiotelefonías y televisión, salas de hospitales, estudios de música, escuelas, bibliotecas y audición de actualidad, ya que su naturaleza exige un aislamiento total de las ondas sonoras y a los que los sonidos interiores deben distinguirse. La totalidad de estos locales se someterá a las exigencias sobre condiciones acústicas.

### **3.12.2.3. Locales Parcialmente Aislados**

En los locales parcialmente aislados pueden admitirse ondas sonoras del exterior pero lo que interesa es que esta recepción sea limitada de modo que no tome forma inteligible capaz de producir molestias y desviar la atención. A este grupo corresponden los hoteles, departamentos, casas-habitación, iglesias, oficinas no comprendidas en la categoría anterior.

Los locales de esta categoría que se ubiquen en barrios con alto nivel sonoro medio, se someterán a las exigencias sobre condiciones acústicas.

### **3.12.2.4. Locales Sin Exigencias Acústicas**

Los locales sin exigencias acústicas corresponden a los estudios, restaurantes, mercados, etc., en los cuales es

indiferente que las ondas sonoras se propaguen en uno u otro sentido.

### **3.12.2.5. Locales Ruidosos.**

Los locales ruidosos merecen un tratamiento recíproco al de las dos primeras categorías, ya que el nivel sonoro interior supera al del exterior. Corresponden a esta categoría las fábricas, estaciones de ferrocarril, terminales de buses, salones de baile, centrales o sub-estaciones eléctricas, imprentas, etc.

### **3.12.2.6. Relación Entre Diferentes Grupos**

Los edificios correspondientes al tercer y cuarto grupo no podrán ser construidos en barrios residenciales ni distancias menores a los 200m. de los edificios correspondientes al primer grupo. Por lo demás deberán cumplir con las disposiciones concernientes al aislamiento acústico de los locales.

### **3.12.3. Asoleamiento**

#### **3.12.3.1. Asoleamiento de Locales Habitables**

En general se debe procurar que los locales habitables estén orientados de tal forma de permitir el asoleamiento de los mismos. En el caso de los dormitorios, excepto los de servicio y los de hoteles y establecimiento semejantes, será imprescindible el asoleamiento de toda la superficie de las ventanas correspondientes por un tiempo no menor a cuatro horas en el día del solsticio de invierno.

#### **3.12.3.2. Asoleamiento de Edificios de Vivienda**

Los edificios destinados a vivienda, cualquiera sea su localización en la ciudad y las normas relativas a retiros, deben ser proyectados y ubicados en el lote de tal forma de asegurar el máximo aprovechamiento del asoleamiento que permite atender el requerimiento señalado en el punto anterior 3.12.3.1.

#### **3.12.3.3. Control de Sombras**

Complementariamente a las normas sobre retiros y altura de edificios, el proyecto de estos deberá demostrar que:

- En el caso de cualquier edificio, indiferentemente de su localización en la ciudad, su sombra proyectada en el día del solsticio de invierno no podrá cubrir por más de cuatro horas ni entre las 10 y 14 horas, las superficies destinadas a parques.
- En el caso de edificios de oficinas o comercio, la sombra proyectada en el día del solsticio de invierno no deberá salir del lote correspondiente entre las 11 y las 13 horas. Si estos edificios están localizados en áreas de uso mixto se sujetarán a la siguiente norma:
  - a) En el caso de edificios de vivienda, o de oficina y comercio localizados en áreas de uso mixto, la sombra proyectada al día del solsticio de invierno no deberá salir del lote a las 10 y las 14 horas.
  - b) En el caso de conjuntos habitacionales, con condominio de las áreas libres, la sombra proyectada por cualquiera de los edificios podrá llegar hasta la línea de base de los vecinos hasta las 10 y desde las 14 horas.

## **Capítulo IV**

### **4. Normas Particulares**

#### **4.1. Vivienda Unifamiliar**

**(habitación individual semicolectiva)**

##### **4.1.1. Descripción**

Vivienda unifamiliar es la destinada al alojamiento o vivienda de una sola familia podrá construirse en forma independiente pareada o en hilera (banda), y desarrollarse en una planta o más, o en medios pisos.

##### **4.1.2. Programa Mínimo**

El programa mínimo de una vivienda será el siguiente: estar comedor, cocina, dormitorio y cuarto de baño, para los coeficientes de utilización 0.2 - 0.5.

El cuarto de baño deberá tener, por lo menos los siguientes artefactos: inodoro, lavamanos y ducha, ésta podrá

sustituirse por una tina. La cocina deberá tener un lavaplatos.

## 4.1.3. Dimensionamiento Interior

Las superficies mínimas de los locales son las siguientes:

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Sala Estar                            | 9.00 m2  |
| Cocina                                | 4.00 m2  |
| Comedor                               | 9.00 m2  |
| Sala de estar – cocina                | 14.00 m2 |
| Dormitorio principal                  | 18.00 m2 |
| Otros dormitorios, cada uno           | 10.00 m2 |
| Dormitorio De servidumbre p/cada cama | 3.60 m2  |
| Sala común – estar comedor            | 25.00 m2 |
| Baño                                  | 4.00 m2  |
| Baño de servicio                      | 2.00 m2  |
| Baño visitas                          | 2.00 m2  |
| Ante cocina (office)                  | 3.00 m2  |
| Despensa                              | 2.00 m2  |
| Depósito                              | 2.00 m2  |
| Escritorio (Estudio)                  | 8.00 m2  |
| Estar íntimo                          | 8.00 m2  |
| Sala de música                        | 8.00 m2  |
| Garaje                                | 15.00 m2 |
| Patio de servicio, o de aire y luz    | 4.00 m2  |

En ningún caso la superficie total de locales de cualquier tipo de vivienda podrá ser inferior a 48 m2 (16 m2/persona, 3 personas)

Los servicios higiénicos se instalarán en una habitación independiente

**4.3.1.** Las viviendas deberán tener su pavimento elevado no menor a 0.20 m. sobre el nivel del terreno natural. En caso de utilizar plataformas de madera estas estarán aisladas del mismo por una cámara de aire no menor de 0.15m. de altura libre mediante una capa de material impermeable.

## 4.1.4. Patios y pasillos

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a ambientes habitables, tendrán una dimensión mínima 3m. de diámetro, los patios para ambientes de servicio tendrán una dimensión mínima de 2m. de diámetro.

Los pasillos de circulación interior tendrán como mínimo un ancho de 0.90 m.

## 4.1.5. Iluminación y ventilación

Todos los ambientes habitables deberán tener iluminación y ventilación por medio de vanos que den directamente al exterior, excepción hecha con la caja de escaleras que podrán tener iluminación y ventilación indirectas.

No se aceptará iluminación y ventilación artificial.

La iluminación cenital se aceptará en determinadas circunstancias y como complemento a una iluminación normal a través de ventanas.

En ningún caso la superficie útil del total de locales de cualquier tipo de vivienda podrá ser inferior a 48 m2 (16m2/persona, 3 personas)

Los servicios higiénicos se instalarán en una habitación independiente.

## 4.1.6. Orientación y Asoleamiento

Los locales habitables de las viviendas, se dispondrán de tal manera, que los rayos solares pueden penetrar al interior de los dormitorios y sala común por lo menos 3 horas diarias en el día más corto del año, orientando las ventanas de dichos locales preferiblemente hacia el este, noreste y norte, excepcionalmente al oeste y solamente en casos en que haya imposibilidad de cumplir con las anteriores exigencias, se permitirá hacerlo hacia el sud.

## 4.2. Vivienda Multifamiliar

(habitación semicolectiva – colectiva)

### 4.2.1. Descripción

Edificación destinada al alojamiento o vivienda de dos o más familias pudiendo construirse en bifamiliares o

multifamiliares desarrollada en una planta o más.

#### 4.2.2. Programa Mínimo

Las viviendas colectivas o multifamiliares cumplirán todas las exigencias pertinentes para viviendas unifamiliares.

#### 4.2.3. Dimensionamiento Interior

- La distancia máxima entre la salida o escaleras al ingreso principal del departamento más alejado será de 25 m.
- El ingreso vehicular tendrá un ancho mínimo de 3.00 m.

Los edificios tendrán siempre escaleras, pasillos o corredores de uso común, los edificios destinados a viviendas colectivas, se dimensionarán como sigue:

- Cuando sirvan a dos departamentos que hagan 250m<sup>2</sup> de superficie edificada útil por piso, dicho ancho no será inferior a 1.20 m.
- El anterior ancho aumentará en 0.20 m. cuando sirvan a cada dos nuevos departamentos o a 250 m<sup>2</sup>, o fracción superior a 125 m<sup>2</sup> de superficie edificada útil por piso.

Los pasillos o corredores en los pisos altos conducirán directamente a las escaleras y su longitud no podrá exceder de 25 m. desde la entrada del departamento más distante hasta el primer peldaño.

En cualquier caso, cuando el número de departamentos que haya que servir pase de 12 o de 1.200 m<sup>2</sup>. de superficie edificada útil por piso, deberá establecer a lo menos dos escaleras.

Los pasillos o corredores de circulación interna de estos edificios, así como las escaleras deberán ser obligatoriamente cubiertos.

Las escaleras principales deberán empezar y concluir directamente en la planta baja de un vestíbulo, hall, galería o pasaje de un ancho mínimo de 1.80 m. Aunque en ningún caso inferior al del tramo de las escaleras, comunicándose directamente con el acceso público, queda prohibido proseguir con la escalera principal hacia pisos de sótano. El piso de dichos vestíbulos, halls, galerías o pasajes, y las paredes y cielos deberán ser de material incombustible.

Las escaleras rectas o curvas deberán contar, con pasamanos en ambos costados y las huellas tendrán un ancho no inferior a 0.28 m. Y una altura no mayor a 0.18 m.

En los edificios destinados a viviendas colectivas o multifamiliares, construidos con estructuras y entrepisos de materiales combustibles, ninguna caja de escalera podrá distar más de 20m. de la vía pública o espacios libres del predio.

En caso de emplearse rampas para la circulación vertical, en sustitución de las escaleras, el ancho se regulará en la misma forma que para estas. La pendiente en las rampas no podrá ser mayor a 10%

En los edificios destinados a viviendas colectivas de más de 4 plantas, será obligatorio instalar ascensores, cuyas características y número se regirán de conformidad a las normas pertinentes. Deberán considerarse servicios de apoyo como equipo contra incendios, antena múltiple de T.V., equipo pararrayos, departamento del portero, portero eléctrico, sala de reunión de copropietarios, buzón de basuras y compactador con chimenea de ventilación, equipo eléctrico de emergencia, depósito de agua y sala de bomba, local para transformador parqueos.

Las escaleras auxiliares o de servicio podrán tener un ancho mínimo de 0.70 m. Estas escaleras no serán computadas para efectos de distancias máximas a los departamentos más distantes.

Los edificios con más de 4 plantas estarán provistos de ascensores y montacargas independientes. El número de ascensores estará en relación directa a la densidad habitacional y requerimientos de evaluación técnicamente demostrados de la edificación a servir. Informe tráfico de ascensores.

El número de baños se determinará en directa proporción al número de departamentos, es decir uno por cada departamento (mínimo), y si cuenta con cuarto de servicios necesariamente este deberá contar con su respectivo baño. Informe de geotecnia, cálculos y planos estructurales; y otros requerimientos según Ley de Propiedad Horizontal.

#### **4.2.4. Iluminación y Ventilación**

Deberá contar con ventilación natural todos los locales habitables, así como caja de escaleras.

En casos técnicamente demostrados y dados los requerimientos de ventilación podrán considerar ductos de ventilación.

Los ductos que sirvan exclusivamente para ventilación de cuartos de baño tendrán un área mínima de 0.5 m y cuya dimensión mínima será de 0.60 m. Shaft.

Las cocinas con luz y ventilación natural.

### **4.3. Hoteles, Análogos y Complementarios**

#### **4.3.1. Clasificación**

Los establecimientos de hospedaje se clasifican en las siguientes categorías:

- Hoteles de 5,4,3,2, y 1 estrellas
- Residenciales u hostales de 5,4,3,2 y 1 estrellas.
- Casas de huéspedes
- Moteles de 3,2 y 1 estrellas
- Alojamientos
- Posadas

#### **4.3.2. Descripción de Hotel**

Se reconoce como establecimiento hotelero aquel que está especialmente destinado a prestar servicios de alojamiento a personas, por lapsos no inferiores a 24 hrs., con o sin otros servicios de carácter complementario.

#### **4.3.3. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento pueda ser considerado "Hotel", debe reunir las condiciones mínimas siguientes:

- Ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independiente, y constituir un conjunto homogéneo, con escaleras y/o ascensores de uso exclusivo.
- Tener un mínimo de 20 habitaciones.
- Disponer por lo menos el 10% de habitaciones individuales.
- Contar con un cuarto de baño para cada 5 habitaciones, como mínimo.
- Disponer de un inodoro por cada 10 habitaciones.
- Disponer de un 20% de las habitaciones con baño privado.
- Ofrecer servicio de desayuno
- Contar con servicio de comedor
- Contar con recepción y sala de estar con una superficie mínima de 20 m<sup>2</sup>.
- Disponer de una camarera (o) por cada 10 habitaciones.
- Contar con ventilación natural o mecánica en las habitaciones y servicios generales.
- Contar con un buen amoblado, ropero, cortinas, sillón, mesa de escribir, mesa para maletas y espejo.
- Disponer de permanente mantenimiento en sus dependencias y servicios.
- Disponer de ambiente cocina
- Disponer de equipo contra incendios y/o extinguidores cuyo número debe estar de acuerdo a su capacidad.

Los establecimientos que no cuenten con estas condiciones mínimas, no podrán ser considerados "Hoteles", debiendo optar por la denominación del grupo al que resulten corresponder de acuerdo a reglamento de establecimientos de hospedaje, elaborado por el Instituto Boliviano de Turismo aprobado mediante decreto supremo N° 13055. En el mencionado reglamento se encuentra la clasificación de los establecimientos hoteleros por categorías (número de estrellas)

| Superficie servida<br>M2 | Ancho mínimo<br>total escalera (M) | Nº mínimo<br>Escalera |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 3.000                    | 1.20                               | 1                     |
| 3.500                    | 1.50                               | 1                     |
| 4.000                    | 1.80                               | 1                     |
| 4.500                    | 2.10                               | 1                     |
| 5.000                    | 2.40                               | 2                     |
| 6.000                    | 2.67                               | 2                     |
| 7.000                    | 2.90                               | 2                     |
| 8.000                    | 3.10                               | 2                     |
| 9.000                    | 3.28                               | 2                     |
| 10.000                   | 3.45                               | 2                     |
| 15.000                   | 4.14                               | 2                     |
| 20.000                   | 4.70                               | 2                     |
| 25.000                   | 5.18                               | 2                     |
| 30.000                   | 5.60                               | 2                     |

#### 4.3.4. Dimensionamiento Interior

Los establecimientos con más de 50 dormitorios deberán tener una entrada y una escalera de servicio independientes de las principales y una salida secundaria con un ancho no menor a 1.20 m.

En cuanto a las escaleras y según la calificación del hotel deberá ser una principal, otra de servicio con un ancho mínimo que varía entre 1.20 m. hasta 1.40 m. Exceptuando el caso del hotel de una sola estrella que tiene una escalera de uso general con un ancho mínimo de 1.10 m.

En el caso de hotel de 5 estrellas, debe este disponer de una escalera para incendios.

Los corredores varían desde 1.20 a los 1.40 m. De ancho mínimo con señalización a las habitaciones.

Las escaleras deberán tener un ancho mínimo total que señala en el siguiente cuadro y su cantidad, en relación a la superficie servida.

Se entiende por superficie servida toda la superficie edificada menos la que se destina a escalera, ascensores y la superficie del primer piso.

En edificios en que existan pisos subterráneos, destinado a los mismos usos que el resto de los pisos, servidos por escaleras diferentes de los principales, deberá calcularse separadamente su ancho en función a la superficie servida.

Las escaleras empezarán y terminarán en el vestíbulo del primer piso, galería o pasaje de ancho mínimo de 1.80m Comunicado directamente con la vía pública.

La caja de la escalera no podrá distar de la vía pública más de 20.0 m.

Las escaleras deberán contar con pasamanos en ambos costados, los peldaños tendrán un ancho no inferior a 0.28 m y una altura no mayor de 0.18 m.

El ancho mínimo de las galerías y pasillos de los pisos superiores será de 1.20 m. No pudiendo exceder una distancia de 30.00 m. de la pieza más alejada, servida por el pasillo, al primer escalón del tramo descendente de la escalera.

Todo pasillo que sirva a dormitorios debe conducir directamente a la escalera principal.  
Los edificios con más de cuatro pisos estarán provistos ascensores y montacargas independientes.

(Los servicios de salubridad se determinarán de acuerdo con la cantidad de personas que puedan alojarse según la capacidad de ocupación del hotel y en la proporción siguiente:

## Inodoros:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Hasta 20 personas                   | 2 |
| Desde 21 hasta 40 personas          | 3 |
| Mas de 40 y por cada 20 adicionales |   |
| O fracción superior a 5             | 1 |

## Duchas:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Hasta 10 personas                   | 2 |
| Desde 11 hasta 30 personas          | 2 |
| Más de 30 y por cada 20 adicionales |   |
| O fracción superior a 5             | 1 |

## Urinarios:

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Hasta 10 personas                   | 2 |
| Desde 11 hasta 20 personas          | 2 |
| Desde 21 hasta 40 personas          | 3 |
| Más de 30 y por cada 20 adicionales |   |
| O fracción superior a 5             | 1 |

## Bidés:

|                  |   |
|------------------|---|
| Por cada Inodoro | 1 |
|------------------|---|

Los inodoros, las duchas y los urinarios se instalarán en compartimientos independientes entre sí. Dichos compartimientos tendrán una superficie mínima de 0.81 m y un lado no menor que 0.75m

Los lavabos ubicados dentro de estos compartimientos no serán computados como reglamentarios.

Las dimensiones de los compartimientos en los cuales se instalan lavabos, serán las mismas que las establecidas para los que contengan inodoros, duchas y urinarios.

Los urinales y lavabos podrán agruparse en batería en locales independientes, para cada tipo de artefactos. La superficie de dichos locales tendrán como mínimo la suma de la requerida para los artefactos en él instalados, previniéndose para cada artefacto un espacio no menor de 0.60 m. de ancho.

En el compartimiento ocupado por un inodoro podrá instalarse un bidé sin que para ello sea necesario aumentar las dimensiones requeridas para el compartimiento. Los edificios destinados a hoteles deberán contar además con servicios higiénicos independientes para hombres y mujeres destinados a personas que sin ser huéspedes concurren al local, su capacidad será calculada a razón de 2 urinarios y un inodoro por cada 80 a 100 hombres y 3 inodoros por cada 100 mujeres, además contarán con lavatorios en número adecuado, los cuales se ubicaran en puntos de fácil acceso.

En cuanto a la cocina, la superficie mínima se calculará en 1 m<sup>2</sup> por huésped. Tanto los servicios higiénicos como las cocinas estarán provistos de pavimentación y llevarán un zócalo de una altura mínima de 1.20 m. de materiales impermeables, muros y cielos rasos pintados al óleo o pinturas lavables.

La superficie mínima de la pieza de cocina será de 20.00m<sup>2</sup>.

En las habitaciones o dormitorios se considerará una superficie de 6 - 8 m<sup>2</sup> por cama y en volumen de 18 a 20 m<sup>3</sup> por habitación.

Un establecimiento que posea más de 14 habitaciones reglamentarias deberá contar con los locales independientes, destinados el uno al almacenaje de la ropa limpia y el otro a la ropa utilizada para el servicio de huéspedes. Cuando la cantidad de habitaciones destinadas a huéspedes sea inferior a 15, se exime del requisito del local de ropería, a cambio de que se destinen al fin perseguido como mínimo 2 armarios.

La puerta de acceso a las habitaciones o departamentos de un hotel podrán tener un ancho no menor de 0.90 m.

El área mínima de los dormitorios 10.00 m<sup>2</sup>.

En cuanto a guardarropías y vestuario para el uso del personal de servicio se dispondrá de locales separados por sexo y provistos de armarios individuales. Se exceptúa el cumplimiento de estas disposiciones cuando el personal habite en el establecimiento.

#### **4.3.5. Iluminación y Ventilación**

Se debe contar con ventilación natural o mecánica en las habitaciones y servicios generales.

En casos técnicamente demostrados y dados los requerimientos de ventilación, los cuartos de baño, podrán considerar ductos de ventilación.

Las habitaciones deberán tener buena iluminación natural a través de ventanas.

#### **4.3.6. Descripción de las Residencias y Hostales.**

Para que un establecimiento de hospedaje pueda ser considerado dentro del grupo correspondiente a residenciales y hostales, además de las condiciones que se exige para cada categoría 5,4,3,2,1, estrellas, deberá cumplir con la clasificación elaborada por el Instituto Boliviano de Turismo. Debiendo tener un número de habitaciones no menor de 10 y reunir las siguientes características generales:

- Las instalaciones generales del establecimiento, las de habitaciones y los elementos decorativos serán de buena calidad.
- En los acabados de todos los ambientes de uso público se utilizarán materiales de buena calidad, que estén de acuerdo con la ambientación del establecimiento.
- Los dormitorios estarán dotados de instalaciones especiales que mantengan una temperatura adecuada.
- Si estos establecimientos no prestaren servicios de comedor, podrán ofrecer los de desayuno y cafetería.

#### **4.3.7. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento pueda ser considerado "residencia u hostel" debe reunir las condiciones mínimas como ser:

- Ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo, completamente independiente y constituir un conjunto homogéneo, con escaleras y/o ascensores de uso exclusivo.
- Tener un mínimo de 10 habitaciones.
- Contar con un cuarto de baño por cada 2 habitaciones.
- Contar con ascensores para edificios de más de 4 plantas.
- Disponer de una camarera con ayudante para 25 habitaciones.
- Contar con un buen amoblado
- Disponer de permanente mantenimiento en sus dependencias y servicios.
- Disponer de equipo contra incendios y/o extinguidores cuyo número debe estar de acuerdo a la capacidad del establecimiento.

#### **4.3.8. Dimensionamiento Interior**

Los dormitorios simples tendrán una superficie no menor a 10m<sup>2</sup> con un incremento de 6m<sup>2</sup> por cama adicional.

Los ascensores son obligatorios para los edificios de más de 4 plantas y su número y capacidad estarán supeditados al número de personas que pueda alojar el establecimiento. Los salones o salas de estar deben ser cómodas y estar representadas por un mínimo de 15% del área total de las habitaciones del establecimiento.

Los ingresos serán a veces de uso general y en otros casos será necesario un ingreso principal y otro de servicio.

El área de recepción debe disponer de un hall principal donde estén ubicados el teléfono, guardarropía y el escritorio de admisión.

Los cuartos de baño se darán de acuerdo a la capacidad del establecimiento, con un mínimo de 1 baño por cada 2 habitaciones. Esta variación estará de acuerdo a las categorías del hospedaje 5,4,3,2 y 1 estrellas.

Los extinguidores en caso de incendio, deben estar dispuestos por lo menos uno por planta.

La cocina tendrá una capacidad que esté relacionada con el número total de habitaciones y el comedor que sirva. Las paredes estarán revestidas de azulejos hasta 1.50 metros como mínimo.

#### **4.3.9. Descripción de la Casa de Huéspedes.**

Las casas de huéspedes serán esencialmente residencias particulares, adaptadas al servicio de alojamiento.

### **4.3.10. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento pueda ser considerado "casa de huéspedes" debe reunir las condiciones mínimas como ser:

- Ocupar parte del edificio particular
- Brindar a los huéspedes el servicio de desayuno
- El servicio de comidas es optativo, en cuyo caso deberán contar con un comedor con capacidad sujeta al número de alojados.
- Cocina, cuya capacidad estará en relación con el comedor al que sirve.
- Los dormitorios deberán estar numerados, debidamente ventilados e iluminados.
- Los baños deberán ser dos. En uno existirán obligatoriamente, aparte de los sanitarios de rigor, servicio de ducha con agua caliente y fría.
- El personal que se ocupe de la atención de los clientes, deberá reunir las condiciones higiénicas mínimas.

### **4.3.11. Dimensionamiento Interior**

En cuanto al dimensionamiento interior y escaleras de las casas de huéspedes, deberá cumplir con los requerimientos de las viviendas multifamiliares y unifamiliares.

### **4.3.12. Descripción de Moteles**

Son "moteles" los establecimientos conformados por unidades y habitaciones que permitan el acceso directo a las mismas y estacionamiento de vehículos, contiguo o próximo a las habitaciones.

### **4.3.13. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento pueda ser considerado "motel" debe reunir las condiciones mínimas como ser:

- Las unidades constituirán una sola edificación o se integraran en uno o más edificios o bloques. Los edificios o bloques no tendrán más de dos plantas.
- El 50% de las habitaciones será de una o dos camas pudiendo instalarse en las restantes tres o cuatro camas como máximo, en cuyo caso se considerará un mínimo de 6m<sup>2</sup> por cada cama adicional.
- Hall de recepción donde se instalarán los servicios de atención inicial a los huéspedes.
- Estacionamiento o porches en cada departamento o habitación.
- Cafetería o comedor
- Botiquín.

### **4.3.14. Dimensionamiento Interior**

El reglamento de establecimientos de hospedaje, preparado por el Instituto Boliviano de Turismo, y aprobado según Decreto Supremo Nfi13055, plantea la clasificación de los "moteles" según su categoría en moteles de 3,2 y 1 estrellas y el dimensionamiento es el siguiente:

- Las áreas de los dormitorios dobles varían entre los 14m<sup>2</sup> los 12m<sup>2</sup> como mínimo.
- Las áreas de los dormitorios simples varían entre los 10m<sup>2</sup> los 8m<sup>2</sup> como mínimo.
- La de los cuartos de baño variarán entre los 3m<sup>2</sup> y los 2 m<sup>2</sup> como mínimo y constarán de ducha, lavatorio, bidé e inodoro. Las paredes estarán revestidas con azulejos o materiales similares de buena calidad, hasta una altura de 1.60m como mínimo
- Las dependencias del personal de servicio constaran de dormitorios cuyo número estará de acuerdo al sexo y cantidad de personal que pernocte en el establecimiento, debiendo tener vestidores y baños independientes.

### **4.3.15. Descripción del Alojamiento.**

Los establecimientos de hospedaje que no cumplan con II condiciones anteriores, serán considerados alojamientos. Para que un establecimiento sea clasificado entre el grupo de alojamientos, deberá tener un número de habitaciones no menor de 10.

### **4.3.16. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento pueda ser considerado "alojamiento" debe reunir las condiciones mínimas como ser:

- Tener un mínimo de 10 habitaciones
- Disponer como mínimo un servicio higiénico por cada 10 habitaciones.
- Deberá contar con servicio de agua potable.
- Deberá contar con desagües entubados para aguas servidas.
- Contar con ducha de agua caliente y fría por cada 10 habitaciones.

#### **4.3.17. Dimensionamiento Interior**

En cuanto al dimensionamiento interior deberá este cumplir con los requisitos de las casas de huéspedes y hostales, teniendo en cuenta el programa mínimo de necesidades de los alojamientos.

#### **4.3.18. Descripción de Posadas**

Serán consideradas "Posadas" todos los establecimientos de hospedaje cuyas condiciones no alcancen a cubrir los requerimientos mínimos determinados para los alojamientos. Todos los establecimientos considerados Posadas deberán contar con las condiciones mínimas de comodidades, duchas "w.c." de uso general para sus clientes, y por consiguiente las condiciones mínimas exigidas para los alojamientos en cuanto a higiene y a salubridad se refiere.

### **4.4. Escuelas y Complementarios**

#### **4.4.1. Descripción**

Escuela es todo edificio o predio, usado por un establecimiento de enseñanza de cualquier índole, tenga o no internado.

#### **4.4.2. Disposiciones**

Los edificios que se consignen o destinen a fines educacionales, se ajustarán a las disposiciones que se especifican a continuación:

- No se autorizará la apertura de ningún centro o establecimiento de educación edificaciones cuyo proyecto no haya sido diseñado para tal fin.
- El proyecto determinará la capacidad escolar máxima de dichos locales y las condiciones que deben cumplirse antes de utilizarlos y durante su funcionamiento.
- Los que se construyan con materiales combustibles no podrán tener más de dos pisos y sus cielos rasos serán revestidos de material incombustible.
- Los locales destinados a la educación y en que se almacenen, trabajen o dispongan materiales inflamables, o que se emplee fuego, como talleres, gabinetes de química, etc., deben ser contruidos con materiales contra incendios y disponer de suficientes puertas para su fácil evacuación.

#### **4.4.3. Programa Mínimo**

Aparte de las aulas generales: aula múltiple, servicios sanitarios, sección administración, espacios libres.

#### **4.4.4. Dimensionamiento**

##### **1) Salas de Clases**

Las salas deberán cumplir con los siguientes requisitos de las especificaciones de (CONES) Concejo Nacional de Edificaciones Escolares.

- Altura interior mínima entre el piso terminado y el cielo raso 3,20 m.
- Superficie mínima de aula no menor a de 1,05m<sup>2</sup> por alum no en cursos inferiores y 1,25m<sup>2</sup> por alumno en cursos superiores y una capacidad normal de 40 alumnos.
- Se admite una superficie mínima de 30m<sup>2</sup> en salas de escuelas primarias rurales.
- Cubo mínimo por alumno. 4,00 m<sup>3</sup>
- Ancho de aula no superior a dos veces la distancia vertical entre el piso terminado y el dintel de las ventanas. La parte inferior de este dintel no podrá distar más de 0,60 m. del nivel del cielo raso.
- Puertas: el ancho mínimo útil será de 0,90 m. de una hoja y de 1,20 m. para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación y además de ventanillas o dispositivos de ventilación transversal.

- Ventanas: superficie mínima vidriada de ventana, equivalente a 1/7 de la superficie de muros. Un 50 % de esa superficie, en la parte superior se deberá abrir fácilmente para la renovación del aire las ventanas se colocaran de modo que los alumnos reciban luz del lado izquierdo.
- Los ángulos de intersección entre muros y entre estos y el cielo raso serán chaflanados o redondeados.
- Los elementos de madera accesibles a los alumnos deberán ser inastillables.
- Aula múltiple: para reuniones y presentaciones, con una capacidad superior a 250 personas. Deberán cumplir con las prescripciones establecidas por este reglamento para teatros, cines y análogos.
- Baños: los edificios educacionales deberán estar provistos de departamentos higiénicos separados: para el personal docente y administrativo, los alumnos y el personal de servicio.

## 2) Escuela sin Internado

- Una escuela debe tener locales con servicio de salubridad para los alumnos, separados por sexo, accesible bajo paso cubierto sin comunicación directa con aulas, gabinetes, laboratorios, salón de actos y todo local similar.

| Artefacto | Varones                   | Mujeres                                                |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| Inodoro   | 1 c/40 Alumnos o fracción | 1 c/15 Alumnos o fracción                              |
| Urinaros  | 1 c/20 Alumnos o fracción | 1 c/20 Alumnos o fracción<br>1 c/50 Alumnos o fracción |

## 3) Escuela con Internado

| Artefacto | Varones | Mujeres                                                                            |
|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
|           |         | 1 c/15 Pupilas o fracción                                                          |
|           |         | 1 c/20 Pupilas o fracción 1<br>c/50 Pupilas o fracción 1<br>c/5 Pupilas o fracción |

- Los inodoros se emplazaran en compartimiento independientes cada uno con puerta de altura total comprendida entre 1,40 y 1,60 m. distanciada del piso terminado de 0,20 m. a 0,30 m.
- Servicio mínimo de salubridad para los alumnos. Administración.- Los edificios educacionales deberán estar provistos de un sector administrativo y del personal de servicio.
- Patios.- Los edificios destinados a la educación deben estar provistos de patios cubiertos y espacios libres para recreo de los alumnos, de una superficie total no inferior a 3m<sup>2</sup> por alumno, considerándola capacidad máxima del establecimiento. Los patios descubiertos deben estar pavimentados de manera que se evite la producción de polvo, la formación de barro y el estacionamiento de aguas de lluvia o de lavados.

Los establecimientos de enseñanza que se destinen a externos y que no dispongan de corredores o galerías amplias para la permanencia de los alumnos fuera de las horas de clases, deberán tener patios, cubiertos, de superficie adecuada. Una escuela debe contar con patios de superficie acumulada no inferior al 75% del área total de las aulas, no computando los gabinetes y laboratorios especializados, sala de música y auditorio, además habrán galerías o espacios cubiertos para su uso cuando haya mal tiempo, con una superficie no menor de 1/3 de la superficie de los patios exigidos y situados al nivel de las aulas respectivas.

## 4) Escaleras.

Las escaleras de los edificios escolares deben cumplir con los siguientes requerimientos:

Sus tramos deben ser rectos o curvos, separados por descansos y llevarán pasamanos por sus dos costados.

El ancho mínimo útil de 1,20 m. para servir hasta 300 alumnos, se aumentará en 0,50 m. por cada 300 alumnos

o fracción superior a 150 alumnos en exceso sobre 300.

El recinto y caja de escalera debe estar ampliamente iluminada (luz natural) y los muros como la escalera misma, deben ser de materiales incombustibles.

Los peldaños tendrán una altura entre 0,15 y 0,16 m. y una huella entre 0,34 y 0,28 m.

La desembocadura de la caja de la escalera en primer piso comunicará directamente con un patio o con un vestíbulo, corredor o pasillo con puerta que abra hacia el exterior, de ancho no inferior a dicha desembocadura.

Ninguna puerta de sala de clase o dormitorio podrá distar más de 40 m. de un tramo descendente de escaleras, ni menor de 2 m., en los descansos.

En los tramos se prohíbe la apertura de puertas.

Las escaleras de los internados y de los establecimientos que funcionen de noche, deberán tener luces de emergencia, independiente del alumbrado general.

De modo general se fijará para los pasillos y corredores con salas de clases a un solo costado, un ancho mínimo de 1,90 m. y de 2,90 m. Con salas de clases a ambos costados.

El ancho libre al abrirse las puertas no será inferior a 1 m.

Declividad máxima de rampas 10%

Los edificios con más de 4 plantas estarán provistos de ascensores según normas generales.

Los dormitorios colectivos deben tener una superficie no inferior a 5m<sup>2</sup> por alumno y un cubo no menor de 15 m<sup>3</sup> por alumno, debiéndose asegurar una ventilación adecuada.

En una escuela con internado los dormitorios de pupilos, del personal docente y de servicio, deben estar separados.

El número de pupilos alojados en un dormitorio corresponderá por lo menos a la proporción de 15 m<sup>3</sup> por persona. El volumen se calculará considerando una altura máxima de 3,00 m.

Cuando se formen compartimientos mediante tabiques o mamparas mayores de 2,20 m de altura. Cada compartimiento será considerado como dormitorio independiente. Los internados tendrán instalaciones de calefacción.

## 5) Otros Locales

Todo internado con capacidad superior a los 100 alumnos, deberá tener una sección de enfermería, con dormitorios para enfermos, retretes, baños y despacho del médico, con sala de curaciones y reconocimiento.

Salas o aulas de conferencia o de reunión para una capacidad superior a 400 personas, deberán cumplir con las prescripciones que establece el presente reglamento.

Los espacios destinados a estacionamiento vehicular no serán inferior al 10% del lote.

## 4.4.5. Iluminación y Ventilación

Con fines de ventilación el 50% de la superficie de las ventanas debe abrirse con facilidad; las ventanas se colocarán de modo que los alumnos reciban luz del lado izquierdo.

La sala de conferencia o de reunión deberá cumplir en cuanto a ventilación e iluminación con las prescripciones de este reglamento para salas, teatros etc. Las escaleras de los internados y de los establecimientos que funcionen de noche, deberán tener luces de emergencia, independientes del alumbrado general.

El nivel promedio de la iluminación artificial de locales de escuelas, será adecuado a cada actividad.

El sistema de iluminación suministrara una correcta distribución del flujo luminoso.

Los focos o fuentes de luz no serán deslumbrantes y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos. Los niveles mínimos de iluminación son:

| L O C A L | Nivel Mínimo de<br>iluminación (Lux) |
|-----------|--------------------------------------|
|           |                                      |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Servicio de salubridad, corredor, pasillo, cuartos de roperos.          | 60  |
| Gimnasia o deportes, comedor                                            | 80  |
| Dormitorio, recepción, auditorio, salón de actos, sala de estar, cocina | 120 |
| Aula, laboratorio, sala de estudio o de lectura                         | 200 |
| Sala de dibujo, sala de costura                                         | 400 |
| Para trabajos muy finos (luz funcional)                                 | 500 |

#### 4.4.6. Orientación y

#### Asoleamiento

Las ventanas se orientaran preferiblemente al Este, Noreste y Norte.

Los locales se dispondrán de tal manera que los rayos solares puedan penetrar al interior siempre que tengan necesidad.

Las salas de clases de los edificios escolares deberán tener asoleamiento adecuado a las características climáticas.

#### 4.4.7. Instalaciones eléctricas, sanitarias, de agua potable.

Se instalarán de acuerdo con las disposiciones reglamentarias oficialmente aprobadas.

### 4.5. Hospitales, Análogos y Complementario

#### 4.5.1. Descripción

Los establecimientos de salud, son edificios que se utilizan para el tratamiento y asistencia de pacientes, estos lugares pueden describir según el tipo y alcance de dicha asistencia número de instalaciones, departamentos especializados y aparatos de tratamiento deberán sujetarse a la ordenanza N° 303/88 que establece que los edificios para centros de salud deberán ser diseñados para este fin.

#### 4.5.2. Programa Mínimo

Un hospital debe reunir condiciones mínimas, como ser:

- Ocupar la totalidad de un edificio y así constituir un conjunto homogéneo.
- Contará con un ingreso principal, un ingreso de vehículos y un ingreso de servicio.
- Los edificios de sanidad y hospitales de más de una planta deberán contar por lo menos con un ascensor o rampa para el traslado de enfermos.
- Deberá contar con vestíbulos y antesalas.
- Contar con una sala de curaciones
- Contar con la instalación de servicios higiénicos.
- Contar con un grupo de laboratorios
- Deberá tener una sala de enfermos
- Deberá tener una sala de maternidad
- Contar con una sala de operaciones y quirófanos, con anexos para médicos y enfermeras, instrumental, ropa y servicios higiénicos.
- Contar con una sala de emergencias
- Contar con una sala o sección de enfermos infecciosos, esta sección contará con un horno crematorio de basuras, y desperdicios.
- Deberá contar con cocina, contará con áreas o habitaciones de servicio.

