



# H A P O P G O U G E T X O

REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE GETXO

FASE 4. APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN GENERAL

## ORDENANZAS DE EDIFICACION

SEPTIEMBRE 2022



## INDICE

TITULO I. PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS .....	1
<b>CAPITULO I PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>SECCION 1 DETERMINACIONES GENERALES .....</b>	<b>3</b>
Artículo. 1 Remisión a la normativa técnica vigente. ....	3
<b>SECCION 2 CONDICIONES DE HABITABILIDAD.....</b>	<b>3</b>
Artículo. 2 Condiciones de las piezas habitables.....	3
Artículo. 3 Condiciones de los patios. ....	4
Artículo. 4 Condiciones de elementos comunes.....	6
Artículo. 5 Equipamientos higiénico-sanitarios en edificios públicos. ....	8
Artículo. 6 Ubicación de las plazas de aparcamiento y condiciones de habitabilidad de los locales destinados a este uso. ....	8
Artículo. 7 Accesibilidad y condiciones mínimas de los trasteros. ....	10
Artículo. 8 Condiciones de los locales en planta baja, de uso diferente al residencial y en tanto no estén habitados. ....	10
Artículo. 9 Condiciones de los cerramientos de solares y parcelas.....	10
Artículo. 10 Forjados sobre elevados de la rasante. ....	11
Artículo. 11 Tratamiento de medianeras.....	11
Artículo. 12 Salientes y entrantes en las fachadas. ....	12
Artículo. 13 Pendiente de cubierta.....	12
<b>SECCION 3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES.....</b>	<b>12</b>
Artículo. 14 Condiciones generales de las instalaciones. ....	12
Artículo. 15 Condiciones del suministro de agua potable e instalaciones de fontanería. ....	13
Artículo. 16 Saneamiento de pluviales.....	13
Artículo. 17 Saneamiento de fecales. ....	14
Artículo. 18 Evacuación de humos. ....	14
Artículo. 19 Evacuación de basuras. ....	15
Artículo. 20 Instalaciones de electricidad.....	15
Artículo. 21 Instalaciones de baja tensión.....	15
Artículo. 22 Instalaciones de puesta a tierra. ....	17
Artículo. 23 Instalaciones de gas.....	17
Artículo. 24 Instalaciones de combustibles líquidos.....	17
Artículo. 25 Instalaciones de combustibles sólidos.....	17
Artículo. 26 Instalaciones de energía solar.....	17
Artículo. 27 Instalaciones de calefacción.....	18
Artículo. 28 Instalación de acondicionamiento de aire y ventilación. ....	20
Artículo. 29 Instalaciones de agua caliente. ....	22
Artículo. 30 Instalaciones de TDT.....	23
Artículo. 31 Instalación de aparatos elevadores. ....	24
Artículo. 32 Servicios de Telecomunicaciones.....	24
Artículo. 33 Servicios postales.....	24
Artículo. 34 Instalación de elementos comunes y señalética. ....	25
<b>SECCION 4 CONDICIONES DE SEGURIDAD.....</b>	<b>25</b>
Artículo. 35 Condiciones de estabilidad. ....	25
Artículo. 36 Protección contra incendios.....	25
Artículo. 37 Seguridad en la utilización.....	25
Artículo. 38 Instalación de pararrayos.....	25
Artículo. 39 Supresión de barreras arquitectónicas. ....	25
Artículo. 40 Salida a cubierta.....	26
Artículo. 41 Señalización de fincas.....	26
Artículo. 42 Mirillas y porteros.....	26
<b>SECCION 5 CONDICIONES DE SEGURIDAD POR EJECUCIÓN DE OBRAS.....</b>	<b>26</b>
Artículo. 43 Vallas de protección. ....	26
Artículo. 44 Precauciones durante la ejecución de las obras.....	27
Artículo. 45 Aparatos elevadores.....	27
Artículo. 46 Grúas-torre.....	28
Artículo. 47 Líneas de alta tensión.....	28
Artículo. 48 Obras que afectan a la estructura del edificio.....	28
Artículo. 49 Técnico titulado.....	28
Artículo. 50 Responsabilidades.....	29
<b>SECCION 6 CONDICIONES DE CALIDAD CONSTRUCTIVA.....</b>	<b>29</b>
Artículo. 51 Aislamiento térmico.....	29
Artículo. 52 Aislamiento acústico.....	30
Artículo. 53 Barreras antihumedad.....	30

SECCION 7	CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS .....	30
Artículo. 54	Determinaciones generales. ....	30
Artículo. 55	Reutilización de aguas pluviales.....	32

**TITULO II. CONDICIONES ESTÉTICAS ..... 33**

<b>CAPITULO I</b>	<b>CONDICIONES ESTÉTICAS.....</b>	<b>35</b>
SECCION 1	CRITERIOS GENERALES.....	35
Artículo. 56	Definición. ....	35
Artículo. 57	Aplicación. ....	35
Artículo. 58	Salvaguarda de la estética urbana.....	35
SECCION 2	CRITERIOS PARTICULARES.....	36
Artículo. 59	Fachadas. ....	36
Artículo. 60	Medianeras.....	37
Artículo. 61	Salientes, entrantes y cuerpos volados.....	37
Artículo. 62	Condiciones para los elementos que afectan a la vía pública. ....	38
Artículo. 63	Modificación de fachadas .....	40
Artículo. 64	Tratamiento de los tendaderos.....	40
Artículo. 65	Conservación y ornato de los espacios de uso privado no edificados sobre rasante.....	40
Artículo. 66	Cubiertas. ....	40

**TITULO III. CONDICIONES REGULADORAS DEL MEDIO NATURAL ..... 42**

<b>CAPITULO I</b>	<b>CONDICIONES REGULADORAS DEL MEDIO NATURAL .....</b>	<b>44</b>
SECCION 1	DISPOSICIONES PARTICULARES SOBRE LA MATERIA.....	44
Artículo. 67	Conservación del manto de tierra vegetal.....	44
Artículo. 68	Infiltración y drenaje. ....	44
Artículo. 69	Prevención de erosión.....	44
Artículo. 70	Prevención de la contaminación. ....	44
Artículo. 71	Arbolado. ....	45
Artículo. 72	Espacios libres privados. ....	45
Artículo. 73	Vallas publicitarias. ....	46
Artículo. 74	Gestión de residuos de obra.....	46
Artículo. 75	Condiciones de materiales.....	47
Artículo. 76	Medidas correctoras.....	48

# TITULO I. PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS



## CAPITULO I PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

### SECCION 1 DETERMINACIONES GENERALES

#### Artículo. 1 Remisión a la normativa técnica vigente.

1. Con independencia de lo establecido en esta Ordenanza, será de aplicación en cada materia y capítulo la normativa técnica vigente aprobada en cada momento. En caso de contradicción, prevalecerá ésta sobre lo establecido en las Ordenanzas de este Plan General, salvo que expresamente se establezca lo contrario.
2. De igual manera, en todo aquello no especificado se estará a lo establecido en la normativa técnica vigente, en especial la regulación establecida para la vivienda de protección pública.

### SECCION 2 CONDICIONES DE HABITABILIDAD

#### Artículo. 2 Condiciones de las piezas habitables.

1. Habitación exterior.
  - a) Es la que dispone de huecos de ventilación e iluminación que cumplen las siguientes condiciones:

Los huecos se abren a la red viaria o espacio libre público o a un espacio libre de parcela vinculado a la vía pública cuya distancia al lindero colindante y a cualquier edificación será como mínimo de 3 y 6 metros, respectivamente.

Los huecos se abren a un patio de manzana, parcela o luces que cumplan la norma correspondiente a patios.
2. Habitación interior.
  - a) Es aquella cuyos huecos, si existieran, no cumplen las condiciones indicadas en el punto precedente.
3. Pieza habitable.
  - a) Es aquella donde se desarrollan actividades de estancia, reposo o trabajo, que requieran la permanencia de personas.

Toda pieza habitable deberá ser exterior.
4. Ventilación.
  - a) Es la capacidad de renovación del aire del volumen completo de una habitación, haciendo penetrar aire del exterior.
  - b) Si el local albergase funciones productoras de gases o humos, éstos deberán prever su ventilación propia o shunt con salida a la cubierta de la edificación, sin que pueda realizarse a través de fachadas, patios comunes, balcones o ventanas, aunque dicha salida tenga carácter provisional. Deberán cumplir las normas establecidas para evacuación de humos detalladas en el Código Técnico de la Edificación.
5. Soleamiento.
  - a) Es la capacidad de incidencia del sol sobre las fachadas de los edificios o el plano de terrenos que los rodea.

- b) En áreas de nueva ordenación, sujetas a desarrollo conjunto, se deberá justificar el cumplimiento de los siguientes valores mínimos en la documentación de los proyectos de las viviendas:

Factor de soleamiento en fachada: 2 horas de sol diaria en orientación Sur, medida a una altura de 2 metros sobre la cota de referencia de planta baja el 22 de diciembre.

Factor del soleamiento del suelo: 2 horas de sol diaria, medida en orientación Sur, el día 22 de diciembre, dentro del espacio horizontal situado entre la fachada del edificio y la intersección con la rasante del terreno de un plano a 45 grados trazado desde la altura máxima de coronación.

#### 6. Iluminación.

- a) Es la capacidad de proveer de luz a un local, tanto natural si se trata de luz solar, como artificial si se utiliza el alumbrado eléctrico.

Deberá primarse siempre que sea posible la iluminación natural sobre la artificial.

### Artículo. 3 Condiciones de los patios.

#### 1. Patio de manzana:

- a) Se denomina patio de manzana el espacio interior de la manzana cerrada, libre de edificación, al menos desde la primera planta alta.
- b) Sus dimensiones vienen dadas por las alineaciones constructivas, líneas de las fachadas, fondo de la edificación, la ocupación de suelo y la separación mínima de la fachada interior al lindero posterior.
- c) En los planes de desarrollo vendrán definidos gráficamente.
- d) En cualquier caso, los patios que respondiendo a estas características tengan una superficie inferior a 100 m<sup>2</sup> o en su interior no pueda inscribirse un círculo de 10 m de diámetro, tendrán la consideración de patios de luces.
- e) En estos espacios libres, no serán tolerables aprovechamientos que exijan construcciones de carácter permanente salvo las que expresamente se permitan. En caso de construcciones de carácter no permanente se permitirá una superficie máxima del 25% de superficie total del patio, hasta un máximo de 25m<sup>2</sup>.

#### 2. Patios de parcela.

- a) Es el espacio libre interior a la parcela cuya dimensión corresponde al espacio no ocupable en función de las exigencias relativas a retranqueos a linderos, superficie ocupable máxima y fondo máximo edificable.
- b) Las dimensiones de patios de parcela vendrán definidas de forma particular en el planeamiento de desarrollo.
- c) En estos espacios libres, no serán tolerables aprovechamientos que exijan construcciones de carácter permanente salvo las que expresamente se permitan. En caso de construcciones de carácter no permanente se permitirá una superficie máxima del 25% de superficie total del patio, hasta un máximo de 25m<sup>2</sup>.

#### 3. Patios de luces.

- a) Patio de luces es el que se abre en el interior del edificio con el objeto de proveer de luces, iluminación y ventilación a las piezas habitables de los mismos.
- b) Deberán cumplir las siguientes condiciones:

Sus dimensiones se ajustarán a la normativa vigente para viviendas de protección oficial de régimen general o en su defecto en lo establecido en el Código Técnico de la Edificación.

Deberán contar con acceso desde el portal, caja de escaleras u otro espacio común de la edificación, a fin de posibilitar la obligada limpieza y policía de los mismos.

Las luces mínimas entre paramentos que se establezcan no podrán reducirse con salientes, excepto cuando se trate de la implantación de ascensores en edificios preexistentes que carezcan de los mismos, y siempre que no existan otras ubicaciones alternativas para su instalación. Todo ello sin perjuicio de eventuales derechos y servidumbres civiles de terceros que pudieran hacerse valer en el ámbito jurídico privado.

El pavimento del patio estará como máximo a nivel del suelo de la dependencia más baja que abra huecos a él y esté destinada a pieza habitable.

Podrán cubrirse con claraboyas o lucernarios traslúcidos, siempre que estos elementos dejen un espacio perimetral desprovisto de cierres de cualquier tipo entre los muros de patio y el elemento de protección que permita una superficie de ventilación mínima superior al 40 por ciento de la del patio. En este caso se adoptarán las medidas técnicas necesarias para el cumplimiento de las normas vigentes de aislamiento acústico.

Las distancias entre paramentos habrán de mantenerse íntegramente en toda la altura del patio.

Los patios adosados a linderos cumplirán las anteriores condiciones, considerándose a estos efectos el lindero como paramento frontal, aunque no estuviese edificado.

4. Patio abierto a fachada principal o posterior.

- a) Se denomina patio abierto a fachada o patio exterior al resultante por retranqueo respecto a las líneas de fachada, cuando este retranqueo es superior a 1,5 m.
- b) Sin perjuicio de lo establecido en la correspondiente normativa u ordenanza particular deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

Patio abierto sobre la alineación oficial o el patio de manzana.

- No podrá afectar a la planta baja, que deberá mantener la alineación oficial.
- El frente de fachada abierta o anchura, deberá tener como mínimo 4 m.
- La profundidad no superará la mitad de la anchura.
- Cumplirá las condiciones mínimas de luces y vistas rectas fijadas para los patios de luces o interiores.
- La proporción de longitud de fachada retranqueada de la alineación, respecto de la longitud total de fachada, no superará el 20 por ciento.
- Se separará como mínimo 4 metros del lindero lateral de la parcela o la medianería.
- No se dejarán medianeras al descubierto

5. Patio abierto en parcela independiente.

- a) Deberá dar sobre un espacio libre unido a un espacio de uso público, cuya distancia al lindero colindante u otra edificación será como mínimo de 6 metros.
- b) La anchura o frente de fachada abierta tendrá como mínimo 6 m.
- c) La profundidad no superará la mitad de la anchura.

6. Patios mancomunados:

- a) Se denominará patio mancomunado al construido como patio interior o de luces de varias parcelas que se constituyen en mancomunidad a fin de completar las dimensiones mínimas del patio.
- b) La formación de la mancomunidad deberá establecerse constituyendo un derecho real de servidumbre sobre los solares o inmuebles, mediante escritura pública inscrita en el Registro de la Propiedad. Esta servidumbre no podrá cancelarse sin autorización del Ayuntamiento ni en tanto subsista alguno de los inmuebles cuyos patios requieran este complemento para alcanzar la dimensión mínima.
- c) Los patios mancomunados podrán separarse en planta baja mediante rejas o cancelas o con elementos de fábrica u opacos, hasta una altura máxima de 1 metro.

- d) Cumplirá todas las condiciones establecidas para los patios interiores salvo la que se refiere a que los patios adosados a linderos cumplirán las condiciones de los patios interiores, considerándose a estos efectos el lindero como paramento frontal, aunque no estuviese edificado.

#### 7. Patio inglés

- a) Es aquél cuya cota de suelo está por debajo de la rasante del terreno, situándose en la fachada del edificio.
- b) Deberá cumplir las condiciones regladas para patios de luces en cuanto a dimensiones y estar dotados de cerramientos, barandillas o protecciones adecuadas. Su ancho máximo será de 3,0 ml, pudiéndose reducir hasta 1,50 ml (en su base) en el caso de que el paramento frente a la fachada fuese sustituido por un talud convenientemente tratado o ajardinado, que formase un ángulo con la línea del forjado inferior de la pieza habitable, inferior a los 60 grados.
- c) El muro que delimita el patio o en su caso la cabeza del talud del mismo, guardará un retranqueo mínimo a linderos de 2 metros que quedará a la misma cota que la rasante del terreno natural o de la acera o viario exterior en su caso.

#### 8. Luz recta:

- a) Se entenderá por luz recta la longitud del segmento perpendicular al paramento exterior trazado desde cualquier parte del hueco considerado, medida desde dicho paramento hasta el muro o lindero más próximo.

### Artículo. 4 Condiciones de elementos comunes.

1. Se dará cumplimiento en todo caso a las condiciones recogidas en las normas de obligado cumplimiento que a este respecto estén vigentes o entren en vigor. Se tendrá en consideración lo establecido en Decreto 68/2000, DB-SUA, Orden VIV/561/2010 y Orden TMA/851/2021. En lo no contemplado en ellas, se estará a estas ordenanzas.

#### a) Acceso a las edificaciones y locales.

El diseño de los portales, escaleras y zonas de uso común de los edificios de viviendas cumplirá lo determinado en las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial, en el apartado "Condiciones exigibles al edificio" (o título análogo), la Ley de Accesibilidad vigentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco y el Código Técnico de la Edificación. No obstante, el PGOU fija las siguientes condiciones mínimas:

- El acceso podrá realizarse desde vías o espacio libre público. En ningún caso se podrá invadir la vía pública con el barrido de las puertas de acceso a la edificación o a la parcela.
- La pendiente del espacio libre intermedio de acceso al edificio, alineación exterior y la entrada al inmueble, no podrá superar el 8 por ciento.
- Deberá garantizarse la accesibilidad de vehículos de recogida de basuras y de emergencias.
- La distancia a recorrer entre el acceso al edificio y la red viaria se adaptará a lo señalado en el Código Técnico de la Edificación.

Se evitarán los escalones y diferentes niveles respecto de la cota de la calle en los accesos a la edificación, implementando rampas u otras soluciones constructivas

#### 2. Elementos de circulación interior.

- a) Se entiende por tales los espacios que permiten la comunicación entre los distintos locales o viviendas del edificio, entre ellos y los accesos con el exterior, y entre ellos y los cuartos de instalaciones, garajes y otras piezas que integren la construcción.
- b) Son elementos de circulación: los portales, rellanos, escaleras, rampas, distribuidores y pasillos.
- c) Dichos elementos, cumplirán las siguientes condiciones, y además con las establecidas en el Código Técnico de la Edificación y la Normativa sobre accesibilidad vigente:

Las mesetas en plantas de pisos y las áreas de espera de ascensores, tendrán una superficie superior a 1,50x1,50 metros, si se trata de edificios sin uso público, y de 1,80x2,00 metros en caso de edificios de uso público. Caso de apertura hacia el exterior de la puerta del ascensor, la anchura mínima será de 1,80 m en el sentido de apertura.

Los pasillos que tengan carácter de espacio común, no tendrán un ancho libre inferior a 1,50 m.

Las galerías y distribuciones que dan acceso a más de tres viviendas, tendrán una anchura libre superior mínima de 1,50 ml, cuando se trate de locales dicha anchura mínima será de 1,80 ml.

Ello sin perjuicio de que el uso del edificio y su regulación específica, impongan otras condiciones adicionales.

La forma y superficie de los espacios comunes permitirá el transporte de un sólido de superficie en planta de 1,90 x 0,70 m, desde cualquier local hasta la vía pública.

### 3. Portales y pasos de entrada de vehículos.

- a) En los portales de entrada al edificio deberá poderse inscribir una circunferencia de 2,50 m. de diámetro. El hueco de entrada al portal no tendrá un ancho inferior a 1,50 ml, y estará provisto de cerradura u otro medio de cierre de seguridad.

Deberá distinguirse en fachada de otros huecos de planta baja. La altura libre del portal no será inferior a 2,50 metros.

En los edificios en que se dispongan más de planta baja y cuatro plantas piso (excluyendo entrecubiertas o áticos no habitables) independientemente del uso a que se destinen, la apertura de las puertas será hacia el exterior, sin perjuicio de lo que la Normativa vigente establezca para edificios de menos altura u otros usos y cumpliendo con lo detallado en el Código Técnico de la Edificación en especial en los apartados de Seguridad de Utilización y Seguridad en caso de Incendio.

La entrada al portal dispondrá de cierre de seguridad para acceder a los inmuebles, pero nunca para salir de ellos.

Deberá procurarse que el desembarco de la escalera y el ascensor en planta baja sea visible desde la entrada al portal, evitando todo recoveco entre la puerta de acceso y estos elementos.

Todos estos criterios se regulan sin perjuicio de lo que establezca la normativa vigente al respecto.

- b) Las entradas de vehículos a aparcamientos interiores de parcela o a garajes subterráneos, en viviendas colectivas o edificios de uso público, tendrán unas dimensiones en planta y sección acordes con los vehículos que vayan a utilizarlas, y, como mínimo contarán con una zona horizontal (pendiente máxima 3 por ciento) de espera de 5,00 metros de longitud por 4,00 m de anchura adecuándose, no obstante, a lo establecido en su regulación específica al uso de aparcamientos especificada en la normativa de Viviendas de Protección Oficial vigente. La altura libre de los espacios de espera no será inferior a 2,50 m.

### 4. Escaleras.

- a) El ancho de las escaleras de utilización pública no podrá ser inferior a 1,00 ml. Las escaleras interiores de una vivienda o local, de uso estrictamente privado, tendrán un ancho mínimo de 0,80 ml. medidos entre las barreras de protección, barandillas o pasamanos.

- b) El rellano de escaleras tendrá un ancho (dimensión perpendicular al hueco) igual o superior a la longitud del peldaño.

La anchura de las escaleras será uniforme en todo su recorrido. La altura libre de las escaleras será en todo caso superior a 2,20 ml.

Las escaleras con tramos curvos o compensados, se adecuarán a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación.