#### 4.5.3. Dimensionamiento Interior

Los establecimientos de salud deberán contar con un ingreso principal, ingreso de vehículos, con un ancho mínimo de 3m debiendo cumplir con las normas relativas a estacionamiento de vehículos, y un ingreso de servicio con un ancho no menor a 1,20 m.

La altura libre de los locales destinados a antesala, vestíbulos y salas de curaciones, no será inferior a 3m. y la superficie mínima de 6m<sup>2</sup> por enfermo.

Dispondrán de baños y lavatorios, a razón de uno de estos artefactos por cada 12 enfermos o fracción superior a 1/3 de esta cifra.

Cuando no se cuente con salas de servicios higiénicos dotadas de un baño y un lavatorio o ducha, para cada dormitorio en forma individual o para cada dos dormitorios individuales, se dotará cuando menos de una de dichas salas por cada 5 enfermos o fracción superior a 2 de esta cifra. Además, de un botaguas por cada 10 enfermos.

Las salas de curaciones, consultorios, salas de operaciones, farmacias y otras dependencias similares, así como las cocinas, servicios higiénicos, ropería etc., deberán tener pavimentos impermeables, zócalos también impermeables hasta una altura mínima de 2 m. y los muros y cielos rasos pintados con pintura lavable. Las demás piezas o anexos deberán llevar pavimentos y pinturas fácilmente lavables y desinfectables y deben ser sin decoraciones entrantes o salientes. Este tipo de establecimiento también deberá contar con un sistema de esterilización central.

La superficie mínima de las salas para enfermos de una sola cama será de 12m<sup>2</sup> y la de las colectivas de 8m<sup>2</sup> por enfermo o por cama, no se podrá instalar más de 30 camas, y con una altura de 3 m.

En los establecimientos en los que se atienda enfermos de ambos sexos, se agruparán las salas para enfermos y sus respectivos servicios higiénicos en secciones para hombres y mujeres, a menos que dichas salas sean individuales y en forma independiente para niños.

Los pasillos deben tener un ancho mínimo de 2,20 m. para la circulación libre de camillas. Y aquellos que no requieran de esta circulación tendrán un ancho mínimo de 1,50 m. Se pueden aprovechar las paredes de las habitaciones para armarios empotrados y así no impedir el giro libre de las camillas o camas.

Una disposición centralizada de los ascensores para diversos servicios en los núcleos de circulación o fluidez, permiten un transporte fluido de personas, medicinas, ropa, comida, cama de enfermos, etc. Las dimensiones de los ascensores según su uso son:

- Para aquellos destinados al traslado de camillas y carros de comida con acompañantes, la cabina del ascensor de 1,80 x 2,50 m. y el pozo de 2,50 x 2,80 m. libre.
- Aparte de estos ascensores, deben haber por lo menos dos pequeños para el traslado de aparatos, personal pacientes y visitantes cuyas dimensiones de la cabina son: 0,90 x 1,20 m. y la de los pozos de 1,25 x 1,50 m.
- Las salas de operaciones deberán estar complementadas con los anexos para médicos, enfermeras, instrumental, esterilización, ropa y servicios higiénicos. Todo este conjunto deberá estar aislado de los otros departamentos, preferiblemente en pabellones o en piso independiente. Las dimensiones mínimas de una sala de operaciones son de 6,00 x 6,00 m. y una altura mínima de 3,00 m.
- Las salas de parto de 15,00 m<sup>2</sup> como mínimo
- Las habitaciones para recién nacidos necesitan una superficie de 3,00 m<sup>2</sup> por criatura, se puede poner hasta 30 camas en la habitación como máximo; con mesa de pañales, bañera y básculas.
- Grupo de laboratorios cuyo vestíbulo tendrá una superficie de 15. m<sup>2</sup> de entrada única; al lado la toma de muestra y tratamiento de 10 m<sup>2</sup> con literas o separación por cortinas; también baño y probetas en armarios accesibles por dos lados.
- En cuanto a radiología o rayos X se debe tomar muy en cuenta que los materiales de pavimentación deberán ser poco conductores de la electricidad; con un gran aislamiento, sin embargo, puede ser perjudicial al personal y pacientes por acumularse electricidad estática. La superficie mínima de la sala deberá ser de 50 m<sup>2</sup> y contar con sala de observación por pantalla, sala de toma fotográfica, archivo de radiografías, etc.
- Las salas principales son los quirófanos de 30,00 m<sup>2</sup> de superficie mínima y una altura de 3,00 m. Suficiente renovación de aire, sin corrientes de aire y temperatura constante de 22 °C. Paredes y pavimentos de todos los quirófanos y locales de esterilización totalmente liso con un mínimo de juntas lavables, enlace de pavimento y pared redondeada. Revestimiento de pared con azulejos hasta una altura mínima de 2,00 m. o mejor hasta el techo; sino, en la parte superior pintura al óleo o lavable.
- Esterilización del instrumental con una superficie de 20,00m<sup>2</sup> generalmente entre dos salas de operaciones.
- La superficie mínima de la cocina es de 20,00m<sup>2</sup>, pero si esta no es suficiente se la recalculará en 1 m<sup>2</sup> por enfermo.
- Los edificios a los que se refiere este capítulo deberán estar totalmente separados de los edificios colindantes o aislados de ellos por medio de muros construidos con material resistente al fuego.

- Por lo demás, estos edificios deberán cumplir con todas las disposiciones relativas a las condiciones de seguridad y comodidad descritas para edificios destinados a hoteles.

## 4.6. Edificios de Culto

### 4.6.1. Descripción

Edificación que adopta varias formas de plantas destinadas como templo para la práctica y celebración del culto religioso.

### 4.6.2. Programa Mínimo

Los edificios de culto deben reunir las condiciones mínimas, como ser:

- Ingresos
- Atrio
- Sala de fieles
- Altar
- Pulpito
- Cámaras
- Coro
- Locales anexos
- Toilettes

### 4.6.3. Dimensionamiento Interior

Los edificios de culto deben tener un ingreso principal central que enfoca al altar, ésta es de un ancho mayor que las laterales. Estas últimas se unen a veces por la galería o deambulatorio, que en si forman las naves laterales del edificio.

- El atrio es el ambiente que precede a la iglesia en sí.
- En la sala de fieles la superficie por persona de los asientos puede variar entre 0,50 a 0,60 m<sup>2</sup> sin contar la superficie de los pasillos. El número de pasillos pueden variar de acuerdo a las proporciones de la sala con dimensión entre 1,00 m. a 1,60 m.
- La superficie para personas de pie, 0,25 a 0,35 m<sup>2</sup>
- El altar puede variar tanto en su ubicación como en la superficie necesaria, pero se puede considerar una mínima de 20m<sup>2</sup> el altar generalmente se halla elevado algunos escalones del piso de la nave.
- En los altares laterales las dimensiones del nicho tendrán un ancho mínimo de 2,00 m.
- El pulpito tendrá una elevación mínima de 2,00 del suelo; esto porque todo usuario debe ver el altar y el pulpito.
- De existir tribunas, estas deben ser con peldaños de una huella de 0.80 a 0,85 m. y una contrahuella de 0,10 a 0,15 m. Y todo ocupante debe tener una visual por encima del hombro del de la fila anterior y de la cabeza del de dos filas antes.
- El coro, ubicado generalmente delante del órgano lleva peldaños de 0,10 a 0,15 m. con una inclinación del plano de la huella que es de 1,00 a 1,20 m. de ancho.
- Los anexos destinados al culto como casos de habitaciones, conventos, salas de congregaciones, locales destinados a la enseñanza, etc., deberán cumplir con las condiciones del dimensionamiento mínimo.
- No podrán efectuarse reuniones de fieles en locales situados bajo el nivel de las calles.
- Los edificios de culto deben cumplir, en cuanto les sea posible las disposiciones relativas a edificación de uso público, particularmente en los capítulos referentes a medidas contra incendios y las condiciones para teatros y locales de reuniones.

### 4.6.4. Iluminación y Ventilación

Será preferentemente natural y adecuada a las formas de los templos.

### 4.6.5. Orientación y Asoleamiento

La orientación no está sujeta a normas fijas, dependiendo esto principalmente de la forma y situación disponible, pero por lo general, siempre que sea posible, el altar estará orientado hacia el oriente (Este).

## 4.7. Establecimientos Deportivos

### 4.7.1. Descripción

Se reconoce como establecimiento deportivo aquel que está destinado a servir para la práctica activa o pasiva de uno u otro deporte.

Estarán contemplados en este tipo de edificaciones: Estadios, palacios de deportes, gimnasios, piscinas, pistas, clubes, regatas, tiro, campos de golf, picaderos, frontones, etc.

### 4.7.2. Programa Mínimo

Además de los requerimientos propios para cada tipología deportiva, la instalación deberá contar con los siguientes espacios adicionales: ingresos, graderías, baños, parqueos, parques, etc.

### 4.7.3. Dimensionamiento

#### 1) Ingresos

En estadios y locales de espectáculos deportivos y otros con una capacidad de más de 3.000 espectadores. El ancho total de escaleras, rampas, puertas y pasillos de acceso y evacuación, se calculara de acuerdo a la fórmula que a continuación se indica:

$$\text{Ancho de escaleras (m)} = \frac{\text{Número de espectadores}}{\text{Tiempo de salida (seg)} \times 1,25}$$

(con iluminación natural)

El tiempo de salida o evacuación total de espectadores del local, que en la anterior fórmula deberá tomarse en segundos, en ningún caso será mayor a 10 minutos.

#### 2) Graderías

Para localidades de pie, relación entre ancho y altura es de 0,40m 0,20m para localidades de asientos, relación entre ancho y altura 0,80 x 0,38m.

#### 3) Ascensores

Los edificios con más de 4 plantas estarán provistos de ascensores según normas generales.

#### 4) Rampas

Rampa para espectadores de pie, pendiente máxima 10% con una ocupación de 6 personas por m2

#### 5) Baños

Toda instalación deportiva deberá contar con servicios suficientes en número, calidad y ubicación, de acuerdo a la disciplina y su complejidad.

Los artefactos higiénicos de baño, lavatorios, etc., serán de material impermeable y de fácil aseo.

Los campos deportivos, gimnasios públicos, salas de box otros locales similares destinados a educación física, estarán dotados de duchas, bebederos y servicios higiénicos para ambos sexos, en proporción adecuada a la capacidad del establecimiento.

Los proyectos de campos deportivos, gimnasios públicos, piscinas y otros establecimientos deportivos o de educación física deberán ajustarse a las condiciones técnicas pertinentes, a las normas que para el caso están reglamentadas universalmente

#### 6) Parqueos

Los requerimientos estarán de acuerdo a la capacidad y complejidad del establecimiento deportivo excluyéndose área de las vías públicas circundantes.

#### 7) Accesibilidad por Vías Públicas

Contará con veredas en todo su perímetro, área verde las que se computaran como integrantes del parqueo, siempre que no tomen parte de la sección transversal de una vía.

- Cuando el área por habilitar sea superior a 6 has. e inferior a 100 has.; se considerará, por lo menos un parqueo área verde, con una superficie no menor de 30% del área destinada reglamentariamente a recreación pública.
- Todos los parqueos y áreas verdes contarán con instalaciones para riego, adecuadas a las superficies sembradas.

- Los campos de recreación activa (deportes) podrán ocupar un área máxima igual al 20% del área bruta de la habilitada.
- En los casos, que por la naturaleza de la recreación activa (fútbol, golf, polo, equitación, etc.) se sobrepase al 20% del área bruta de la habilitación, el área en exceso sobre el indicado porcentaje, no se considerará al computarse el área mínima de la habilitación (5 has.), no se tomará en cuenta para los cálculos de densidad de población y porcentaje de área techada.
- Los campos deportivos menores podrán tener dimensiones mínimas no reglamentarias.

## **8) Ingresos**

Los ingresos a los locales deportivos, no se harán directamente desde la vía pública, sino que deberá estar necesariamente en una explanada para el público y un área de estacionamiento vehicular diferenciados entre sí.

### **4.7.4. Iluminación y Ventilación**

Se garantizará la iluminación y ventilación necesarias (natural y artificial) a fin de ofertar un óptimo uso de la instalación deportiva.

## **4.8. Edificios de oficina**

### **4.8.1. Clasificación**

- Oficinas de administración
- Consulados
- Centros Políticos-Prefectura-Sub-Prefectura
- Alcaldía
- Oficinas de servicios públicos
- Distribución de energía eléctrica
- Distribución de gas
- Distribución de agua
- Distribución de teléfonos
- Transporte
- Oficinas privadas
- Bancos
- Periódicos
- Casa industrial
- Comercial
- Seguros
- Profesionales y servicios

### **4.8.2. Descripción**

Edificios de oficina son los edificios destinados a las actividades terciarias, generalmente de varios pisos, ubicados en zonas centrales.

### **4.8.3. Programa Mínimo**

El programa mínimo de los edificios de oficina debe ser:

- Locales de trabajo (desde la dirección hasta el archivo).
- Locales sociales y de descanso (cafetería, comedor, etc.).
- Locales de tráfico del público
- Locales para necesidades técnicas
- Locales de servicio

### **4.8.4. Dimensionamiento Interior**

- Los edificios colectivos de habitaciones o casas de departamentos y los destinados a oficinas, deberán cumplir las prescripciones relativas a edificios de uso público y a locales habitables, y, en particular, con los requisitos establecidos en el capítulo sobre hoteles, casas residenciales y de pensión, salvo lo dispuesto a continuación.
- Los muebles y máquinas de oficina deben tener medidas acordes a la escala humana normal y es la que da origen a los espacios requeridos.
- En oficinas, el área de planta baja requiere un mínimo del 15% para escaleras, ascensores, vestíbulos y

entradas; el 85% de la superficie restante podrá ser rentable.

La superficie necesaria para cada elemento:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Empleado de oficina | 4.50m <sup>2</sup>   |
| Secretaria          | 6.50 m <sup>2</sup>  |
| Jefe de             | 9.00 m <sup>2</sup>  |
| Departamento        | 13.00m <sup>2</sup>  |
| Vice - Presidente   | 25.00 m <sup>2</sup> |

- Los pasillos de uso público, que sirvan hasta una superficie no mayor a 300 m<sup>2</sup> o de oficinas, tendrán un ancho mínimo de 1,40 m. Este ancho aumentará en 0,50 m. Por cada 300m<sup>2</sup> de oficinas en exceso sobre los límites indicados o fracción superior a la mitad de estas últimas cifras.
- Los pasillos en los pisos altos, conducirán directamente a las escaleras y su longitud no podrá exceder de 30 m desde la entrada más distante de oficina o departamento, hasta el primer peldaño de la escalera de bajada.
- Los edificios destinados a oficinas deberán tener en cada piso, compartimientos sanitarios con número correspondiente en lo mínimo a uno por cada 120m<sup>2</sup> de área útil de salas y en general estarán de acuerdo a normas establecidas.
- Los espacios requeridos por asiento van de 2,50 a 3,70m<sup>2</sup>.
- Las plantas bajas pueden destinarse, en general, a comercios y bazares sin necesidad de patios de iluminación y pueden ocupar 100% del solar.
- Los elementos de circulación vertical (ascensores, escaleras), así como locales secundarios, pueden disponerse en situación central. Gradas con luz natural.

#### 4.8.5. Iluminación y Ventilación

Puede ser natural o artificial

- Los ductos de ventilación que sirvan para barrios, tendrán una sección mínima de 0,50m<sup>2</sup>
- La luz natural alcanza hasta locales con 4,50 m. de profundidad, dependiendo además de la situación del edificio.
- Si los locales tienen una profundidad mayor, se requerirá una faja de luz artificial en el tercio interior de la distancia.
- Muchas veces es conveniente disponer los puestos de trabajo independiente de la luz diurna, ya que se requieren locales profundos.

#### 4.9. Edificios de Comercio

##### 4.9.1. Clasificación

- Galería comercial
- Locales comerciales, venta de productos alimenticios.

##### 4.9.2. Descripción de Galería Comercial

Se entiende por "galería comercial" el edificio o parte de él que contiene comercios ubicados en locales o kioscos que posean vidriera o mostrador emplazados directamente sobre el paso general de circulación, vestíbulo, nave o medio exigido de salida, pudiendo estos ámbitos servir para ventilación común. También pueden desarrollarse en varios pisos.

##### 4.9.3. Programa Mínimo

- Puede ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo, completamente independiente o constituir un conjunto homogéneo con ingresos, escaleras y ascensores de uso exclusivo.
- Las galerías comerciales estarán dotadas de servicios higiénicos para ambos sexos destinados al público asistente y del personal.
- Los accesos y salidas de las salas comerciales se localizarán de preferencia en calles diferentes.
- Ningún local de los comprendidos en este capítulo podrá ser abierto al público sin la inspección y la autorización previa de la Municipalidad.

## 4.9.4. Dimensionamiento Interior

- Los locales con acceso directo desde la vía pública, aun cuando tengan comunicación inmediata con el vestíbulo o nave de la "galería", se dimensionarán según lo establecido en este código para los locales comerciales.
- Los locales internos con acceso directo desde el vestíbulo o nave común, tendrán una altura libre mínima de 3,00 m. Una superficie no inferior a 8,00m<sup>2</sup> y un lado no menor de 2,50 m.

Cuando la circulación entre los usos contenidos en una "galería" de comercios o entre estos y otros del mismo edificio, se hace a través del vestíbulo o nave, el ancho del medio de salida común, se dimensionará como sigue:

1. Caso de circulación con más de una salida a la vía pública:

- 1.1. Con salidas a la misma vía pública el ancho de cada una puede reducirse en un 20% respecto de las medidas del inciso (c).
- 1.2. Con salidas a diferentes vías públicas, el ancho de cada una puede reducirse en un 35% respecto a las medidas del inciso (c).

2. Medios de salida de kioscos

Pueden emplazarse kioscos o cuerpos de kioscos dentro del medio de salida, siempre que:

- 2.1 Tengan, en el sentido de la circulación una medida no mayor de 1.5. veces el ancho total de la salida.
- 2.2 Disten entre sí, no menos de 3.00 m. en el sentido longitudinal de la salida.
- 2.3 Cada uno de los pasos a los costados de los kioscos tendrá una medida no menor que el 70% del ancho calculado de acuerdo a lo establecido en los incisos a) y b), según el caso con su mínimo de 2.10 m.

3. Ancho libre mínimo de las salidas:

En ningún caso, la suma de los anchos de salida, será menor al que corresponde al mayor de la salida principal de la "galería". Cualquiera que sea el resultado de aplicar los incisos a), b) y c), ninguna circulación tendrá un ancho libre, inferior a 3.00 m. salvo lo especificado en el ítem b.3) de inciso b).

- Las escaleras o rampas que comuniquen las distintas plantas o pisos de una galería de comercio, cumplirán las siguientes condiciones:

**Iluminación Natural**

La rampa tendrá una pendiente máxima de 12% y su solado será antideslizante, con un medio complementario de salida. En caso que una circulación se resuelva mediante dos escaleras o rampas en paralelo y/o de uso alternativo, el ancho individual de ellas no será menor que la mitad del ancho exigido para la solución única.

Cuando una "galería" se desarrolla en niveles diferentes del piso bajo, estos niveles contarán, por lo menos con una "escalera de escape" que lleve al piso bajo del vestíbulo o nave o a un medio exigido de salida, la escalera debe tener las características de las escaleras secundarias y ser de tramos rectos o curvos. En caso de usarse escaleras mecánicas se tomarán todas las previsiones del caso.

- Los edificios con más de cuatro plantas estarán provistos de ascensores y montacargas para la circulación vertical, y estos estarán dispuestos según normas generales.
- La instalación o dotación de baños es obligatorio tanto para aquellas personas que trabajan en la galería, como para el público que atienden.
- La cantidad de artefactos se calculará en función del factor ocupación aplicado a la suma de las superficies de locales y kioscos y para una relación de 60% mujeres y 40% hombres. En el cómputo para determinar el número de artefactos no se tendrá en cuenta la superficie de los locales y kioscos que tienen servicios propios.
- Para las personas que concurren a la galería, es optativo ofrecer servicio general de salubridad, la unidad o sección de más de 30m<sup>2</sup>, tendrá los servicios propios que exigen las disposiciones particulares para la actividad que en ella se desarrolla. Sin embargo, cuando dicha unidad o sección es inferior o igual a 30 m<sup>2</sup>, el servicio exigido para el personal será puesto a disposición del público, debiendo haber a la vista dentro de la unidad, un lavabo por lo menos.
- La unidad o sección de la galería destinada a la elaboración, depósito o expendio de alimentos, tendrá servicio de salubridad dentro de ella cuando trabajen más de 5 personas.
- Si en la misma unidad o sección hay servicios para el público, la determinación de la cantidad de artefactos se hará en función de la suma del número de personas de público y de personal. Este último, cuando excede de 10 hombres y 5 mujeres, tendrá un servicio para uso exclusivo separados por sexos. Los locales de una "galería de comercios" pueden tener entresuelo (mezanine), siempre que se cumpla

lo siguiente:

- La superficie del entresuelo no excederá el 30% del área del local, medida en proyección horizontal y sin tener en cuenta la escalera.
- La altura libre entre el piso y el cielo raso, tanto arriba como debajo del entresuelo será de 2.40 m. Cuando rebase los 10m<sup>2</sup> de superficie, o se utilice como lugar de trabajo, o sea accesible al público.
- En cuanto a los kioscos dentro del vestíbulo o nave, tendrán una estructura inaccesible al público aunque pueden tener acercamiento lateral y techo propio.
- En este último caso la altura mínima será de 2.10 m.; el lado medio exteriormente no será menor de 2.00 m. Cuando se comercie artículos no envasados, la superficie mínima será 8.00m<sup>2</sup> y lado no menor que 2.50 m.
- Los locales de venta de productos alimenticios serán independientes de los locales destinados a habitación y los pavimentos y zócalos se construirán de materiales impermeables de fácil aseo y lavado y el resto de los parámetros interiores; los cielos rasos estarán pintados al óleo e igualmente las puertas y ventanas.
- Estas mismas condiciones deberán cumplir los depósitos a productos alimenticios.
- Estos locales estarán provistos de un lavabo con su respectiva instalación.

#### **4.9.5. Iluminación y Ventilación**

- La ventilación natural del vestíbulo o nave se rige por lo establecido en "iluminación y ventilación de locales"
- Los vanos de ventilación no requieren mecanismos para regularizar la abertura.
- Todo local o kiosco que no tenga ventilación propia o independiente según las exigencias generales, debe contar con vano de ventilación de abertura regulable hacia el vestíbulo o nave.
- El conducto puede a su vez, ser reemplazado por una ventilación mecánica capaz de producir 4 renovaciones horarias por inyección de aire.
- La ventilación mencionada puede ser sustituida por una instalación de aire acondicionado de eficacia comprobada.
- Una "galería de comercios", no requiere de iluminación natural.

#### **4.9.6. Descripción de Locales Comerciales y Venta de Productos Alimenticios.**

Quedan comprendidas en esta disposición:

- Elaboración y venta de pan (panaderías)
- Elaboración y venta de pastas frescas
- Elaboración y venta de salteñas, empanadas, postres masas, flanes, etc.
- Helados, cremas heladas o productos afines.
- Preparación de café, té para su distribución y venta ambulante en termos.
- Venta de carnes
- Supertienda
- Tiendas

#### **4.9.7. Programa Mínimo**

- Local de ventas
- Cuadra de elaboración
- Depósito de mercaderías
- Depósito de combustibles

#### **4.9.8. Dimensionamiento Interior**

##### **4.9.8.1. Cuadra de Elaboración**

En lo que se refiere a la cuadra de elaboración y a efectos de determinar las condiciones de área, altura, lado mínimo, el área mínima establecida para el local deberá incrementarse en 3.00m<sup>2</sup> por cada persona que excede de seis (6).

En el caso de trabajar no más que dos personas, la superficie mínima no será menor que 9.00m<sup>2</sup> con un lado mínimo de 2.50 m. y una altura libre mínima de 2.40 m.

Contará con piletas de material impermeable y liso, o de acero inoxidable de medidas inferiores a 1.00 m. de largo, 0.60 m de ancho y 0.30 m. de profundidad, con servicio de agua caliente y fría y desagüe a la red cloacal.

#### **4.9.8.2. Depósito de Mercaderías**

El o los depósitos de materia prima empleada en la elaboración se ubicarán independientes de la cuadra de elaboración y de otras dependencias.

- Habrá por lo menos un depósito para la materia prima, otro para envases vacíos y otro destinado a contener harina y otros.

#### **4.9.8.3. Para Locales de Elaboración de Pan (panaderías).**

- Los locales de elaboración de pan (panaderías) cumplirán con lo dispuesto anteriormente; la cuadra de elaboración tendrá una superficie mínima de 100 m<sup>2</sup> con un lado no menor de 6.00 m. y una altura libre mínima de 3.00 m.
- Las cámaras de fermentación necesarias para la elaboración del pan podrán ubicarse dentro del local destinado a cuadra de elaboración a condición de que su superficie total no supere el 10% de aquel. Los muros serán lisos e impermeables pudiendo ser el piso de acero inoxidable antideslizante.
- Estas cámaras tendrán una superficie mínima de 9.00m<sup>2</sup> con un lado mínimo de 3.00 m. y una altura libre no inferior a 2.00 m. Las puertas de acceso serán metálicas.
- En el caso del establecimiento de panaderías se recomienda instalar hornos eléctricos o a gas y no de fuel oil u otro combustible que produzca contaminación ambiental, humos, hollines, ruido, etc.

#### **4.9.8.4. Para locales de Elaboración y Venta de Pastas Frescas**

No se requerirá la exigencia de la cuadra de elaboración, pudiendo efectuarse la fabricación de pastas en el salón de venta, a condición de que:

El salón de ventas posea una superficie no menor que 20 m<sup>2</sup> El ambiente dedicado a la elaboración, deberá hallarse separado del lugar destinado a la atención del público, mediante vitrinas, mostradores, barandas metálicas, o tabiques de vidrio de una altura no inferior a 2.20 m.

Las instalaciones mecánicas y/o eléctricas estarán a una distancia no menor de 0.80 m. de las separaciones indicadas, y que cuando sean instaladas en las proximidades de las puertas de acceso se hará a no menos de 3.00 m. y una distancia no inferior a 0.80 m. de las vidrieras.

#### **4.9.8.5. Para Locales de Elaboración y Venta de salteñas, empanadas, postres, flanes, etc.**

Los establecimientos de elaboración y venta de salteñas, empanadas, postres, flanes, etc., contemplarán en sus instalaciones las características necesarias de higiene relativas a comercios que elaboran sustancias alimenticias de venta inmediata. Aislado debidamente los locales de atención al público de los de preparación.

#### **4.9.8.6. Para Locales de Elaboración y Venta de Helados, Cremas Heladas o Productos Afines, Heladería.**

Estos locales de elaboración y venta contemplarán características constructivas similares que los comercios que elaboran sustancias alimenticias de venta inmediata.

Cuando la elaboración se efectúe en el salón de ventas, las instalaciones electromecánicas destinadas a la fabricación serán emplazadas alejadas del público, preferentemente en la parte posterior del local y debidamente protegidas por mampara de vidrio templado o material similar de una altura mínima de 2.20 m. que la circunde. En el caso que se requiera "cuarto de elaboración" deberá destinarse para la preparación, un local cuya superficie no sea menor de 9.00 m<sup>2</sup> con un lado mínimo de 2.50 m. y una altura libre no menor de 2.40 m. Habrá toilettes.

#### **4.9.8.7. Para Locales de Preparación de Infusiones de Café y Té y otros para su Distribución y Venta Ambulante en Termos.**

Los locales de preparación de infusiones de café, té y otros para su distribución y venta ambulante, tendrán características constructivas similares de los comercios que elaboran sustancias de venta inmediata, exceptuándoles de la exigencia de poseer local de venta.

No obstante deberá contar con local adecuado, separado de la "cuadra de elaboración" para la atención del personal encargado de la distribución y venta.

#### **4.9.8.8. Establecimiento destinado a Fraccionamiento, envasado y/o Empaquetado de Substancias alimenticias y/o bebidas.**

Lugar para fraccionamiento y embasamiento.

- Deberá contar con un equipo de lavado de metal inoxidable o material impermeable y liso con desagüe a la red cloacal y servicio de agua fría y caliente.

#### **4.9.8.9. Venta de Carnes al Detalle**

En los depósitos y/o venta al mayor de substancias alimenticias y/o de bebidas envasadas, donde además se efectuó venta al detalle, contarán con un local anexo que cumpla con lo dispuesto en el punto 4.9.8.8.

#### **4.9.8.10. Supertienda, Autoservicio de Productos Alimenticios y comercio con Acceso de público y no Expresamente Clasificados.**

Se entiende por supertienda y autoservicio de productos no alimenticios, a los establecimientos minoristas que expenden artículos determinados que opera en locales de venta con áreas mínimas según se establece:

##### **Supertienda**

Operará en un local de ventas con una superficie superior a 200m<sup>2</sup> y tendrá una superficie destinada a depósito no inferior a 30 m<sup>2</sup>

##### **Autoservicio de Productos no Alimenticios**

Operará en un local de ventas con una superficie superior a 100m<sup>2</sup> y tendrá una superficie destinada a depósito no inferior a 30m<sup>2</sup>

#### **Comercios de acceso al público y no Expresamente clasificados**

- Se entiende por "comercios de acceso al público y no expresamente clasificados" a todos aquellos establecimientos que desarrollando actividades comerciales, que no se hallen expresamente clasificados o comprendidas en otras disposiciones.
- El lavado de envases se efectuará por sistema automático aprobado por la Alcaldía, destinándose a tal fin un ambiente independiente de las demás dependencias.

En el caso de trabajar no más de dos personas, la superficie no será menor de 9.00m<sup>2</sup> con un lado mínimo de 2.50 m. y una altura libre mínima de 2.40 m.

Deberá contar con depósitos independientes entre sí, y del lugar del fraccionamiento y embasamiento destinados a: guardado de materia prima, de productos elaborados, destinados a la venta y guardado de envases vacíos.

- Los depósitos destinados a guardado de materia prima y productos elaborados destinados a la venta cumplirán con lo establecido en las características constructivas particulares del comercio de substancias alimenticias y los depósitos destinados al guardado de envases vacíos con lo dispuesto en las características constructivas de los establecimientos industriales, talleres y/o depósitos industriales.
- Cuando se destine un lugar anexo para efectuar la venta de productos (local para venta), ese local cumplirá con lo dispuesto en "características constructivas particulares de un comercio de substancias alimenticias".

Podrá utilizarse como local de venta, parte del local de fraccionamiento, a condición de que el mismo este separado de aquel mediante mamparas de vidrio, material plástico o mampostería revocada o alisada, de no menos de 2.20 m. de altura, completada esa separación hasta el cielo raso, con bastidores de malla fina y siempre que en él no trabajen más de dos personas.

- En lo que se refiere al servicio de salubridad para el público, o cuando el área destinada a la permanencia del público, según lo establecido exceda de 500 m, se instalarán servicios sanitarios para el público, independiente de los destinados al personal.
- Las escaleras o rampas que comuniquen las distintas plantas o pisos de los locales comerciales, cumplirán las siguientes condiciones:

El ancho de la escalera o la rampa no será inferior al ancho de la circulación exigida para el piso al que sirve cuando el desnivel exceda de 1.50 para desniveles menores a los efectos del ancho, se considera inexistente la escalera o rampa.

La rampa tendrá una pendiente máxima de 12% y su piso será antideslizante, con un medio

complementario de salida. En caso de que una circulación se resuelva mediante dos escaleras o rampas, el paralelo y/o de uso alternativa, el ancho individual de ellas no será menor que la mitad del ancho exigido para la solución única.

- La autoridad Municipal, por medio de sus organismos técnicos, exigirá según los casos, las condiciones de seguridad requeridas, tanto en el aspecto de estabilidad como de incendios.

#### **4.9.9. Iluminación y Ventilación**

La iluminación y ventilación de estos locales, deberá ser en lo posible natural. De no serlo se recurrirá al uso de la luz artificial y la ventilación por ductos o mecanismos eléctricos.

#### **4.10. Establos, Análogos y Complementarios**

Se admite este uso, solamente en el área de reserva urbana (área vivienda huerto)

##### **4.10.1. Descripción**

Se conoce como "establo" al espacio cubierto que sirve para encerrar el ganado y/o producción pecuaria.

##### **4.10.2. Programa Mínimo**

- Caballerizas
- Gallineros
- Jaulas y otros
- Pesebres o comedores
- Bebederos
- Depósitos de forraje
- Depósitos de desperdicios, guanos, etc.

##### **4.10.3. Dimensionamiento Interior**

- Las caballerizas y establos tendrán salida directa a la vía pública de un ancho mínimo de 2.00 m.
- Los muros se revestirán de revoque de cal o cemento, debiendo interiormente llevar un zócalo de 1.50 m. de altura mínima, con mezcla de cemento u otro material impermeable.
- Estas construcciones estarán separadas de las propiedades vecinas por muros resistentes al fuego, aisladas de las casas habitación por espacios libres o patios de un ancho mínimo de 5.00 m. y se ubicarán cuando menos a 10.00 m. de la línea Municipal.
- Los gallineros se ubicarán completamente independiente de los lados de las habitaciones y locales de trabajo o de productos alimenticios cuando menos en 5.00 metros.
- En la construcción de los gallineros se permitirá el adobe siempre que los paramentos se revoquen con mezclas de cal o cal y cemento, e interiormente llevará un zócalo impermeable de 1.00 m. de altura mínima.
- Las construcciones correspondientes estarán separadas de las propiedades vecinas por muros contra incendio y aisladas de la casa de habitación por espacios libres o patios de 5.00m, de ancho mínimo.
- La altura mínima libre de los establos y caballerizas será 3.00 m.
- Las habitaciones de empleados, no podrán ubicarse a una distancia inferior a 5.00 m. de los locales destinados a animales, separándose de estos completamente en construcción.
- Las caballerizas y establos tendrán dimensiones mínimas de 2.20 m. por 1.30 m. de superficie por cada animal, un ancho mínimo de 5.00 m. en caso de una sola fila de animales y ancho mínimo de 8.00 m. en caso de doble fila.
- La cubierta de los techos será de teja de cemento o fibrocemento de colgar, no autorizándose el uso de teja arcilla sobre cañas huecas y barro, a menos que dichas tejas sean también de colgar y no requieran por consiguiente el empleo de dichos materiales auxiliares.
- La armadura de los techos se revestirá o cubrirá con pintura al óleo a barniz de brocha.
- Los pavimentos de estos locales serán de materiales impermeables y fácilmente lavables y desinfectables y los pozos estarán dotados de canales, contruidos de los mismos materiales, para el desalojo de los orines y las aguas servidas.
- Los pisos del gallinero se pavimentarán de ladrillos de arcilla cocida, tablas de madera o arcillas bien

apisonadas.

- Los locales deben estar dotados de instalaciones de lavado y los desagües correspondientes.
- Los pesebres o comedores y los bebederos se construirán de materiales impermeables y de fácil lavado.
- Se dotarán de grifos de agua corriente para el lavado del local.
- Estos establecimientos deberán estar provistos de un baño de patas que cubra todo y el ancho del camino de acceso a los corrales.
- En los muros, techos, pavimentos, etc., se evitarán las grietas que faciliten la presencia de insectos, o de ratones, debiendo efectuarse revisiones, limpieza y desinfección permanentes.
- Los muros de las caballerizas y establos se construirán de ladrillos, bloques de cemento o de suelo-cemento, piedra hormigón no permitiéndose el uso de adobe sin revoque.
- Las caballerizas y establos contarán con depósitos de desperdicios, guanos, etc., totalmente cerrados y protegidos de moscas y otros insectos.
- Los locales destinados a depósitos de forrajes, aceites o raíes que se puedan inflamar o incendiar, deben ser contruidos contra incendios, aislados y cerrados.

#### **4.10.4. Iluminación y Ventilación**

- Tener espacios libres para luz y ventilación de un área mínima igual al 50% de área edificada.
- Se ventilarán directamente a patios y espacios libres por medio de ventanas, cuya superficie total será igual cuando menos en 1/5 de la superficie total del local. Las ventanas se proveerán de mallas milimétricas para evitar el acceso de insectos
- Los locales destinados a caballerizas o establos, tendrán por lo menos un 40% de superficie de muros interiores con vanos totalmente cubiertos, protegidos con celosía o ventanas que aseguren una fácil ventilación e iluminación. Estos también podrán obtenerse por medio de escotillas abiertas en las techumbres.
- Se asegurará el asoleamiento indispensable para cada uno de los locales.

#### **4.11. Edificios de Estacionamiento y Complementarios**

##### **4.11.1. Clasificación**

- Garajes-talleres de reparación de automóviles
- Estaciones de servicio-estaciones de aprovisionamiento.
- Playas de estacionamiento
- Parqueo exterior comercial

##### **4.11.2. Ubicación**

Los garajes de alquiler y de servicio comercial e industrial talleres de reparación de automóviles, y aprovisionamiento no podrán ubicarse a menos de 100 m. a la redonda en la zona donde existen sanatorios, hospitales o escuelas.

Tampoco se permitirán en locales adyacentes a edificios o establecimientos de espectáculos públicos.

En zonas residenciales no se permitirán instalaciones de chapería, herrería, etc. Que produzcan ruidos, humos, vibraciones, etc. Las vías sobre las cuales se localizarán las áreas de parqueo exterior serán de categoría secundaria y definida por los Departamentos de Administración Urbana y Tráfico y Transporte.

##### **14.11.3. Dimensionamiento Interior**

Si se guardan más de 20 coches, se exigirá una salida independiente, si pasan de 50, la entrada y salida deberán ser independientes una de otra.

Si los establecimientos de garaje para su iluminación cuentan con motores, estos deben tener silenciadores.