- c) Si abren hacia el rellano puertas de ascensores o de acceso a locales, no podrán entorpecer la circulación de la escalera, por lo que el ancho mínimo del rellano será de 1,80 m. Si existiendo huecos, estos abrieran hacia el interior de los locales o mediante puertas deslizantes, el ancho del rellano no será inferior a 1,25 m.
- d) En edificios de hasta cuatro plantas (B+3), (con bajocubierta habitable o no), se admitirá la iluminación cenital de la caja de escalera, siempre que se resuelva la ventilación mediante un medio mecánico. En este caso la superficie en planta de iluminación del lucernario será superior a los 2/3 de la superficie útil de caja de escaleras; y se emplearán en su construcción, materiales traslúcidos. En escaleras con iluminación cenital, el hueco central quedará libre en toda su altura y en él será inscribible un círculo de 1,10 m. de diámetro. Deberá cumplir con las condiciones establecidas para Viviendas de Protección Oficial.
- e) La iluminación de la escalera será directa a fachada o patio, contando al menos con un hueco por planta, con superficie de iluminación superior a 1 m<sup>2</sup>, y superficie de ventilación de al menos 0,40 m<sup>2</sup>.
- f) Se entenderá por iluminación directa cuando el hueco de comunicación con el espacio exterior dé directamente a la caja de escalera, o a través de un espacio diáfano de profundidad máxima igual a vez y media su anchura, cumpliendo las luces rectas mínimas.
- g) No se admiten escaleras de uso público sin luz y ventilación natural, salvo los tramos situados en plantas bajo rasante, (en cuyo caso contarán con chimenea de ventilación u otro medio semejante), y las interiores a locales.
- h) La dimensión del peldaño se calculará de modo que la relación entre la tabica y la huella no dificulte la ascensión y de acuerdo a lo especificado en el Código Técnico de la Edificación CTE.

En todos los edificios las diferencias de cota que puedan existir entre el acceso a ascensores se resolverán cumpliendo con la normativa de accesibilidad vigente.

#### Artículo. 5 Equipamientos higiénico-sanitarios en edificios públicos.

1. Será de aplicación en edificios o equipamientos públicos de nueva construcción o que sean objeto de reforma.
  - a) Se instalarán cuartos de aseo, preferentemente accesibles desde el exterior o en su defecto, desde la planta baja en el ámbito inmediatamente contiguo a la entrada. La situación del aseo permitirá su uso dentro del horario más amplio posible.
  - b) Los aseos diferenciados por sexo contarán con cambiador de bebés en ambos compartimentos, además de inodoro y lavabo como mínimo.

#### Artículo. 6 Ubicación de las plazas de aparcamiento y condiciones de habitabilidad de los locales destinados a este uso.

1. Con carácter general, las plazas obligatorias de aparcamiento privado se dispondrán preferentemente en las plantas bajo rasante de la edificación principal, pudiendo situarse también en cuerpos anejos cerrados sobre rasante en el caso de la vivienda unifamiliar.
  - a) Para el caso de la vivienda colectiva, de forma excepcional y por causas de viabilidad técnica o económica de la actuación podrá ser autorizable la ubicación de como máximo el 50% de estas plazas de aparcamiento en el espacio libre de la parcela. En todo caso, esta opción deberá justificarse suficientemente.
2. El diseño de los locales destinados al uso de garaje en los edificios de viviendas cumplirá lo determinado en las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial, en el apartado "Condiciones exigibles a los garajes" (o título análogo), la Ley de Accesibilidad vigentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco y el Código Técnico de la Edificación.
3. Superficie y dimensiones mínimas.
  - a) Sin perjuicio de las salvedades y particularidades asociadas a los aparcamientos robotizados y similares, la dimensión mínima de cada plaza de garaje, sin considerar

acceso, vestíbulo de llegada de ascensores, pasillos de maniobra, etc., será de 2,50 m por 5,00 m, sin perjuicio de que, en el caso de delimitación lateral de la plaza en más de un tercio de su longitud, se incrementará en 20 cm. por cada lateral con obstáculo (pared o columna en el tercio central) la anchura prevista con carácter general.

4. Altura libre mínima.
  - a) Sin perjuicio de las salvedades y particularidades asociadas a los aparcamientos robotizados y similares, la altura libre mínima de los locales y espacios destinados a uso de garaje será de 2,30 m. en el conjunto de los mismos.
5. Accesos.
  - a) La anchura mínima del acceso a los garajes será de 4,00 m.
  - b) Todos los garajes dispondrán de una meseta con una anchura igual a la del acceso reglamentario, con un fondo mínimo, antes del comienzo de la rampa, de 5,00 m, sin incluir en esta superficie la de uso público -aceras, etc.-. La rasante de dicha meseta tendrá una pendiente máxima del 3%.
6. Viales y rampas de circulación
  - a) Los viales y rampas destinados a la circulación de vehículos a motor, no tendrán una pendiente superior al 16 por ciento en tramos rectos, ni al 12 por ciento en tramos curvos, medidas en el eje de la vía. Con criterio general, el ancho mínimo será de 3,00 metros y de 5,00 metros en el caso de acceso frontal a la plaza de aparcamiento. El ancho necesario en las curvas será de 3,00 metros, y el radio de curvatura mínimo medido al eje superará los 6,00 metros.
  - b) En cualquier caso, los viales y rampas de circulación y los accesos de vehículos se adecuarán a lo establecido en la normativa de Viviendas de Protección Oficial vigente, así como la normativa en materia de accesibilidad vigente y el Código Técnico de la Edificación.
7. Ventilación.
  - a) Las condiciones de ventilación de los locales y espacios destinados a uso de garaje serán las establecidas en las disposiciones legales vigentes en la materia, incluido el Código Técnico de Edificación.
8. Las nuevas edificaciones, sustituciones o rehabilitaciones integrales, contarán con una zona de aparcamiento para bicicletas y almacenamiento de vehículos no motorizados de asistencia al desplazamiento, como coches de bebé, sillas para personas con movilidad reducida (con o sin motor) o elementos análogos. Será de aplicación tanto en el caso de edificios de titularidad pública como privada.
  - a) En el caso de nueva edificación residencial:

Las dimensiones mínimas a tener en cuenta serán de 1,5 m<sup>2</sup> por vivienda (longitud mínima de 1,5 m y altura de 2,0 m por vivienda). La superficie mínima total será de 10 m<sup>2</sup>, y se deberá poder inscribir un círculo de 2,5 m de diámetro.

La altura mínima será de 2,20 m.

La puerta de acceso tendrá una anchura mínima de 90 cm.

El acceso a dicho espacio será lo más directo posible desde el exterior y adecuado para vehículos no motorizados.

Se situará, preferentemente en planta baja y con acceso directo desde el portal.
  - b) En el caso de sustitución o rehabilitación integral de un edificio residencial existente:

Serán de aplicación los requisitos descritos para la nueva edificación residencial.

La imposibilidad del cumplimiento del estándar previsto, total o parcial, se justificará adecuadamente. Se adoptarán alternativas para el acceso de las bicicletas y demás vehículos de asistencia a las viviendas.
  - c) En el caso de nueva edificación diferente al uso residencial:

Contará con un espacio para el aparcamiento de bicicletas y demás vehículos de

asistencia accesible desde el exterior.

Su dimensión se realizará en función del uso al que vaya a estar destinado.

La altura mínima será de 2,20 m.

La puerta de acceso tendrá una anchura mínima de 90 cm.

Se situará, preferentemente en planta baja y con acceso directo desde el portal.

#### Artículo. 7 **Accesibilidad y condiciones mínimas de los trasteros.**

1. El diseño de los locales destinados al uso de trastero en los edificios de viviendas cumplirá lo determinado en la normativa de habitabilidad de aplicación y en las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial vigentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco, en el apartado "Condiciones de los trasteros" (o título análogo), la Ley de Accesibilidad vigentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco y el Código Técnico de la Edificación.

#### Artículo. 8 **Condiciones de los locales en planta baja, de uso diferente al residencial y en tanto no estén habitados.**

1. El diseño de los locales en planta baja de uso diferente al residencial cumplirá lo determinado en la normativa de habitabilidad de aplicación y, en lo que no se le oponga, lo dispuesto en las siguientes ordenanzas.
2. Cerramientos.
  - a) Los locales de planta baja deberán estar separados de la red viaria o espacios libres mediante un cerramiento que, como mínimo, será de fábrica de ladrillo hueco doble colocado a media asta. Este cerramiento será opaco hasta una altura mínima de 4/5 de la altura libre del local y con un mínimo de 2,50 m, pudiendo a partir de esta altura constituirse mediante otros sistemas constructivos (tabique palomero). No obstante, siempre se exigirá algún tipo de cerramiento entre la altura correspondiente al opaco y el intradós del forjado superior, de manera que no ofrezca riesgos a los viandantes y no esté constituido por algún tipo de elemento punzante. Cualquier hueco situado en esta zona no será superior a 15x15 cm.
  - b) Los cerramientos deben presentarse en sus paramentos exteriores convenientemente raseados con mortero de cemento y pintados con colores adecuados a los acabados efectuados en el resto de las fachadas del edificio.
  - c) El techo de los locales, deberá estar asimismo convenientemente raseado, así como las paredes que delimiten con zonas comunes del edificio.
  - d) En todo caso se prolongará el tratamiento de fachada y el ritmo compositivo de la misma hasta la rasante de la acera, siguiendo el ritmo compositivo de la fachada en plantas superiores.
3. Accesos provisionales a los locales.
  - a) Dispondrán de un acceso desde la red viaria o espacio libre público o privado.
  - b) Este acceso será mediante puerta peatonal de chapa con marco de hierro convenientemente pintado con objeto de evitar la corrosión del mismo y favorecer su integración estética. La anchura de la puerta no podrá ser superior a los 92,5 cm.

#### Artículo. 9 **Condiciones de los cerramientos de solares y parcelas.**

1. Con respecto al cerramiento de parcelas coincidiendo con la alineación oficial se distinguen dos supuestos en base al material utilizado para su levante.
  - a) En el caso de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, el cerramiento tendrá carácter provisional. Se enfoscará y pintará en colores acordes o similares a los de los edificios inmediatos.

Podrá disponerse de un hueco de acceso no mayor de 1,00 metro de anchura. La carpintería presentará condiciones suficientes en cuanto a su aspecto y conservación.

- b) En el caso de levante con mampostería de piedra natural o bloque prefabricado de acabado asimilable, el cerramiento se considerará definitivo. Sus condiciones constructivas se sujetarán a lo siguiente:
- La mampostería se aparejará a la manera tradicional.
  - Podrá disponerse de huecos de acceso de 1,00 metro de anchura como máximo. En el caso de garaje la anchura máxima será de 3,00 metros. La carpintería podrá ser en madera o hierro fundido en colores oscuros.
  - Se admite la instalación de cerrajería de hierro fundido o similar sobre el muro de piedra natural.
- c) Con carácter general en ambos tipos de cerramiento, la altura máxima del zócalo será de 1,40 metros y la altura máxima total del cerramiento será de 2,20 metros de altura.
- d) En todo caso, se permitirá el cierre exclusivamente mediante elementos vegetales o la combinación de éstos con el zócalo de piedra natural o bloque prefabricado asimilable. En este caso, la altura máxima total del cerramiento será de 2,00 metros de altura y deberá alejarse 1,00 metros en los supuestos en que colinde con vía pública.
2. Con respecto al cerramiento de parcelas interiores de carácter privado se permite la construcción de muretes de separación que en ningún caso superarán la altura máxima de 1,20 metros. Deberán estar como mínimo lucidos. Podrán rematarse con elementos de hierro forjado, mallas metálicas o similares. En todo caso la altura total no superara los 2,00 metros.
3. Respecto al cerramiento de fincas localizadas en suelo no urbanizable, éste deberá realizarse con materiales que no distorsionen el paisaje en el que han de integrarse, preferentemente de tipo vegetal y malla metálica. La utilización de materiales de fábrica, que será autorizable, no podrá sobrepasar 1,20 metros sobre la cota del terreno y la altura máxima total del cerramiento será de 2,00 metros de altura
4. Los vallados perimetrales de cierre de parcelas colindantes con el dominio público marítimo-terrestre se podrán ejecutar de conformidad con lo determinado en el planeamiento urbanístico municipal, cumpliendo lo determinado en el en el art. 47 del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, con la salvedad de que solo podrán ser totalmente opacos hasta una altura máxima de un metro.
5. Los cierres colindantes con dominio público marítimo-terrestre deberán ajustarse a lo regulado en el artículo 47 del Reglamento General de Costas.