- Las dependencias destinadas a reparaciones o estaciones de servicio, deberán estar separadas de los garajes o en recintos rodeados de muros y suelos incombustibles.
- Los garajes de alquiler y de servicio comercial o industrial deberán estar aislados de las propiedades vecinas en toda su extensión por medio de muros resistentes al fuego, y estar provistos de los medios o sistemas apropiados para extinguir incendios.
- Los garajes que formen parte de edificios destinados a otros usos deberán estar contruidos con materiales resistentes al fuego.
- Los grandes garajes deberán subdividirse en secciones de superficie igual o menor a 1.000 m<sup>2</sup>, mediante

- muros resistentes al fuego. Las aberturas de estos muros se cerrarán con puertas resistentes al fuego.
- Se dispondrá el almacenamiento de gasolina en estanques subterráneos. El suministro se hará por medio de bombas que conduzcan el combustible directamente al tanque o depósito de los vehículos.
  - El aceite se almacenará en local separado.
  - Los garajes de alquiler y de servicio comercial e industrial, deberán estar provistos de servicio médico de primeros auxilios.
  - Los garajes de alquiler no podrán estar ubicados en calles de un ancho inferior a 9.00 m.
  - En los edificios de garajes de más de un piso, el acceso de los vehículos se efectuará por medio de montacargas o por rampas con pendiente máxima de 20% debiendo la altura libre de cada piso ser por lo menos de 2.20 m.
  - Cuando la capacidad del recinto destinado a garaje o estacionamiento pase de 50 coches, aquel se construirá de material resistente al fuego. En todo caso, aun cuando la capacidad sea menor, las paredes deberán ser de los materiales señalados; así como también aquellos establecimientos de más de un piso de altura.
  - El espacio de estacionamiento podrá ubicarse en sótano, patio interior o piso alto, siempre que no se oponga a lo establecido en este capítulo.
  - En los edificios de uso comercial o las áreas de comercio puro en zonas mixtas, se considerará un estacionamiento por cada 50 m<sup>2</sup> de área construida para uso comercial.
  - En estos mismos edificios, a los estacionamientos en sótanos o pisos superiores se llegará por rampas de 20% de pendiente máxima, debiendo existir tanto a la entrada como a la salida, tramos rectos de 6.00 m. de largo.
  - La altura mínima del sótano será de 2.20 m. (medido entre la cara inferior de la viga de mayor altura y el piso acabado).
  - En los garajes de alquiler y de servicio comercial e industrial, no se permitirán más locales anexos que los servicios higiénicos, vestuarios y duchas para uso del personal y solamente habitaciones para el cuidador, contruidos de material resistente al fuego y de fácil acceso a las vías públicas.
  - Los estacionamientos deberán ser contruidos y emplazados dentro de los linderos de propiedad.
  - En los establecimientos de organizaciones socios culturales, deportivos, afines deberá calcularse como mínimo una demanda de 25% del número total de socios.
  - Las áreas de estacionamiento serán internas, no computándose en ningún caso los espacios de estacionamiento que pudieran haber en las vías públicas.
  - Por norma general los talleres de reparación deberán contar con 1/3 del solar edificado, los 2/3 restantes sin edificación. Hay que considerar la posibilidad de posteriores ampliaciones.
  - Para los mayores servicios puede tomarse el valor medio de 100 m<sup>2</sup> por sector de trabajo en los talleres de reparaciones. Además hay que contar con los espacios para venta, oficinas, sala de espera de las clientelas locales sociales etc.
  - Las divisiones del patio deberán considerar:
    1. Local de recepción para trato con el cliente
    2. Lugar de aparcamiento de los coches que esperan.
    3. Lugar de aparcamiento de los coches reparados
    4. Lugar de aparcamiento de coches nuevos (cubierto)
    5. Lugar de aparcamiento de coches usados en venta (muy grande).
    6. Patio de servicios rápidos
    7. Almacén de chatarra (cerrado e invisible para clientela).
  - Los revestimientos de pisos y paredes deberán ser de materiales lavables, conviene que los puestos de trabajo de los pisos (no una simple fosa) tengan los desagües separadores de bencina.
  - El taller de reparaciones deberá considerar el curso del trabajo, claro y sin entorpecimientos desde que se recibe el encargo hasta que el coche queda reparado y se extiende la factura.
  - Las reparaciones rápidas y de servicio normal (engrase, lavado, etc.) cambio de piezas, pequeñas reparaciones. El cliente espera, por lo general, mientras se le sirve.
  - Los locales de servicio destinados a diversos trabajos (tapicería, electricidad, montaje de motores, lavado de piezas) y locales sociales altura de techo 2.50 a 3.50 m.
  - Oficinas unos 6 m<sup>2</sup> por persona en los grandes servicios se divide las oficinas en recepción, liquidación, toma de tiempo, fichero y caja.

- El afirmado del patio será de asfaltado-hormigón adoquines o bloques de escorias de altos hornos (insensibles al aceite) rociado al aceite sucio.

## **Las Estaciones de Aprovisionamiento y Venta de Combustibles (Surtidores):**

Se sujetarán a las siguientes especificaciones normativas:

Las estaciones que no utilicen la vía pública para el aprovisionamiento son las únicas admisibles; utilizándose solamente la vía para acceso a estas estaciones. Estaciones de aprovisionamiento en la calle; no se permite.

- Las estaciones de islote en el eje de la calle son inadmisibles.
- Estaciones con poste a un lado de la calle, el poste distribuidor en un terreno particular, pero muy próximo a la alineación de la calle, los coches se estacionan en el espacio destinado a la acera. Solo son admisibles en calles de una sola dirección o con muy poco tránsito en dirección contraria.
- Las estaciones fuera de la vía pública son las únicas admisibles.
- La ubicación y la construcción de las estaciones de aprovisionamiento deberán efectuarse fuera de los sectores o manzanas del área de influencia de centros educativos, religiosos, hospitalarios, campos deportivos, edificios públicos, establecimientos de instrucción en general. Así mismo no se podrá emplazar y ubicar en la confluencia de 2 vías estructurantes de flujo y frecuencia intensiva, tampoco las que se sitúen en directa relación con nudos viarios en general.
- Si el tránsito de peatones no es muy intenso la entrada y la salida se realizarán con curvas más pronunciadas, para no cruzar la acera con un ángulo muy agudo.
- La instalación de los tanques de carburantes tiene que atenerse a lo que prescriban los reglamentos sobre almacenamientos y transporte de materias combustibles, en general, solo se admiten los tanques, subterráneos, que deben quedar protegidos en todo su contorno por un espesor de tierra  $\geq 1$  m. Sobre el punto más alto del domo o tapa, habrá  $\geq 30$  cm. de tierra. Separación entre tanques  $\geq 40$  cm.
- Todas las tuberías ascendentes irán revestidas con hormigón o ladrillo hasta una altura de 10 a 25 cm sobre el suelo.
- Los postes distribuidores se encontrarán a distancia  $\geq 5$  m. de cualquier hogar o fuego.
- Distancia de los postes distribuidores de gasolina al punto más próximo de cruce de las huellas de entrada ó salida con la alineación de fachadas  $\geq 8$  m. Para los postes distribuidores de gas-oil esta distancia será  $\geq 22$  m.
- Anchura del islote de los postes distribuidores 1.25 m.
- Distancia del edificio de la estación al límite de la plaza de aprovisionamiento  $\geq 75$  cm.
- Anchura de los caminos de entrada y salida lo más estrecha posible si el tránsito de peatones es intenso ( 6 m; mayor si hay tráfico de camiones pesados)
- Las estaciones importantes, además del suministro de carburantes y aceites, tienen otros servicios, como bomba eléctrica, para aire, lavado, engrase, instalaciones sanitarias, etc.
- Estaciones pequeñas de servicios permanentes deberá prever en oficina del encargado con mesa de escritorio, lavado, armario, ropero y ventas de aceite y piezas pequeñas (fusibles, lámparas, detergentes, etc.) marquesina lo suficientemente amplia para que todos los servicios (carburantes; agua, aire etc.) se realicen a cubierta.
- Estaciones medias, con divisiones para la atención de la clientela de cuarto del compresor con guardarropas para el personal, cuarto de herramientas y utensilios, lavado y retretes.
- Estaciones importantes en avenidas y autopistas con sala para la clientela, vivienda y despacho del encargado, botiquín e instalaciones sanitarias.  
Calefacción y compresor en el sótano
- La superficie necesaria para una estación depende de las condiciones, locales, de la forma del terreno y del radio de las curvas ( $\geq 14$  m.).

Anchura de los accesos dobles.....  $\geq 6$  m.  
 Anchura de los accesos sencillos      3 a 3.50  
 Anchura del islote de los postes       $\geq 1.25$  m.  
 Distancia entre postes en direc.longit.  $\geq 4.00$  m.

## **4.11.4. Dimensionamiento Exterior**

- Se prohíbe la exposición y/o estacionamiento temporal o permanente de vehículos en aceras.
- Queda prohibida la exposición de vehículos para compra venta en calzadas tanto de avenidas y calles.

#### **4.11.5. Iluminación y Ventilación**

- Los espacios de los garajes en general y complementarios, deberán estar provistos de ventilación natural o artificial suficiente.
- La iluminación artificial de los garajes se realizará mediante lámparas eléctricas.

#### **4.11.6. Reglamento Específico de Estaciones de Servicio y Venta de Combustibles**

- Deberá referirse a la ordenanza municipal número 963/91
- Deberá referirse a las ordenanzas municipales números 3022/03 y 3029/03<sup>12</sup>

#### **4.12. Edificios Industriales**

##### **4.12.1. Descripción**

Serán considerados edificios industriales, todos aquellos establecimientos destinados a la fabricación y/o elaboración y/o industrialización de diferentes productos y a su almacenamiento. Estos establecimientos deberán estar obligatoriamente ubicados en las zonas indicadas, previstas en el plano General Urbano de Cochabamba o en su defecto en el parque industrial.

##### **4.12.2. Programa Mínimo**

Para que un establecimiento sea considerado "Edificio Industrial", debe contar con el programa mínimo, como ser:

- Ingreso principal, personal y vehicular
- Los edificios de más de cuatro plantas, (2 y 3 pisos) estarán provistos de ascensores y/o montacargas.
- Servicios higiénicos para ambos sexos
- Vestuarios
- Salas de trabajo
- Oficinas administrativas y de control
- Sala de primeros auxilios
- Salida de emergencia
- Equipos contra incendios

##### **4.12.3. Dimensionamiento Interior**

- Los pasillos tendrán un ancho mínimo de 1.20 m. para los primeros 1.000 m<sup>2</sup> de área servida. Este ancho será incrementado en 0.30 por cada 1.000 m<sup>2</sup> adicionales servidos.
  - El ancho de las escaleras en un piso, deberá ser como mínimo 1.20 m. y el ancho total será la suma de los anchos de los pasillos que tienen acceso directo a ella, podrán ubicarse varias escaleras para evitar una sola, de ancho excesivo.
  - Los establecimientos industriales que ocupen más de 2 pisos, tendrán sus escaleras y las cajas de las mismas construidas contra incendios y en número suficiente para que no se produzcan recorridos mayores a 40 m. Para llegar a una de ellas deberán tener iluminación natural.
  - Los establecimientos industriales se dotarán de servicios higiénicos independientes para ambos sexos y en cada piso, en las siguientes proporciones:
    - Un inodoro por cada 10 a 15 mujeres o 20 a 25 hombres o fracción, en ambos casos mayor a 10.
    - Un urinario para cada 20 a 25 hombres o fracción mayor a 10.
    - Un lavabo por cada 3 a 7 trabajadores
    - Una ducha por cada 15 trabajadores
    - Una fuente de agua para beber por cada 60 trabajadores o fracción mayor a 30.
- En cuanto a la guardarropía o vestuario para el uso del personal que trabaja en el edificio, se dispondrá de locales separados por sexo y provistos de armarios individuales, fuera de los locales de trabajo de depósito y del servicio de salubridad.

---

<sup>12</sup> Véase la O.M. 3022/03 y O.M. 3029/03

La superficie de las salas de trabajo será de 5 m<sup>2</sup> por persona con una superficie mínima de 30 m<sup>2</sup>.

En todos los casos en que se manipulen o preparen productos alimenticios y materias orgánicas en general, los locales correspondientes llevarán pavimentos y zócalos de 1.80 m. de alto como mínimo, y serán de materiales impermeables, de fácil lavado y desinfección, debiendo el resto de las paredes y cielos rasos estar pintadas al óleo.

- Las salas de trabajo no podrán tener ventanas ni puertas a menos de 10 m. de distancia a las vías públicas. Los locales que ocupen más de 50 personas tendrán una sala destinada a primeros auxilios para caso de accidente. Estos últimos tendrán también una sala cuna, cuando, ocupe personal femenino en número superior a 20.
- La salida de emergencia requerirá un mínimo de 0.80 m. de ancho por cada 1.000 m<sup>2</sup> de área servida, las diferentes salidas deberán ubicarse en lugares distantes y opuestos, a ser posibles y convenientemente distribuidas.
- Los pisos superiores que tengan escaleras de acceso, independientes, deberán tener salidas de emergencia también independientes.
- Los edificios y depósitos de establecimientos industriales en los cuales se manipulan, elaboran o almacenan productos que puedan originar fácilmente incendios, explosiones o peligros análogos, se construirán de materiales resistentes al fuego, inclusive puertas y ventanas, salvo que se considere precauciones especiales, las salas de trabajo donde se realicen dichas faenas no podrán tener más de un piso.

Además las puertas deberán abrirse hacia afuera y con facilidad, tener capacidad suficiente como para que la evacuación de las personas que trabajan en estos locales sea expedita y rápida. No podrá servir para comunicación directa con los demás locales o habitaciones de trabajo o vivienda.

- Los depósitos de los productos referidos en el anterior inciso, además de estar contruidos con materiales resistentes al fuego, se situarán aislados y alejados del resto de las edificaciones y de las puertas de salida y escaleras.
- Las dependencias de oficinas y habitaciones, tendrán sus accesos y escaleras independientes de las secciones industriales.
- Si dichas dependencias se constituyen en plantas situadas por encima de aquellas, el entrepiso intermedio estará contruido por materiales resistentes al fuego.
- Los locales en que se produzcan ruidos o trepidaciones, humo, malos olores, etc., se someterán a las normas oficiales que se dicten con el propósito de evitar o reducir su transmisión a las propiedades vecinas.
- Se preverá la instalación de sistemas de extinción de incendios.
- Los edificios que se construyen para los establecimientos industriales, en casos justificados, estarán rodeados por muros contra fuegos, estarán separados de las propiedades vecinas por razones de aislamiento y adoptarán todas aquellas medidas que se consideren necesarias para la higiene y seguridad del vecindario y de los ocupantes mismos de los locales.
- Dentro del lote deberá proveerse de un área de estacionamiento que satisfaga las necesidades de su propio personal y de las actividades de la misma industria; deberá contar además con un patio de maniobras con las dimensiones y radios de giro apropiados al tipo de vehículos que se utilicen.
- En el interior del predio habrá un lugar para carga y descarga de vehículos de transporte. Se deberán instalar los equipos necesarios para el control de la contaminación ambiental y eliminación de desechos, evitando cualquier tipo de impacto ambiental.

#### 4.12.4. Iluminación y Ventilación

- Los locales de trabajo tendrán una capacidad volumétrica de renovación de aire no inferior a 10 m<sup>3</sup> por hora, salvo que se establezca una renovación adecuada por medios mecánicos. Las ventanas deberán permitir una renovación mínima de aire de 8 m<sup>3</sup> por hora, salvo que establezcan medios mecánicos de ventilación. En todo caso, la ventilación de los locales de trabajo, debe proyectarse de manera que pueda mantenerse en ellos una atmósfera constante libre de vapores, polvos, gases nocivos a un grado de humedad que no exceda al del ambiente exterior.
- Todos los tramos que comuniquen el local con el exterior, estarán provistos de malla metálica fina de bastidores fijos.
- En las puertas el bastidor se ubicará hacia afuera, debiendo cerrarse automáticamente.
- La iluminación debe ser natural y artificial.

## 4.13. Edificios Destinados a Teatros, Cines y Salas de Reunión y Espectáculo

### 4.13.1. Descripción

Son edificios destinados a albergar y presentar funciones de esparcimiento, culturales, cinematográficos, de reuniones y espectáculos varios.

### 4.13.2. Clasificación

Las salas de espectáculos se dividen en:

- Auditorios
- Teatros
- Cines

### 4.13.3. Situación y Ubicación

Las salas de espectáculos deberán tener entrada y salida a una vía pública de 15 m. o más de ancho. Si está situada en esquina o tiene cuatro fachadas libres puede reducirse el ancho de la vía a 12 m. y se trata de salas con cabina inferior a 800 personas a 10 m.

Para su ubicación se debe tener en cuenta que el público ingresa en un tiempo de 15 a 30 minutos, mientras que las salidas de todos los espectadores se deben realizar a razón de 0.8 segundos/espectador.

### 4.13.4. Estacionamiento de Vehículos

En casos de contar con parqueo propio e independiente el estacionamiento de vehículos para el público espectador esta normada por la siguiente relación:

Una plaza por cada 30 butacas de platea.

### 4.13.5. Programa Mínimo

#### Hall de ingreso:

Espacio destinado a la distribución de circulaciones y la ubicación de las boleterías, administración, etc.

#### Foyer:

Espacio intermedio entre la sala y el hall destinado al descanso, al coloquio, en los intermedios de las funciones, al principio o al final de una función. Se debe ubicar en este espacio los baños, cafetería, confitería, dulcería y guardarropa.

#### Salas de Estar:

Espacio destinado a la espera, reposo, del espectador.

#### Platea o Sala de Espectáculo:

Son las salas destinadas a la ubicación de las butacas para espectáculo.

#### Escenario:

Espacio destinado a la actuación coreográfica, fondo.

#### Camerinos:

Cabinas de proyecciones

#### Guardarropa:

Espacio destinado a la custodia de la ropa de los espectadores.

### 4.13.6. Dimensionamiento Interior

Los camerinos de artistas deberán tener una superficie mínima de 4 m<sup>2</sup>. Y una altura no inferior a 2.20 m provistos de baños separados para cada sexo. Los accesos serán independientes del público.

- La relación entre largo y ancho de platea baja debe responder a la proporción 1:2; 1:1,5 en las salas modernas 1:1
- La disposición de butacas en platea será de 0.90 mts. entre respaldo y respaldo de las filas de asientos.
- En caso de galerías con simple gradería el ancho mínimo será de 0.80 mts.
- Las butacas serán con asiento plegable y su ancho mínimo libre entre brazos por lo menos deberá alcanzar 0.45 mts.
- No podrán disponer entre 2 pasillos consecutivos más de 20 asientos por fila en las plateas, ni más de 14 en las localidades superiores o en salas bajo nivel del terreno. En caso de acceso a un solo pasillo, dichas cifras se reducirán, a 10 y 7 asientos respectivamente.
- La distancia entre el plano vertical de la boca del escenario y el asiento más próximo, medida

horizontalmente, no podrá, ser inferior a 5.00 mts. en teatros y salas de audiciones musicales, ni a 8.00 mts. la distancia entre la pantalla y dicho asiento en los cinematográficos.

#### 4.13.7. Ventilación

- La altura mínima entre el piso del asiento más alto y el cielo raso de la sala será de 2.50 m.
- Los pasillos centrales deberán tener un ancho mínimo de 1 m. en los puntos más próximos al escenario y aumentarán hacia las salidas por lo menos de 0,25 m. por cada m. de longitud de pasillo.
- Los pasillos laterales que sirvan a un solo lado tendrán mayor ancho no menor a 0.70 mts. de la puerta más próxima al escenario, ancho que aumentará en 0.15 mts. por cada metro de largo del pasillo.
- La capacidad volumétrica de las salas de espectáculos no será inferior a 3.00 m<sup>3</sup> por persona, capacidad que podrá disminuirse, siempre que se instalen sistemas mecánicos de ventilación.
- Se establecerán los medios indispensables de ventilación directa, indirecta o mecánica.
- La calefacción por estufas se admite con restricciones. Para elegir un sistema de calefacción hay que considerar, todos los aspectos técnicos de seguridad, prohibiéndose el empleo de sustancias inflamables. Además del fin al que el edificio se destina.
- La sala tendrá como mínimo 2 puertas o ventanas que den al exterior para permitir una ventilación suficiente. Puede exigirse la ventilación forzada. Toda caja de escalera debe tener en su parte superior una instalación de ventiladora (para la salida de vanos) maniobrable desde la planta baja.

#### 4.13.8. Alumbrado y Sistema Eléctrico

- En los teatros, cinematográficos y salas de reunión y espectáculos, se instalarán dos sistemas de iluminación independientes; uno para seguridad en las salas de espectáculos, pasillos, escaleras y puertas de escape, que se instalará con todas las previsiones necesarias como para que no sufran desperfectos o interrupciones; y otra instalación que será la general y propia de los espectáculos.
  - Los generadores se instalarán en locales independientes y aislados, contruidos de materiales, resistentes al fuego o incombustibles.
  - No se permitirá iluminación o instalaciones que empleen sustancias inflamables.
- Al fallar el alumbrado principal se conectará automáticamente un alumbrado de alarma, que también podrá conectarse y desconectarse a mano desde la cabina y la central de alarma.

#### 4.13.9. Normas de Seguridad Equipamiento y Estabilidad del Edificio.

- Los edificios comprendidos en este capítulo cuya sala principal no se encuentre en planta baja o que sus salas y localidades destinadas al público abarquen más de una planta, y cualquier caso en que su capacidad sea mayor a 1.000 personas deberá construirse utilizando los siguientes sistemas, A) estructura resistente metálica B) estructura resistente hormigón armado. En los otros casos, se consideran según las circunstancias las condiciones de estabilidad indispensables.  
Las condiciones de seguridad deberán cumplir los siguientes requisitos:
- En los teatros, cines, auditorios y otros edificios destinados a espectáculos o de reunión, cualquiera que sea su capacidad, las puertas exteriores de su frente principal, y las de acceso a las salas de espectáculos, tendrá un ancho mínimo de 2.00 m.
- Las puertas de los locales destinados al público deberán disponerse en forma que se abran hacia afuera y deben funcionar a simple presión, no permitiéndose jamás el uso de candados cerraduras con llave, las puertas exteriores de salida, deberán permanecer abierta durante la realización de los espectáculos reuniones u otros actos con presencia de público.
- Los edificios comprendidos en el presente capítulo se construirán con materiales resistentes al fuego.
- No podrán construir locales debajo o encima de las salas de espectáculos, con destino a depósitos o manipuleo de productos o materiales inflamables.
- Los escenarios y los departamentos de artista tendrán accesos independientes al de los espectadores.
- Los escenarios se construirán de materiales resistentes al fuego y la boca estar prevista de telón incombustible. En la techumbre se dispondrán de claraboyas de cierre hermético puedan romperse o abrirse fácilmente en caso de incendio
- La superficie de las claraboyas alcanzará cuando menos 1/16 de la del escenario.

#### 4.13.10. Normas de Proyección

Las cabinas de proyecciones en los teatros y cinematógrafos, se construirán de acuerdo a las siguientes normas:

- Los materiales de construcción empleados serán incombustibles en su totalidad.
- La capacidad volumétrica será de 20.00 m<sup>3</sup> cuando menos por cada aparato proyector.
- El acceso a la cabina se efectuará exteriormente a las salas de espectáculos y hacia estos no habrá más aberturas, que las necesarias para las proyecciones.
- La puerta de acceso será de material incombustible y se abrirá hacia afuera.
- Las aberturas para las proyecciones estarán provistas de cierres herméticos.
- Se ventilarán directamente hacia el exterior en forma independiente.
- Las cajas para guardar películas serán de material incombustible.
- Estarán dotados de extinguidores de incendios.

## 4.14. Restaurantes, Bares, Chicherías y Análogos

### 4.14.1. Clasificación

Los establecimientos destinados a estos usos se clasificarán en las siguientes categorías:

- Restaurantes
- Bares
- Chicherías

### 4.14.2. Descripción de Restaurantes, Bares Chicherías

Se conoce como establecimientos de restaurantes, bares y chicherías aquellos que están especialmente destinados a prestar servicios de comidas, bebidas con o sin otros servicios de carácter complementario.

### 4.14.3. Programa Mínimo

Para que un local pueda ser considerado restaurante, bar, chichería debe reunir las condiciones mínimas siguientes:

- Ocupar la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independiente y constituir un conjunto homogéneo, con escaleras o accesos de uso exclusivo.
- Superficie necesaria deducida de mediciones en establecimientos restaurantes.

|                                                                                   |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Superficie <b>por comensal</b> .....                                              | 1.50-2.20m <sup>2</sup> |
| Superficie <b>para el servicio referida</b><br><b>A la superficie total</b> ..... | 25-50%                  |
| Superficie <b>dedicada exclusivamente</b><br><b>a cocina</b> .....                | 15-25%                  |

- Las cocinas y fregaderas se sitúan generalmente al mismo nivel que la sala del público.
- superficie de la cocina se divide en varias secciones:
  1. Oficio- recocina
  2. Guisados, asado, sopas, verduras
  3. Fiambres, ensaladas, frutas, pescado, bebidas
  4. Pastelería, confitería, fabricación de hielo y postres.
  5. Fregaderas para vajilla y cubiertas
  6. Despensa con acondicionamientos especializados.

Todo establecimiento de esta índole, estará dotado de servicios higiénicos para ambos sexos destinados al público asistente en las proporciones siguientes:

- Un w.c. hasta o por cada 80 hombres o fracción mayor a 20
- Un urinario hasta o por cada 40 hombres o fracción mayor a 10
- Un w.c. hasta o por cada 30 mujeres o fracción mayor a 10
- Un lavamanos hasta o por cada 40 hombres o mujeres o fracción mayor a 20
- Las anteriores proporciones, se calcularán considerando un 20% más de la capacidad total del local.
- Los baños destinados a los comensales podrán ser utilizados por todo público en general.
- Estos locales estarán previstos de servicios higiénicos independientes para el personal de empleados.
- Dependencias secundarias como retretes, sala del personal, guardarropa de empleados, cuartos de la maquinaria de calefacción y ventilación, etc. Se instalarán convenientemente en el sótano.
- Para la clientela no se necesitan guardarropas en éstos establecimientos, bastando unas perchas o repisas en la misma sala del comedor.
- Para la colocación de sombreros y paquetes se destina un espacio debajo del mostrador.
- Las servilletas y demás utensilios menudos para el servicio va en estanterías habilitadas en el mostrador y el utensilio mayor, botillería, etc. En mesas o aparadores delante de la cocina, delante de una de las paredes longitudinales, o en el espacio central de los mostradores en herradura.
- En los establecimientos importantes, la entrada y la salida son independientes.
- La caja junto a la salida.

#### 4.14.4. Dimensionamiento Interior

La colocación de las mesas en los comedores

- Cada dos filas de mesas para 4 comensales se deja un paso circulación de servicio.
- Superficie por mesa con los pasos correspondientes  
2,20 x 2.425 m ..... 5.34m<sup>2</sup>
- Superficie por comensal ..... 1.34 m<sup>2</sup>
- Superficie por comensal, incluida la parte correspondiente de entradas, mostradores y paredes 1.5 m<sup>2</sup>
- El espacio comprendido entre dos mesas puede cerrarse con los tableros de alargadera o con mesitas intermedias de 65-68 cm. de anchura para formar agrupaciones de 10 comensales, correspondiendo entonces, a cada uno tan solo 1.07 m<sup>2</sup> de superficie ocupada.
- Superficie por mesa con los pasos correspondientes  
1.70 x 1.95 m ..... 3.31 m<sup>2</sup>
- Superficie por comensal .... 0.83 m<sup>2</sup>
- Los salones de cervecería y café (desayunos) suelen tener bancos fijos y mesas para grupos.
- La colocación preferible del mostrador es en el centro del local, comunicando directamente con las dependencias de servicios.
- El mostrador al fondo no es corriente pero si lo es el mostrador a un costado ocupando todo el largo de la sala.

#### 4.14.5. Condiciones de Higiene

Las condiciones de comodidad e higiene se sujetarán a las siguientes normas.

- Los ambientes habitables que estén destinados a fines de reposo, estar y trabajo deberán recibir aire, luz y solo directamente del exterior o de patios de primera clase por medio de ventanas.
- Los locales de venta de bebidas, comidas deberán estar dotados de servicios higiénicos independientes y en su caso separados para cada sexo.
- En determinados casos la autoridad Municipal podrá exigir la instalación de medios espaciales o adicionales de ventilación.
- En todos los casos en que se manipulen o preparen productos alimenticios y materias orgánicas en general, los locales correspondientes llevarán pavimentos y zócalos (de 1.80 mts. como mínimo) de materiales impermeables, de fácil lavado y desinfección, debiendo el resto de los paramentos y los cielos

rasos estar pintados al óleo.

Cuando se trate de locales de venta de comidas y bebidas se atenderán a las reglas que a continuación se establecen:

- Serán independientes de los locales destinados a habitación.
- Los pavimentos y zócalos se construirán de materiales impermeables de fácil aseo y lavado y el resto de los paramentos interiores y cielos rasos estarán pintados al óleo e igualmente las puertas y ventanas estas mismas condiciones deberán cumplir los depósitos de productos alimenticios.
- Estarán provistos de un lavado con su respectivo bota aguas.
- No se podrán establecer locales de venta de alimentos en comunicación con locales de cría de animales.

#### **4.14.6. Iluminación Ventilación**

Los locales de venta de comida y bebidas (restaurantes, bares, chicherías) podrán iluminarse y ventilarse directamente recibiendo aire, luz y sol o bien por escotillas, linternas o aberturas centrales, establecidos al efecto de techumbre, por los cuales el aire deberá circular libremente, la superficie mínima de esta clase de abertura no será menor a 1/10 de la superficie del piso del local.

- La ventilación de los locales mencionados en el capítulo precedente, podrá realizarse también por medios mecánicos que satisfagan las condiciones mínimas de higiene y salubridad durante las horas de funcionamiento del local.
- En estos locales en general en los que se vacía el aire por causas distintas a la respiración se consultará un volumen de aire interior cuando menos de 10 m<sup>3</sup> por persona, de modo que la capacidad volumétrica total se calcula de acuerdo al número máximo de personas que pueden permanecer en el local. Sin embargo dicha exigencia podrá sustituirse por medios mecánicos de renovación permanente de aire.
- La altura mínima de estos locales será de 3.50 mts. de planta baja y de 3.00 mts. en pisos altos a menos que cuenten con medios mecánicos de ventilación permanente.

#### **4.14.7. Ubicación Permitida**

Se observan las siguientes condiciones de ubicación:

- Queda prohibida la instalación de locales donde predomine la venta de bebidas alcohólicas en un radio de 200 metros alrededor de los siguientes requerimientos, culto, educación, salud, deportes, edificios públicos.

### **4.15. Mobiliario Urbano**

#### **4.15.1. Clasificación**

El mobiliario urbano se clasifica en los siguientes tipos:

- Kioscos- venta de frutas-otros
- Bancas
- Basureros
- Casetas telefónicas
- Casetas de autobús
- Topes
- Ornato
- Juegos infantiles

#### **4.15.2. Descripción de Kiosco - Venta de Frutas**

- Se reconoce como kiosco aquel que está destinado a cubrir necesidades de consumo al paso e inmediato de la colectividad.
- La venta de frutas se realiza en mostradores con estante para las cajas y cestas de frutas.

#### **4.15.3. Programa Mínimo**

La construcción de kioscos deberá realizarse en una superficie máxima de 1.20 x 1.90 mts. y la altura no excederá de 2.00 mts.

La construcción estará clasificada en dos grupos primera y segunda clase.

## 1ra clase

Estará construido en base a estructura de metal y acabado lujo desmontable, en el que deberá predominar como elementos decorativos, el vidrio, la pintura, la iluminación eléctrica fluorescente (reflectores) incluyendo avisos luminosos de propaganda comercial en tubos neón.

- Deberá estar dotado de un lava copas
- Un secador de vasos de tipo mecánico
- Nevera tamaño mediano
- Mostrador-estantería

## 2da clase

Estará ejecutado en madera y vidrio (transportable) o matea de fácil montaje y desmontaje.

- El techo de material impermeable con su inclinación correspondiente de acuerdo al diseño.
- La pintura a soplete en el color que indique la dirección de urbanismo.
- La iluminación se realizará con tubos fluorescentes (reflectores y otros).
- Instalación de lava copas, tipo portátil
- Nevera tamaño pequeño
- Mostradores, estantería

La venta de frutas deberá contemplar las condiciones mínimas siguientes.

- Un mostrador con estantería construido de fierro o madera algún material de fácil manejo que sea transportable, altura mínima 0.90 mts.
- Cajas y cestas de madera o cartón prensado de las siguientes dimensiones:
- Cajas usuales para el transporte de frutas, caja grande de largo 59 cm. x 49 de ancho y una altura de 37 cm. caja mediana largo 55 cm x 42 cm de ancho y una altura de 16 cm.
- Caja chica largo 52 cm x 32 de ancho y una altura de 12 cm.
- Chapas de goteo
- Cajón para recogido de residuos

### 4.15.4 De la Ubicación

Se prohíbe la colocación de cualquier tipo de kioscos en los siguientes espacios públicos, Centro histórico, y con carácter general en todas las calles y avenidas de la ciudad.

- *Se permitirá la instalación de kioscos de primera clase en áreas verdes, entendiéndose como tales, específicamente para efectos de autorización de ubicación de Kioscos, a la UNIDAD ESPECIAL que puede estar o no conformada por espacios o áreas verdes menores, independientemente de que estos tengan otra nominación, y sujeto a las siguientes condiciones:*

- a) En áreas verdes menores a 10.000 m<sup>2</sup>: 1 (un) Kiosco*
  - b) En áreas verdes mayores a 10.000 m<sup>2</sup>: 1 o más Kioscos, separados entre sí por una distancia de 300.00 ml., preferentemente ubicados próximos a los equipamientos de recreación y/o deportivos.*
- *La definición de UNIDAD ESPACIAL, así como la determinación del número de Kioscos permitidos en cada una de ellas, deberá ser definida por la Dirección de Planificación, previo a la aprobación de los planos correspondientes.*<sup>13</sup>

- Podrán instalarse hasta dos kioscos de segunda clase en los equipamientos que no sean de abastecimiento y parques dentro el área urbanizable y otros parques de reciente creación.
- En los espacios públicos destinados para mercados de abasto será la dirección de urbanismo quien determine la cantidad y el tipo de kioscos a implantarse.  
Se prohíbe la instalación de cualquier tipo de kiosco dentro las fajas jardín de todo edificio con retiro frontal.
- La construcción de mostradores para la venta deberá ceñirse estrictamente a los requerimientos mínimos

<sup>13</sup> Art. 4.15.4.-Se complementa y modifica en su texto por la O.M. 4096/2010

y al proyecto que deberá ser elaborado por las oficinas técnicas de la H. Alcaldía Municipal.

- Se prohíbe la colocación de puestos de venta de frutas en el área de preservación histórica y con carácter general en las vías públicas.
- Se permitirá la existencia de los puestos de venta de frutas en todas las plazas y parques comprendidas en el área urbana- urbanizable y en algunas avenidas que serán definidas por la dirección de planificación.
- Las autorizaciones para la instalación de kioscos y puestos de venta de frutas, se concederán previo informe de la dirección de planificación en cuanto a su ubicación y normas arquitectónicas.
- Los propietarios de kioscos y puestos de venta de frutas existentes se sujetarán a las prescripciones de la presente normativa bajo pena de multa y clausura.

#### **4.15.5. Descripción de Bancas**

Las bancas deben prever descanso a sus usuarios y proporcionar una posición cómoda en un lugar acogedor. Conviene adecuar ergonómicamente las bancas al usuario, a fin de que se logre una posición confortable.

#### **4.15.6. Programa Mínimo**

- Es indispensable ubicar las bancas en lugares parcialmente soleados o sombreados y en la cercanía de plantas, para que el usuario descanse en un lugar agradable.
- Se debe permitir que desde el lugar de ubicación de las bancas se tengan vistas a lugares de actividad. Comercios, tránsito, áreas de juego con lo cual se logrará el esparcimiento del usuario mientras está sentado.
- Se deben seleccionar materiales adecuados al medio ambiente, que no retengan el calor o el frío, materiales rugosos o lisos y que no se astillen.
- El apoyo de brazos y espaldas aumentan el confort. El apoyo de los brazos también brinda ayuda para sentarse o pararse de la banca.
- Las superficies para sentarse deberán tener orificios para dejar pasar el agua y evitar que esta se estanque.

#### **4.15.7. Características**

- Resistencia a la intemperie alta
- Dimensiones 2 x 0.45 x 0.72 m.
- Los tipos de materiales a usarse podrá ser de madera, cemento, fierro y materiales sintéticos.
- Localización: parques, jardines y plazas, distancia entre sí variable.

#### **4.15.8. Descripción de Basureros**

La función de los basureros es recolectar y almacenar temporalmente desperdicios para evitar la contaminación y procurar la higiene del medio ambiente urbano.

#### **4.15.9. Programa Mínimo**

- Los basureros deberán ser accesibles y manejables para facilitar el uso.
- Es necesario colocar los basureros al alcance del usuario para facilitar el depósito de la basura.
- Es muy conveniente asegurar los basureros a banquetas, postes o paredes para evitar el vandalismo.
- Los basureros deberán tener tapa para evitar la entrada de agua y la salida de los malos olores.
- El interior deberá ser removible para facilitar el vaciado de los desperdicios.
- Los basureros se deben diferenciar por medio del color para facilitar la identificación de los mismos en el medio urbano.

#### **4.15.10. Características y Tipos de Basureros**

- Resistencia a la intemperie media
- Dimensiones 0.70 x 0.60 x 1.10 m.  
0.50 x 0.40 x 0.45 m.
- Los tipos de materiales a usarse podrán ser plástico, fibra de vidrio, láminas, metálicas, madera, etc.
- Localización: esquinas y lugares donde se concentra la gente, distancia entre si variable.
- Los tipos de basureros

## 1) Bote

(Interior, exterior) base diámetro 80 cm. Altura de 1.10 m. tapa de basura diámetro 80 cm. material lámina metálica.

El tipo de basura: basura de tipo industrial (cajas, desechos).

## 2) Tapa Vaivén

(Interior) base 50 x 50 cm. Altura 80 cm. tapa 50 x 50 cm, material fibra de vidrio lámina. El tipo de basura todo tipo de papeles, cascaras, botellas, etc.

## 3) Cesta

(Exterior) base 40 x 50 cm., altura 50 cm. tapa 50 x 60 cm., material fibra de vidrio, alambre. Tipo de basura todo tipo de papeles, cascaras, botellas etc.

## 4) Poste o Pared

(Exterior) base 42 x 42 cm. Altura 45 cm. tapa 42 x 42 cm. material fibra de vidrio. El tipo de basura, todo tipo de papeles cascaras, botellas, etc.

### 4.15.11. Descripción de Casetas Telefónicas

La función que cumple una caseta telefónica es el de cobijar y facilitar la comunicación del usuario.

### 4.15.12. Programa Mínimo

- En la vía pública existen medios de comunicación individual a través de los teléfonos, que necesitan para su uso una concha acústica o caseta para proporcionar privacidad.
- En estos medios de comunicación, las partes que los componen son la cabina que contiene el aparato telefónico, un apoyo para recargarse y un espacio suficiente para que el usuario, estando ahí dentro, se aísla de la demás gente.
- La cabina también deberá, por su forma, ambientarse al medio urbano jugando con armonía con los demás muebles urbanos.
- Deberá tener un tamaño proporcionado a las medidas normales de los usuarios:  
Esto incluye altura, ancho y volumen.

### 4.15.13. Características y Tipos de Cabinas

- Resistencia a la intemperie. Alta
- Dimensiones 1 x 0.70 x 2.10 m.
  - Tipo de materiales usados. Plástico, fierro, aluminio, acrílicos.
- Localización en esquinas, distancia entre si variable.
- Los tipos de teléfonos y cabinas:

## 1) Poste con Burbuja

Altura 1.80 m. base 1.00 x 1.00 m. separación variable, efecto visual agradable.

## 2) Cabina

Altura 2.00 m. base 80 x 80 cm. Separación variable; efecto visual tolerable.

## 3) Aislado

Altura 1.70 m. Base 60 x 60 cm. Separación variable, efecto visual tolerable.

### 4.15.14. Descripción de Caseta de Autobús

Las paradas de autobuses son muy importantes para el usuario como protección contra las inclemencias del tiempo, generalmente se proporcionan bancas para hacer más cómoda la espera de usuarios.

### 4.15.15. Programa Mínimo

- Las paradas le dan al usuario seguridad y una visibilidad casi completa, puesto que los autobuses se detienen en un lugar determinado, evitando así que los usuarios se dispersen.
- Las casetas abiertas se recomiendan para lugares de calor excesivo, donde se requiere aprovechar las corrientes de aire para refrescar el lugar, haciendo confortable para los usuarios.
- La estructura tubular hace que la gente se forme en hilera para evitar atropellos y empujones y lograr un

orden para abordar el autobús; además la salida sirve para una persona a la vez.

- Para zonas templadas se recomiendan casetas semi abiertas que tengan buena ventilación. Y protección del asoleamiento.

#### 4.15.16 Características y Tipos de Casetas para Paradas de Autobús.

- Consistencia a la intemperie alta
- Dimensiones 2 x 3,5 x 2,5 m; cemento, fierro, madera, vidrio de seguridad, aluminio y otros.
- Localización: en esquinas y encuentros de vías
- Distancia entre si 200 a 300 m.
- Tipos de casetas para paradas de autobuses:

##### 1) Abierta

Dimensiones, ancho 2.50 m. altura 2.20 m. Largo 3.50, bancas opcionales, visualidad, excelente, ventilación e iluminación.

##### 2) Semi abierta

Dimensiones, ancho 2.50 m., altura 2.30 m. largo 4.00 m., bancas opcionales, visualidad buena, ventilación e iluminación buena.

##### 3) Cerrada

Dimensiones: ancho 2.50 m. altura 2.50 largo 4.00 m., bancas pared posterior, pared lateral, pared frontal y visualidad baja, ventilación e iluminación baja.

#### 4.15.17. Descripción de Topes

La función es evitar que los vehículos entren en zonas reservadas para otras actividades, disminuyendo la velocidad de los vehículos.

#### 4.15.18. Programa Mínimo

- Existe un tipo de poste pequeño y de baja altura cuya función es la de impedir u obstaculizar la entrada de vehículos a una zona específica generalmente son de concreto pintado en forma llamativa, o con un símbolo fácil de identificar.
- Un obstáculo para los automóviles son las banquetas cuya función es obstruir el acceso de vehículos a zonas peatonales, logrando con ello su separación.
- Los topes dentro del mobiliario urbano tienen una función primordial, ya que aumentan la seguridad del usuario peatonal debido a que obligan a los conductores de vehículos a disminuir la velocidad, haciéndoles circular muy despacio, evitando así accidentes.
- Las barreras de contención dentro del mobiliario urbano contribuyen a la seguridad pública y le dan una apariencia estética a las vías rápidas evitando accidentes.
- Estas señales son comunes en el medio urbano, sobre todo cuando se quiere evitar el paso de vehículos en momentos que se efectúa una maniobra de mantenimiento o compostura de los servicios urbanos.
- Aunque estas barreras ocasionan malestar a los conductores de vehículos, y a veces obstaculizan la fluidez del tránsito representan la forma segura de hacer obedecer las señalizaciones.

#### 4.15.19. Características y Tipos de Obstáculos para Vehículos.

- Resistencia a la intemperie alta
- Dimensiones según se requiera
- Tipo de material: cemento, fierro, madera y otros.
- Localización: según se requiera
- Distancia entre si: variable
- Tipos de obstáculos para vehículos:

1) Boya dimensiones base diámetro 15 cm., ancho variable, altura 70 cm.

2) Tope dimensiones base diámetro 10 cm. ancho 10 cm. Altura 5cm.

3) Barreras dimensiones base variable, ancho variable altura variable.

4) Vibradores dimensiones base variable, ancho 1.00 m. altura 3cm.

5) Anuncios dimensiones base variable, ancho variable, altura variable.

6) Barras de contención dimensiones base variable ancho 20 cm., altura 90 cm.

#### **4.15.20. Descripción de Ornato (Jardines)**

La función especificada es dar un lugar de reposo y descanso al usuario que circula por la calle.

##### **4.15.21. Programa Mínimo**

- Dentro del mobiliario urbano la vegetación es un factor importante ya que ambienta los elementos artificiales con los naturales, buscando un aspecto visual agradable.
- Se pueden conjugar los andadores peatonales con jardineras, árboles no muy altos o zonas de pasto.
- Aprovechar los colores de la vegetación para combinar los materiales como tierra (terrazos) ladrillo; adoquines y piedras y otros.
- Un río o arroyo puede aprovecharse para integrarlo visual y funcionalmente en los recorridos peatonales donde se podrá formar una especie de lago donde los niños en época de calor puedan bañarse y divertirse.
- Una fuente es un elemento muy agradable y le da al lugar, un aspecto de frescura y naturalidad. Si combinamos este elemento con vegetación, se logrará un conjunto visualmente muy agradable.

##### **4.15.22. Características y Elementos Decorativos de Jardín**

- Resistencia a la intemperie alta
- Dimensiones: variable
- Tipo de vegetación : plantas, flores, arbustos, arboles
- Localización variable distancia entre si variable.
- Los elementos decorativos de jardín se clasifican en:

##### **1) Arriete con Banca**

Dimensiones base variable, ancho variable, altura banca 45 cm., localización en el eje central de un jardín.

##### **2) Jardinera**

Dimensiones base variable, ancho variable altura variable, totalización en la orillas y faja central de las avenidas.

##### **3) Macetones**

Dimensiones, base 60 cm. diámetro ancho variable, altura 1.20 m., localización en los pasos de peatones sin obstruir su paso.

##### **4) Fuentes**

Dimensiones, base variable, ancho variable, altura, variable, localización en jardines o vías peatonales.

##### **5) Estatuas o Esculturas**

Dimensiones; variables, localización variable, generalmente en los pasos de peatones sin obstruir su paso.

##### **6) Estanques**

Dimensiones, variables, localización variable, generalmente en los pasos de peatones.

#### **4.15.23. Descripción de Juegos Infantiles**

La función de los juegos infantiles es recrear, expandirse, distraer a los niños; con los juegos debe buscarse la participación de niños de todas las edades como también inculcar la educación a través de ellos.

##### **4.15.24. Programa Mínimo**

- Los puentes colgantes son una atracción importante para los niños, los materiales empleados para su construcción son troncos de madera, cuerdas y redes de lienzo. Se instalan a una altura de 1.50 m. para evitar que algún niño al caer se lastime, generalmente se instalan en parques y áreas dedicadas a la recreación infantil.
- Los columpios y barras paralelas son juegos muy concurridos por los niños. El costo de estos juegos es

relativamente bajo y deben hacerse con materiales resistentes al uso como lo son el fierro tubular y la madera. Su instalación debe ser sencilla y rápida y en cualquier espacio exterior.

- Un tubo de drenaje de un metro de diámetro es otro juego interesante para los niños.
- Se pueden hacer juegos combinados: cubos, tubos, escaleras, redes de mecate, etc. Los tubos pueden ser de cemento, fibra de vidrio, plástico, madera, se podrán pintar con colores llamativos.
- Los resbalines y los columpios, están contruidos con tubo de fierro, lámina y uniones remachadas unidas por soldadura.
- Una estructura tubular es otra atracción para niños. Se construye con tubos comunes y corrientes de fierro, las uniones son de soldadura se pinta para darle una apariencia agradable.
- Frecuentemente los juegos sencillos, como túneles, laberintos, colinas, puentes, o areneros tienen mayor aceptación por parte de los niños que juegos más sofisticados.
- Con los juegos deberá buscarse la participación de todos los niños de todas las edades

#### **4.15.25. Características y Tipos de Juegos Infantiles**

- Resistencia a la intemperie: alta
- Dimensiones: según se requiera
- Tipo de materiales láminas, fierro tubular, cemento armado, tubo y cable de acero, madera, cuerda y otros.
- Localización: parques infantiles
- Tipos de juegos infantiles

##### **1) Resbalines**

Dimensiones ancho 45 cm., altura 2.10 m., largo 2.50 m.

##### **2) Pasamanos**

Dimensiones, ancho 40 cm, altura 1.90 m. largo 2.50 m.

##### **3) Columpio**

Dimensiones, ancho 2.00 m. altura 2.00 m. largo variable.

##### **4) Recreativos Esculturales**

Dimensiones ancho 1.50 altura 1.80 largo 300, material cemento armado.

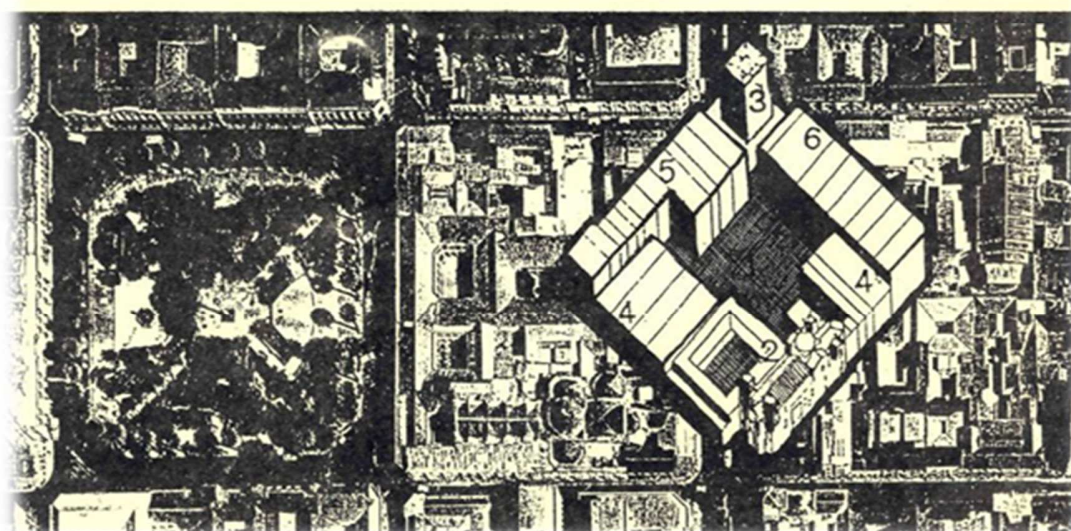
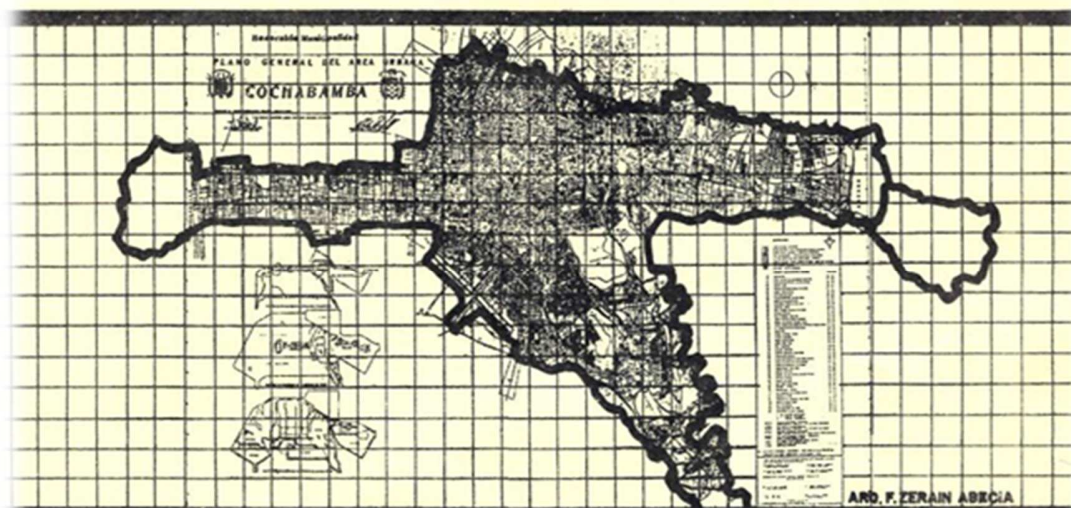
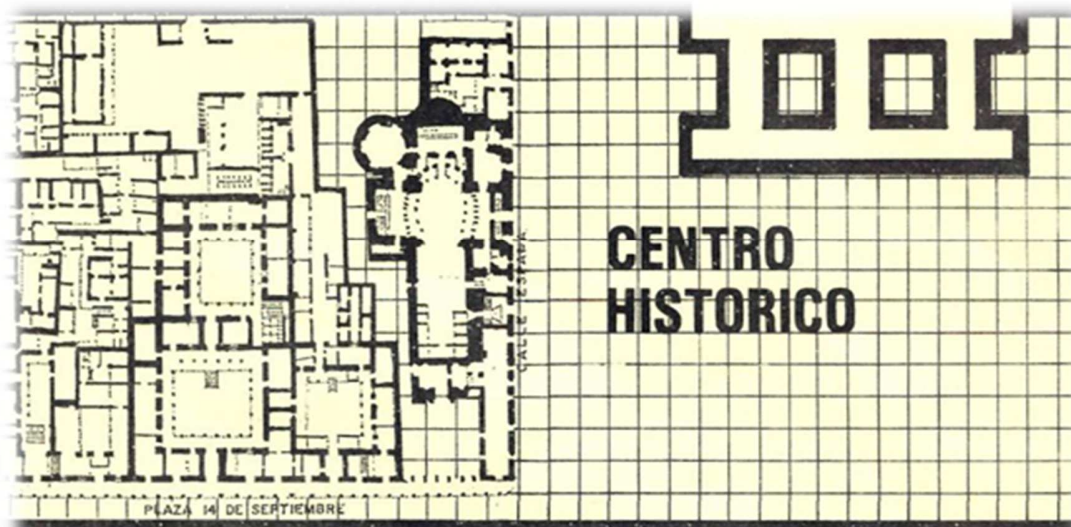
##### **5) Carrusel**

Dimensiones ancho diámetro 3.00 m. altura 2.20 m.

##### **6) Laberintos**

Dimensiones variables.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## Contenido

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Capítulo I .....                                                                      | 1  |
| 1. Antecedentes Históricos .....                                                      | 1  |
| 1.1. Origen-Fundación.....                                                            | 1  |
| 1.2. Crecimiento.....                                                                 | 3  |
| 1.3. Situación actual y la Importancia de la Preservación .....                       | 7  |
| Capítulo II.....                                                                      | 9  |
| 2. Objetivos.....                                                                     | 9  |
| Capítulo III .....                                                                    | 11 |
| 3. Estrategia General de Intervención.....                                            | 11 |
| 3.1. Normas de Preservación del Espacio Urbano.....                                   | 11 |
| 3.2. Conceptos y Definiciones.....                                                    | 11 |
| 3.3. Áreas de Intervención.....                                                       | 23 |
| 3.4. Procesos de Ocupación (Uso del Suelo).....                                       | 24 |
| 3.5. Afectaciones, Cesiones y/o Compensaciones .....                                  | 25 |
| 3.6. Estructura Vial.....                                                             | 25 |
| 3.7. Equipamientos y Paisaje Urbano .....                                             | 26 |
| 3.8. Densidad y Coeficiente de Utilización .....                                      | 26 |
| 3.9. Retiros.....                                                                     | 27 |
| 3.10. Alturas .....                                                                   | 27 |
| Capítulo IV.....                                                                      | 27 |
| 4. Normas de Preservación de Hechos Arquitectónicos de Valor Histórico Cultural ..... | 27 |
| 4.1. Conceptos, Definiciones y Categorías (Hechos Arquitectónicos) .....              | 27 |
| 4.2. Áreas de Intervención.....                                                       | 29 |
| Capítulo V .....                                                                      | 31 |
| 5. Restauraciones.....                                                                | 31 |
| Capítulo VI.....                                                                      | 32 |
| 6. Refacciones .....                                                                  | 32 |
| Capítulo VII.....                                                                     | 32 |
| 7. Construcciones Nuevas, Remodelaciones y Ampliaciones.....                          | 32 |
| Capítulo VIII.....                                                                    | 34 |
| 8. Normas Administrativas .....                                                       | 34 |
| Capítulo IX.....                                                                      | 35 |
| 9. Normas Complementarias .....                                                       | 35 |
| Capítulo X.....                                                                       | 36 |
| 10. De los Requisitos para la Presentación y Aprobación de Planos y Otros .....       | 36 |

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo XI.....</b>                                                                             | <b>37</b> |
| <b>11. Trabajos Permitidos para Obtener Permiso de Construcción en el Área de Preservación.....</b> | <b>37</b> |
| <b>Capítulo XII.....</b>                                                                            | <b>38</b> |
| <b>12. Infracciones y Sanciones .....</b>                                                           | <b>38</b> |

## REGLAMENTO GENERAL DEL CENTRO HISTÓRICO

### Capítulo I

#### 1. Antecedentes Históricos

##### 1.1. Origen-Fundación

El sistema de explotación imperante en la época, hace necesario la creación de una red urbana que giró en torno a la fuente de riqueza que fue Potosí, esta red, manifestó un eje central que involucró y articuló la Región Cordillerana de Charcas con el de Lima y de Buenos Aires.

La creación de la Real Audiencia de Charcas en 1557 se debió a las razones siguientes: la distancia a Lima; la estrategia político militar, la seguridad potosina "fue la llave de todo el Perú". Las posteriores fundaciones de Cochabamba, Tarija, Santa Cruz y Oruro, fueron a reforzar la solvencia de la audiencia en diversos aspectos relacionados con los objetivos perseguidos con su creación.

Cochabamba nace por lo tanto, como parte de un proceso de explotación y de expansión agrícola generado a su vez por la expansión de la minería potosina, que concretamente trata de consolidar el asentamiento hispano de tipo agrario a los valles centrales.

Lo importante es destacar que el valle de Cochabamba aún antes de su fundación de la villa de Oropeza articuló su destino al mercado potosino de tal suerte que el creciente auge minero y la vocación cerealera de estos valles, que estaban a la altura de las necesidades de la populosa urbe, definieran la fundación de la ciudad y explicarán su rol dentro del circuito de la minería de la plata.

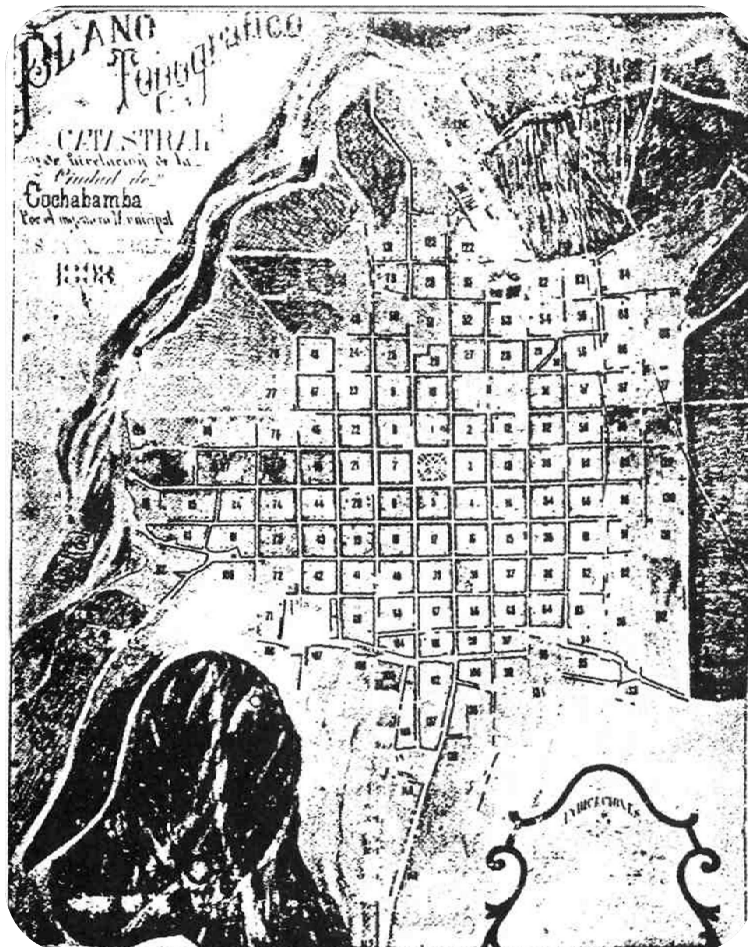
Los primeros españoles que llegaron a los valles de Cochabamba, lo hicieron en la década de 1530, indudablemente, atraídos por la fama de su excepcional producción maicera, que en tiempos prehispánicos le valiera la denominación de "Granero del inca".

En cuanto a los antecedentes del remoto pasado del valle y el sitio de fundación, estos se pierden en el terreno de las hipótesis arqueológicas, las referencias históricas sugieren que en tiempos prehistóricos el Valle, de Cochabamba, fue el lecho de un gran lago, que los primeros habitantes denominaron Kjola - Pankjara (en aymará) y Kjocha-pampa (en quechua) cuyas aguas se evaporaron por el extremo sudoeste, rompiendo el dique natural de pjutina, dando curso a los ríos que abrieran el estrecho o garganta por donde hoy corren las aguas del río de pjutina, cuyo origen tributario son los ríos Tamborada y Rocha.

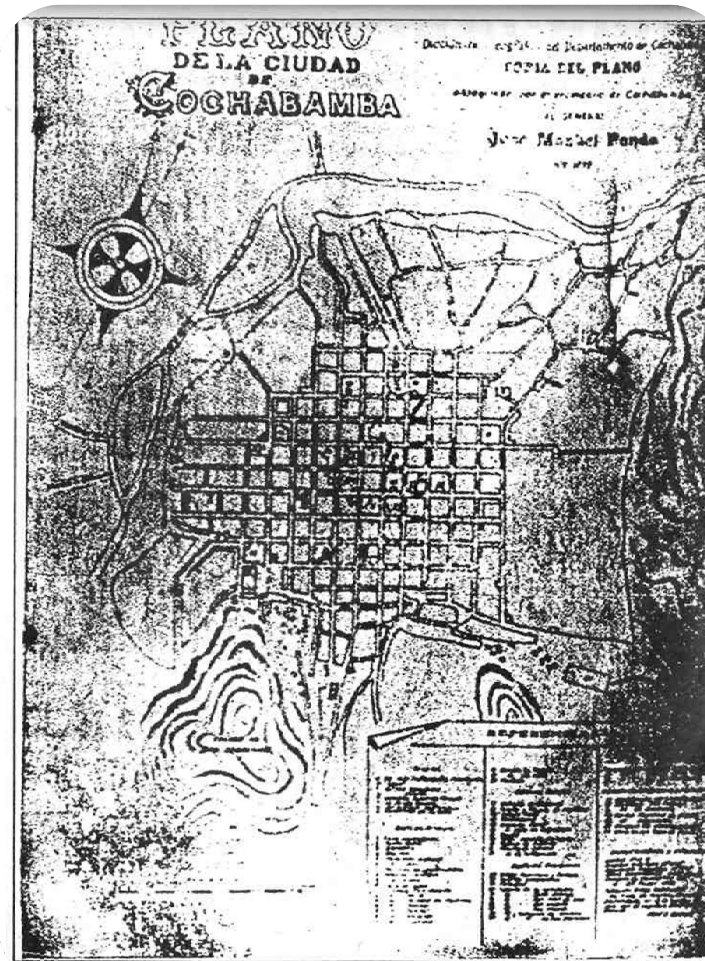
En este contexto, los indios kanas-cuyo, de origen y presencia histórica no aclarada, se disputaron las tierras con los belicosas kotas del sud-este de kjocha-pampa, ocupando estos (las kanas) la región central, la occidental y el noreste, que aún se llama fama-rancho en tanto que los kotas formarán otro pueblo de valerosos guerreros en la región Karakota, morando en torno a la laguna del mismo nombre o de Alalay. Al sudeste de la actual ciudad de Cochabamba, y en las comarcas de Kjata-pachi y Eskilan (pueblos lacustres totalmente desaparecidos) aquello que fue kanata donde se fundó la ciudad de Cochabamba en 1571.

Con referencia a la primera imagen del paisaje de kanata, diversos estudios surgieron que en el remoto pasado constituyó "un plano cubierto por espesos bosques"...."su suelo constituye un interesante recuerdo de la edad cuaternaria siendo lecho de uno de los grandes lagos desecados". Todo el plano de Kanata se hallaba cubierto de taludes (terreno palustro o pantanoso), baños, boches, rodeado por la espesura de grandes bosques de árboles gigantescos, cuya parte alta se hallaba en Kjala-kjala y Keru-keru, Kjala-pampa, Kenti-pampa, Sarkjo-pampa, Tjupu-ruya y Arokjagua, tierras de las cuales fueron dueños y señores los kjari y zapalla. En cuanto al significado de la palabra "no existe un acuerdo y es objeto de controversias, al respecto Macedonio Urquidí anota "de todos modos kanata sería el lugar de la bondad de su clima y el encanto de su paisaje, la tierra del amor y de los amantes".

Sobre el detalle mismo de la fundación, existe una larga polémica aún no resuelta totalmente: según Macedonio Urquidí, la verdadera fundación fue realizada por Gerónimo de Osorio un 15 de agosto de 1571,



PLANO TOPOGRÁFICO CATASTRAL Y DE NIVELACIÓN DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA, CORRESPONDIENTE AL AÑO 1.896, LEVANTADO POR EL ING. MUNICIPAL, SR. CONSTANTINO MORALES



PLANO DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA ORRESPONDIENTE AL AÑO 1.899 OBSEQUIADO POR EL VECINDARIO DE COCHABAMBA AL GRAL. JOSÉ MANUEL PANDO DURANTE SU PRESIDENCIA

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

proporcionando en su conocida obra "el origen de la noble Villa de Oropeza".

En contraposición José Benito Guzmán afirma en su "crónica de lo que fue y de lo que pudo ser la Villa de Oropeza" (1884) que la verdadera y definitiva fundación fue llevada a cabo un 1 de enero de 1574 por Sebastián Barba de Padilla.

Realizada finalmente la fundación, el poder español, dio una primera muestra de su hegemonía sobre las comunidades andinas sometidas a régimen de tributo y servidumbre como efecto de la expansión de la economía agrícola, al disponer Barba de Padilla, que los caciques de el Paso, Tiquipaya, Sipe-Sipe, Tapacari, Paria, Sacaba y Pocona destinarán 200 indios en un término de 10 días; para comenzar con los trabajos de edificación de la villa. Se dispuso como lugar para la Plaza Principal, la actual Plaza 14 de Septiembre, donde cuatro años más tarde, según la referencia del padre Calancha, se fundó el convento de San Agustín, en el mismo sitio donde hoy funciona el Teatro Achá.

En 1581, se fundó el Convento de San Francisco y en 1599 Martín Hernández donó 649 pesos para la construcción del hospital. En 1600 según Viedma, se adquirieron los terrenos para la fundación de la merced, cuyas obras habían concluido a mediados del siglo XVII.

La primera fisonomía de la villa denominada Villa de Oropeza, tenía imagen de un poblado de modestas viviendas, donde el material predominante es el adobe y la piedra. A excepción de los templos que incluso eran modestos comparados con los de otras ciudades, las casas carecían de comodidad y belleza y eran simples construcciones de un sólo piso, con patios y anexos. Morfológicamente no se diferenciaban los comercios, negocios y ventas edificados en la plaza, y sus proximidades de las casas de los Hidalgos españoles. El centro de la plaza y luego sus contornos serían por mucho tiempo el espacio de las transacciones, del mercado y de las ferias semanales.

En sus primeros tiempos la plaza resultó desproporcionada con la modesta dimensión y sencillez de las edificaciones que le rodeaban. Pero dicha "Plaza Mayor" de acuerdo a las ordenanzas de población de Felipe II, que datan de 1573 en cuanto a su tamaño era proporcional al número de vecinos.

Del trazo efectuado por el fundador, solo era reconocible el cuadrilátero de la plaza rodeada de manzanas y calles aun deshabitadas y donde la vida cotidiana va fijando senderos y caminos caprichosos e irregulares que conducen al río o a la campiña. Esos caminos tomaron forma con el tiempo y fijaron el rumbo a la futura expansión de la villa. El problema del agua fue sin duda el primer "problema urbano" su conducción a la villa todavía no se resolvía, sino a través de simples acequias y zanjás, muchas de las cuales atravesaban la ciudad de norte a sud.

Dentro del paisaje urbano fuertemente unitario por su escala, proporción y armonía destacaban los primeros templos y conventos, el Hospital San Salvador y el Cabildo, como hitos de los valores de la sociedad colonial. La autoridad eclesiástica y la autoridad del Rey. Un otro rasgo de la sociedad colonial que resulta esencial destacar para entender la organización espacial que define el carácter de sus instituciones, se refiere a su lógica interna articulada en torno a dos estructuras fundamentales "La República de Indios" o despotismo tributario y "La República de Españoles" ambos entrelazados, conformando un sistema único, pero donde se diferenciaban, por un lado las comunidades indígenas y, por otro la burocracia real y la iglesia. Pero este sistema no se basaba únicamente en la explotación económica del sector oprimido, sino en un proyecto de trasplante de la sociedad ibérica al nuevo mundo para contrarrestar el peligro de modestas inversiones de una formación social europea en el universo de una mayoritaria población aborigen.

## 1.2. Crecimiento

El modelo social de status se reproduce en el espacio urbano, la plaza de armas, más allá de su realidad física, era un símbolo del poder real despótico y omnímodo, es en torno a su símbolo material la Plaza de Armas o plaza central, que se organiza la Villa colonial. La posición social de cada familia y cada personaje, se medían según el emplazamiento que su residencia ocupaba dentro la ciudad. La aristocracia gobernante residía en la propia plaza o en su vecindad inmediata. Allí también aparecía la iglesia mayor o catedral y otros templos y conventos (San Agustín, la Compañía) como símbolos de otro poder de la sociedad: la iglesia que compartía con el cabildo, la cárcel, el cuartel, este espacio central.

En una distancia media se ubicaron las residencias de los comerciantes adinerados, los encomendadores notables pero sólo incorporados a los niveles inferiores de la realeza, los mestizos ricos, las capas bajas de empleados de la burocracia real.

Finalmente en la periferie se ubicaban, los chapetones pobres, los mestizos de igual condición, los artesanos,

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

los forasteros encargados de la actividad comercial de productos agrícolas y pecuarias, y los indios que sólo ingresaban a la ciudad para abastecerla, pero no para residir estableciéndose en un ámbito suburbano extenso, donde edifican sus chozas en forma dispersa de tal suerte que se fusionan con el paisaje rural.

En realidad este modestísimo núcleo que fue la Villa de Oropeza a fines del siglo XVI e inicios del XVII, estaba todavía lejos de merecer el calificativo de "Urbano", sin embargo es esta la primera materialización real y válida del nuevo orden y del nuevo estado colonial en los Valles de Cochabamba.

La ciudad de Cochabamba en la época de Viedma de su rol original como soporte militar, político y social de una economía comercial acelerada en expansión, derivó paulatinamente sin abandonar totalmente sus antiguos significados, a un nuevo rol como centro de operaciones mercantiles que activa una mayor centralización del aparato burocrático Colonial y de su complemento comercial.

La ciudad no fue predominantemente un núcleo exclusivo de hacendados y grandes terratenientes, al lado de estos y compartiendo con ellos los mejores sitios de la ciudad, se encontraban una burocracia estatal y un sector de comerciantes acomodados. No obstante la arquitectura civil de la ciudad fue modesta. Cochabamba fue un núcleo de rango menor, describía Francisco de Viedma. La descripción que realizó sobre el Río Rocha " el que tuvo su antigua madre por el centro de ella" (la ciudad), con el riesgo de arrasar la misma por sus desbordes: así como la situación sanitaria en la región con sus males endémicos, serán problemas que no podrán ser superados hasta bien avanzado el Siglo XX. Asimismo nos ofreció esta imagen urbana: "sus calles están a cordel, son de ancho de 9 varas, se empedraron en el centro de la ciudad, el año 1785, tiene 2 plazas, la principal y otra llamada "San Sebastián" que se halla en uno de sus cantos. En la primera hay una fuente en medio de regular y abundante agua, costeadas por la magnificencia de Don Carlos III.

Las casas en el medio del pueblo son de dos altos; bastante grandes; cómodas y sólidas, aunque hechas de adobe crudo, como único material del que se fabricaba a excepción de algunas portadas de piedra, todas tienen balcones de madera y están cubiertas de teja, los demás son de un sólo alto y entre ellos hay pocas grandes; en los extramuros eran pequeños ranchos del mismo material y cubiertos con paja.

Otra crónica sobre el paisaje urbano de la época de Viedma nos proporciona esta visión "sobre la planicie, allá lejos se muestra Cochabamba, las torres de los templos que recortan con su flechas la urgencia del cielo ebrio de luz, polarizan en una ordenada arquitectura, la cuadrícula de las construcciones urbanas, que en un múltiple desdoblamiento se enfilan hacia la campiña como un fantástico seguimiento policromado, en una ansia infinita de prolongación.... Las ordenes arquitectónicas de Solera Española y su urbanismo, "tienen cierta seriedad a pesar de la policromía detonante de las fachadas de sus casas y de la gracia que envuelve con su ritmo la atmósfera de la ciudad; las casas chatas y las de dos pisos, de evocaciones castizas alinean con los templos trazados sobre los moldes de la época que recuerdan favores que llegan hasta el cielo.... La presencia de los templos, pone una nota de claro oscuro a esta visión transformándola de alegre en un recogimiento místico de quietud. Cochabamba fue una de las ciudades más populares después de Potosí. Es el centro económico agrario de la colonia, llamada la Valencia Alto peruana".

De las descripciones anteriores se desprenden que plazas y templos eran los elementos estructurantes del conjunto urbano y sobre ellos reposaba la referencia de los emplazamientos residenciales y la propia jerarquía social de estos.

Las casas de dos pisos en torno a la Plaza de Armas y en el área de ubicación de los templos más importantes, encaran el rango social de sus ocupantes, son estas causas junto a templos, conventos y edificios estatales, los que establecieron la diferencia entre la ciudad y una simple aldea. Edificios como la catedral y el cabildo (en la actualidad no existe) simbolizaban el poder estatal y el eclesiástico. En efecto como ya se mencionó, la iglesia era la institución que ejercía mayor gravitación en la vida de la sociedad colonial y ello explica su predominio en el contexto urbano no sólo como el soporte material de una ideología religiosa dominante, sino como la presencia del poder del Clero Alto peruano, que en el caso de Cochabamba, hacia 1784 estaba representado por "74 frailes, 125 monjas, 80 presbíteros, aparte de los curas de la parroquia".

De acuerdo al cronista de la época Francisco Viedma, Cochabamba poseía en 1788, "ocho conventos y un beatorio: los seis de religiosos, a saber: Santo Domingo, San Francisco, San Agustín, La Merced, San Juan de Dios y recoletos franciscanos, Santa Clara y Carmelitas Descalzas".

De estos el más antiguo todavía en pie, es el (de San Francisco, cuya iglesia fue edificada en 1581 y reconstruida en 1782, siendo lamentablemente remodelada y modernizada en 1926, perdiéndose su valor arquitectónico salvo enteramente, su retablo del altar mayor, el pulpito y la espadaña. La iglesia y convento de la Merced otro de los más antiguos, obra de Sebastián Matos hacia 1600-1604, fue sensiblemente demolido en 1969. El templo de la compañía de Jesús fue edificado por los padres jesuitas en el siglo XVIII

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

y aunque su fachada que fue reformada en 1892, ha sido restituida a su forma original en 1960 interiormente la iglesia ha sido modernizada. La iglesia catedral fue reedificada en dos oportunidades, la primera vez en 1618 en que se encomendó la obra a Domingo del Mazo; hacia 1701 fue reconstruida nuevamente y concluida en 1735 con auspicio del vicario Francisco de Urquiza. El convento y la iglesia de santa teresa, el conjunto de arquitectura colonial más interesante, fue iniciado en 1753 por encargo de la orden de las carmelitas descalzas de la Santísima Trinidad. Esta primera iniciativa inconclusa propuso para el templo una planta polilobulada que no pudo ser solucionado en su cubierta, siendo simplificada por el Arzobispo de La Plata, San Alberto, a fines del siglo XVIII; finalmente la iglesia Santo Domingo, cuya primera capilla fue edificada en 1631, sin embargo el actual templo se edificó entre 1778 y 1794. En 1825, el General Sucre expulsó a los dominicos y el convento paso al estado.