#### Artículo. 10 **Forjados sobre elevados de la rasante.**

1. En el caso de que el forjado de suelo de planta baja quedara a una cota superior a la rasante de la calle, se contemplará desde el Proyecto que los accesos a los locales se realicen mediante rampa o similar en las condiciones establecidas por estas Normas Generales de Edificación.
- a) Esta rampa arrancará de la línea de encuentro entre el plano de la fachada y la rasante de la acera (alineación).
  - b) Estas rampas se realizarán de forma que garanticen el cumplimiento de la normativa de accesibilidad vigente. En cualquier caso, en el proyecto de obra se contemplará que el encuentro entre el forjado y la rasante de la acera deberá cumplir el futuro uso de los locales, viviendas y edificaciones, de acuerdo con lo especificado en la normativa de accesibilidad.

#### Artículo. 11 **Tratamiento de medianeras.**

1. En los edificios de nueva construcción colindantes con solares, las fachadas medianeras deberán cumplir la Normativa vigente en sus aspectos térmicos y acústicos del Código Técnico de Edificación.
2. Así mismo, su acabado exterior deberá ser raseado, pintado e impermeabilizado, prohibiéndose expresamente tratamientos como el poliuretano proyectado visto o similares.

**Artículo. 12 Salientes y entrantes en las fachadas.**

1. Su diseño cumplirá lo determinado en la normativa de habitabilidad de aplicación y, en lo que no se le oponga, lo dispuesto en las siguientes ordenanzas.
2. Se entiende por salientes o vuelos todos aquellos elementos que sobresalen de la fachada del edificio, tales como balcones, miradores, balconadas, terrazas cubiertas, cuerpos volados cerrados. Responden a las siguientes definiciones:
  - a) Se entiende por balcón el vano que arranca desde el pavimento de la pieza a la que sirve, y que se prolonga hacia el exterior en un forjado o bandeja de saliente, respecto a la fachada no superior a 100 centímetros de anchura, y cuya longitud no supere los 140 centímetros. El concepto de balcón es independiente de la solución constructiva y de diseño de sus elementos de protección.
  - b) Balconada es el balcón cuya longitud supera los 140 centímetros.
  - c) Se entiende por terrazas los espacios entrantes o salientes no cerrados cuando en este último caso superen la anchura establecida en los apartados anteriores. La terraza entrante se denomina galería abierta o solana.
  - d) Se entiende por mirador el vano de longitud inferior a doscientos cincuenta (250) centímetros que arranca desde el pavimento de la pieza a la que sirve, y se prolonga hacia el exterior en un cuerpo acristalado, cuya bandeja no sobresale de la fachada más de cien (100) centímetros.
  - e) Cuerpos volados cerrados son los salientes en fachada no pertenecientes a la clase de miradores, independientemente del tipo de material con que estén cerrados.
3. La profundidad de las terrazas entrantes no será superior a su altura ni a su anchura. Esta profundidad se contará a partir de la línea de la fachada.

**Artículo. 13 Pendiente de cubierta.**

1. Cumplirán en cualquier caso las condiciones generales de perfil autorizado establecidas. La pendiente máxima autorizada para los faldones de cubierta será la que se especifique en las condiciones vinculantes de las edificaciones para cada zona.
2. Del perfil autorizado de cubierta, sólo podrán sobresalir las chimeneas; conductos de ventilación o refrigeración; casetones de ascensores; paneles de instalación solar o similares; antenas de telecomunicaciones; claraboyas; lucernarios paralelos a la superficie de cubierta y de altura inferior a 0,40 m; buhardas de frente máximo de 2,00 m, cada una y situadas al menos a una distancia de 1,00 m de las fincas contiguas, y de altura inferior a la cumbre del edificio; antenas de radio y televisión y demás elementos técnicos de las instalaciones que, necesariamente, deban elevarse sobre la cubierta.
3. Estas determinaciones podrán ser objeto de consideración con ocasión de la redacción de la correspondiente Ordenanza Municipal que queda expresamente habilitada al efecto.

**SECCION 3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES****Artículo. 14 Condiciones generales de las instalaciones.**

1. Las edificaciones deberán cumplimentar los requisitos de calidad constructiva y de funcionalidad de las instalaciones establecidos en las disposiciones legales vigentes, incluido el Código Técnico de Edificación, las disposiciones promulgadas en su desarrollo, el planeamiento urbanístico vigente y estas mismas Ordenanzas.
2. Las acometidas de instalaciones de cualquier edificio o instalación se realizarán en subterráneo y por el interior de los edificios y nunca en aéreo ni sobrepuesto a la fachada.

**Artículo. 15 Condiciones del suministro de agua potable e instalaciones de fontanería.**

1. Todo edificio deberá contar en su interior con servicio de agua corriente potable, con la dotación suficiente para las necesidades propias del uso.
  - a) No se podrán otorgar licencias para construcción en ningún tipo de edificios, hasta tanto no quede garantizado el caudal de agua necesario para el desarrollo de su actividad, bien a través del sistema de suministro municipal o bien a través de otro distinto, y se acredite la garantía sanitaria de las aguas destinadas al consumo humano de acuerdo con lo dispuesto en la normativa citada anteriormente. Cuando la procedencia de las aguas no fuera el suministro municipal, deberá justificarse su procedencia, la forma de captación, emplazamiento, aforos y análisis, y garantía de su suministro.
2. Las instalaciones de agua en los edificios cumplirán toda la normativa y la reglamentación municipal vigente.
3. En las soluciones constructivas de los elementos que compongan la instalación de fontanería, se resolverá:
  - a) En las zonas en que no se garantice el suministro de agua a la presión necesaria, se instalarán grupos de presión que cubran las necesidades de la demanda.
4. En la grifería y otros elementos terminales de consumo de agua (tanto públicos como privados) se instalarán sistemas de reducción de consumo como:
  - a) Fluxores de doble pulsador y descarga inferior a 8 litros.
  - b) Inodoros con cisterna de reducido volumen y posibilidad de elección de descarga.
  - c) Grifos con aireadores, reductores de presión o restricción de flujo.
  - d) Grifos termostáticos en duchas
  - e) Detectores de presencia en lavabos de uso público.
  - f) Detectores de presencia en inodoros y urinarios de uso público.
  - g) Equipos y electrodomésticos de bajo consumo y alto rendimiento tanto para agua como para energía.
5. Tanto en edificaciones de nueva planta, como en la rehabilitación que incluya la reforma de la red de abastecimiento, se recomienda la instalación de contadores inteligentes que mantengan informados a los propietarios de los consumos y permitan la detección de fugas.
6. En cualquier caso, las instalaciones cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.

**Artículo. 16 Saneamiento de pluviales.**

1. El desagüe de las bajantes de aguas pluviales se resolverá en el interior de la finca sin que éste ni las arquetas invadan la vía pública y con una única acometida a la red pública de saneamiento.
2. En el caso de reformas en los que esto no sea posible, se colocará una protección de fundición para la bajante con una altura mínima de 1,50 metros medidos desde la rasante de la acera.
3. Se introducirán soluciones que permitan la reutilización de agua de lluvia para usos domésticos que no requieran agua potable: cisternas de inodoros, riego de zonas verdes, etc., de tal forma que se reduzca el consumo de agua potable con la consiguiente disminución del número de metros cúbicos de agua enviados a la depuradora, mediante la colocación de depósitos en el interior de las parcelas privadas y con rebosadero con acometida a la red de saneamiento municipal.
4. Cuando la cota de evacuación de la parcela se sitúe por debajo de la cota de la red de saneamiento municipal, será a costa de los propietarios de la parcela la elevación de dichas aguas hasta la cota a la que se sitúa la red municipal.

5. En cualquier caso, las instalaciones de aguas pluviales, cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.

#### Artículo. 17 **Saneamiento de fecales.**

1. Las instalaciones de saneamiento quedarán definidas por:
  - a) Una única acometida a la red pública de saneamiento por parcela.
  - b) La capacidad de evacuación de aguas sucias en el edificio, en base a las dotaciones indicadas en la normativa vigente de obligado cumplimiento.
  - c) Los encuentros de las bajantes con la red horizontal de saneamiento, mediante arquetas cuando la red sea enterrada y con registros cuando sea suspendida, situadas en cualquier caso en el interior de la finca.
  - d) La situación de una arqueta o pozo general de registro entre la red horizontal de saneamiento y la red general de alcantarillado, situada en el interior de la finca.
  - e) La disposición de una arqueta separadora de fangos, grasas o materiales cuyo vertido no resulta admisible a la red general de saneamiento antes de la arqueta o pozo general de registro, procedentes de red independiente de garaje aparcamiento, cocina y otras que contengan materias no admisibles.
2. En las instalaciones de depuración se garantizará además que el ruido producido y transmitido cumplirá la normativa existente sobre niveles de emisión de ruidos, así como que no produzcan malos olores.
3. Para aguas residuales industriales el sistema de depuración deberá merecer la aprobación previa del organismo competente. Se fomentará la reutilización de las aguas en la misma actividad industrial o en su proximidad. En el caso de instalaciones destinadas al lavado de vehículos deberán disponer de un sistema de reutilización de agua.
4. El Ayuntamiento podrá ordenar que, en el plazo de cuarenta y ocho horas, se proceda al vaciado de las cámaras de cienos cuando los signos externos y otras causas suficientes a su juicio así lo aconsejen.
5. Cuando la cota de evacuación de la parcela se sitúe por debajo de la cota de la red de saneamiento municipal, será a costa de los propietarios de la parcela la elevación de dichas aguas hasta la cota a la que se sitúa la red municipal.
6. En el suelo sin destino urbano donde no existe red general de alcantarillado, el vertido de aguas residuales podrá hacerse a pozos absorbentes, previa depuración en fosa séptica, o a estación depuradora. En todo caso, el sistema de evacuación y depuración deberá merecer la aprobación previa de la administración.
7. En cualquier caso, las instalaciones de evacuación de aguas residuales, cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.