En contraste con este despliegue de arte, arquitectónico y riqueza, el resto de la ciudad daba proporciones de forma y escala muy modesta. Aún las casas de "altos" donde habitaba lo más rancio de la sociedad colonial cochabambina, no luce la prestancia que desplegaban, las casonas de Charcas, Potosí o La Paz; sus paredes eran de adobe, sus cubiertas de teja de barro a dos aguas, aunque tal vez inicialmente se empleó la paja como material alternativo. Estas viviendas se distribuían y organizaban en torno a uno, dos o más patios donde se establecían perimetralmente series de habitaciones en ambos pisos: la planta alta, era la planta de honor.

Esta casona, cuyo primer cuerpo hemos descrito por ser revelador del estilo de vida del funcionario español del hacendado o del comerciante que la habitaba se componía de 3 patios: el primero y segundo patio, el corral y el jardín o huerta. El segundo patio está ocupado por la servidumbre (el mayordomo, el ama de llaves y su familia, los pongos, los protegidos). En este sector también se ubicaba la cocina, la despensa y el celebre "cuarto de duendes" (cuarto de trastos) lugar de reclusión de niños desobedientes.

En efecto la casona colonial contiene la radiografía fiel de la vida de la época, su organización espacial, explica y reproduce el propio ordenamiento urbano, como objetivamente lo señala "Gustavo Otero" si la vida colonial es la ciudad y el corazón de la ciudad es la plaza, la casona es la imagen reducida del mundo colonial, que en las veinticuatro horas del día va destilando la esencia de esta vida que fue el espíritu de aquellos tiempos.

En contraste con este espacio urbano consolidado por un conjunto más o menos denso de casonas de "altos" y templos u otros edificios religiosos. Las casas de bajos eran más sencillas, en ellas habitaban "las clases medias" de funcionarios públicos, escribanos, algunos profesionales y comerciantes mestizos y criollos. Hacia el sud esta conformación urbana cambiaba su fisonomía, el pequeño contexto "urbano" construido con diezmos tributos y gabelos, dejaba de ser tal.

Las pretensiones de "ciudad" se diluían frente a su paisaje aldeano e incluso rural dominante, que organizaban multitud de pequeños comerciantes artesanos y productores agrícolas, es decir, ese submundo de mestizos, forasteros y arrenderos que en la época de Viedma ya eran una presencia importante y significativa. La vivienda de esta periferie de barrios populares (cara-cota, la curtiduría, la carbonería San Antonio, etc.) consistía en una modesta casa de techo de paja o teja de barro cocido, sus paredes eran construidos de barro apisonado con paja en los moldes de adobe o en los tapiales. El techo estaba sustentado por tijerales de palos entrelazados por cuerdas de cuero y estaba provisto de una sola puerta sin ventana; la puerta era primitivamente de cuero de llama y luego fue de madera con argollas para sujetar el candado.

Esta modesta vivienda forma parte de un paisaje más amplio que abarcaba, la periferie de la ciudad y paulatinamente la zona sud, donde barrios como el de la "curtillería, carbonería, caracota" concentraban esa población de forasteros que al insertarse en la economía de la ciudad y la región, adquirieran la categoría de "mestizos" y "cholos" y al desarrollar una especialidad específica dentro de la esfera de la producción o la circulación se transforman en artesano o "pequeños comerciantes de feria".

Los rasgos anteriores, no necesariamente reproducían en forma mecánica la clásica imagen de segregación social, étnica y espacial por "anillos" o áreas próximas y gradualmente lejanas al centro de gravedad de esta sociedad: las instituciones religiosas y estatales y su plaza de armas "la ciudad hispana" se reducía a no más de una decena de manzanas consolidadas bajo ese patrón y otras pocas decenas más se debatían entre ser consumidos por las necesidades urbanas de los hidalgos o mantener una atmosfera rural que combinaba el modelo hispano de casas y quintas de maizales aborígenes. Más allá se extendía la "ciudad mestiza" de barrios populares y la campiña con fragmentos 31 hispanos y aborígenes donde se combinaban la casa solariega y la alquería campesina, porque ambos se articulaban y complementaban, siendo ese el esquema productivo.

Hacia 1825 en el inicio de la Republica, la ciudad no era sustancialmente diferente a la visión aldeana

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

transmitida por Viedma en 1788, la conocida descripción que hizo de Cochabamba y sus alrededores Alcides D'orbigni en 1830, no fue fundamentalmente diferente a la que nos proporcionó Viedma 52 años antes, pese a que en este medio siglo la ciudad, había padecido crisis económicas, guerras y alteraciones en su estructura social, que afectaran sobre todo a sus sectores más empobrecidos.

Así en la descripción de D'orbigni se repite idénticamente ese paisaje urbano y suburbano de extensos árboles, edificaciones mayormente de una sola planta, calles y manzanas de trazo regular con 2 plazas (la plaza de armas y la de San Sebastián) y las iglesias ya descritas por Viedma: tampoco los hábitos y costumbres y vestimentas se han modificado sustancialmente y las agudas observaciones de D'orbigni sobre vestuario de los cochabambinos, sobre la enorme divulgación del quechua dentro de la ciudad y sobre la irrefrenable afición por la chicha que ya había causado disgusto de Viedma. Son rasgos notables de la pervivencia de una forma de vida que la República no modificó.

El tipo de paisaje que domina, extensos arrabales y casas de un solo piso, dispersas y rodeadas de huertas, jardines y maizales que la hacen aparecer infinitamente más poblada de lo que es en realidad" dando la idea de ámbito suburbano o de zona rural urbana fue la imagen dominante que marco esa impresión de arrabales extensos de gran urbe. Es esta modesta imagen de ciudad tal vez más que aldea con su trazado de manzanas y calles ortogonales que conducían en cursos de agua de acequia y huertas la que predomina esta época.

La descripción que hace de la ciudad Luis Felipe Guzmán en 1889 confería esta impresión "sus calles rectas aunque estrechas ostentan edificios de hermoso aspecto, en su mayor parte de dos pisos, siendo sus construcciones de adobe de rara consistencia.

"La ciudad está dividida en tres parroquias urbanas y dos suburbanas con residencia en la Recoleta e Itocta, ambos con templos propios. La parroquia de Santo Domingo abarca 96 manzanas con 995 casas y 10.673 habitantes, la de la Compañía encierra 39 manzanas con 448 casas y 5.729 habitantes, el curato de San José corresponde solo 21 manzanas con 218 casas y 2.283 habitantes tienen la ciudad en conjunto 1.88678 casas distribuidas en 189 manzanas y las siguientes plazas públicas: 14 de Septiembre, Colon Santa Teresa, matadero, San Sebastián, Caracota y San Antonio, la superficie de la ciudad es de 1.662.000 varas cuadradas. Posee un palacio de bello aspecto en el que funcionan todas las oficinas públicas sin excluir los del ramo de justicia. Existe un edificio donde se despacha la Policía de Seguridad y la Casa Municipal.

Estas tres instituciones junto a dos pequeñas propiedades particulares forman la acera principal de la plaza. Esta se halla adornada de un precioso monumento de piedra conmemorativa de la primera revolución patriótica. Se han establecido avenidas bordeados de árboles indígenas que con las idénticas y vistosas galerías que encuadran dicha plaza y las elevadas cúpulas y torres de la Catedral forman un elegante y atractivo conjunto, tiene además de la alameda, el paseo de la plaza Colon cubierto de árboles frondosos y a cuyo costado boreal se alzaba hace poco, una portada inclinada: de arquitectura mixta y de imponente proporción con carretas esculturales de alto y bajo relieve y que han sido demolidas aun antes de estar acabada de construir.

Existía un teatro de muy ventajosa apariencia y comodidad, establecido en la media manzana del antiguo templo de San Agustín, y un bazar instalado en la iglesia del extinguido convento de la Merced, donde también se halla el mercado de abasto y el expendio de carne".

Esta detallada descripción de la ciudad muestra que en lo esencial el paisaje urbano del tiempo de Viedma permanece; la Republica ha sustituido el antiguo cabildo por un "palacio de bello aspecto" que contiene el aparato político, administrativo, jurídico, municipal y represivo del nuevo estado, se han incrementado las casas de dos plantas en la zona central, algunos edificios religiosos han dado paso a equipamientos urbanos y por lo menos en el caso del Teatro Acha, la remodelación y adaptación del antiguo templo de San Agustín, ha pretendido mostrar la magnificencia del gusto republicano y plasmar con espacio adecuado donde la nobleza criolla pueda desplegar sus galas. La Plaza de Armas también ha recibido un ropaje renovado de gusto neoclásico con un obelisco que simboliza los valores cívicos y libertarios. No obstante, estas innovaciones son superficiales y en lo esencial el escenario urbano que organizó la villa colonial, se mantiene sin mayores variantes.

Como señalamos inicialmente, las escenas urbanas que describe Francisco Viedma a fines del siglo XVIII, D'orbigni hacia 1830, Luis Felipe Guzmán en 1889 y F. Blanco a fines del siglo XIX; no fueron diferentes en lo sustancial y si bien el paisaje descrito, la ubicación de sus componentes, plazas, templos edificios públicos, etc. Permiten vislumbrar la estructura de la ciudad colonial, donde apenas, en la zona central predominaban las "casas de altos" contrariamente lo que sucedía en los barrios de San Antonio, la cotidiana Caracota, San Sebastián, donde los sectores populares, a su modo expresan y constituyen "su espacio"

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

también prosiguiendo una tradición no doblegada por el régimen colonial.

El resto de esta escena urbana no modifica a dicha zona central poseedora de templos y edificios públicos, le seguía un sector intermedio constituido predominantemente por “casas de bajos” donde proliferaban chicherías y pulperías en la zona sud, pequeños talleres de zapatería y sastrería; luego seguían los intensos suburbios de huertos, y modestas chozas en medio de maizales que causaron la curiosidad de D’orbigni. La densidad promedio mayor a 200 habitantes por manzana y que duplicaban la densidad medio urbana para 1880 estaban ubicadas en las inmediaciones de la plaza de armas e incluso sobre sus aceras este y oeste. En 1886 estas manzanas mantuvieron e incrementaron su densidad y a ellas se incorporaron los sitios en la acera oeste, luego la segunda cuadra del prado, que por su extensión pasó a albergar a más de 300 habitantes sobrepasando con más del doble la media urbana de dicho año.

Por otro lado tenemos 72 manzanas en 1880 y 60 manzanas en 1886 que francamente no estaban consolidadas con usos urbanos; en suma en 1880 solo el 49% (70 manzanas) y en 1886 el 57.7% (82 manzanas) tenían en diversos grados una fisonomía urbana, lo que muestra a las claras la real y modesta dimensión de nuestra ciudad en el siglo XIX.

En 1900 la tradicional vocación agrícola se mantiene, por lo que no puede producirse una modificación sustancial en la evaluación de la mancha urbana. Comienza a manifestarse tendencias de crecimiento tentacular en el eje norte - sud, estableciendo en límite al oeste a través del Río Rocha.

A mediados de la década del 1940 no obstante la estabilidad de la estructura económica social, se produce un cambio sustancial que habrá de modificar no solo la evolución del área urbana sino los modos y maneras de vivir: la llegada del ferrocarril y la aparición de los primeros vehículos a motor.

Hacia 1950 la mancha urbana a modificado sustancialmente su forma, el eje norte-sud se impone por el norte (las campiñas de Cala-Cala, Queru - Queru), vencido el río se estira la cuadrícula, por el oeste a través del camino viejo a Quillacollo se procede la inserción de la ciudad en tierra agrícola.

La reforma agraria (1953) modifica el compartimiento de la mancha urbana caracterizada por la dispersión y el crecimiento horizontal sin precedentes de la trama urbana cuya forma recortada y claramente tentacular conforma ya un eje este oeste dominante, que incluye en el proceso de conurbación, poblados menores como Quillacollo y Sacaba, las barreras físicas son sobrepasadas.

### 1.3. Situación actual y la Importancia de la Preservación

A partir de la década de los 50, la Alcaldía aprueba disposiciones legales pretendiendo modificar la ciudad aldea en un plazo breve, sustituyendo las estructuras arquitectónicas y urbanísticas por otras nuevas y "modernizantes" en base a acciones urbanísticas que propiciaban una ciudad racionalista que se había impuesto en Europa y América del Norte en las décadas de los 30 y 40, y cuyos contenidos apenas hacían referencia a la conservación de los monumentos históricos más sobresalientes, y como el caso de Cochabamba presentaba estructuras "modestas", no se pudo imponer el criterio de conservación del patrimonio histórico arquitectónico.

El año 1961 se promulga el plano regulador de la ciudad como resultado de múltiples y anteriores intentos de urbanizar la ciudad bajo una normativa que desarrolle un control sobre las características de construcción, uso del suelo, aspectos técnicos etc.; se realizan esfuerzos para documentar y controlar aspectos catastrales, se consolidó la intervención de profesionales, técnicos en el diseño y la construcción....Sin embargo el aspecto de preservación histórica, solo contiene referencias generales para las iglesias en la década del 60 y 70 se genera un fenómeno de cambio sustancial en la mancha urbana. El valor del suelo rebasa los tradicionales límites del río Rocha y se inicia una acelerada urbanización de las áreas agrícolas, se consume rápidamente el suelo en el eje Cochabamba-Quillacollo.

El "casco viejo" se constituye en el contenedor de la mayor cantidad de servicios y equipamientos, además de ser el área comercial de mayor importancia junto al núcleo comercial de la canilla (zona sud) se produce al interior del centro una sobre demanda de "área rentable", el suelo asume altos costos y se genera una acción de destrucción de los edificios del pasado para sustituirlos por otros de mayor altura y de rentabilidad.

A fines del 79 principios del 80, se inicia los estudios urbanos y microregionales bajo la urgente necesidad de detener la expansión urbana hacia tierras agrícolas, paralelamente se ejecuta estudios para el proyecto

Misicuni que demanda como condición básica para su rentabilidad, la existencia de 180.000 hectáreas de uso público, este deriva en la definición de un perímetro de uso urbano y otro de "uso agrícola exclusivo".

Además de esta nueva calificación del suelo se analizan factores relativos al uso del suelo, a los servicios y



PLANO-GUIA DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA DE ACUERDO AL PLANO REGULADOR MANDADO A LEVANTAR POR LA H. MUNICIPALIDAD, CORRESPONDIENTE AL AÑO 1.952



CROQUIS DE LA PROVINCIA DEL CERCADO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA, LEVANTADO EL AÑO 1.935 POR LOS INGS. ALBERTO F. CORNEJO Y JESÚS LOZADA

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

equipamientos, preservación ecológica, la preservación histórica, y a los aspectos de consolidar la gestión municipal como instrumento técnico legal que en última instancia garantizaría el éxito del nuevo plan.

En 1981, se aprueba el Plan Director de la región urbana de Cochabamba que actualmente rige el control y desarrollo urbano de la micro región del Valle Central y de Sacaba.

Es en este nuevo instrumento de planificación que recién se da la importancia y la necesidad urgente de realizar un estudio y reglamentación del Centro Histórico-Distrito V. Entendiéndose que el centro histórico, motivo de este reglamento: es un referente urbano que encierra no solo la reminiscencia de un pasado sino como la realidad de una estructura física consolidada en sus calles, edificios, actividades que le dan un sentido particular, propio y único que incorpora un conjunto de símbolos, costumbres, tradiciones, sentimientos e historia al que han aportado distintas generaciones, por lo tanto el Centro Histórico Distrito V, como la propia ciudad que la contiene, no es un ente mecánico artificialmente implantado sino, que se articula al proceso vital de sus habitantes que a través de su desarrollo histórico han inscrito un carácter, plasmando un lenguaje y han definido un sentido que encierra la concepción de una realidad y un marco cultural que han prevalecido en la sociedad en un momento determinado, y que en última instancia definen la identidad del poblador con los valores de su progreso histórico, de manera que el propósito de preservación debe ser entendido y sobre todo sustentado por la población, porque ella es en definitiva la que usa y habita en este patrimonio urbano.

El presente proyecto y reglamentación para el Distrito V es una medida de reacción de la ciudad, frente a sí misma, frente a la realidad sociológica de su propio crecimiento y configuración para mantener en beneficio de la cultura y de sus habitantes con el carácter de mejorar el medio urbano, una reacción de protección de determinados inmuebles o conjuntos que reflejan su historia, su arte o su trayectoria y estereotipan su misma identidad.

El objeto de la protección son estos valores objetivos que unidos en un determinado inmueble y/o conjunto de ellos desbordan por su importancia el ámbito privado y pertenecen a la colectividad.

El presente trabajo utiliza como base una documentación físico espacial de las unidades que conforman el área de preservación histórica, iniciada el año 1984 por la H. Alcaldía la ausencia de normas que reglamenten la intervención de esta área hacen fácilmente vulnerable con acciones propiciadas directa o indirectamente desde los organismos ejecutivos que consciente e inconscientemente patrocinan actitudes en contra de la conservación del centro histórico. En este entendido surge la preocupación y necesidad de intervenir de inmediato con normativas generales que paren la tendencia actual de modernizar el centro histórico, para rescatar la menguada imagen tradicional del Distrito V.

## Capítulo II

### 2. Objetivos

La política de preservación del patrimonio histórico y entre estas el denominado Distrito V manifestado por el Plan Director tiene como objetivo esencial el resguardar implementar estos valores históricos culturales y su continuidad en el tiempo y el espacio tanto en el área central urbana como micro regional.

- Preservar y proteger los valores arquitectónicos y urbanos que constituyen el patrimonio histórico cultural, de la transformación urbana acelerada evitando la presencia de volúmenes edificados que no guardan una adecuada relación de escala y proporción con el paisaje urbano.
- Mejorar la calidad del ambiente urbano introduciendo correctivos a nivel técnico normativo y jurídico, haciendo que estas medidas procuren un paisaje coherente y ordenado.
- Controlar y canalizar las presiones de renovación urbana para evitar procesos caóticos librados al criterio especulativo del centro urbano, que disminuyen las expectativas del mismo.
- En el Centro Histórico debe buscarse el enlace y secuencia de recorridos de espacios que enmarquen los monumentos a través de circulaciones peatonales que refuercen el carácter vital del corazón urbano y por ende del corazón de manzana.
- Disminuir las presiones especulativas en el centro como fruto de la excesiva centralización de funciones urbanas y administrativas.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

## Descripción del Área de Estudio o de Intervención

### Artículo 1

El presente reglamento del Centro Histórico de Cochabamba está conformado por un conjunto de disposiciones generales que norman el uso del suelo, niveles de intervención tanto de las unidades inmobiliarias a conservarse como de los espacios urbanos a renovarse siendo obligatoria la aplicación del contenido de la normativa presente, cuya vigencia tiene carácter público obligatorio y coercitivo.

### Artículo 2

La H. Alcaldía de Cochabamba, por medio de la Dirección de Desarrollo Urbano es el organismo con jurisdicción y competencia para ejecutar el presente reglamento cuya aplicación se efectuará a toda persona natural o jurídica, institución empresa pública y/o privada que requiere realizar trabajos de preservación (restauración, conservación, renovación controlada) o ejecutar trabajos comprendidos en el Distrito V Área del Centro Histórico cuyas manzanas son:

M-1, m-2, m-3, m-4, m-5, m-6, m-7, m-8, m-9, m-10, m-11sq, m-12, m-13, m-14, m-15, m-17, m-18, m-19, m-20, m-21, m-22, m-23, m-24, m-25, m-26, m-27, m-28, m-29, m-38, m-39, m-40, m-44, m-45, m-50, m-51, m-52, m-53, m-54, de los distritos 7-8-11-12.

Los límites que comprende al Distrito V son:

**Al Norte:** se inicia en el vértice oeste de la manzana 50 en la intersección de la calle Junín, Mayor Rocha siguiendo en dirección este por la calle Mayor Rocha hasta la manzana 54 en la intersección de la calle Mayor Rocha, San Martín.

**Al Este:** desde el vértice noreste del predio 4 de la manzana 54 siguiendo en dirección sur la calle San Martín manzanas 29-12-13-14 y 15 continua este límite en dirección oeste hasta el vértice noreste del predio 4 de la manzana 17 siguiendo en dirección sur por la calle 25 de mayo incorporando la manzana 38.

**Al Sud:** iniciando en el vértice sur este del predio 16 de la manzana 38 y siguiendo en dirección este oeste por la calle Ladislao Cabrera hasta la Av. Ayacucho subiendo en sentido norte por la Av. Ayacucho, vértice sud oeste del medio de la manzana 40 hasta la calle Calama, tomando nuevamente el sentido oeste por la calle Calama bordeando la manzana 20 y su intersección con la calle Junín.

**Al Oeste:** iniciando en el vértice sur oeste del predio 15 de la manzana 20 en la intersección de la calle Calama y Junín siguiendo en dirección norte por la calle Junín hasta la calle Cnl. Jordán manzana 20, desde este punto sigue en dirección oeste por la calle Jordán hasta la intersección con la calle Hamiraya desde donde toma dirección norte por la calle Hamiraya hasta la calle Gral. Achá, tomando las manzanas 44 y 45 desde donde toma dirección este hasta intersectarse con la calle Junín; tomando luego dirección hacia el norte, hasta la calle Mayor Rocha vértice del predio I de la manzana 50 punto de partida del límite norte.

Se consideran estos límites por razones ya definidos en estudios anteriores. Para los fines de este reglamento también se consideran los predios de los límites externos o sea los frentes oeste de los manzanos 55-30 b-31-32-33-34 que dan hacia la calle San Martín. Los frentes oeste de las manzanas 17-38 sobre la calle 25 de Mayo.

Los frentes norte de las manzanas 69-68-67 que dan hacia la calle Ladislao Cabrera.

Los frentes norte y este de la manzana 41 sobre la Av. Ayacucho.

El frente norte-este de la manzana 43 de la calle Cnl. Jordán y Junín.

Los frentes este de las manzanas 75-76 sobre la calle Hamiraya.

El frente sud de la manzana 46 sobre la calle Gral. Achá.

Los frentes este de las manzanas 46-47-48-49 de la calle Junín.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Complementado por la Ley Municipal 042/2014 Anillo de transición

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

## Capítulo III

### 3. Estrategia General de Intervención

#### Artículo 3

La estrategia de intervención está inmersa en lo manifestado por las políticas del Plan Director de la región urbana de Cochabamba, manteniéndose el significado de Centro Urbano-Centro Histórico.

La propuesta disminuirá las tendencias de edificación y uso, hasta ahora permitidas desplazándose estas a zonas intermedias y a los sub-núcleos de descentralización.

La posición asumida para el Distrito V tiende a la preservación y mantenimiento de los elementos que la caracterizan dentro el espacio urbano como son las edificaciones alineadas sobre la calle. La imagen baja y compacta que partiendo desde la plaza 14 de septiembre alcanza a un conjunto de manzanas definiendo los canales que vinculan el total de los elementos de interés histórico cultural.

A partir del área descrita, la estructura urbana se extiende aumentando la altura de edificación, alejándose del mismo y estructurando ejes de crecimiento vertical o canales que contienen tipologías morfológicas de diferentes características.

El presente reglamento ha contemplado las edificaciones con rasgos históricos artísticos, tradicionales y edificaciones actuales las condiciones particulares de la subdivisión y los usos existentes.

Quedarán identificados para estudios especiales aquellos conjuntos arquitectónicos y espacios urbanos que por su significación merecerán un estudio en detalle.

El presente reglamento tiene como finalidad el posibilitar el control técnico legal del Distrito V en sus aspectos generales.

#### Artículo 4

La estrategia particular de preservación consiste en:

- Preservación de entornos (espacio urbano), edificios de valor histórico cultural y espacios significativos.
- Estudio de planos límites de edificaciones (rasantes y alturas fijas) por manzanas.
- Limitación significativa de alturas de edificaciones nuevas por obstrucción de visuales sobre monumentos históricos y conjuntos urbanos a preservar.
- Ventajas para la utilización del centro de manzana con formas, alturas, coeficientes de utilización de suelo, etc. Que permitan un mayor desarrollo de actividades residenciales, comerciales y de servicio a través de la apertura de galerías pasajes, y otras opciones manteniendo la estructura espacial de la trama urbana e incorporando suelos ociosos.
- Mantenimiento de las fachadas histórico tradicionales en el concepto de continuidad de fachada sobre las vías públicas.

### 3.1. Normas de Preservación del Espacio Urbano

### 3.2. Conceptos y Definiciones

#### Artículo 5<sup>2</sup>

##### Centro de Manzana.-

La utilización del concepto de "centro de manzana", implica la posibilidad de utilizar racionalmente los suelos no utilizados en el centro de la manzana o fondo de los predios y cuya construcción irreparable existente va contra la seguridad de los habitantes (Ver gráfico 1).

El centro de manzana aspira al aprovechamiento común de un espacio formado por la suma de diferentes dominios (diferentes predios).

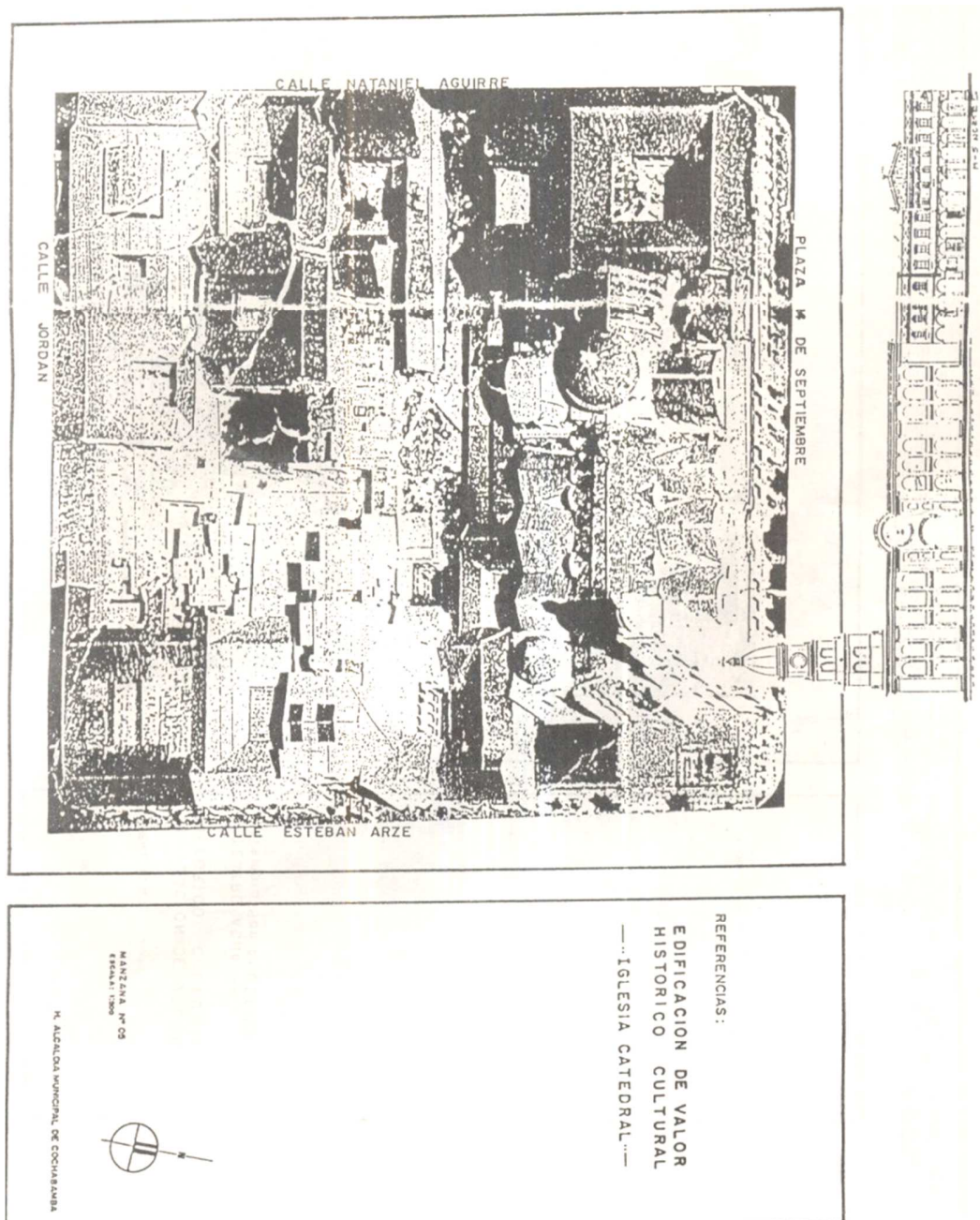
Esta posibilidad de renovación en el centro de manzana impone la necesidad de crear un espacio público que dinamice y structure el centro de manzana.

El acceso a estos espacios públicos de los centros de manzana será a través de la apertura de galerías –

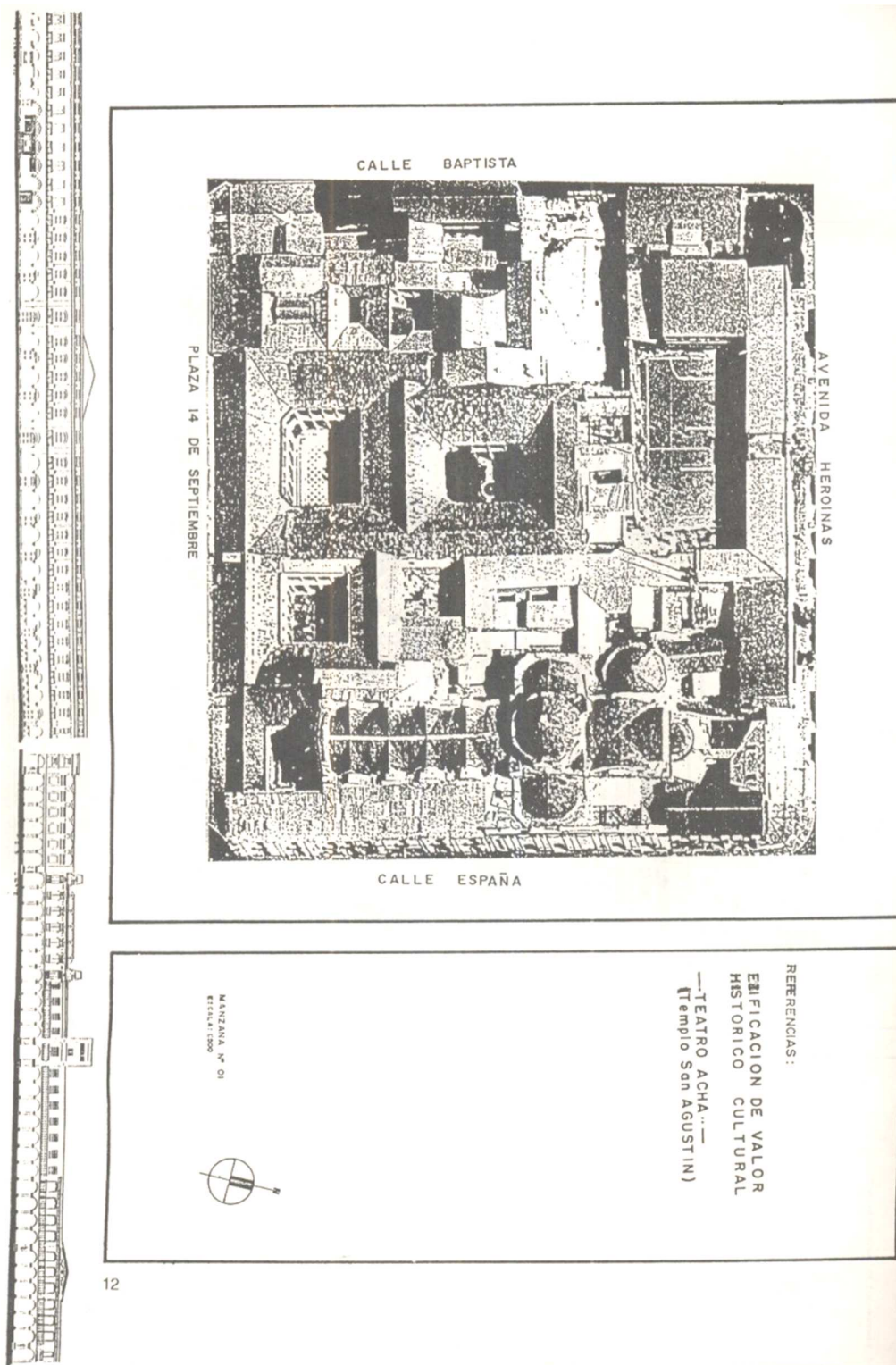
---

<sup>2</sup>Art. 05- Se deroga el último párrafo por la O.M. 3621/2006

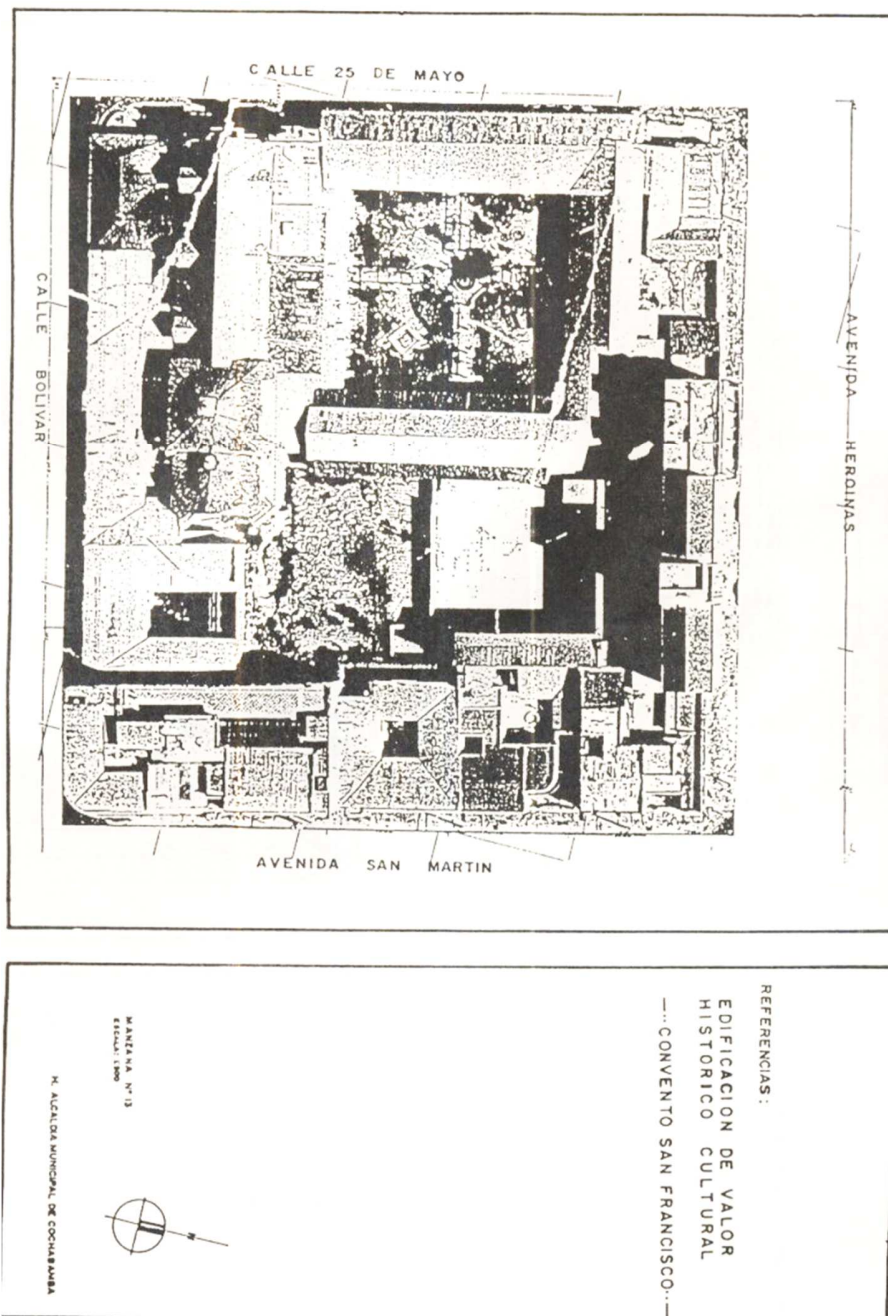
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



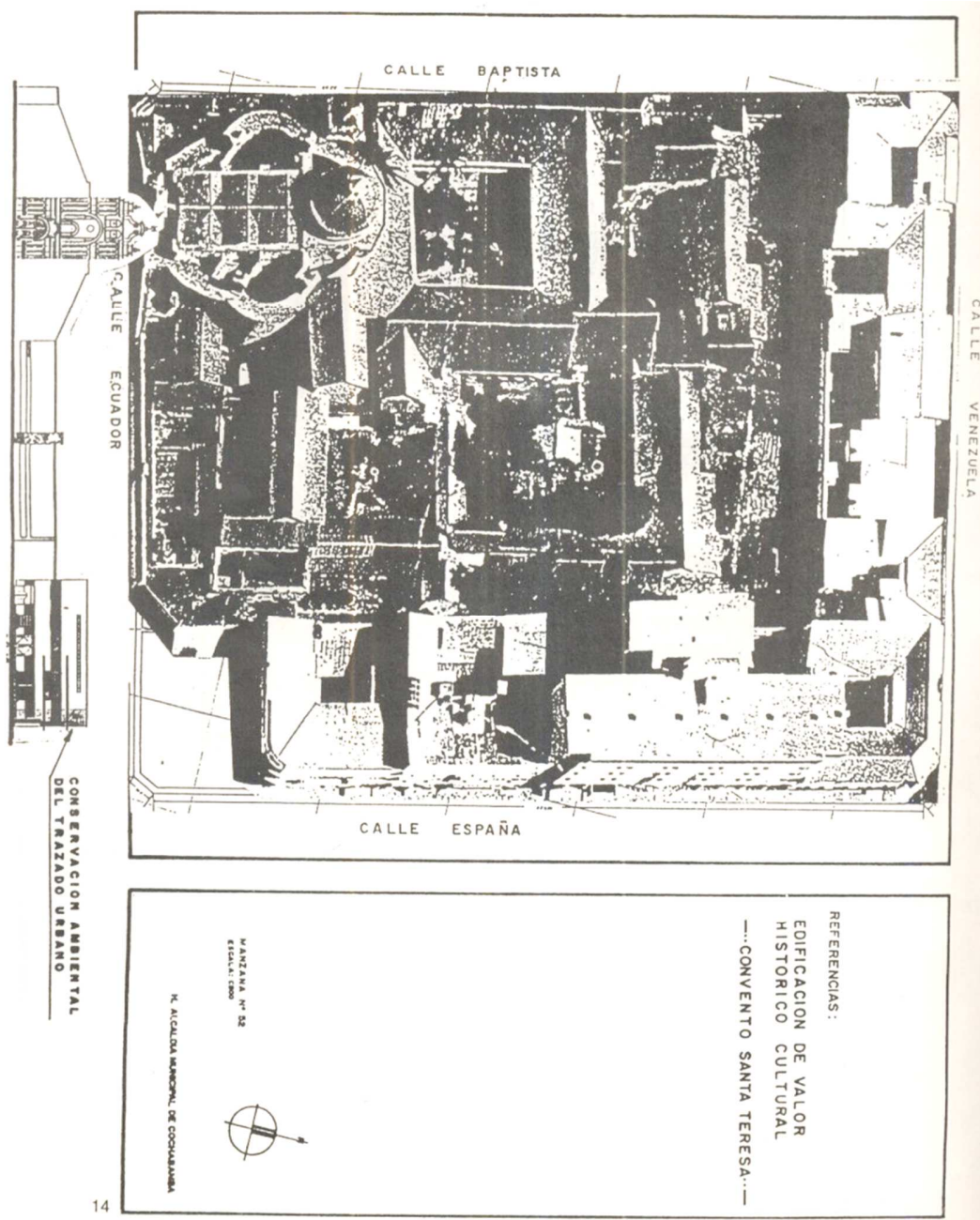
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



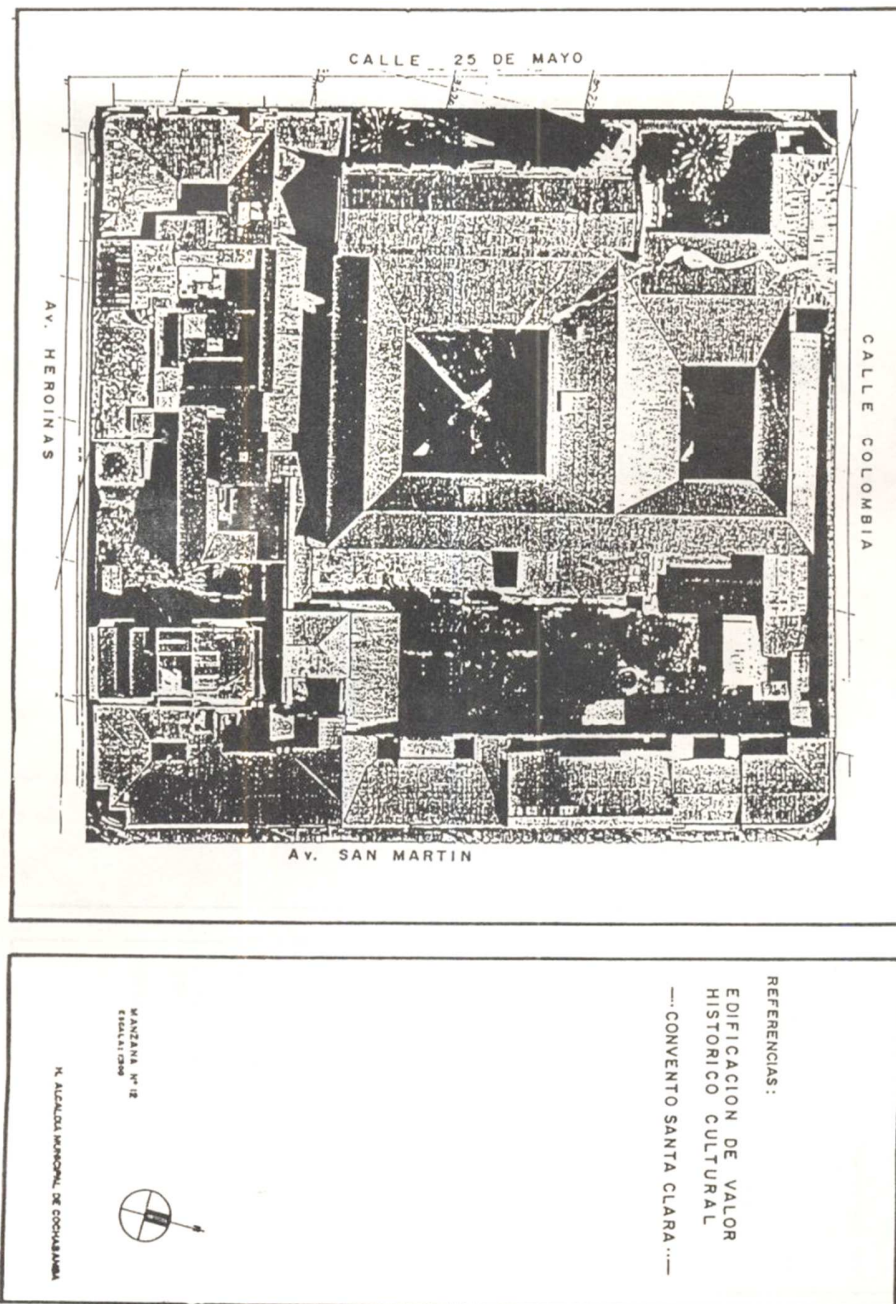
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



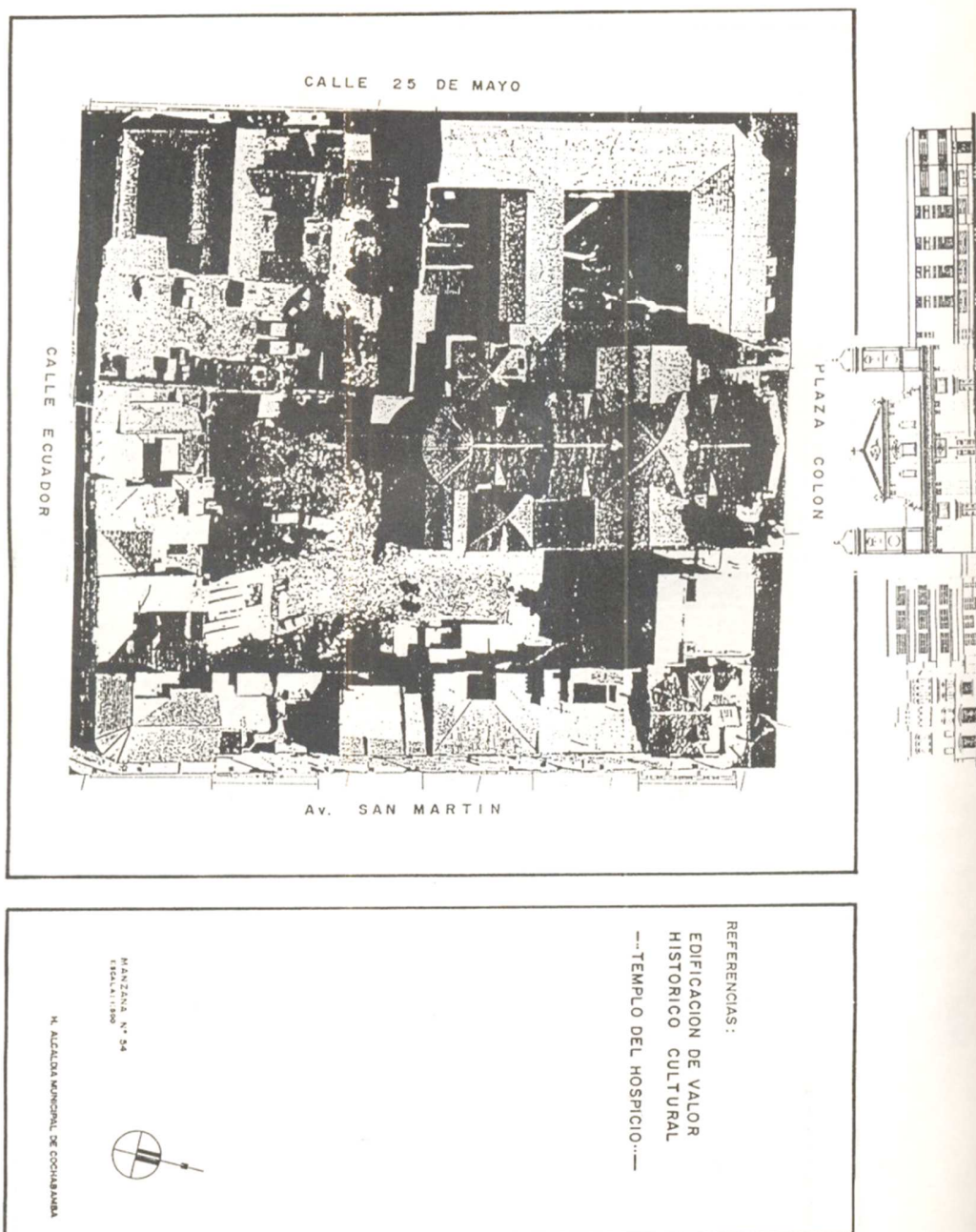
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



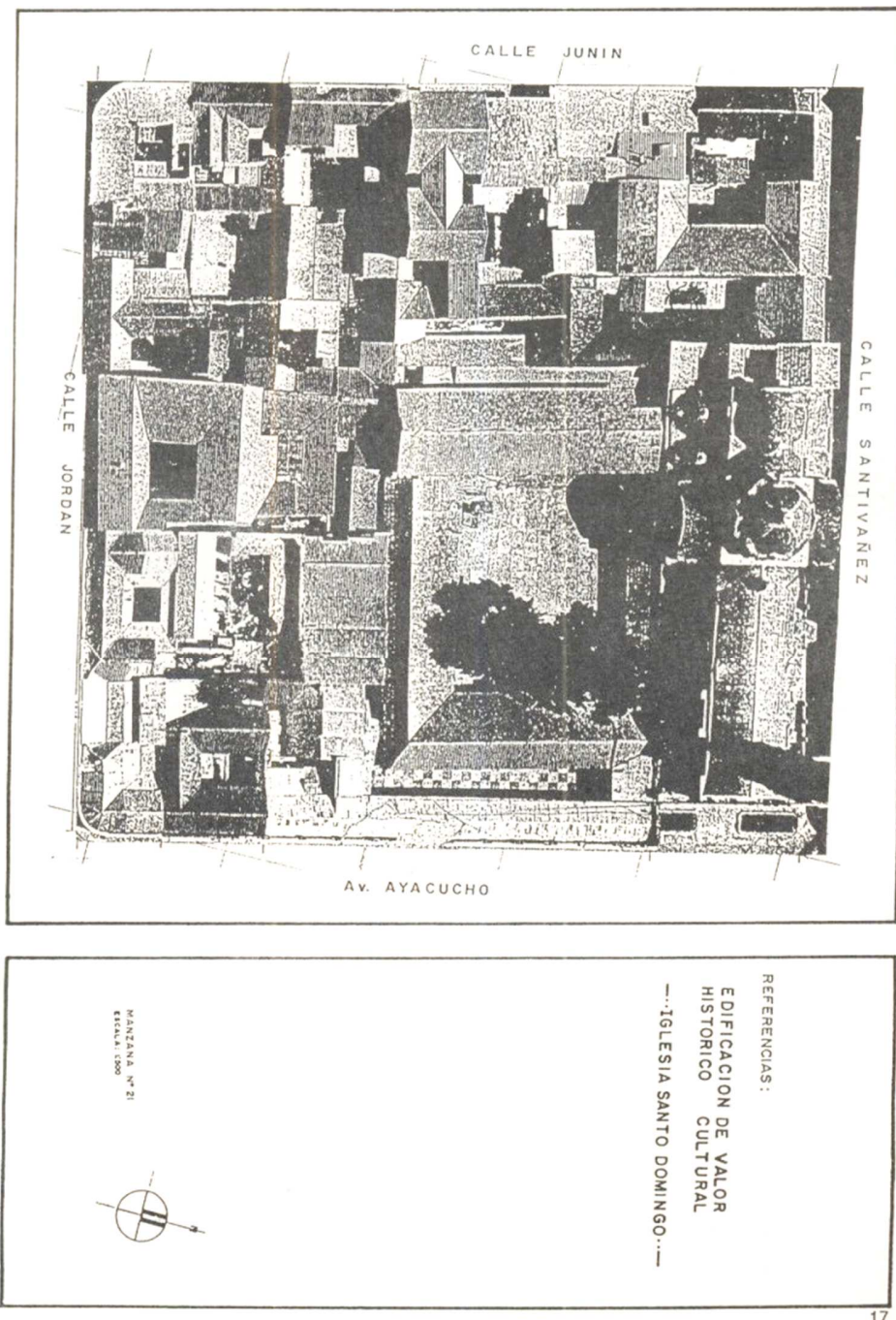
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



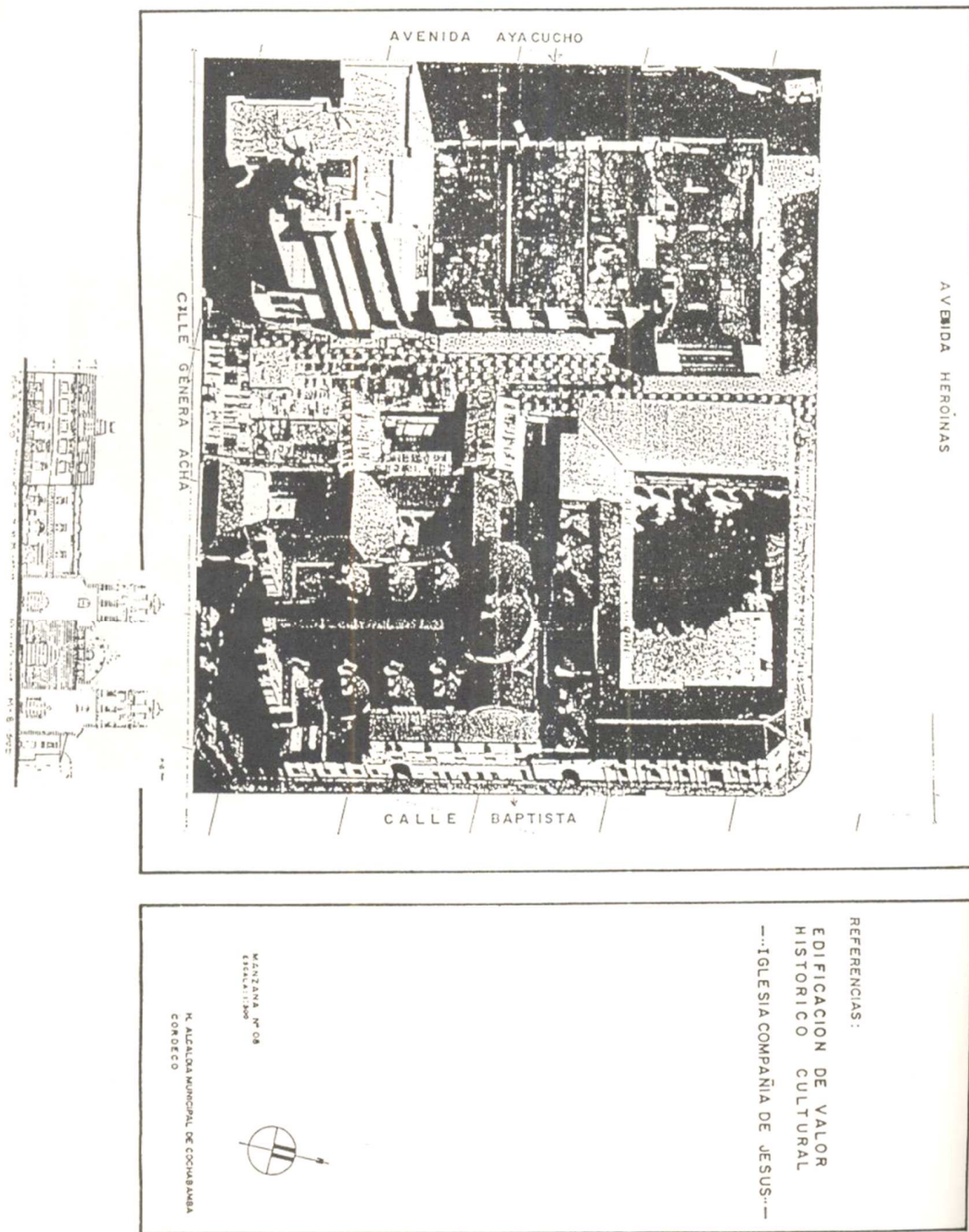
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



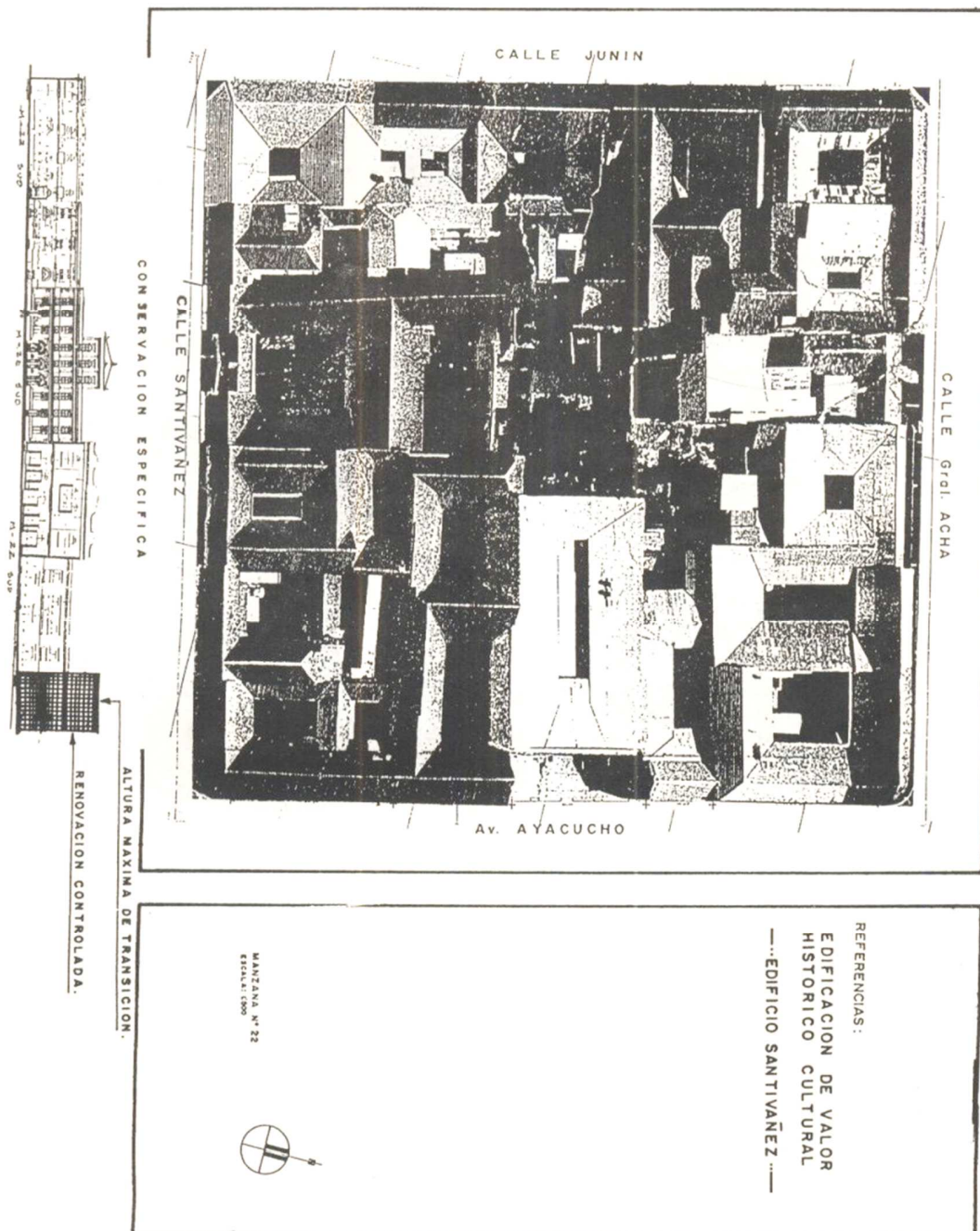
## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



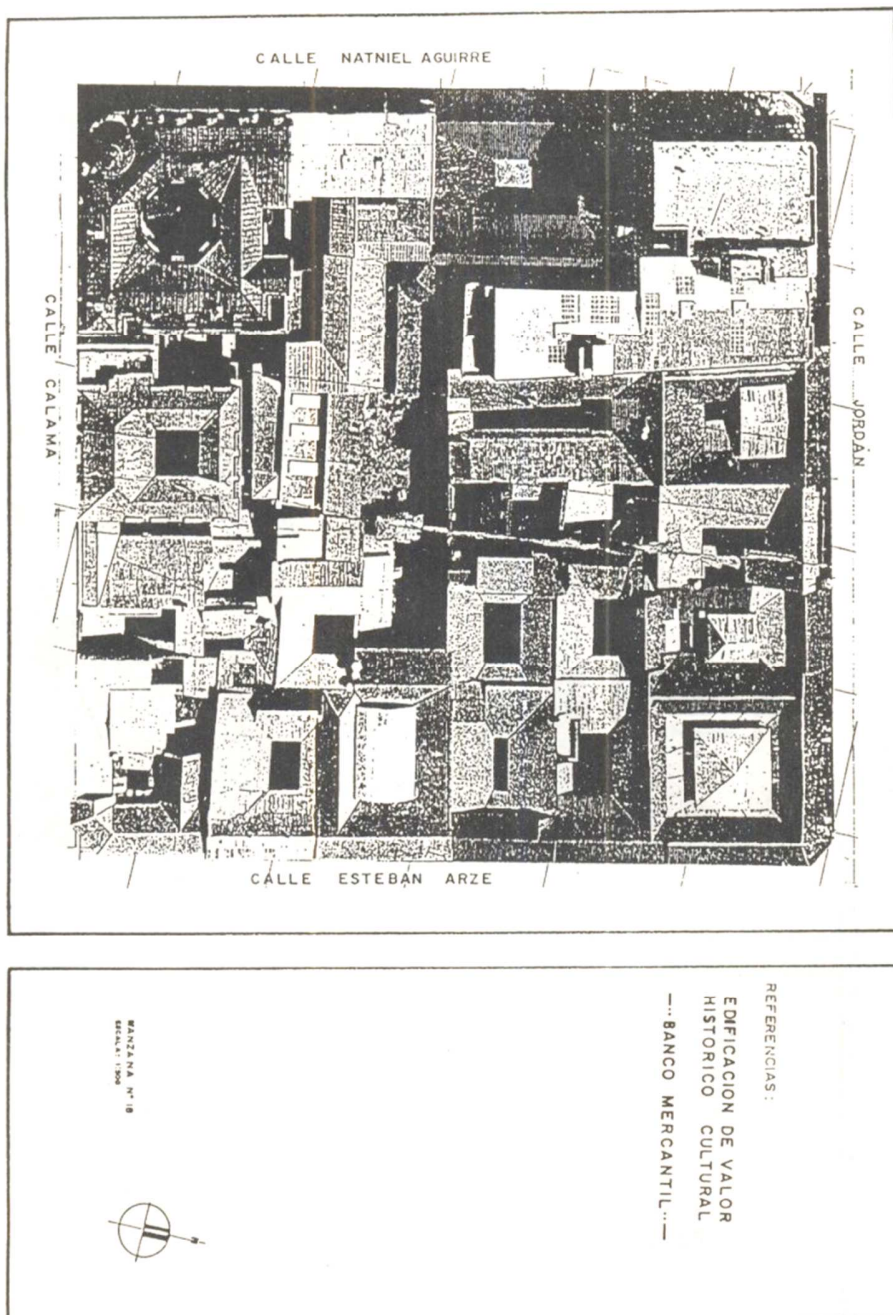
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

pasajes públicos de acuerdo a la propuesta del Plan General.

También se permitirá el acceso a este espacio público a través de galerías - pasajes privados, según el caso y estructura de cada manzana y predio.

## **Artículo 6**

### **Línea Municipal (línea de frente interno)**

Las disposiciones en este sentido consisten en definir los planos de rasante municipal en las edificaciones hacia el interior de la manzana. No se permitirán bolados sobre la Línea Municipal.

## **Artículo 7<sup>3</sup>**

### **Galerías - Pasajes**

El concepto y propuesta del plan general sobre la apertura de galerías-pasajes en el interior de las manzanas estará de acuerdo a lo definido por el reglamento (plano vial) con carácter obligatorio pudiendo en base a concertaciones entre propietarios y con la comuna posibilitar la apertura de otros pasajes- galerías fuera de los mencionados, sin romper la estructura físico espacial de la manzana manteniendo y aprovechando la estructura de patios y la parcelación de predios. Logrando accesos y comunicación interior-externo a través de espacios suficientes, amplios, generalizados y aprovechados por la mayor cantidad posible de predios y edificios nuevos, lográndose de esta manera un mejor y racionalizado uso del suelo urbano.

Se denomina galería a la circulación existente en la planta baja en una longitud mínima en correspondencia al área de conservación específica (primer patio incluyendo edificaciones conformantes de este). Pudiendo aumentar su longitud al segundo patio en casos especiales.

Se denomina pasajes al espacio de circulación pública descubierta en área de renovación controlada.

En los ingresos de galerías se buscará no alterar la composición morfológica de la fachada aprovechando la adecuación de puertas y ventanas existentes.<sup>4</sup>

## **Artículo 8**

### **Edificaciones en Centro de Manzana**

Para la futura existencia de edificios en altura en los espacios ahora limitados como centro de manzana se introducen normas que regulan (renovación controlada) las posibilidades de aprovechamiento y concreción de la propuesta de diseño y futura construcción lográndose un mejor aprovechamiento y uso del suelo de las manzanas del Distrito V, presentando de esta manera condiciones óptimas para la materialización de los espacios internos. (ver reglamento de edificaciones).

## **Artículo 9<sup>5</sup>**

## **Artículo 10<sup>6</sup>**

### **Artículo 11 Anexiones:**

Se permitirá el fraccionamiento de una propiedad en superficies que no tengan las normas señaladas en el artículo 10-11 del presente reglamento, cuando sea posible hacer realidad la figura que se denomine "anexión de lote y/o inmueble" y que se dará en estos casos.

- A) Cuando el propietario de un inmueble, se desprende de una determinada superficie, transfiriendo en favor de otro propietario colindante, el que a su vez añade esa superficie a su propiedad.
- B) En caso de que el propietario colindante, adquiera del vecino no una fracción sino la totalidad de un otro inmueble para añadirlo al suyo propio.

---

<sup>3</sup> Art. 07- Deroga el párrafo cuarto por la O.M. 3621/2006

<sup>4</sup> Art. 09- Deroga el artículo por la O.M. 4100/2010

<sup>5</sup> Art. 10- Deroga el artículo por la O.M. 4100/2010

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

### **Artículo 12**

#### **Anexión Planta Baja-Planta Alta**

Se incluye en la característica de la figura anterior, los casos en que el propietario de la planta baja del inmueble, adquiera la planta alta que es de otro y viceversa.

### **Artículo 13**

En el caso a) del artículo 11, la fracción que quede en propiedad del vendedor, deberá tener una superficie normada según lo que indica en el Art. 10

### **Artículo 14**

En todos los casos de los Arts. 11-12-13 no se permitirá realizar modificaciones que afecten la estructura física espacial y de funcionamiento de los edificios.

### **Artículo 15**

Todos los casos de subdivisión de lotes (renovación controladas) edificaciones (preservaciones) deberán ser autorizados por la Dirección de Desarrollo Urbano y de acuerdo al presente reglamento.

### **Artículo 16**

#### **Propiedad en Condominio**

Esta forma de propiedad se rige por las disposiciones legales especiales en vigencia. (Ley de Propiedad Horizontal)

### **Artículo 17**

Los diferentes pisos de un edificio o partes de ellos susceptibles de aprovechamiento por tener salida propia a un espacio común o a la vía pública podrán pertenecer a distintos propietarios denominándose propiedad en condominio.

### **Artículo 18**

Igualmente en los casos ya existentes con anterioridad al presente reglamento (propiedad en condominio), con excepción de aquellas cláusulas expresas en relación a los límites de propiedad.

### **Artículo 19**

Para que se pueda autorizar el régimen de propiedad en condominio a las subdivisiones en edificios dentro de ese régimen, cada pertenencia deberá acreditar que reúne las condiciones mínimas para vivienda o para el uso a que será destinada determinadas en el art. 10 del presente reglamento.

### **Artículo 20**

Los edificios en propiedad en condominio se sujetarán a lo establecido en los arts. 185-187-188-189-191-192 y 193 del Código Civil.

### **Artículo 21**

Todos los edificios a construirse en propiedad en condominio deberán contar para este fin con la aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano.

## **3.3. Áreas de Intervención**

### **Artículo 22**

Se establece 3 áreas de intervención dentro el perímetro del Distrito V. (Ver plano N° 2)

#### **A) Área I de Conservación Específica**

En la mancha constituida por edificaciones del período colonial republicano con sus respectivas unidades de categoría (1) y (2). Las normas que rigen las áreas de conservación específica se refieren a la intervención del espacio urbano de acuerdo a su categoría como conjunto de valor urbano.

Para esta categoría:

- A) Se descarta la demolición de fachada.
- B) Se descarta el ensanche de vía.
- C) Debe ser preservada en su integridad la estructura espacial (mantenimiento de los ambientes, muro y patios).
- D) Se permite la apertura de nuevas galerías que no fracturen la estructura espacial y que no estén contemplados en la propuesta (galerías y patios privados).

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

### **B) Área II Conservación Ambiental del Trazado Urbano**

Es la mancha que incluye al anterior (área I) las edificaciones desde 1911 a 1960 cuyo carácter ambiental conforman el trazado urbano tradicional.

Las normas están contenidas en los siguientes puntos:

- A) No se establece medidas de conservación específica se deja a iniciativa del propietario la persistencia del inmueble en cuyo caso las refacciones y/o modificaciones deben realizarse observando la imagen urbana del conjunto (formas, volúmenes y dimensiones tradicionales).
- B) Se permite el ensanche de la acera en planta baja dejando sobre Línea Municipal el resto de las plantas, si el predio se constituye en el primer caso de la manzana debe respetar la rasante de la mayoría. (ver gráfico N° 2)
- C) Se descarta el ensanche de la vía vehicular.
- D) Se debe preservar en lo posible la estructura espacial (damero patios).
- E) Se permite la apertura de nuevos pasajes galerías que no fracturen la estructura espacial y que no estén contemplados en la propuesta (galerías y patios privados).

### **C) Área III de Transición (Renovación Controlada)**

Es la mancha constituida por las edificaciones tradicionales colonial republicano que están consideradas como irreparables y que necesariamente deben sufrir una renovación controlada, también se constituirán las edificaciones nuevas y los predios baldíos por demolición de edificios irreparables.

Las normas que rigen el área III o renovación controlada están contenidas en los siguientes puntos.

- A) No se establecen medidas para la conservación y deja a iniciativa la persistencia del inmueble en cuyo caso las refacciones y/o modificaciones debe realizarse observando la imagen urbana del conjunto (fachadas, alturas) formas y volúmenes tradicionales.
- B) Los proyectos deben armonizar con la imagen del conjunto.
- C) Las alturas serán variables de acuerdo a la ubicación del proyecto y las alturas dominantes de la manzana, (hechos arquitectónicos de valor histórico cultural-iglesias). La renovación controlada se ejecutará en el centro de manzana, predios baldíos y edificaciones irreparables. La altura máxima permitida para el primer volumen será la admitida en el entorno de la manzana, para luego de acuerdo a la ubicación aplicar el retiro a 45 , no debiendo en ningún caso pasar de 16 metros (hasta 5 niveles) (P.B. 4 pisos) (Ver gráfico N° 5)
- D) Para los edificios ya consolidados se establece la prohibición de ampliaciones y añadidos de construcción por considerarse negativos al paisaje urbano.

## **3.4. Procesos de Ocupación (Uso del Suelo)**

### **Artículo 23**

Se deberá mantener el uso actual manteniendo su carácter multifuncional con determinadas especializaciones, el área mantendrá uso mixto de vivienda, oficinas y comercio, de servicios clasificados, lo cual contribuye a una mayor dinámica, además de generar otras actividades complementarias, como por ejemplo centros culturales y equipamientos de recreación.

Se elimina el comercio minorista no clasificado, y ambulante para ser relocalizado en sectores de abastecimiento o núcleos de descentralización.

El comercio de servicio clasificado está definido por oficinas, profesionales y de servicio, confiterías, bares, agencia de viajes, administración pública, expendio de artículos imperecederos (souvenirs), perfumerías, boutiques y clubes, todos ellos compatibles con el área de preservación específica.

### **Artículo 24**

Se descarta el emplazamiento de actividades bancarias con estructura física nueva.

### **Artículo 25**

En el área de preservación ambiental y del tejido urbano; además de las actividades mencionadas anteriormente (artículo 23) podrán localizarse la administración privada, edificios de propiedad horizontal, centros comerciales etc., respetando alturas y lo correspondiente a normas para esta zona de preservación.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **Artículo 26**

Los usos predominantes en el área de preservación serán: residencia-comercio, culto, recreativas-culturales, administrativas servicios profesionales, bancarias - ya establecidas y hoteleras. (ver plano N° 3)

## **3.5. Afectaciones, Cesiones y/o Compensaciones**

### **Artículo 27<sup>7</sup>**

En la misma proporción y de acuerdo a planos:

- Galerías de 2 a 3 metros a cada lado a partir del límite propietario proponiéndose una estructura portante puntual a requerimiento técnico para el soporte de la planta alta.
- Pasajes de 2 a 3 metros a cada lado a partir del límite propietario.
- Espacio público de centros de manzana de acuerdo a planos de detalle.
- Se adecuará las aberturas de puertas y ventanas existentes para que estas sean habilitadas como accesos a las galerías-pasajes.

### **Artículo 28<sup>8</sup>**

### **Artículo 29**

En caso de que las galerías, pasajes o centro de manzana (áreas libres) que hubiesen sido cedidos a la H. Municipalidad para este fin y que no fueran encaminadas a este objetivo los mismos serán revertidos al propietario que efectuó la cesión.

### **Artículo 30**

Por ningún tipo de operación se puede disminuir las superficies de áreas cedidas al uso público, indicadas en los planos correspondientes para las galerías, pasajes y espacios públicos de centro de manzana.

### **Artículo 31**

En los casos en que se precisara realizar la apertura, rectificación, ensanche o habilitación de galerías, pasajes o espacios públicos de centro de manzanas, por fuera de lo establecido en el presente reglamento, la H. Alcaldía realizara la respectiva expropiación, o compensación de los predios afectados con otros de propiedad municipal, previa tasación por el Departamento de Catastro Municipal de la H. Municipalidad.

## **3.6. Estructura Vial**

### **Artículo 32**

Con respecto a las vías (calles), espacio de expansión y circulación, se establecen alturas máximas y mínimas de edificación por áreas y por ejes según ancho y carácter, estableciéndose algunas condiciones diferenciadas por zona tales como: mantenimiento de altura de techos (aleros), rasante y detalles de fachada en edificaciones existentes a ser renovadas en el área de conservación específica, mantenimiento del eje de crecimiento Av. Ayacucho - Av. Heroínas (edificación sobre Línea Municipal) limitando altura máxima en el Distrito V de planta baja y 4 pisos (16 mts) (ver plano N° 4).

### **Artículo 33**

El área de preservación presenta dos Vías Estructurantes consideradas básicas: Av. Ayacucho estructurante norte-sud Av. Heroínas estructurante este-oeste.

1. La rasante original de ambos ejes estructurantes era de perfil más reducido; con el ensanche, en el caso de la av. Ayacucho se mutilaron todas las edificaciones de valor arquitectónico; en el caso de la Av. Heroínas se conserva una de las fachadas (frente sud).
2. Estos, además de estructurantes, son ejes de crecimiento vertical, cortando la continuidad en todo el Distrito V limitando la altura de construcción a 16 mts. (planta baja más 4 pisos).

### **Artículo 34**

#### **Ejes de Crecimiento Vertical**

A lo largo de los ejes de crecimiento vertical. Av. Heroínas entre las manzanas 23-24-8-9-1-10-2-11-13-12. Se mantendrá la densidad establecida para el centro urbano (560 hab/hect. P.D.R.U.C.) y tipologías urbanísticas de renovación controlada a lo largo de la Av. Ayacucho como otro de los ejes de crecimiento

---

<sup>7</sup> Art. 27- Se deroga el párrafo primero por la O.M. 3621/2006

<sup>8</sup> Art. 28- Deroga en su texto por la O.M. 3621/2006

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

vertical comprendidas en las manzanas 50-51, 25-26, 24-9, 23-8, 22-7, 21-6, 20-19, 41-40, también se mantiene la densidad de 560 hab/hect.

En ambos ejes la altura máxima será de 16 m. (P.B. + 4 pisos, 5 niveles) el resto de manzanas que comprende el Distrito V la densidad será de 270 hab/hect. (ver plano N° 4)

### **Artículo 35**

#### **Movimientos y Flujos**

El centro histórico se caracteriza por un intenso tráfico peatonal, motivado sobre todo por su marcada vocación comercial, tal situación produce graves conflictos entre el movimiento peatonal y vehicular. En la actualidad se deberá empezar con el proceso de peatonalización del centro urbano, la plaza principal con dos frentes como inicio: la catedral y la prefectura, dejando libre al tránsito vehicular las aceras este -oeste con dirección norte-sud, esta situación deberá estar complementada con un estudio que contemple nuevos tramos peatonales cerrados al tránsito vehicular y con otros de circulación restringida. (Ver plano N° 5)

### **Artículo 36**

Se deberá recuperar la Plaza 14 de Septiembre como un área de expansión y recreación implementando más área de uso peatonal.