#### Artículo. 18 **Evacuación de humos.**

1. Se prohíbe en principio la salida libre de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aun siendo con carácter provisional, excepto en el caso de salidas de calderas estancas individuales de gas en edificaciones existentes en actuaciones de rehabilitación. Quedan excepcionadas las soluciones técnicas habilitadas en el RITE y otras normativas técnicas de evacuación de humos y las emisiones de humos en edificios existentes con soluciones alternativas o paliativas de acuerdo con lo dispuesto en el RITE.
2. El Ayuntamiento podrá imponer las medidas correctoras que estime pertinentes cuando una salida de humos, a su juicio, pueda causar molestias o perjuicios, llegando al empleo preceptivo de purificadores en las salidas de humos de chimeneas industriales, instalaciones colectivas de calefacción y salida de humos y vahos de cocinas de colectividades, hoteles, restaurantes o cafeterías.

3. Las instalaciones de evacuación de humos y gases quedarán definidas por su capacidad de tiro basado en:
  - a) Las necesidades de evacuación de humos y gases procedentes de la combustión.
  - b) Las Normas técnicas de diseño y toda aquella normativa vigente y de obligatorio cumplimiento.
4. Por un mismo conducto no puedan evacuarse humos o gases que procedan de diferentes combustiones.
5. En el caso de evacuación de humos en edificaciones de uso residencial:
  - a) Los conductos de chimeneas deberán resolverse individualmente en cada inmueble, como instalación propia del edificio. Su instalación mancomunada exigirá su inscripción como servidumbre mediante escritura pública en el Registro de la Propiedad.
  - b) Las chimeneas serán independientes para cada elemento sin recodos que impidan su limpieza y puedan producir depósitos del hollín de la combustión.
  - c) En las construcciones de chimeneas y hogares, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la posibilidad de incendio, debiendo estar protegidas las zonas de almacenaje de los materiales combustibles en las proximidades de los conductos de humos y gases con materiales incombustibles y aislantes en un espesor superior a 15 cm.
  - d) Todo tubo o conducto de chimenea estará provisto de aislamiento y revestimiento suficientes para evitar que la radiación de calor se transmita a las propiedades contiguas, y que el paso y salida de humos cause molestias o perjuicios a terceros.
6. En cualquier caso, las instalaciones de evacuación de humos, cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.

#### Artículo. 19 **Evacuación de basuras.**

1. El Ayuntamiento podrá establecer la obligatoriedad en determinadas zonas de disponer de recogida neumática de basuras para nuevas edificaciones o actuaciones.
2. En cualquier caso, las instalaciones de recogida y evacuación de residuos, cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.

#### Artículo. 20 **Instalaciones de electricidad.**

1. Todos los edificios contarán con instalación interior de electricidad mediante conexión a la red general. En los casos en los que esto no sea posible, se podrá solicitar al Ayuntamiento autorización para instalar fuentes de generación propias.
2. Las acometidas eléctricas y los armarios de maniobra de cualquier edificio o instalación se realizarán en subterráneo y por el interior de los edificios y nunca en aéreo ni sobrepuestos a la fachada.
3. Para la concesión de licencias será exigible la justificación del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.
4. Se incorporará la preinstalación (reserva de espacio necesario y ejecución de canalizaciones y registros, aunque sin necesidad de cableado) de puntos de recarga para vehículos eléctricos en edificaciones residenciales, a razón de un punto para cada dos plazas de aparcamiento.
5. Se incorporarán puntos de recarga para vehículos eléctricos en espacios pertinentes (nodos transporte, edificios comerciales/oficinas, entornos de equipamientos, etc.).
6. Se recomienda que se proporcione la energía de fuentes 100% renovables.

#### Artículo. 21 **Instalaciones de baja tensión.**

1. Las instalaciones de baja tensión en el edificio quedarán definidas por las prescripciones

técnicas de obligado cumplimiento, así como por las normas o recomendaciones de las empresas suministradoras.

2. El tiempo de duración del alumbrado automático, así como los niveles de iluminación mínimos requeridos en las zonas comunes del portal, escaleras y acceso a las viviendas o locales, se adecuarán a lo especificado en el Código Técnico de la Edificación.
3. En cualquier caso, la instalación de baja tensión se adecuará a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
4. En edificios dotacionales, se usará de manera optimizada la iluminación natural:
  - a) El alumbrado en espacios con ventanas laterales se controlará por filas paralelas a las ventanas, de manera que las filas más cercanas a las ventanas puedan apagarse por separado.
  - b) El proyecto deberá incluir la incorporación de regulación automática del nivel de iluminación en función del aporte de luz natural en todos los espacios con aporte de luz natural, por encima de las exigencias establecidas en el CTE HE-3. Si existen zonas que el proyectista considera que no deben incluir este tipo de sistemas, esta decisión deberá estar justificada y aprobada por los servicios técnicos municipales.
  - c) En espacios de uso esporádico, espacios que permanezcan desocupados por la noche o en fines de semana y en lugares en donde las luces podrían quedar encendidas por error, el alumbrado estará dotado de sistemas de pulsador temporizado o sensores de ocupación. En aquellos lugares que estos sistemas puedan poner en peligro la seguridad, se diseñarán dos circuitos diferenciados, uno de ellos dispondrá de este tipo de sistemas de control y el otro permanecerá continuamente encendido con un nivel de iluminación inferior.
  - d) El Libro del Edificio contendrá planes de mantenimiento y limpieza de zonas acristaladas, lucernarios, etc., de manera que se garantice un uso óptimo de la luz natural.
5. En edificios dotacionales, se usará de manera optimizada la iluminación artificial:
  - a) Se utilizarán tecnologías de bajo consumo o tecnología LED, priorizándose siempre la de menor consumo.
  - b) Para la definición final de los equipos, la situación de las luminarias, la definición de sus potencias y, en definitiva, lograr una optimización de toda la instalación de iluminación se deberán realizar proyectos luminotécnicos, que se incluirán en la memoria justificativa del Proyecto técnico de Ejecución.

El estudio luminotécnico propondrá la eficiencia energética de la instalación y aportará lo necesario para conocer las características y prestaciones de sus componentes:

- Parámetros de la instalación y especificación del producto empleado
  - Establecer las diferentes zonas y las actividades que se realizan en ellas.
  - Justificación de los valores exigidos de iluminancia media mantenida ( $E_m$ ), según los criterios y niveles de referencia de la norma UNE-EN 12464-1, así como: uniformidades, UGR, Ra para cada zona y actividad.
  - Justificación de los VEEL exigidos y potencia máxima empleada.
  - Justificación de los sistemas de control y regulación, en las zonas donde sea exigido.
  - Clasificación energética de la instalación
  - Justificación y cálculo del factor de mantenimiento empleado
- c) Los equipos y electrodomésticos instalados serán de alta eficiencia y respetuosos con el medio ambiente, por lo que contarán con un etiquetado que así lo demuestre.
6. Deberán definirse los puntos de carga de vehículo eléctrico en todas las plazas del aparcamiento.
  7. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores del artículo, sin perjuicio de las que pueda establecer la normativa de aplicación en el momento. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible

que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

**Artículo. 22 Instalaciones de puesta a tierra.**

1. En todo edificio de nueva construcción, se exigirá la puesta a tierra de las instalaciones y estructura del edificio, con las condiciones de cálculo y diseño que determinan el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Código Técnico de la Edificación y demás normativa vigente de obligatorio cumplimiento.

**Artículo. 23 Instalaciones de gas.**

1. Los edificios que incluyan el gas entre sus fuentes de energía, deberán cumplir en su instalación las condiciones impuestas por la normativa vigente, por las ordenanzas correspondientes emanadas del Ayuntamiento, y las propias de la compañía suministradora del combustible.
2. En las soluciones constructivas de los elementos que compongan la red, se resolverá el tendido de canalizaciones a base de galerías técnicas registrables o patios, preservando las fachadas con visión directa desde espacios de uso público.
3. Las acometidas de gas, los armarios de maniobra y contadores de cualquier edificio o instalación se realizarán en subterráneo y por el interior de los edificios y nunca en aéreo ni sobrepuestos a la fachada.

**Artículo. 24 Instalaciones de combustibles líquidos.**

1. En todas las zonas en las que exista red de gas natural canalizado y con suministro, no se permitirá la instalación de fuentes de energía con combustibles líquidos derivados del petróleo.
2. Cuando la fuente de energía utilizada sean los derivados del petróleo la instalación de los depósitos de almacenamiento del combustible precisará de un permiso expreso del Ayuntamiento.
3. La instalación de depósitos de combustible quedará definida por las necesidades de consumo de combustibles y la autonomía fijada por la normativa vigente de obligado cumplimiento.

**Artículo. 25 Instalaciones de combustibles sólidos.**

1. Las calderas y quemadores que utilicen el carbón, la leña u otro tipo de combustibles sólidos como fuente de energía, cumplirán la normativa que les es propia, y contarán con los filtros y medidas correctoras suficientes para reducir al mínimo la emisión de humos, gases y otros contaminantes atmosféricos, de acuerdo con la normativa específica.

**Artículo. 26 Instalaciones de energía solar.**

1. Todas las edificaciones de nueva planta deberán prestar especial atención a los aprovechamientos solares pasivos, previendo superficies captoras, acumuladores y haciendo especial hincapié en el espesor y calidad de los aislamientos.
2. Toda edificación de nueva construcción preverá de acuerdo con lo dispuesto en su correspondiente proyecto técnico, espacio y condiciones de instalación suficientes para la ubicación de una instalación receptora de energía solar suficiente para las necesidades domésticas y de servicio propias del edificio. Esta previsión tendrá en cuenta el impacto estético visual, sobre todo en zonas de especial salvaguarda ambiental, quedando incluida en la envolvente de cubierta según la ordenanza de aplicación.
3. Se preverá el cambio, ampliación, sustitución de nuevas instalaciones en el futuro; reservando espacios, proyectando el fácil acceso a las instalaciones, zonas registrables, etc.
4. Los paneles captadores se incluyen en las construcciones admitidas por encima de la altura máxima de edificación, siempre que estos queden instalados adosados a los faldones de