### **Artículo 37**

Se prohíbe cualquier tipo de garaje con entrada y salida a calles destinadas al tránsito peatonal, se prohíbe igualmente el ensanche de puestos de garaje, cuando estos destruyan la unidad de fachadas.

### **Artículo 38**

Las Galerías-pasajes y espacios públicos de centro de manzanas peatonales ya consolidados deberán cumplir con lo dispuesto por el presente reglamento o sea alturas máximas y mínimas, Rasante Municipal, y Línea Municipal Interna.

### **Artículo 39**

**Parqueo:** los parqueos y/o estacionamientos comprendidos dentro del Distrito V se implementarán obligatoriamente en todas las áreas de renovación controlada y, en especial en las dos vías estructurantes que atraviesa el Distrito V: avenida de las Heroínas y avenida Ayacucho. (Ver plano N°5). Las superficies destinadas a estacionamientos o parqueo de vehículos estará en proporción directa al área utilizada en la construcción (planta baja) de acuerdo al siguiente detalle:

- Del 100 % que representa a la superficie del área utilizada en la construcción un 70% se destinará exclusivamente al parqueo de vehículos y un 30% para la implementación de otros servicios.
- La superficie del 70% del área mencionada podrá resolverse indistintamente en sótano, semisótano o planta baja.
- El detalle del estacionamiento interior se regirá también por el inc. 3.2.4 del Reglamento de Edificaciones y el Capítulo cuarto inc. 4.11 sobre normas particulares.

## **3.7. Equipamientos y Paisaje Urbano**

### **Artículo 40**

Los equipamientos o mobiliario urbano a implementarse en la plaza principal será de tipo móvil desmontable y conservando la imagen tradicional.

### **Artículo 41**

El tratamiento de calles pasajes - galerías y espacios públicos serán con textura, colores, tipos de pisos y otros que caracterizan el paisaje urbano del sector, buscando unidad.

### **Artículo 42**

Se implementará el espacio público del centro de manzana con uso peatonal y de vegetación.

## **3.8. Densidad y Coeficiente de Utilización**

### **Artículo 43**

El coeficiente de utilización constituye el valor constante que determina la superficie a edificar referida al tamaño del lote o terreno y la densidad definida para el Distrito V.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **Artículo 44**

La densidad y el coeficiente de utilización en el Distrito V., es como sigue:

270 hab/ha = 49 viv/ha y un coeficiente de utilización mínima 0.8 distribuidos en 70% servicios y 30% residencia o sea 0,55 serv. 0,25 residencia pudiendo subir la densidad y el coeficiente de utilización a 560 hab/ha cu. 3.00 como máximo de acuerdo a lo dispuesto para el área central en general en la siguiente relación: 70 % servicios y 30 % residencia solamente en el área III de transición (renovación controlada).

## **3.9. Retiros**

### **Artículo 45**

Las rasantes municipales actuales se deberán mantener en su trazado original, anulándose los retrocesos a nuevas rasantes propuestas por el plano regulador de 1961. Si en un frente de manzana existiesen más del 80% de edificaciones sobre rasante municipal de 1961, las futuras edificaciones de renovación controlada deberá utilizar la rasante asumida por las otras edificaciones (Ver gráfico N° 2). En el caso de que existiese menos del 80% de edificaciones sobre rasante municipal de 1961, las futuras edificaciones de renovación controlada deberá respetar la rasante original tanto en planta baja como en planta alta.

### **Artículo 46**

En el área I y área II de conservación se deberá mantener la rasante municipal original, no hay retiro, construcción sobre rasante (ver gráfico N°3)

### **Artículo 47**

#### **Retiros Laterales**

Construcción compacta, se admite apoyo en ambas medianeras con patio central (4 mts. lado mínimo). Continuidad de fachada, soluciones de ventilación asolamiento (pozos de luz) de acuerdo a Reglamento General de Edificaciones.

### **Artículo 48**

#### **Retiro de Fondo**

No existe retiro de fondo, solamente se deberá cumplir con las normas de habitabilidad de acuerdo a la normativa general de edificaciones (pozos de luz y ventilación ver gráfico N°7).

## **3.10. Alturas**

### **Artículo 49**

- Centro de Manzana 16 m. como máximo (p.b. + 4 pisos)
- Vías Estructurantes 16 m. como máximo (p.b. + 4 pisos)
- Vías en General 9-10 m. (2 plantas) 5-6 m. (1 planta) conservación de la altura de la edificación tradicional (ver plano N° 4).
- Alturas de Transición en las esquinas formadas por vías estructurantes y de imagen tradicional de 12 a 13 metros de altura (ver plano N° 4).

## **Capítulo IV**

## **4. Normas de Preservación de Hechos Arquitectónicos de Valor Histórico Cultural**

### **4.1. Conceptos, Definiciones y Categorías (Hechos Arquitectónicos)**

#### **Artículo 50**

##### **A) Categoría Uno: Conservación y Restauración**

Los edificios que representan en forma integral la manifestación física de diversos períodos históricos de la ciudad como valores arquitectónicos, artísticos, arqueológicos o históricos de tipo monumental; por lo tanto, son edificios que se deben conservar íntegramente, descartándose por completo su demolición; y por el contrario deberán ser eliminadas todas las superposiciones y modificaciones añadidas a su concepción original con la utilización de métodos de restauración.

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

Se debe entender como conservación, las tareas y técnicas necesarias para mantener la estabilidad del edificio, sin modificar su concepción original, entendiendo y aceptando a la restauración como la técnica necesaria para mantener el carácter arquitectónico original del edificio.

Para esta categoría se han previsto los siguientes beneficios:

1. Ventajas financieras (créditos)
2. Eliminación del impuesto municipal a la superficie del edificio construido (impuesto al patrimonio).
3. Asistencia técnica para implementar proyectos de revalorización de los edificios de acuerdo al proyecto global de preservación.

En caso que el propietario no esté interesado en la puesta en marcha del presente plan y su reglamentación, la Alcaldía Municipal de acuerdo a las disposiciones legales, solicitará que el inmueble sea declarado no solamente bien patrimonial, sino bien común de interés social para la comunidad con el objetivo de lograr finalmente su expropiación.

### **B) Categoría Dos: Conservación y Remodelación**

Corresponde a todas las edificaciones de valor histórico y representativo de diversas épocas históricas de la ciudad, que especialmente califican y conforman un espacio urbano unitario. Para esta categoría, el interés de preservación se extiende a todos los elementos que hacen a la fachada, galerías, el patio, zaguán y galerías interiores, es decir a todos los elementos que caracterizan la tipología estructural y funcional de la arquitectura regional. El mismo edificio conservado además de distinguirse como una entidad unitaria, podrá vincularse con una construcción nueva (remodelación) a través de una correspondencia de las estructuras perimetrales, el respeto por su tipificación interna (patio) y su integración con el entorno inmediato debidamente definido por la volumetría de la manzana (reglamentación), garantizando de este modo buena habitabilidad, funcionamiento óptimo de la nueva edificación con la conservada y relación coherente entre lo nuevo y lo antiguo.

Están encuadrados en las mismas condiciones y obligaciones de la categoría uno.

### **C) Categoría Tres: Conservación y Renovación**

Comprende a los edificios que por sus propias características de conformación y escala no contienen grandes valores intrínsecos singulares, pero que están insertas en el conjunto urbano más representativo de la ciudad. Por ello tienen acceso a los mismos beneficios y obligaciones que los dos grupos anteriores con referencia particular al sector y/o área a conservar.

Aunque inicialmente esta categoría admite cierta sustitución de elementos anteriores por otras actuales (renovación) estableciéndose que los organismos externos como la fachada y galerías internas deben mantenerse no en forma estática, sino que deberán condicionar y guiar positivamente al nuevo proyecto de acuerdo a la reglamentación propuesta.

Esta categoría agrupa a todos los edificios que han sufrido substanciales modificaciones en el interior con el paso del tiempo, pero en sus partes exteriores principalmente concurren determinados elementos fundamentales todavía originales que han caracterizado el ámbito urbano.

## **Artículo 51**

### **Rehabilitación**

La rehabilitación no es más que una etapa en la construcción o entendimiento de la ciudad, con una actitud colectiva y positiva hacia el saber y la convivencia en la vida urbana; rehabilitación, es la existencia permanente de un fenómeno de creación, conocimiento y mantenimiento de la ciudad, comprende el espacio urbano y las relaciones humanas, ayer era "conservación" y comprendía solo edificios, y antes de ayer se llamaba "restauración", ocupándose solo de los monumentos históricos.

Por lo tanto existe la necesidad de no perder de vista, la globalidad y generalidad de la intervención en la operación tecnológica, por insignificante que parezca en la explicación filosófico-culturalista o en la demostración urbanística.

Para hablar de rehabilitación, es necesario hablar históricamente de protección, de conservación y de restauración. Pero fundamentalmente y siempre la rehabilitación es un proceso creador.

## **Artículo 52**

### **Reconstrucción**

Este grupo reúne los edificios que no tienen características suficientes para exigir alguna conservación,

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

por lo tanto pueden ser demolidos para reconstruirse de nuevo según las normas substanciales y tipológicas que se establecen en el entorno urbano tradicional.

### Artículo 53

#### Reestructuración

En este tipo de edificaciones se admite una cierta sustitución de organismos viejos por nuevos, conservando elementos exteriores para mantener el paisaje urbano. Evidentemente la conservación de la fachada se entiende en correspondencia con el proyecto de la nueva tipología. Conservación de los elementos exteriores (fachadas, tejados, patios).

Las características tipológicas de estructura y de funcionamiento (estructura de soporte, situación de la escalera) consiguen un nuevo organismo muy relacionado con el original.

### 4.2. Áreas de Intervención

#### Artículo 54

Se Establecen tres Áreas de Intervención:

- a. Área I de Conservación Específica
- b. Área II de Conservación Ambiental del Trazado Urbano
- c. Área III de Transición-renovación Controlada

#### Artículo 55

Las normas que rigen el Área I de conservación específica se refieren a la intervención en los edificios de acuerdo a su categoría de valor.

#### Para las Unidades de Categoría 1 (Conservación con Restauración)

- A) Se descarta su demolición total y/o parcial
- B) Debe ser preservado en su integridad bajo el concepto de conservación de su estructura espacial (mantenimiento de patios como espacio cubierto o descubierto) volumetría, imagen plástica (fachadas) y carácter constructivo tradicional.
- C) Serán eliminadas todas las superposiciones y modificaciones añadidas a su concepción original con la utilización de métodos de restauración.
- D) Se enfatiza en la conservación de elementos externos de la fachada (molduras, cornisas, balcones y otras obras de arte). Se prohíbe la apertura de nuevos vanos (puertas, ventanas, vitrinas, garajes, etc).
- E) Las refacciones y cambios de elementos deteriorados (muros, cubiertas, balcones, puertas y otros) deben realizarse con el material y forma original.
- F) Se permiten al interior del volumen envolvente, remodelaciones para adecuarlos a usos actuales compatibles bajo la condición de que no alteren la esencia espacial y el lenguaje arquitectónico original.
- G) En los espacios libres restantes del predio, y de acuerdo a su categorización deberá sujetarse al reglamento de renovación controlada (ver plano N° 2).

La cubierta en estos casos obligatoriamente debe ser resuelta en base a aguas y realizada con teja tipo colonial (cerámica) con una línea de diseño y volumetría coherente con el sector conservado.

- H) Los usos destinados a este sector son polifuncionales, similares a los que se establecen para los distritos centrales, se recomienda el uso en rubros de comercio artesanal y otros vinculados al turismo. Son incompatibles los usos que requieran instalaciones para el comercio de maquinarias y otro de gran escala (automóviles, tractores, maquinarias industriales y otros).

#### Para Unidades de Categoría 2 (Conservación con Remodelación)

- A) Se descarta su demolición total, permitiéndose solo el derribo de sectores parciales cuya estabilidad este comprometida, previa certificación escrita de un arquitecto o ingeniero Civil autorizada por la Dirección de Desarrollo Urbano de la H. Municipalidad.
- B) Debe ser preservado total o parcialmente, permitiéndose remodelaciones y/o renovaciones parciales por detrás del primer cuerpo o volumen que da al frente de la calle para la adecuación a usos actuales bajo la condición de no alterar el carácter espacial original.

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

- C) Se enfatiza en la conservación de los elementos externos de la fachada: molduras, cornisas, balcones y otras obras de arte. Se prohíbe la apertura de nuevos vanos (puertas, ventanas, vitrinas, garajes, etc.).
- D) En los espacios libres restantes, al interior del predio, se permiten nuevas construcciones según el Índice de ocupación y demás disposiciones previstas como renovación controlada. La cubierta en estos casos debe ser resuelta en base a 2 aguas y realizadas obligatoriamente con teja cerámica tipo colonial con una línea de diseño coherente con el sector conservado.
- E) Los usos destinados son polifuncionales, similares a los que establecen para los distritos centrales, son incompatibles los usos que requieren instalaciones para el comercio y otras actividades de maquinarias y otras que requieren de instalaciones de gran escala (automóviles, tractores, maquinarias y otros).

### Artículo 56

Las normas que rigen el Área II de conservación ambiental y del trazado urbano tradicional contienen en los siguientes puntos.

- A) Todas las unidades arquitectónicas comprendidas dentro esta área deberán considerar su estructura físico espacial original.
- B) Las refacciones y/o modificaciones deben realizarse manteniendo sus formas y volúmenes originales. Se prohíbe el uso de calamina en la cubierta y el uso de cortinas metálicas en los vanos (puertas, ventanas, garajes).
- C) Se debe preservar total o parcialmente permitiéndose remodelaciones, renovaciones parciales y cuyo proyecto debe armonizar con el volumen y la imagen de las unidades conservadas de categoría 1 y 2. Bajo la condición de no alterar el carácter espacial original.
- D) Se conservaran los elementos externos de la fachada, molduras, comizas, balcones y otras obras de arte. Se prohíbe la apertura de nuevos vanos (puertas, ventanas, vitrinas, garajes, etc.)
- E) No se permitirá añadidos ni ampliaciones en el volumen original de conservación ambiental (ver plano N° 2).

Los usos permitidos son similares a los establecidos para los distritos centrales (ver plano N° 3).

### Artículo 57

Las normas que rigen el área III o renovación controlada contienen los siguientes puntos.

- A) No se establecen medidas para la conservación de las unidades arquitectónicas, se deja a iniciativa del propietario la persistencia del inmueble, en cuyo caso las refacciones y/o modificaciones deben realizarse observando proporción y escala de formas y volúmenes tradicionales.
- B) El proyecto debe armonizar con la imagen de las unidades de categoría 1 y 2.
- C) La altura máxima permitida para el primer volumen (10 metros desde la línea rasante hacia el fondo) será igual a la altura de las edificaciones de conservación específica existente en el frente de manzana; a partir de este volumen base se aplicará un ángulo de 45° para el crecimiento de altura hasta el límite de 16 mts. como máximo, o altura de cúpula o bóveda en caso de manzanas que contengan iglesias o hechos arquitectónicos de valor histórico cultural.
- D) Las alturas máximas de renovación controlada en los ejes de crecimiento vertical (Avenida Heroínas-Avenida Ayacucho) serán de 16 metros (planta baja más cuatro pisos) considerando esta altura sobre la rasante municipal (ver gráfico 2).
- E) Las alturas máximas de renovación controlada en el centro de manzana será de 16 metros (planta baja más cuatro pisos) de acuerdo a la Reglamentación General de Edificaciones (ver gráfico 7).  
No se permitirá volados en los pasajes y espacios públicos en los centros de manzana.
- F) Para los edificios ya consolidados se establece la prohibición terminante de los añadidos de habitaciones o construcciones complementarias de servicio o de otro tipo, cualquiera sea el uso, y que no estuviese previsto en el proyecto original aprobado, bajo el riesgo de ser demolidos por considerarse clandestinos y de efecto negativo al paisaje urbano.
- G) Se prohíbe el uso de calamina en la cubierta y el uso de cortina metálica en los vanos.
- H) Los usos permitidos son similares a los establecidos para los distritos centrales.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## Capítulo V

### 5. Restauraciones

#### **Artículo 58**

##### **Componentes de la Edificación**

Los edificios de interés histórico, cultural, categoría (1) deberán sujetarse a los niveles de restauración del presente reglamento y lo establecido en la carta internacional de conservación y restauración de monumentos.

#### **Artículo 59**

Se permitirá mezaninnes, siempre que la altura de los ambientes lo permita y no cubra más del 30% de la superficie.

#### **Artículo 60**

Para la consolidación estructural, se permitirá el uso de técnicas modernas de conservación y construcción cuya eficacia puede ser garantizada cuando las técnicas tradicionales resulten inadecuadas.

#### **Artículo 61**

Los materiales a utilizarse en el proceso de restauración deben ser de tipo tradicional como ser: cal, arena, arcilla, paja, tejas de cerámica tipo colonial, cuero, troncos entramado de palos o cañas, ladrillo, estuco, piedra, adobe y otros de uso corriente; los cuales deberán llevar signos de su colocación en nuestra época.

#### **Artículo 62**

No se permitirá el cambio de los muros originales por otros muros, debiendo, en caso de deterioro, ser consolidados con una solución técnica apropiada.

#### **Artículo 63**

Las vigas y empalizadas de los techos no podrán ser restituidos salvo aquellas piezas cuyo deterioro afecte la estética y la estabilidad de la estructura.

#### **Artículo 64**

Las tejas antiguas deberán ser obligatoriamente conservadas para su reutilización.

#### **Artículo 65**

La sustitución total o parcial de elementos faltantes como molduras y relieves deberá realizarse con criterio armónico, pero distinguiéndose como elemento contemporáneo incorporado.

#### **Artículo 66**

La carpintería de madera y la herrería deberán mantenerse, permitiéndose la sustitución de solo las partes en mal estado, en cuyo caso deberá utilizarse el mismo material.

#### **Artículo 67**

Para las paredes exteriores en las cuales se justifique la necesidad de apertura de nuevos vanos (galerías-pasajes) deberán ajustarse al criterio de integración armónica.

#### **Artículo 68**

La posibilidad de realizar nuevas aperturas de ventilación e iluminación deben reducirse al máximo y mientras sea posible realizarlos cenitalmente.

#### **Artículo 69**

Deberá considerarse prioritaria la conservación de cualquier resto de pintura mural existente.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **Artículo 70**

Las instalaciones de agua, luz y calefacción que se hicieran en el edificio no deben alterar la estructura original ni el valor estético del mismo.

## **Capítulo VI**

### **6. Refacciones**

#### **Artículo 71**

Toda refacción en edificios de valor histórico cultural reconocidos por disposiciones legales en vigencia y los edificios clasificados en las categorías (1) y (2) deberá regirse a las normas de restauración especial del capítulo anterior y todos sus artículos.

#### **Artículo 72**

En dichas categorías no se autorizará ninguna refacción de acabados sin el certificado de aceptación por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano que verifique exhaustivamente el deterioro existente en la misma.

#### **Artículo 73**

En los edificios de categoría 3, no se aceptará ningún trabajo de refacción, si este no tiende a una integración con los edificios adyacentes de valor histórico en lo referente a la volumetría, altura, materiales de acabado, proporción de vanos, mosaicos y otros.

## **Capítulo VII**

### **7. Construcciones Nuevas, Remodelaciones y Ampliaciones**

#### **Artículo 74**

El presente capítulo se refiere a las normas que han de regir la construcción nueva (renovación controlada) de edificaciones cualquiera sea el destino de los mismos; comprende igualmente los casos de ampliación y remodelación de edificios en la categoría 3, las construcciones nuevas además de las disposiciones establecidas por el Reglamento General de Edificaciones deberán regirse a lo dispuesto por el presente capítulo.

#### **Artículo 75**

Para la elaboración de proyectos de obra mayor, deberán considerarse las construcciones colindantes del lote integrándose a estas en volumetría, altura, tratamiento de fachadas, materiales, texturas, etc. y todos aquellos aspectos positivos, que tiendan a mejorar y a conservar las características particulares de la zona.

#### **Artículo 76**

La línea de edificaciones de la nueva construcción deberá ser la Línea Municipal o rasante original, no permitiéndose retiros frontales ni laterales.

#### **Artículo 77**

El diseño de las nuevas construcciones deberá ser contemporáneo sin entrar en competencia con las edificaciones de valor histórico.

#### **Artículo 78**

Cuando la calle tiene uniformidad, tanto en altura como en el número de pisos, el límite de altura será el equivalente a la altura predominante de las construcciones antiguas y se determinará esta en metros y número de pisos. Cuando la calle presenta pocas edificaciones con uniformidad en altura y número de pisos el límite de altura será el predominante de las edificaciones uniformes, no permitiéndose tomar como patrón las edificaciones contrastantes.

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

### **Artículo 79**

En todos los casos las nuevas construcciones deberán ceñirse a las normas de alturas máximas del presente reglamento (ver plano 4).

### **Artículo 80**

A fin de mantener la armonía del conjunto se limitará la superficie de vanos, los mismos que deberán ceñirse a lo siguiente: 20 % del total de la fachada en edificios de uso residencial, 25 % del total de la fachada en edificios de uso público

En comercios se permitirán aperturas mayores que no sean inferiores al 80% del total de la fachada de cada local comercial.

### **Artículo 81**

Los nuevos balcones que se proyecten deberán ser de diseño contemporáneo y guardar la siguiente proporción:

Si son varios no deben sobrepasar las proporciones del balcón tradicional sin cerramiento.

Si es solo uno será de tipo caja con predominio de vidrio y no deberá excederse al 12% de la fachada.

### **Artículo 82**

Los techos exteriores deberán ser contruidos con teja cerámica tipo colonial a dos aguas; con pendientes entre 25 y 30°

### **Artículo 83**

Los materiales de acabados interiores podrán ser empleados libres e independientemente de su tipo, color, textura, etc.

### **Artículo 84**

Los materiales acabados en exteriores podrán ser empleados libremente pero tomando en cuenta su integración con edificios de toda la manzana.

### **Artículo 85**

Los zócalos deberán ser del mismo material que el utilizado en la fachada de la manzana.

### **Artículo 86**

En la fachada se aceptará el uso de materiales con revestimiento de piedra, mosaico, cerámica, planchas metálicas o plásticas, excepto materiales que molesten a la vista.

### **Artículo 87**

Los vidrios serán de tipo traslucido y homogéneo en su totalidad.

### **Artículo 88**

Los proyectistas podrán adoptar el diseño libre y no sujetarse necesariamente a los artículos 82-83-84-85-86-87 del presente capítulo; el mismo que deberá ser el exponente de la arquitectura contemporánea de integración en el Centro Histórico. La aprobación del proyecto deberá contar con el acuerdo unánime y resolución de la Dirección de Desarrollo Urbano de la H. Municipalidad.

### **Artículo 89**

Construcción nueva renovación parcial en edificios preservados.

Las nuevas construcciones de renovación parcial que se realicen, dentro de un edificio de preservación, deberán sujetarse al criterio de integración, completando armónicamente la parte faltante del conjunto y diferenciándose de la contracción original.

### **Artículo 90**

En todos los casos de construcción nueva adyacente a una construcción de valor histórico, se deberá cuidar con prioridad la estructura físico espacial del área o edificio objeto de preservación.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **Artículo 91**

La nueva construcción de renovación controlada deberá ceñirse a la tipología espacial original.

## **Artículo 92**

Las nuevas construcciones no deberán sobrepasar la altura predominante de la construcción existente y conservada de acuerdo al artículo 78.

## **Artículo 93**

Los techos deberán ser de cerámica tipo colonial y con pendiente acorde con la parte conservada.

## **Artículo 94**

Los vanos deberán guardar armonía con los vanos originales existentes.

## **Capítulo VIII**

### **8. Normas Administrativas**

#### **Artículo 95**

Para efectos del presente reglamento se consideran profesionales habilitados a aquellos que hubiesen hecho cursos de especialización a fin a la rama de la preservación histórica. Los mismos que podrán realizar todos los trabajos referidos a la preservación.

#### **Artículo 96**

Todo profesional que desea intervenir dentro el área de preservación histórica, Distrito V deberá solicitar a la Dirección de Desarrollo urbano de la H. Municipalidad la respectiva licencia.

#### **Artículo 97**

Para la intervención dentro el Distrito V y otras áreas de conservación se deberá proceder a la solicitud de línea y nivel que se otorgará de acuerdo a la propuesta general del centro histórico.

El plazo establecido para la otorgación de línea y nivel no podrá exceder de 3 días hábiles desde la presentación de la solicitud.

En caso de prolongarse el término, la parte interesada podrá denunciar a reclamar la sanción a los responsables. Se procederá a la fijación de línea y nivel únicamente cuando el predio materia de la solicitud se encuentre cumpliendo con todos los pasos previstos a la ejecución y elaboración del proyecto.

#### **Artículo 98**

El interesado deberá obligatoriamente presentar a la H. Municipalidad (Desarrollo Urbano) un anteproyecto arquitectónico a escala 1:50 o 1:100 (en original o fotocopia) acompañando si es posible una reposición o fotocopia del plano de la edificación original a intervenir. Elaborado por un profesional.

En calidad de simple consulta preliminar; asimismo presentará la certificación de línea y nivel.

#### **Artículo 99**

La licencia o autorización de inicio de obra se efectuará previa presentación del proyecto arquitectónico y el de estructura en casos requeridos. Los documentos administrativos y técnicos estarán referidos a lo requerido por el Reglamento General de Urbanizaciones y Edificaciones.

#### **Artículo 100**

La licencia de construcción en el predio es extendida conjuntamente con los planos arquitectónicos aprobados. En caso de prosecución de obra se solicitará ante las oficinas técnicas correspondientes a través de una revalidación.

#### **Artículo 101**

La Alcaldía llevará a cabo dentro el Distrito V y otras áreas de conservación el control de las obras de preservación de acuerdo a lo dispuesto por el presente reglamento.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **Tasas Impositivas (exoneraciones)**

### **Artículo 102<sup>9</sup>**

*Para la aprobación de anteproyectos y proyectos arquitectónicos de legalización, mantenimiento, ampliación, refuncionalización, refacción, remodelación y restauración de los edificios ubicados en el Centro Histórico, los Casos Especiales señalados en el Art. 108 del Reglamento General del Centro Histórico y otros declarados como Patrimoniales mediante Ordenanza Municipal expresa, el propietario cancelará las tasas de conformidad a las establecidas en la OM. N° 1128/92 de fecha 06 de octubre de 1992.*

## **Estímulo a la Preservación**

### **Artículo 103**

Los propietarios de los inmuebles a preservar quedarán exentos de pago de impuestos por el lapso de 5 años, tiempo en el cual los propietarios deberán realizar trabajos de conservación bajo supervisión fiscal y disposiciones reglamentarias con carácter obligatorio.

Una ley posterior reglamentará las exoneraciones de los impuestos de los inmuebles de preservación histórica.

### **Artículo 104**

La Alcaldía, con el objeto de estimular a los propietarios y/o profesionales que hayan cumplido con todas las exigencias y requisitos que estipula el presente reglamento contribuyendo a la preservación de nuestros valores históricos culturales del centro histórico, sugerirá premios anualmente.

Los mismos que serán evaluados y determinados por la Dirección de Desarrollo Urbano. Los premios a otorgarse de acuerdo a la categoría (1 -2-3) serán uno por cada categoría y merecerán una placa honorífica a ser colocada en el edificio.

La entrega de la placa será en acto público y contendrá los nombres del propietario o propietarios del edificio, del arquitecto o arquitectos autores del proyecto de preservación y el de los constructores.

## **Capítulo IX**

### **9. Normas Complementarias Vialidad (Peatonalización)**

#### **Artículo 105**

A) Para la recuperación del centro urbano en beneficio del habitante se establece la peatonalización del área ocupada por la plaza principal que se delimitará de acuerdo a un estudio particularizado. En una primera fase se peatonalizará los dos frentes (norte-sud) de la plaza: Catedral-Prefectura; los otros dos frentes (este-oeste) permitirá la circulación restringida de vehículos sin parqueo (Baptista-Nataniel Aguirre, Esteban Arce España). Podrá completarse los 4 frentes de manzana cuando la necesidad sea evidente.

B) Se establece la circulación restringida en las manzanas inmediatas a la plaza principal, creando un circuito de apoyo al área peatonalizada.

El Estacionamiento en las áreas colindantes a la plaza y en toda el área del Distrito V estará condicionado a un estudio de tráfico.

## **Áreas Verdes**

### **Artículo 106**

- a. Se establece la ampliación del área verde de la Plaza 14 de Septiembre mediante la peatonalización de los frentes de la Catedral y la Prefectura, sujeto a diseño particularizado.
- b. En el centro de manzana se deberá implementar áreas verdes de acuerdo a diseño y situación concreta de cada espacio público de manzana.

### **Artículo 107**

---

<sup>9</sup> Art. 102- Modificación en su texto por la O.M. 4466/2012

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

La señalización y publicidad debe estar sujeta a lo dispuesto para las áreas de preservación histórica contenidos en el reglamento de publicidad.

### **Casos Especiales**

#### **Artículo 108**

Los hechos arquitectónicos y conjuntos urbanos de valor histórico-cultural que están incluidos en el área urbana urbanizable y que no necesariamente están en el Distrito V, deberán sujetarse al presente reglamento. Estos hechos arquitectónicos y conjuntos urbanos son los siguientes:

##### **A) Hacienda Mayorazgo**

Casa de Gil de Gumucio  
Palacio Portales  
Templo de Sarco  
La Recoleta  
Cementerio General  
Plaza San Sebastián (Esteban Arce)

##### **B) Conjuntos Urbanos:**

El Paso  
Tiquipaya  
Pairumani  
Sipe Sipe  
Colcapiruha  
Mesadilla  
Tupuraya (Pueblo Viejo)

Y otros comprendidos en el marco urbano regional previa calificación de los mismos por las dependencias técnicas de la H. Municipalidad y el Instituto Boliviano de Turismo.

## **Capítulo X**

### **10. De los Requisitos para la Presentación y Aprobación de Planos y Otros**

#### **Artículo 109**

Todo trabajo a realizarse en el área del Centro Histórico se realizará bajo los siguientes requisitos que deben ser tramitados ante las Direcciones de Planificación y Desarrollo Urbano de la H. Alcaldía de Cochabamba.

##### **A) Restauración, Refacción, Conservación, Rehabilitación**

El propietario solicitará a la Dirección de Desarrollo Urbano el permiso correspondiente, debiendo dicha oficina establecer las normas de la misma de acuerdo a las condiciones establecidas para el área de intervención donde se ubica la unidad inmobiliaria. El trabajo de conservación específica debe ser ejecutado bajo la dirección de un Arquitecto para todos los casos será requisito necesario la presentación de un anteproyecto y su respectiva visación sin costo alguno.

El proyecto se presentará siguiendo el flujograma general de aprobación de planos. El tratamiento económico de aprobación de planos en el área de conservación específica será sin costo alguno; es decir en el área I y II.

##### **B) Remodelación y Renovación Parcial**

El propietario presentará su solicitud de acuerdo al flujograma de aprobación de planos, acompañado el legajo arquitectónico correspondiente, diferenciando claramente el sector a mantener y el sector a remodelar o a renovar parcialmente. Será requisito la presentación del anteproyecto y su correspondiente visación.

##### **C) Renovación Total, Obra Nueva**

El propietario presentará su solicitud de acuerdo al flujograma de aprobación de planos, acompañando el legajo arquitectónico correspondiente, adjuntando el estudio de armonización del volumen y la fachada con

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

el conjunto circundante protegido.

Para los proyectos de renovación total, se presentará necesariamente un anteproyecto para verificar la aplicación de las normas contenidas en el presente reglamento, para luego proceder a la presentación del proyecto que seguirá el trámite normal de aprobación.

Es obligatorio la presentación de anteproyecto sujeto a su visación en todos los casos que se intervenga en el Distrito V. El mismo que deberá contemplar además de plantas generales cortes y fachadas con una perspectiva axonométrica incluyendo las edificaciones colindantes, así mismo.

- a) Todo proyecto deberá armonizar con las construcciones existentes en su colindancia, conservando las características del conjunto.
- b) Toda construcción interior queda sujeta a las normas de renovación parcial controlada.
- c) Toda construcción nueva que colinde con un inmueble de valor patrimonial, deberá incluir el plano del mismo para verificar su consideración y su consiguiente integración.

### **D) Para los Bienes Arqueológicos**

Los hallazgos de sitios arqueológicos deben ser comunicados a la Dirección de Desarrollo urbano quienes, a su vez pondrán en conocimiento de la dirección del Instituto de Investigaciones Arqueológicas - Museo Arqueológico de la U.M.S.S. para su estudio y recuperación de piezas; las mismas que serán depositadas en la H. Alcaldía para conformar el futuro Museo Arqueológico de Cochabamba.

La destrucción de estos sitios, la enajenación de piezas arqueológicas, debe ser drásticamente sancionada de acuerdo a la ley (D.S. No. 05018,6 de noviembre 1961).

## Capítulo XI

### **11. Trabajos Permitidos para Obtener Permiso de Construcción en el Área de Preservación**

#### **Definiciones**

#### **Artículo 110**

##### **A) Mantenimiento**

Se entiende por mantenimiento todo trabajo destinado a conservar en buen estado la construcción existente como, la reposición de revoques y estucados en deterioro: cambio y reposición de puertas y ventanas sin sacar los marcos, ni cambiar el material original, cambio y reposición de pisos, sin modificar el nivel existente ni cambio de material original, colocación de servicio eléctrico, telefónico, sanitario y ejecución de limpieza y pintura, y otras reparaciones leves que no alteren la forma, ni la estructura original del edificio.

Se permitirá el mantenimiento de todos los inmuebles ubicados en el área de preservación específica y ambiental.

No se permitirá el pintado de las fachadas con colores fuertes, ni anuncios comerciales llamativos. Estos últimos se sujetarán a las normas sobre publicidad establecidos en el reglamento.

##### **B) Refacción**

Es el trabajo de cambio y refuerzo de los elementos esenciales y estructurales del edificio, sin utilizar tecnología de hormigón armado, pero que modifica su aspecto exterior como: cambio de puertas y ventanas de madera incluyendo a los marcos y con una modificación de vanos que no sobrepasen el 25% de su estado original, reposición y cambios de tabiques interiores y creación de vitrinas (cambio de uso), creación de entresijos y escalera de madera que no abarque más de 40% de la superficie intervenida, aumento de la construcción interior adyacentes al cuerpo principal como depósito y/o bario que no sobrepase 5 m<sup>2</sup> y arreglo de fachadas y pintura.

Se permitirá la refacción de todos los inmuebles ubicados en el área de preservación.

En caso de inmuebles jerarquizados en la categoría no se permitirá ningún trabajo de refacción, si no de restauración.

En el caso que el inmueble sea jerarquizado en la categoría II, se permitirá la reposición de columnas, puertas y ventanas, solados y otro material que no modifique el aspecto original de su esquema funcional, espacial y morfológico.

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

## **C) Remodelación**

Es el trabajo que modifica, refuerza y cambia la estructura formal y el uso del edificio como: cambio de puertas y ventanas, apertura de vanos para complementar sus nuevos requerimientos ambientales, construcción de nuevos sectores desde sus cimientos, cambio y reposición de columnas en fachada, cambio, reposición y adosamiento de muros y tabiques, estructura de hormigón armado y otros elementos estructurales en calidad de obras integradas con la existente, cambio de pisos, revestimiento, entrepisos que abarcan más del 50% aumento de infraestructura de servicios de acuerdo a las normas de ventilación, iluminación y habitabilidad, cambio y reposición total/parcial de cubiertas con aumento de techo, pergolado, marquesina y volados cambio y adosamiento de nuevas estructuras desde los cimientos, sean mampostería de ladrillo, hormigón armado metálico, etc.

Es permitida la remodelación y renovación parcial y/o total de todos los inmuebles dentro el área expresamente indicada y acotado en índices urbanos, volumetría, usos del suelo y perfil, según especificaciones en planos adjuntos al presente reglamento.

## **D) Restauración**

Complementándose a las disposiciones referidas a los trabajos de mantenimiento y cuando la jerarquización del edificio así lo requiera deberán realizarse los trabajos de restauración bajo las siguientes características; se trata de trabajos especializados destinados a conservar, preservar y reconstruir los proyectos originales, reponer detalles artísticos - arquitectónicos de acuerdo a normas de restauración en actual vigencia.

## **E) Legalización <sup>10</sup>**

*Proceso de aprobación de las edificaciones antiguas ya consolidadas en el área del Centro Histórico, desde la época colonial pasando por los edificios republicanos, las de estilo art deco, art nouveau, racionalistas y las modernas hasta el año 1970. Asimismo los inmuebles construidos hasta 1910 declarados como Patrimoniales mediante Ordenanza Municipal expresa, que estén emplazados en cualquier punto del área urbana del Municipio de Cochabamba.*

## **Artículo 111**

Toda destrucción parcial o total de cualquier inmueble situado en el Área de Preservación, Área de Conservación Específica, Área de Conservación Ambiental del trazado urbano será pasible a sanciones previstas en el presente reglamento.

Del mismo modo el propietario está obligado a (reponer) reconstruir a su costo la superficie destruida.

## **Capítulo XII**

### **12. Infracciones y Sanciones**

## **Artículo 112**

El incumplimiento a normas del presente reglamento, será sancionado tanto a los interesados en el proceso de construcción (propietario) a los profesionales, constructores, restauradores como a las personas que intervienen en el control (funcionarios municipales).

## **Artículo 113**

La Alcaldía comunicara de inmediato al Colegio de Arquitectos y al Consejo Nacional de ingeniería sobre las sanciones aplicadas a los profesionales y demandara a los mismos por las faltas que cometan dentro la ética profesional.

---

<sup>10</sup> Art. 110- Complementación en su texto con inciso E por la O.M. 4466/2012

## REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---

### **Artículo 114**

En vista de la denuncia, la Alcaldía, evaluará la magnitud de las infracciones y propondrá las sanciones a aplicarse, las mismas que serán:

- Aplicación de multas de acuerdo a tasas
- Reposición de las obras demolidas
- Suspensión, reposición y demolición de obras en contravención al presente reglamento y decomiso de herramientas.
- Suspensión y eliminación del registro a profesionales y constructores.