- cubierta y no sobresalgan respecto de ésta, más de 10 cm.
5. En cualquier caso, los depósitos acumuladores se instalarán en el interior de la edificación y no podrán instalarse en su cubierta.
  6. En cualquier caso, las instalaciones de energía solar cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.
  7. En cuanto a los requisitos del sistema de distribución:
    - a) Las bombas de circulación serán de índices de eficiencia energética elevados. En el caso de bombas de rotor seco, de clase IE3 con regulación de velocidad; en el caso de bombas de rotor húmedo, el índice de eficiencia energética (IEE) será menor de 0,20, disponiendo también de variadores de frecuencia.
    - b) Se aislarán térmicamente los conductos de manera que su espesor será aquel que garantice que las pérdidas permanecen invariables. Para lo cual se deberá presentar cálculo justificativo.
  8. En cuanto a los requisitos de almacenamiento térmico:
    - a) Para optimizar la potencia instalada, disminuir los ciclos de encendido y apagado, y aumentar el aprovechamiento renovable, se dispondrá de almacenamiento térmico.
    - b) Adicionalmente, se recomienda, para poder atenuar las puntas de generación y dotar a los generadores de mayor continuidad de funcionamiento, disponer de almacenamiento térmico de tipo inercial.
  9. El Libro del Edificio incorporará planes de puesta a punto y correcto mantenimiento de los equipos.
  10. Se deben desarrollar las instalaciones con las siguientes condiciones:
    - a) Termostatos programables y adecuadas temperaturas de consigna.
    - b) La instalación de contadores inteligentes.
  11. Se recomienda desarrollar las instalaciones con los siguientes criterios:
    - a) La monitorización y detección de buen comportamiento, averías, bajadas de rendimientos, fugas, etc.
  12. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

#### Artículo. 27 **Instalaciones de calefacción.**

1. Todo edificio de nueva construcción, en el que existan locales destinados a la permanencia sedentaria de personas, deberá contar con instalación de calefacción o acondicionamiento de aire.
2. Las instalaciones de calefacción, cumplirán con las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución, productos de construcción, uso y mantenimiento que se detallan en la normativa técnica aplicable.
3. En aras de disminuir al máximo el consumo de energía primaria de los equipos de generación térmica, éstos habrán de ofrecer las mejores prestaciones disponibles en el mercado.
  - a) Se utilizarán calderas en base a combustibles fósiles cuyos rendimientos superen en un 5% los requisitos establecidos por el RITE.
  - b) Respecto a las calderas de biomasa, el rendimiento nominal mínimo exigible a plena carga será del 90%.

- c) Si se plantea la instalación de Bombas de calor / enfriadoras, estas serán de alto rendimiento (etiquetado A++ o superior).
  - d) Las calderas de condensación serán de alta eficiencia.
  - e) Se deberán estudiar los sistemas de cogeneración de alta eficiencia para abastecer las necesidades de energía eléctrica y térmica. Por otra parte, los sistemas de poligeneración utilizados tendrán que alcanzar ahorros de energía primaria, calculados según la Directiva 2012/27/UE, mayores al 20% y al 5% funcionando en modo calor y modo frío, respectivamente.
4. Se preverá el cambio, ampliación, sustitución de nuevas instalaciones en el futuro; reservando espacios, proyectando el fácil acceso a las instalaciones, zonas registrables, etc.
  5. En cuanto a los requisitos del sistema de distribución:
    - a) Las bombas de circulación serán de índices de eficiencia energética elevados. En el caso de bombas de rotor seco, de clase IE3 con regulación de velocidad; en el caso de bombas de rotor húmedo, el índice de eficiencia energética (IEE) será menor de 0,20, disponiendo también de variadores de frecuencia.
    - b) Los ventiladores serán regulables con variadores de frecuencia, con potencias específicas (SFP) inferiores a 500W/(m<sup>3</sup>s)
    - c) Se aislarán térmicamente los conductos de manera que su espesor será aquel que garantice que las pérdidas permanecen invariables. Para lo cual se deberá presentar cálculo justificativo.
  6. En cuanto a los requisitos de almacenamiento térmico:
    - a) Para optimizar la potencia instalada, disminuir los ciclos de encendido y apagado, y aumentar el aprovechamiento renovable, se dispondrá de almacenamiento térmico.
    - b) En el caso de instalaciones centralizadas, será requisito indispensable disponer de un volumen de acumulación de ACS que permita cubrir, al menos, la hora de demanda máxima, la anterior, y la posterior.
    - c) Adicionalmente, se recomienda, para poder atenuar las puntas de generación y dotar a los generadores de mayor continuidad de funcionamiento, disponer de almacenamiento térmico de tipo inercial.
  7. En relación a los sistemas de ventilación:
    - a) Se deberán garantizar los caudales mínimos definidos por el CTE en su DB HS3. Sin embargo, es importante resaltar que ventilar en exceso conlleva un gasto elevado, con lo que el objetivo principal ha de ser garantizar la calidad del aire interior al menor coste posible.
    - b) Se recomienda siempre que resulte técnicamente viable, la instalación de sistemas de doble flujo con recuperación de calor, con una eficiencia mínima del recuperador de calor del 90% para el nivel de caudales de diseño. Se dispondrá además de un sistema de bypass con control por temperatura para evitar el intercambio de calor cuando no sea necesario.
    - c) Se instalarán sistemas de regulación de caudal mediante variador de frecuencia en base a parámetros tales como humedad relativa, presencia, y nivel de dióxido de carbono, que permitan reducir el consumo al optimizar el caudal a impulsar en cada momento.
    - d) Se plantearán soluciones y estrategias de sobreventilación o "free-cooling" de los locales, en función de sus usos, para reducir el gasto en climatización en periodos cálidos y/o en locales de alta necesidad de refrigeración, cuando la temperatura exterior sea notablemente inferior a la interior.
  8. El Libro del Edificio incorporará planes de puesta a punto y correcto mantenimiento de los equipos.
  9. Se deben desarrollar las instalaciones con las siguientes condiciones:
    - a) Instalar válvulas termostáticas en los radiadores, sobretodo en el caso de rehabilitaciones.

- b) Termostatos programables y adecuadas temperaturas de consigna.
  - c) La instalación de contadores inteligentes.
10. Se recomienda desarrollar las instalaciones con los siguientes criterios:
- a) Instalar sistemas de control y gestión automática que optimice la elección de la fuente de mayor rendimiento en cada momento.
  - b) Promover sistemas más eficientes a baja temperatura.
  - c) Implantación de sistemas de calefacción mediante sistema de suelo radiante.
  - d) Aprovechamiento del calor de condensador de los equipos frigoríficos de las instalaciones de refrigeración.
  - e) Para nuevos desarrollos urbanos, se estudiarán las instalaciones centrales, incluso a nivel de barrio: "district heating".
  - f) El establecimiento de requisitos para la instalación de infraestructuras de frío y calor compartidas a escala de barrio ("district heating"), contará con una mayor eficiencia energética que los sistemas individuales por viviendas.
  - g) La monitorización y detección de buen comportamiento, averías, bajadas de rendimientos, fugas, etc.
11. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

#### Artículo. 28 **Instalación de acondicionamiento de aire y ventilación.**

1. Salvo en el caso de locales que, por las características peculiares del uso a que se destinen, requieran el aislamiento de la luz solar o deban ser cerrados, en los que la ventilación y climatización del local se hará exclusivamente por medios mecánicos, no cabrá la ventilación de un local sólo por procedimientos tecnológicos. La previsión de instalación de aire acondicionado no se traducirá en inexistencia de ventanas o incumplimiento de las condiciones de iluminación y ventilación natural establecidas para cada uso. Los sistemas naturales y mecánicos serán complementarios.
2. Las instalaciones de aire acondicionado cumplirán la normativa de funcionamiento y diseño que le sea de aplicación.
  - a) En dichas instalaciones los equipos exteriores, se ubicarán en tendederos, patios interiores y en cualquier caso ocultos de las vistas desde la vía pública.
  - b) Se autoriza la ventilación forzada de locales no vivideros que se deberá realizar a cubierta de la edificación y que en cualquier caso no podrá situarse a una altura inferior a 3 metros respecto a la rasante de la acera.
  - c) Para garantizar la ventilación de los locales en planta baja, en las edificaciones de nueva planta o reformas integrales de la edificación, se establece la obligación de disponer por cada 60 m<sup>2</sup>u de lonja, de una chimenea de 150 cm<sup>2</sup> de sección mínima, así como dejar previsión salida de humos de calderas y ventilaciones de aseos.
3. Las instalaciones de ventilación quedarán definidas por la capacidad de renovación del aire de los locales en base a:
  - a) La seguridad exigida a los locales donde se prevea la acumulación de gases tóxicos y explosivos.
  - b) Las condiciones higiénicas de renovación de aire indicadas en la normativa vigente de obligado cumplimiento.

- c) Las condiciones de ventilación serán las establecidas en las disposiciones legales vigentes en la materia, incluido el Código Técnico de Edificación.
4. Para la justificación de las características técnicas de los sistemas de ventilación forzada, se exigirá un certificado de funcionamiento del sistema emitido por laboratorio homologado, que se presentará con el certificado de fin de obra.
5. En aras de disminuir al máximo el consumo de energía primaria de los equipos de generación térmica, éstos habrán de ofrecer las mejores prestaciones disponibles en el mercado.
- a) Si se plantea la instalación de Bombas de calor / enfriadoras, estas serán de alto rendimiento (etiquetado A++ o superior).
- b) Los sistemas de poligeneración utilizados tendrán que alcanzar ahorros de energía primaria, calculados según la Directiva 2012/27/UE, mayores al 20% y al 5% funcionando en modo calor y modo frío, respectivamente.
6. Se preverá el cambio, ampliación, sustitución de nuevas instalaciones en el futuro; reservando espacios, proyectando el fácil acceso a las instalaciones, zonas registrables, etc.
7. En cuanto a los requisitos del sistema de distribución:
- a) Las bombas de circulación serán de índices de eficiencia energética elevados. En el caso de bombas de rotor seco, de clase IE3 con regulación de velocidad; en el caso de bombas de rotor húmedo, el índice de eficiencia energética (IEE) será menor de 0,20, disponiendo también de variadores de frecuencia.
- b) Los ventiladores serán regulables con variadores de frecuencia, con potencias específicas (SFP) inferiores a 500W/(m<sup>3</sup>s)
- c) Se aislarán térmicamente los conductos de manera que su espesor será aquel que garantice que las pérdidas permanecen invariables. Para lo cual se deberá presentar cálculo justificativo.
8. En relación a los sistemas de ventilación:
- a) Se deberán garantizar los caudales mínimos definidos por el CTE en su DB HS3. Sin embargo, es importante resaltar que ventilar en exceso conlleva un gasto elevado, con lo que el objetivo principal ha de ser garantizar la calidad del aire interior al menor coste posible.
- b) Se recomienda siempre que resulte técnicamente viable, la instalación de sistemas de doble flujo con recuperación de calor, con una eficiencia mínima del recuperador de calor del 90% para el nivel de caudales de diseño. Se dispondrá además de un sistema de bypass con control por temperatura para evitar el intercambio de calor cuando no sea necesario.
- c) Se instalarán sistemas de regulación de caudal mediante variador de frecuencia en base a parámetros tales como humedad relativa, presencia, y nivel de dióxido de carbono, que permitan reducir el consumo al optimizar el caudal a impulsar en cada momento.
- d) Se plantearán soluciones y estrategias de sobreventilación o "free-cooling" de los locales, en función de sus usos, para reducir el gasto en climatización en periodos cálidos y/o en locales de alta necesidad de refrigeración, cuando la temperatura exterior sea notablemente inferior a la interior.
9. El Libro del Edificio incorporará planes de puesta a punto y correcto mantenimiento de los equipos.
10. Se deben desarrollar las instalaciones con las siguientes condiciones:
- a) Termostatos programables y adecuadas temperaturas de consigna.
- b) La instalación de contadores inteligentes.
11. Se recomienda desarrollar las instalaciones con los siguientes criterios:
- a) Instalar sistemas de control y gestión automática que optimice la elección de la fuente de mayor rendimiento en cada momento.
- b) Sistemas de refrigeración de alto rendimiento.

- c) Aprovechamiento de "free-cooling".
  - d) La monitorización y detección de buen comportamiento, averías, bajadas de rendimientos, fugas, etc.
12. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

#### Artículo. 29 Instalaciones de agua caliente.

1. En edificios de nueva planta, y en obras de reforma, rehabilitación y renovación, deberá existir instalación de agua caliente en todos los aparatos sanitarios destinados a la higiene y aseo de las personas, así como en los utilizados para la limpieza doméstica, preferentemente con sistemas mezcladores.
2. En edificios colectivos con instalación de agua caliente centralizada, será obligatoria la colocación de contadores individuales para este servicio.
3. La red de agua caliente cumplirá con el Código Técnico de la Edificación y con la normativa sectorial vigente.
4. En aras de disminuir al máximo el consumo de energía primaria de los equipos de generación térmica, éstos habrán de ofrecer las mejores prestaciones disponibles en el mercado.
  - a) Se utilizarán calderas en base a combustibles fósiles cuyos rendimientos superen en un 5% los requisitos establecidos por el RITE.
  - b) Respecto a las calderas de biomasa, el rendimiento nominal mínimo exigible a plena carga será del 90%.
  - c) Las calderas de condensación serán de alta eficiencia.
  - d) Se deberán estudiar los sistemas de cogeneración de alta eficiencia para abastecer las necesidades de energía eléctrica y térmica. Por otra parte, los sistemas de poligeneración utilizados tendrán que alcanzar ahorros de energía primaria, calculados según la Directiva 2012/27/UE, mayores al 20% y al 5% funcionando en modo calor y modo frío, respectivamente.
5. Se preverá el cambio, ampliación, sustitución de nuevas instalaciones en el futuro; reservando espacios, proyectando el fácil acceso a las instalaciones, zonas registrables, etc.
6. En cuanto a los requisitos del sistema de distribución:
  - a) Las bombas de circulación serán de índices de eficiencia energética elevados. En el caso de bombas de rotor seco, de clase IE3 con regulación de velocidad; en el caso de bombas de rotor húmedo, el índice de eficiencia energética (IEE) será menor de 0,20, disponiendo también de variadores de frecuencia.
  - b) Se aislarán térmicamente los conductos de manera que su espesor será aquel que garantice que las pérdidas permanecen invariables. Para lo cual se deberá presentar cálculo justificativo.
7. En cuanto a los requisitos de almacenamiento térmico:
  - a) Para optimizar la potencia instalada, disminuir los ciclos de encendido y apagado, y aumentar el aprovechamiento renovable, se dispondrá de almacenamiento térmico.
  - b) En el caso de instalaciones centralizadas, será requisito indispensable disponer de un volumen de acumulación de ACS que permita cubrir, al menos, la hora de demanda máxima, la anterior, y la posterior.
  - c) Adicionalmente, se recomienda, para poder atenuar las puntas de generación y dotar a los generadores de mayor continuidad de funcionamiento, disponer de almacenamiento térmico de tipo inercial.

8. El Libro del Edificio incorporará planes de puesta a punto y correcto mantenimiento de los equipos.
9. Se deben desarrollar las instalaciones con las siguientes condiciones:
  - a) Termostatos programables y adecuadas temperaturas de consigna.
  - b) La instalación de contadores inteligentes.
10. Se recomienda desarrollar las instalaciones con los siguientes criterios:
  - a) Instalar sistemas de control y gestión automática que optimice la elección de la fuente de mayor rendimiento en cada momento.
  - b) Aprovechamiento del calor de condensador de los equipos frigoríficos de las instalaciones de refrigeración.
  - c) Para nuevos desarrollos urbanos, se estudiarán las instalaciones centrales, incluso a nivel de barrio: "district heating".
  - d) El establecimiento de requisitos para la instalación de infraestructuras de frío y calor compartidas a escala de barrio ("district heating"), contará con una mayor eficiencia energética que los sistemas individuales por viviendas.
  - e) La monitorización y detección de buen comportamiento, averías, bajadas de rendimientos, fugas, etc.
11. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

#### Artículo. 30 Instalaciones de TDT.

1. En todas las edificaciones destinadas a vivienda colectiva y en aquellas adscritas a un uso distinto, en que se prevea la instalación de equipos receptores de televisión o radio en locales de distinta propiedad o usuario, se instalará antena colectiva de Televisión Digital Terrestre (en adelante, TDT).
2. La instalación de antena de TDT deberá cumplir toda la reglamentación y normativa vigente de obligatorio cumplimiento y aquella que pudiera promulgarse. Quedará definida por la ganancia en dB de su equipo de captación en base a la posibilidad de captación de señales audiovisuales de TDT.
3. El mástil de la antena se situará sobre un elemento resistente destinado a este fin, de forma que no causen sus fijaciones perjuicios al recubrimiento de la cubierta. La canalización general de distribución se resolverá por zonas comunes del edificio exceptuándose siempre las fachadas visibles desde espacios de uso público, hasta la acometida de cada local o vivienda.
4. La instalación de antenas parabólicas y vídeos especialmente los comunitarios deberá cumplir toda la reglamentación y normativa vigentes de obligado cumplimiento y aquella que pueda llegar a promulgarse:
  - a) En el caso de viviendas unifamiliares se permite su instalación en los espacios privados libres de edificación, debiendo mimetizarse el color de la antena con el del lugar en que se ubique.

Únicamente se podrá instalar una antena por vivienda.
  - b) En el caso de viviendas colectivas y edificios destinados a otros usos, se permite su instalación en las cubiertas de los edificios, debiendo en todo caso escogerse la ubicación que mejor la esconda de ser vista desde las vías y espacios públicos y que sea compatible con su función.
  - c) El color de las antenas sitas en las cubiertas, coincidirá con el de la cubierta, a efectos de minimizar su impacto visual.

5. Las antenas que se instalen tendrán la dimensión más reducida de entre las posibles sin menoscabo de sus condiciones. A tal efecto, cuando se solicite licencia para su instalación, junto al plano de situación deberá justificarse motivada y razonadamente que no es posible cumplir la finalidad que se pretende con una dimensión de la antena más reducida.
6. Las antenas no contendrán propaganda ni leyenda alguna.
7. Las líneas de distribución entre la base de la antena y las tomas de recepción, habrán de ir empotradas o enterradas, salvo que discurran por espacios interiores del edificio. Únicamente en ocasiones excepcionales, y sobre edificios ya construidos debidamente autorizados, se podrá colocar preferentemente en tubo rígido o con cable desnudo de color neutro, en terrazas, paredes interiores no vistas y por patios de servicios interiores de los edificios. Para estas excepciones, deberá figurar en la memoria del Proyecto Técnico preceptivo las causas de su excepcionalidad, una propuesta de ubicación y materiales a emplear, así como la definición sobre planos de su trazado a escala adecuada.
8. Toda instalación irá precedida de la preceptiva solicitud de licencia a la que se acompañará el pertinente proyecto técnico de instalación.

#### Artículo. 31 **Instalación de aparatos elevadores.**

1. Se incluyen en esta categoría los ascensores, monta cargas y escaleras mecánicas.
2. Se estudiará y justificará la instalación de ascensores eficientes, de bajo consumo energético.
3. Los ascensores incluirán sensores de ocupación y/o apertura de puertas para el encendido de la iluminación.
4. En todos los casos se deberá cumplir la normativa sectorial y la normativa de accesibilidad vigente.
5. Todas las instalaciones de aparatos elevadores contarán con el documento de puesta en servicio con carácter previo a la recepción de las obras y de la primera ocupación.

#### Artículo. 32 **Servicios de Telecomunicaciones.**

1. Todos los edificios de nueva construcción deberán construirse con previsión de las canalizaciones para las redes de comunicaciones electrónicas, con independencia de que se realice o no la conexión con el servicio.
2. Estas instalaciones quedarán definidas en base a:
  - a) La posibilidad de conexión inmediata con las redes de comunicaciones electrónicas públicas.
  - b) La posibilidad de intercomunicación en circuito cerrado dentro del edificio, desde el portal hasta cada local.
3. Las acometidas de las redes de comunicaciones electrónicas y los armarios de maniobra de cualquier edificio o instalación se realizarán en subterráneo y por el interior de los edificios y nunca en aéreo ni sobrepuestos a la fachada. Si lo anterior no resulta viable técnica o económicamente, se permitirá el despliegue de redes por las fachadas de las edificaciones, siguiendo los existentes, y la ejecución de los mismos de forma aérea, con las excepciones de los casos concretos y justificados de edificaciones del patrimonio histórico-artístico o que puedan afectar a la seguridad pública.
4. La canalización general se realizará a través de zonas comunes del edificio exceptuando las fachadas visibles desde espacios de uso público, hasta la acometida de cada local o vivienda.
5. En cualquier caso, se cumplirá la normativa sectorial de aplicación vigente en el momento.

#### Artículo. 33 **Servicios postales.**

1. Todo edificio dispondrá en el portal, o en un espacio común fácilmente accesible desde el exterior, de buzones para correspondencia, de acuerdo con el Reglamento de los Servicios de Correos.

2. En cualquier caso, los buzones se colocarán en el interior de la parcela privada, no pudiendo sobresalir en ningún caso respecto a las alineaciones del espacio público adyacente.

**Artículo. 34 Instalación de elementos comunes y señalética.**

1. El Ayuntamiento podrá instalar, suprimir o modificar en las fincas, soportes, señales y cualquier otro elemento al servicio general de la población, realizando la instalación a su cargo, previa notificación a los propietarios afectados con la antelación que cada caso permita, estando obligados éstos a consentirlo.

## SECCION 4 CONDICIONES DE SEGURIDAD

**Artículo. 35 Condiciones de estabilidad.**

1. Las construcciones deberán tener el grado de estabilidad y solidez necesaria, tanto en lo referente a su ejecución como a su conservación y mantenimiento, que impida la posibilidad de causar daños a personas o a bienes.
2. El Ayuntamiento está facultado para comprobar en todo momento las condiciones de estabilidad y solidez de obras, inmuebles y demás elementos relacionados con su construcción o mantenimiento, pudiendo requerir de contratistas y propietarios, la adopción de las medidas que estime pertinentes al respecto, sin que ello signifique para el mismo responsabilidades de ningún género.