### **Artículo 115**

Las multas, suspensión y eliminación de registro profesional estará sujeto a los Capítulos referidos al Reglamento General de Urbanizaciones y Edificaciones.

### **Artículo 116**<sup>11</sup>

*Por demoler el inmueble de carácter patrimonial o parte de este de cualquier categoría de valor, sin la debida autorización municipal de Bs. 20.000, el pago de la misma no autoriza la aprobación de proyectos que impliquen la modificación o renovación de la edificación.*

### **Artículo 117**

*Por realizar intervenciones sin la debida autorización en el Centro Histórico y/o inmuebles de carácter patrimonial de cualquier categoría de valor, se aplicará una multa de Bs. 1000.*

### **Artículo 118**

*Por la falta de colocación de vallas protectoras provisionales durante el proceso de construcción, de acuerdo a normativa vigente debidamente autorizada, se sancionara con una multa de Bs.500.*

### **Artículo 119**

*Por la falta de colocación de un cartel o letrero de obra, en un lugar visible, que contenga el nombre del arquitecto proyectista, del propietario, Director de Obra, Categoría de Intervención, Empresa Constructora, se multara con Bs. 500*

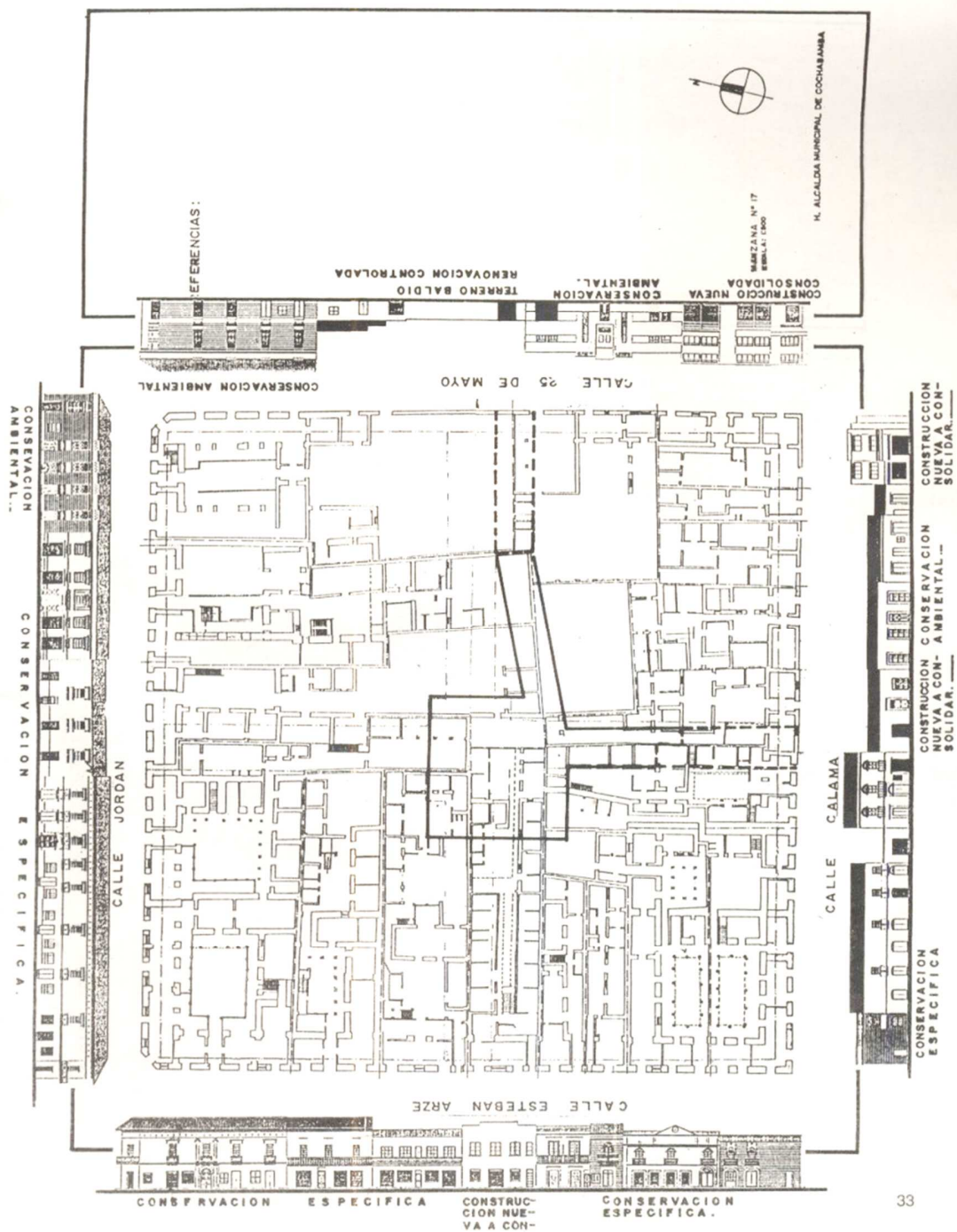
---

<sup>11</sup> Art. 116,117,118,119- Complementación en su texto por la O.M. 4466/2010

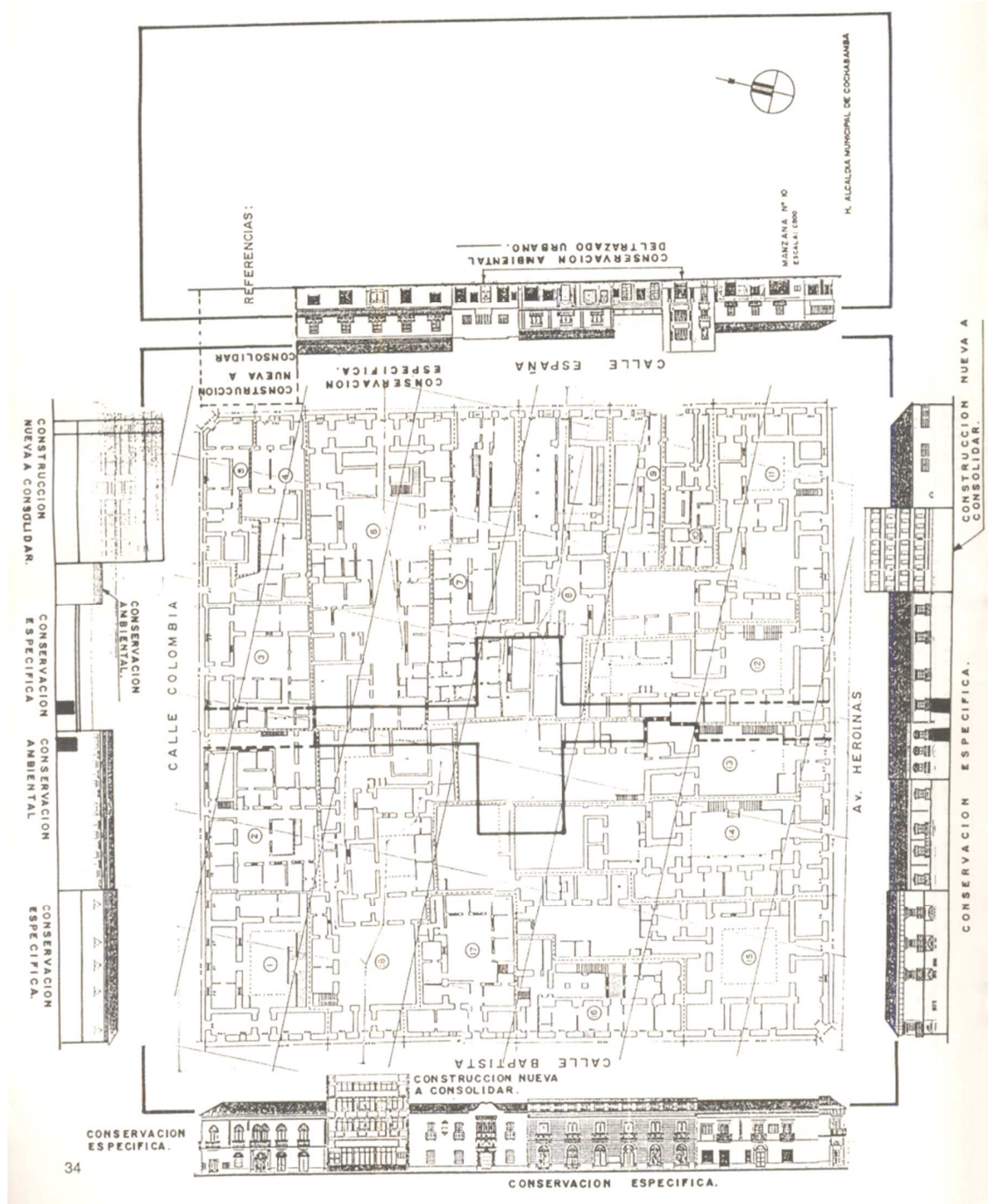




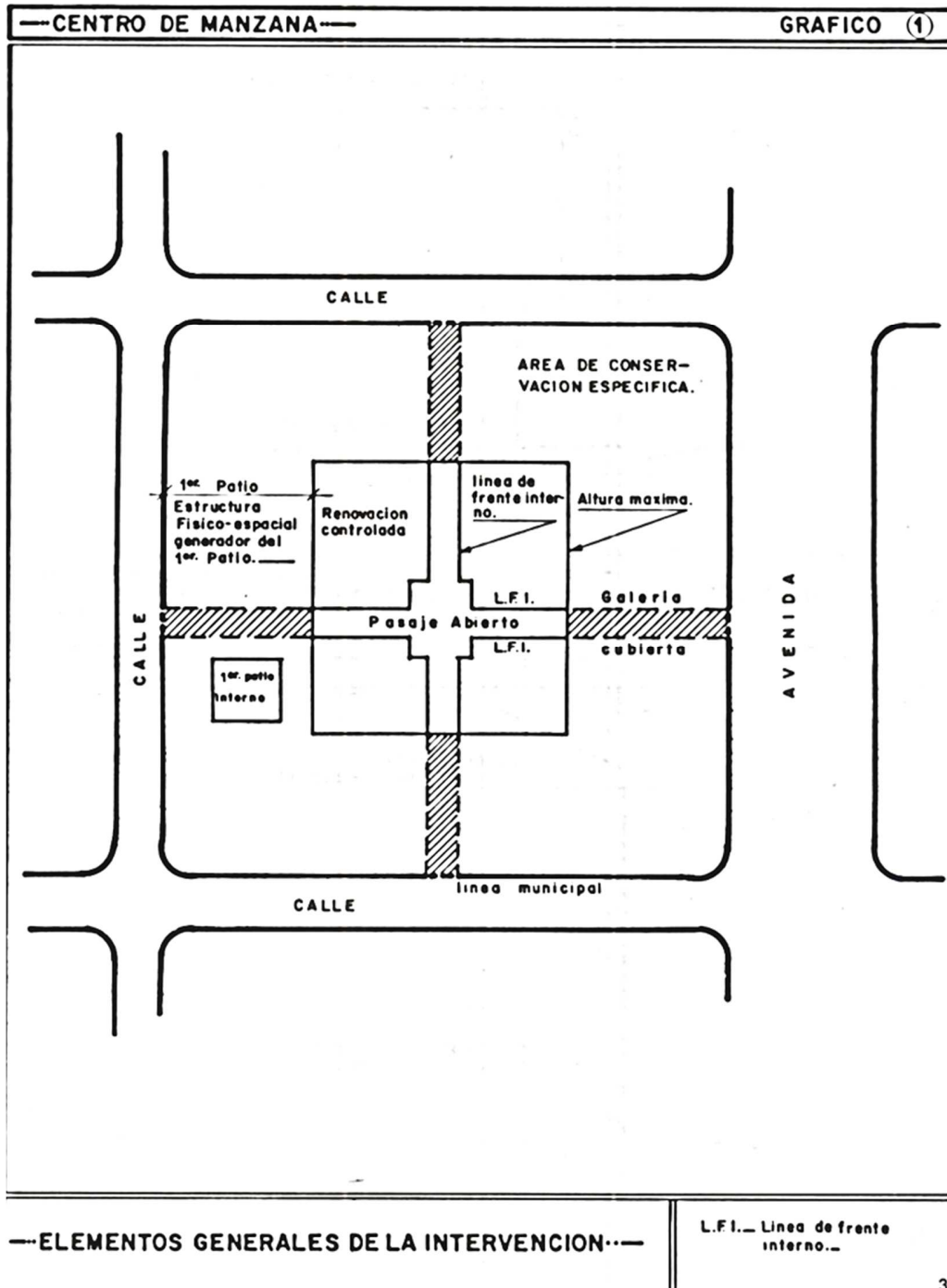
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



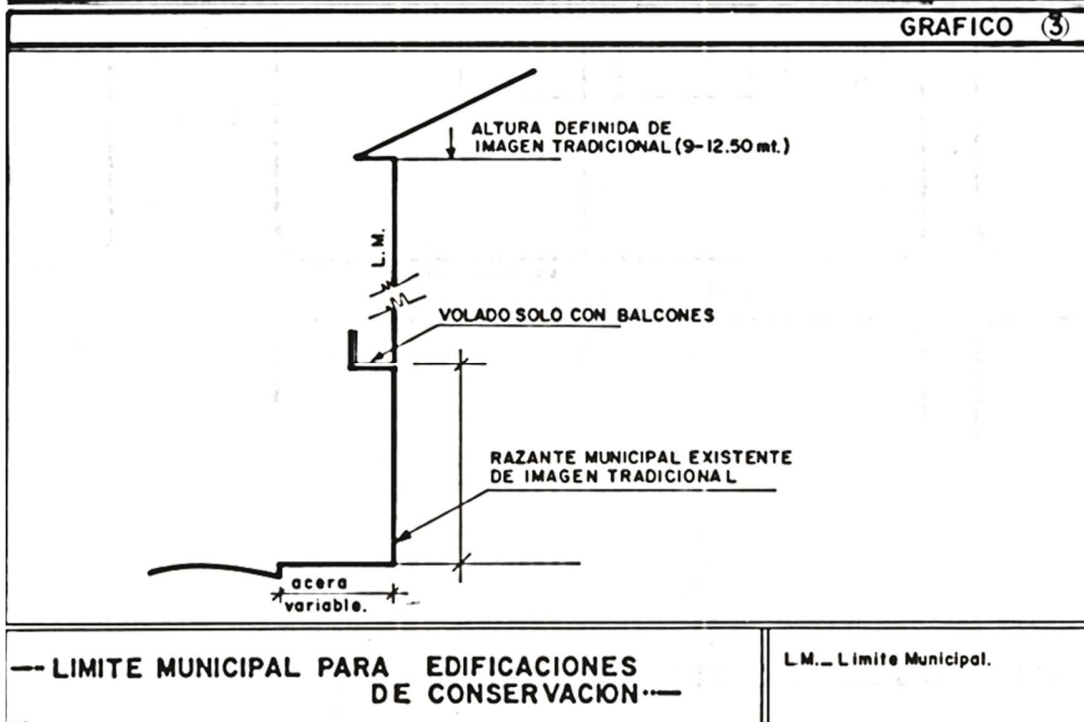
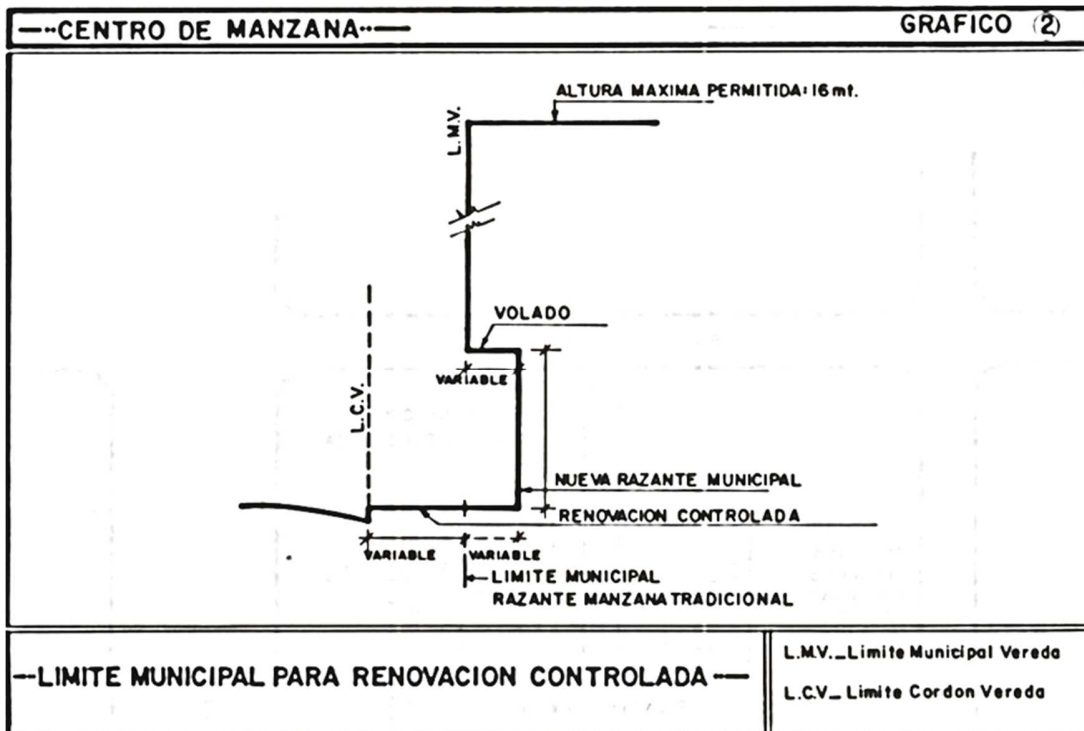
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



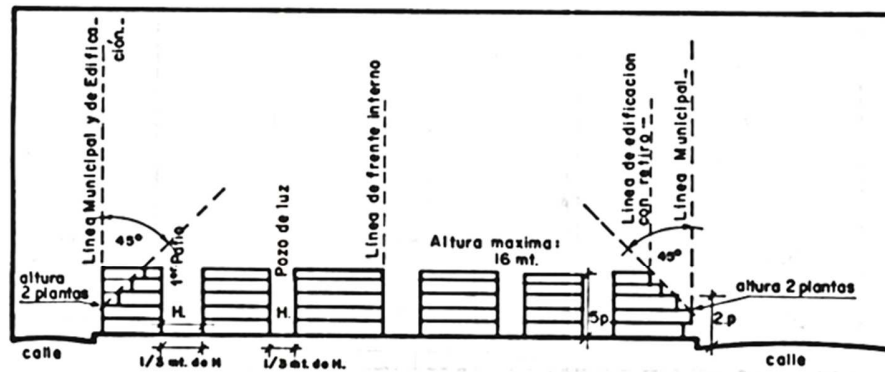
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

## ---CENTRO DE MANZANA---

GRAFICO (5)



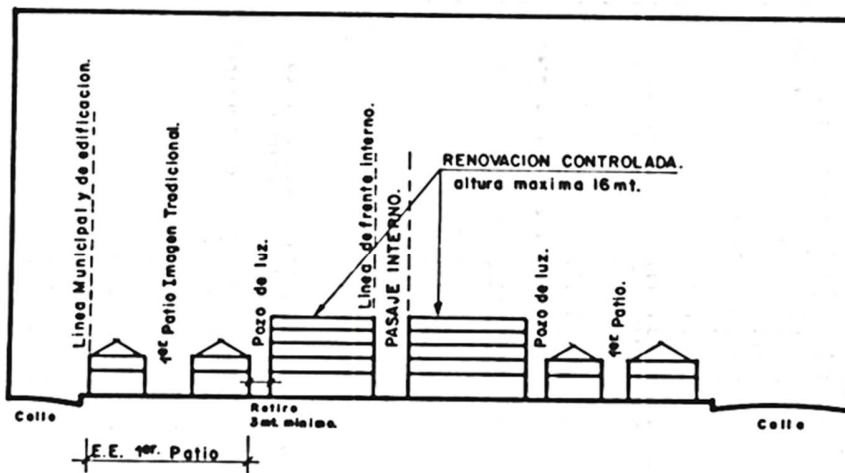
SOBRE RASANTE  
IMAGEN TRADICIONAL

RENOVACION NUEVA RASANTE  
PLANTA BAJA, VOLADO SOBRE  
IMAGEN TRADICIONAL, RETRO-  
CESO A 5 PISOS EN 45°.

## ---RETIROS EN EDIFICACIONES DE RENOVACION CONTROLADA---

H. altura

GRAFICO (4)

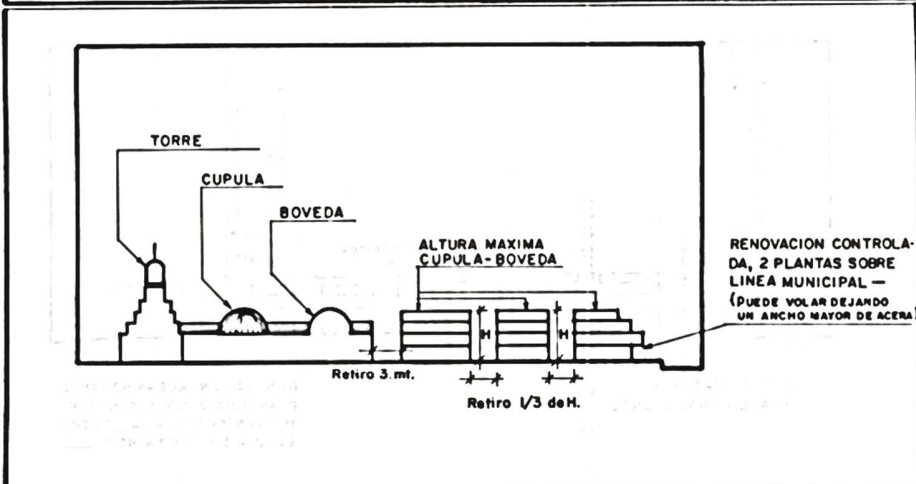


## ---RETIROS DE EDIFICACIONES EN AREA DE RENOVACION CONTROLADA---

E.E. Estructura Espacial.

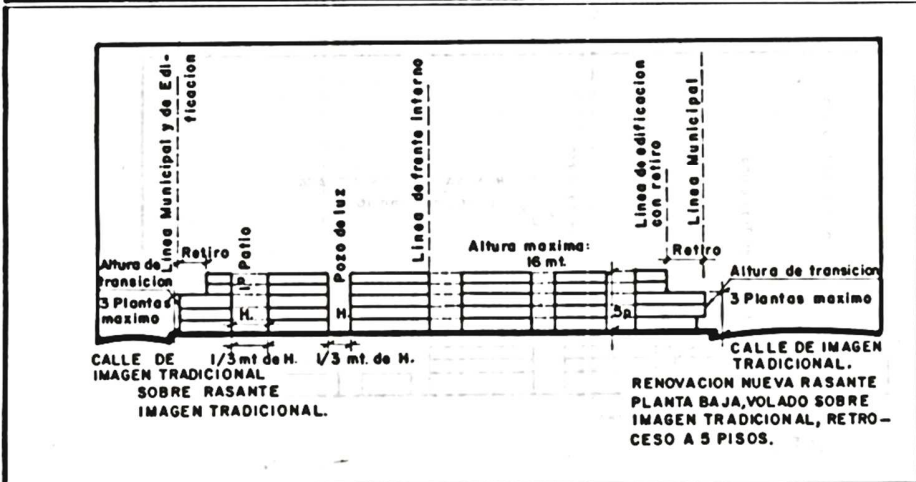
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---CENTRO DE MANZANA--- GRAFICO (6)



---ALTURAS Y RETIROS EN MANZANAS DE EDIFICACIONES DE VALOR HISTORICO CULTURAL---

---ALTURAS DE TRANSICION.--- Av. Ayacucho — Av. Heroínas.---



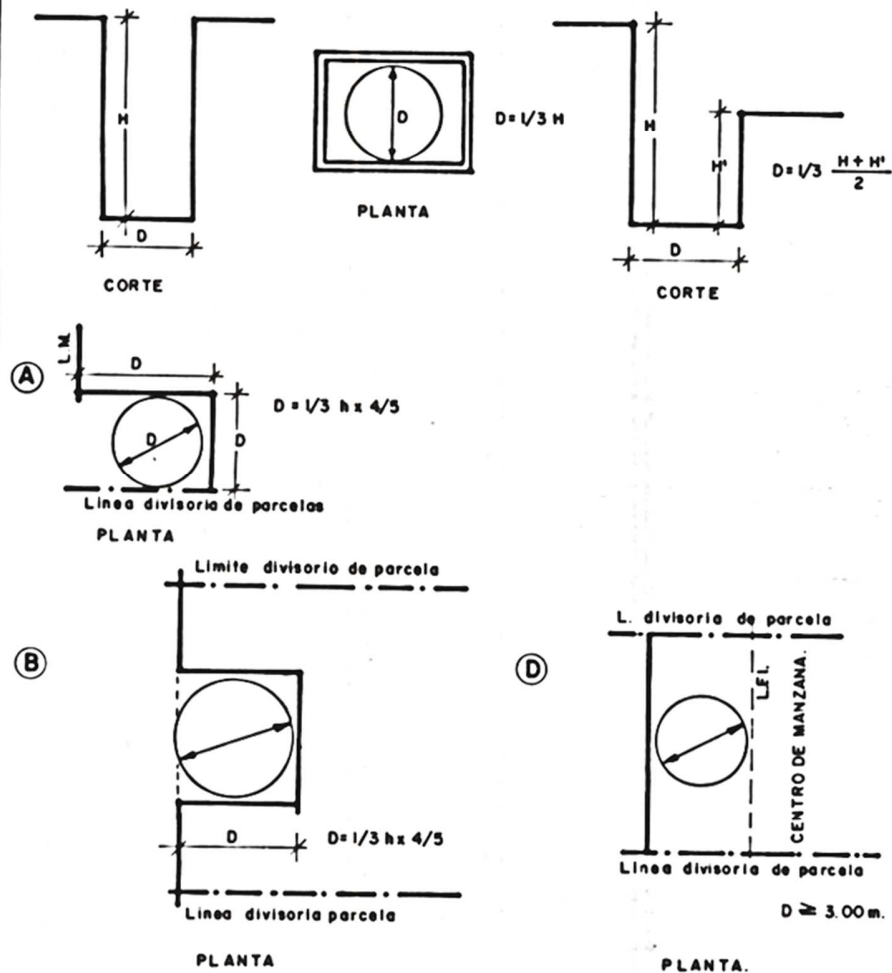
---RETIROS EN ESQUINAS, ALTURAS DE TRANSICION.---

# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

---CENTRO DE MANZANA---

GRAFICO

7

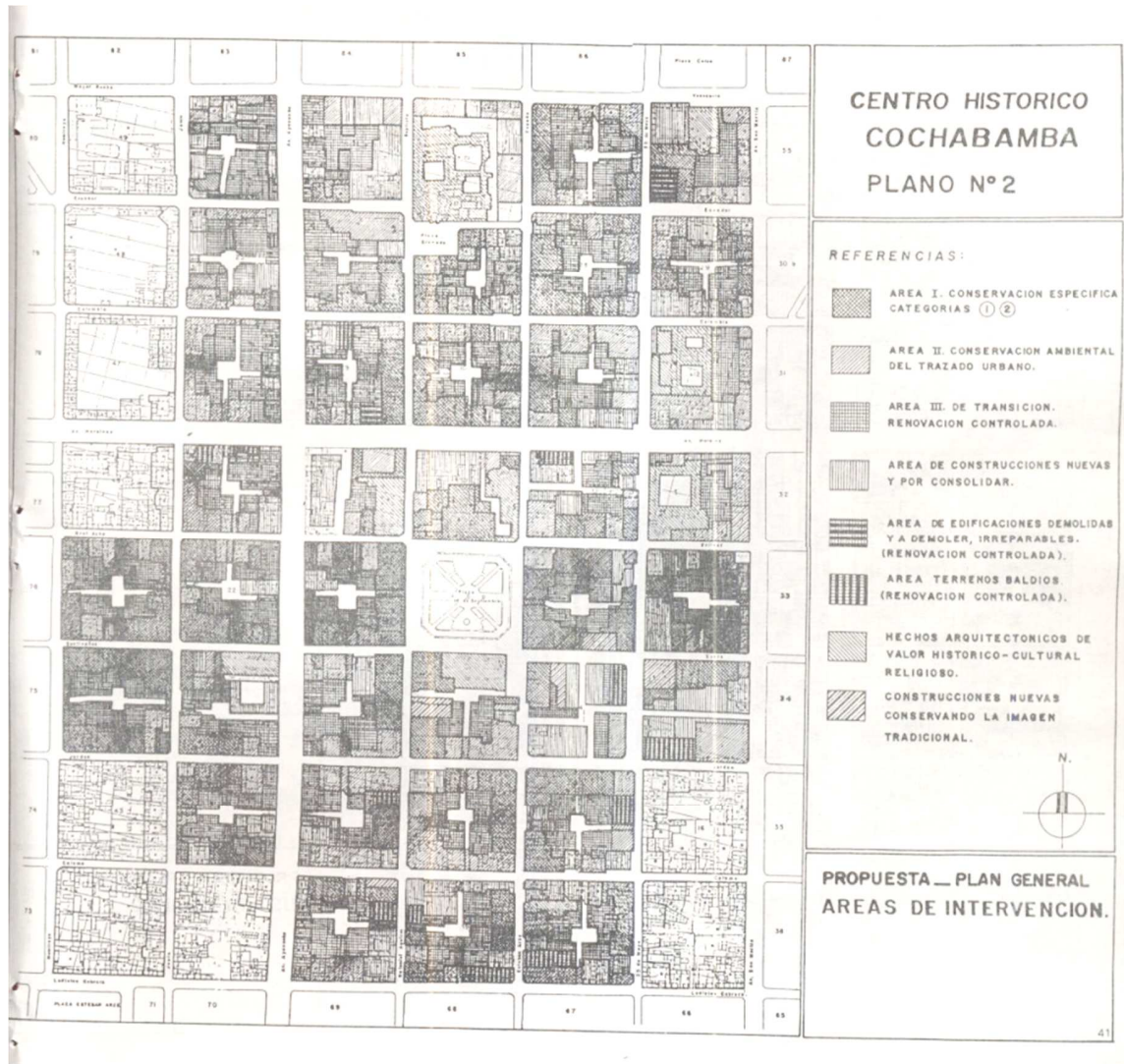


---DIMENSIONES DE PATIO INTERIOR---

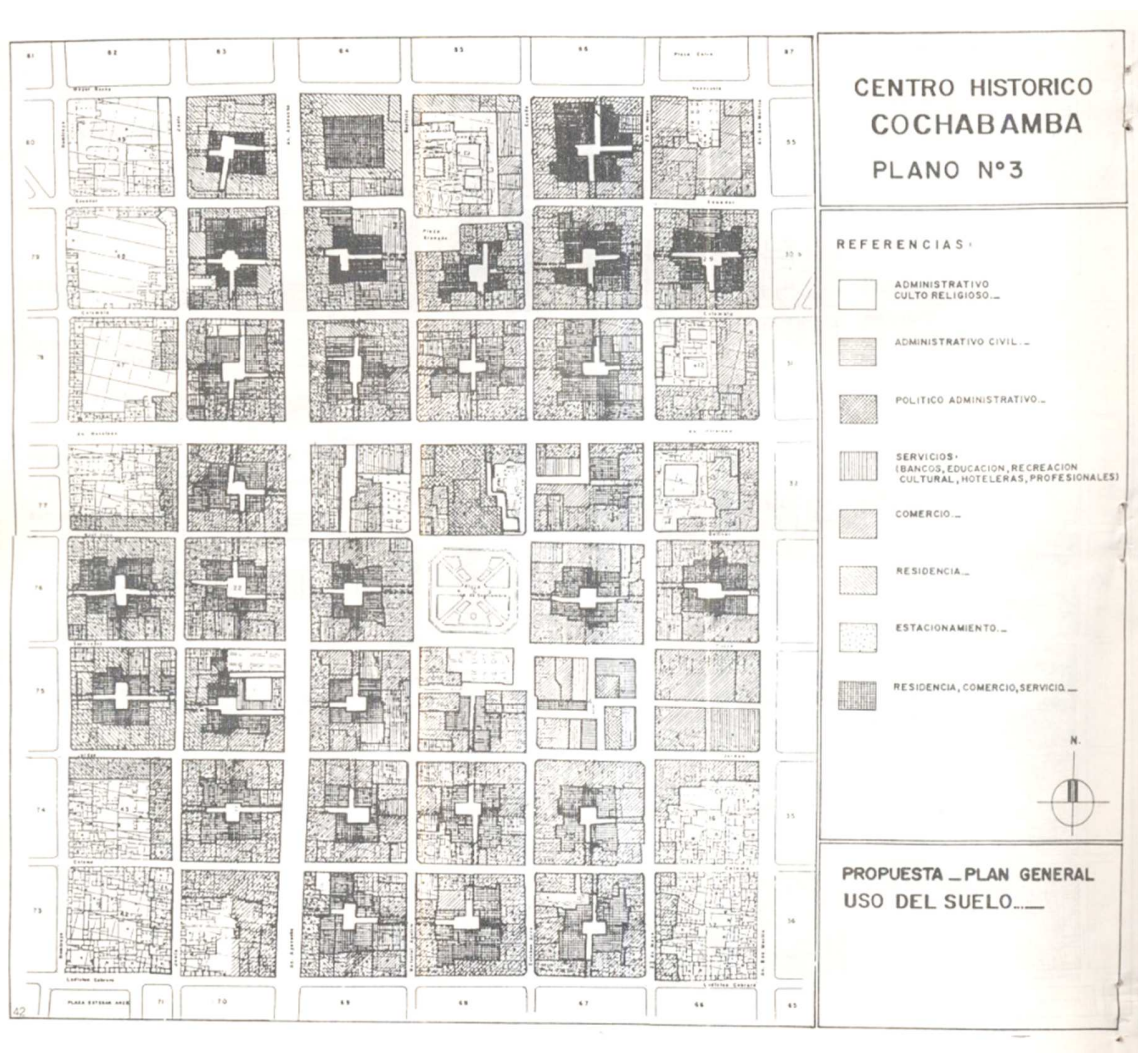
D. \_ dimension patio  
H. \_ altura  
L.F.I. \_ línea de frente interno  
L.M. \_ límite municipal.

39

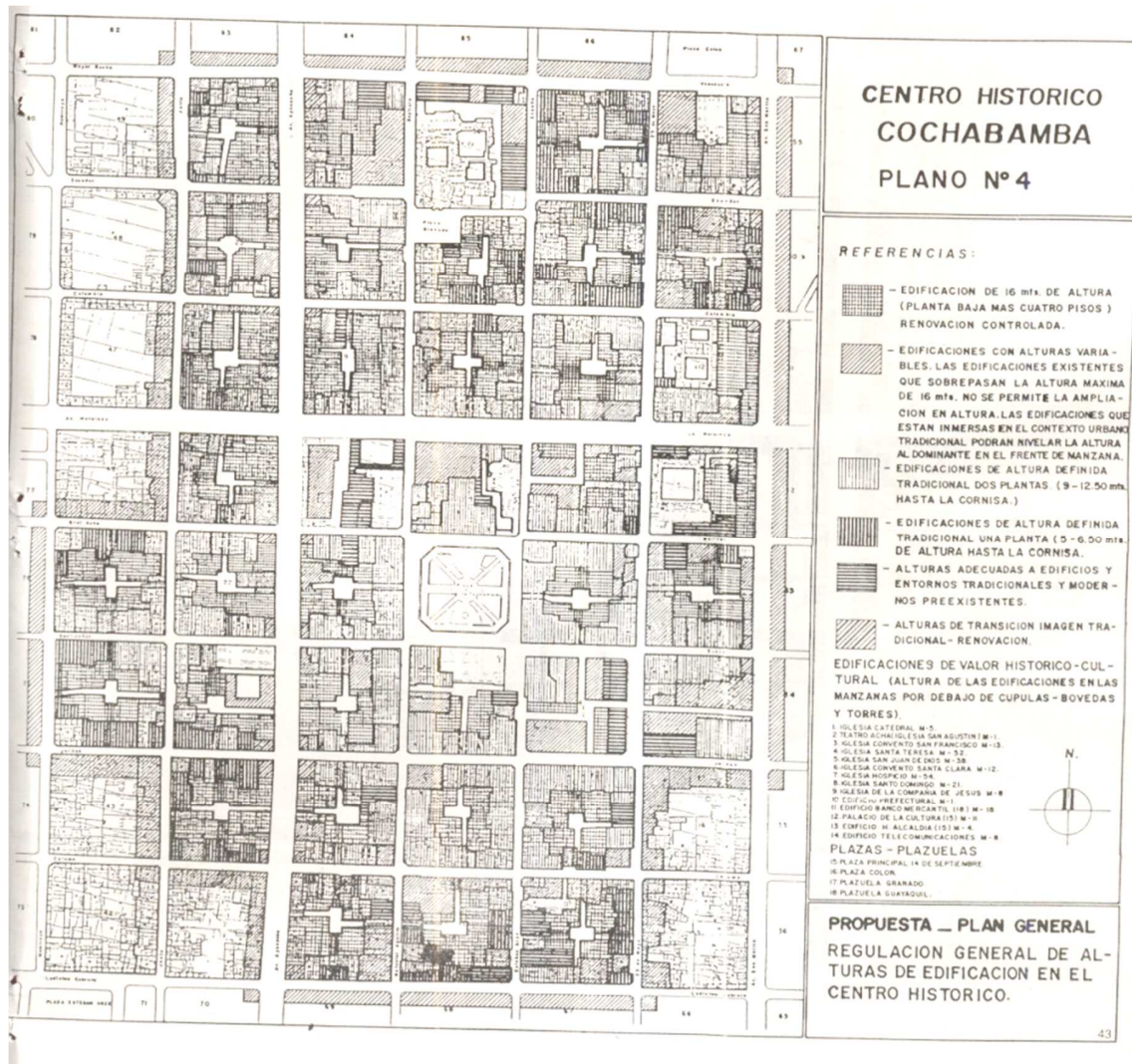
# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO



# REGLAMENTO CENTRO HISTÓRICO