**Artículo. 36 Protección contra incendios.**

1. Las nuevas construcciones deberán cumplir las medidas que, en orden a la protección contra incendios establezca la normativa sectorial vigente, o aquella que pudiera promulgarse, y la Ordenanza Municipal vigente en esta materia.
2. Cuando se trate de edificaciones de uso industrial, estas se adaptarán a la legislación sectorial vigente.
3. En el resto de casos las edificaciones cumplirán con lo establecido en el Código Técnico de la Edificación y resto de normativa técnica aplicable.
4. Cuando una instalación no pueda alcanzar, a juicio del Departamento Municipal competente, unas condiciones correctas de seguridad para sí misma y para su entorno, ofreciendo riesgos no subsanables para el vecindario o viandantes, podrá ser declarada fuera de ordenación, forzándose la erradicación del uso y el cierre de la instalación.

**Artículo. 37 Seguridad en la utilización.**

1. Todas las edificaciones se adecuarán a lo detallado en el Código Técnico de la Edificación en lo que se refiere a las condiciones de Seguridad en la Utilización.

**Artículo. 38 Instalación de pararrayos.**

1. Queda condicionada al cumplimiento de lo especificado en la normativa técnica vigente.

**Artículo. 39 Supresión de barreras arquitectónicas.**

1. En todas las edificaciones serán de aplicación la normativa de supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas, las normas técnicas de accesibilidad, así como aquella normativa vigente de obligado cumplimiento y la que pudiera promulgarse en dicha materia.

**Artículo. 40 Salida a cubierta.**

1. Toda edificación dispondrá de una salida fácil y operativa al tejado, desde un espacio común de la misma, o, cuando menos, independiente de toda habitación cerrada, salvo en las viviendas unifamiliares, en las que podrá accederse desde las mismas.

**Artículo. 41 Señalización de fincas.**

1. Toda edificación deberá estar señalizada exteriormente con su dirección postal, que será perfectamente visible.
2. En los edificios de uso público, existirá la señalización interior correspondiente a salidas y escaleras de emergencia, aparatos de extinción de incendios, procedimiento de evacuación en caso de siniestro, posición de accesos y servicios, cuartos de maquinaria, situación de teléfonos y medios de circulación para minusválidos, señalamiento de peldaños en escaleras y, en general, cuantas señalizaciones sean precisas para la orientación de las personas en el interior del mismo, y facilitar la actuación de los servicios de protección ciudadana en caso de accidente o siniestro.
3. Se adecuará en los aspectos que sean de aplicación, a la normativa de accesibilidad vigente en su apartado de accesibilidad en la comunicación.

**Artículo. 42 Mirillas y porteros.**

1. En el acceso a la vivienda se colocará un elemento que posibilite el reconocimiento visual, desde el interior de la misma, de la respectiva meseta de escalera o antepuerta. En el caso de accesos comunes previos, se dispondrá de sistema de portero automático (preferiblemente video portero).
2. Su colocación se adecuará a los criterios establecidos en las disposiciones legales vigentes en materia de accesibilidad.

**SECCION 5 CONDICIONES DE SEGURIDAD POR EJECUCIÓN DE OBRAS****Artículo. 43 Vallas de protección.**

1. El frente de la parcela o solar donde se ejecuten obra de construcción o derribo, se cerrará con una valla de dos metros (2) de altura mínima ejecutada con materiales que ofrezcan condiciones de seguridad y conservación decorosa, tales como ladrillos, tablas o paneles prefabricados. Esta valla no será necesaria cuando se efectúe el cerramiento de la edificación y los trabajos no tengan incidencia en la seguridad y libre tránsito por la vía pública.
2. El espacio ocupado por la valla de protección estará en relación con la anchura de la calle, no admitiéndose en ningún caso una invasión del espacio público mayor de tres metros (3), contados desde la línea de fachada, ni rebasar los 2/3 de la longitud de la acera o dejar un espacio libre de la misma inferior a 0,80 metros. En caso de que no se pueda asegurar un paso mínimo de 0,80 m se podrá dar paso alternativo accesible y protegido a una acera paralela que cumpla las condiciones mínimas de accesibilidad. Si existe vía alternativa accesible y segura, no será obligatorio retirar la valla en el momento que se finalicen los cerramientos de planta baja y así evitar que los peatones tengan que pasar bajo los andamios.
3. Iguales precauciones se adoptarán en las obras de reparación cuando sus características así lo aconsejen.
4. Las obras de revoco, retejados u otras operaciones análogas de carácter circunstancial, se protegerán con cuerdas, con asistencia de operarios para dar los avisos oportunos, debiendo atenerse al horario de trabajo que fije el Ayuntamiento por exigencias de circulación viaria u otras que considere.
5. En las zonas con aceras de anchura inferior a 1,40 metros, se permitirá la colocación de vallas

de protección con un saliente de 0,60 metros. Para las obras de reforma que afecten a la fachada de la planta baja, o para las obras de nueva planta hasta que alcancen la altura mínima señalada para las plantas bajas. Para el resto de las obras las vallas serán sustituidas por protecciones voladas o protecciones sobre pies derechos.

6. Será obligatoria la instalación de luces de señalización con intensidad suficiente en los extremos y ángulo salientes de las vallas.
7. La instalación de vallas se entiende siempre con carácter provisional en tanto duren las obras. Por lo que, transcurrido un mes sin dar comienzo a las obras, o con interrupción de igual plazo, deberá dejarse libre la acera al tránsito público, sin perjuicio de que deban adoptarse las medidas precautorias pertinentes.
8. Se colocarán lonas o redes de protección de la vía pública entre los forjados de plantas mientras se realicen en éstas trabajos que comporten peligro para los peatones, o riesgo de caídas para los operarios.

#### Artículo. 44 **Precauciones durante la ejecución de las obras.**

1. Durante el proceso de edificación o reparación de una casa que ofreciese peligro o dificultad al tránsito por las calles, se procederá a la protección del tráfico rodado y peatonal de las inmediaciones en la forma que el Ayuntamiento determine para cada caso.
2. Los materiales se colocarán y prepararán dentro de la obra, y cuando no fuera posible, la colocación y preparación se realizará en el punto o espacio en que el Ayuntamiento designe a tal efecto.
3. Los andamios, codales y demás elementos auxiliares de la construcción se montarán, instalarán y desmontarán de acuerdo con las instrucciones de la dirección facultativa, siendo ésta responsable de estas tareas.
4. Los andamios serán cuando menos de setenta y cinco centímetros de ancho (75 cm.) y las tablas y maromas que se empleen para su formación tendrán la resistencia adecuada al servicio a efectuar.
5. La parte exterior de los andamios deberá cubrirse, en vertical hasta una altura mínima en cada planta de un metro (1) de forma que se evite todo peligro para los operarios, así como la caída de materiales, sin perjuicio del deber de cumplir la reglamentación vigente sobre seguridad en el trabajo.
6. El apuntalamiento de edificios se ejecutará siempre bajo dirección facultativa competente.
7. Se llevará un control del polvo en la construcción y demolición, adoptándose como patrón de buenas prácticas la "Guía de medición de polvo y medidas preventivas en la construcción" o referencias similares, adoptándose medidas como lava-ruedas en el interior de la parcelas, no afección a la vía pública, etc.

#### Artículo. 45 **Aparatos elevadores.**

1. Los aparatos para elevación de materiales deberán instalarse en el interior del solar o perímetro de precaución. Excepcionalmente, y siempre con autorización previa, podrán instalarse en la vía pública.
2. La instalación de aparatos elevadores se ajustará a lo previsto en las disposiciones generales reguladoras de la materia.
3. La construcción, instalación y mantenimiento de los aparatos elevadores de uso temporal y mixto para materiales y personas de las obras, se regulará por el Reglamento específico en vigor.
4. La maquinaria e instalaciones auxiliares y sus elementos, utilizables de forma temporal en las obras de construcción, serán objeto de autorización municipal para su funcionamiento.

**Artículo. 46 Grúas-torre.**

1. La instalación y uso de grúas-torre en la construcción, y en lo que afecta a la competencia municipal, estarán sujetas a las siguientes condiciones:
  - a) La grúa a montar y todos sus elementos, deberán hallarse en perfecto estado de conservación.
  - b) La grúa instalada deberá estar en perfectas condiciones de funcionamiento, uso y seguridad.
  - c) La utilización de la grúa deberá efectuarse con sujeción a las cargas máximas, establecidas en sus condiciones de trabajo más desfavorables.
  - d) Deberá presentarse una póliza de responsabilidad civil ilimitada para responder de los daños de cualquier tipo que puedan producirse por su instalación, funcionamiento o por estancia en la obra.
  - e) La colocación de los elementos que transporte la grúa se efectuará de forma que ofrezca la máxima seguridad a juicio del técnico responsable de su funcionamiento.
2. Como norma general, el carro del que cuelga el gancho no podrá rebasar el espacio acotado por los límites del solar y la valla de seguridad de la obra.
  - a) Si por las dimensiones del solar, el área barrida por el brazo o pluma de la grúa rebasase el área acotada del solar y la valla de seguridad, deberá hacerse constar expresamente esta circunstancia, así como el compromiso de adoptar las prevenciones necesarias para evitar contactos con conducciones eléctricas y peligros de desprendimientos de materiales fuera del recinto acotado, garantizando la seguridad de tránsito por la vía pública.
3. En los supuestos excepcionales de los párrafos anteriores el otorgamiento o denegación de la licencia será facultad discrecional del Ayuntamiento.

**Artículo. 47 Líneas de alta tensión.**

1. En las zonas afectadas por líneas de alta tensión, no se permitirá ningún tipo de construcción mientras no se haya efectuado el desvío o descarga de la misma de forma reglamentaria, debiendo solicitar el Ayuntamiento informe de los servicios competentes al respecto, en relación con las líneas y superficies de terreno afectadas.

**Artículo. 48 Obras que afectan a la estructura del edificio.**

1. Cuando se proyecten obras de ampliación o reforma de un edificio que afecten a su estructura, deberán aportarse con la solicitud de licencia la siguiente documentación complementaria.
  - a) Estudio de cargas en la estructura existente antes de la ampliación o reforma proyectada.
  - b) Estudio de las cargas resultantes de dicha ampliación o reforma.
  - c) Memoria descriptiva de los apeos que hayan de efectuarse en la ejecución de las obras, con expresión de sus cálculos y programa de coordinación de los trabajos.

**Artículo. 49 Técnico titulado.**

1. Con independencia de la Dirección de las Obras (Director de Obra), deberá haber al frente de las mismas un técnico titulado responsable de la correcta ejecución de los trabajos (Director de Ejecución), de acuerdo con los documentos presentados y de las órdenes de dicha dirección en los siguientes casos:
  - a) Movimientos de tierras: vaciado, excavaciones, rebaje de terraplenes, catas de exploración etc.
  - b) Obras de nueva planta en lo relacionado con los trabajos citados en el punto anterior.

- c) Obras de rehabilitación, reforma y ampliación que afecten a la estructura del edificio y trabajos de recalce.
  - d) Obras de derribo y demoliciones.
  - e) Cualesquiera otras mencionadas en el TRLSR (artículo 11.4.a-c) y LvsU (artículo 207) que lo requieran.
2. Mientras duren los trabajos anteriormente citados, el técnico indicado deberá prestarles la dedicación y atención necesaria, manteniendo su presencia en la obra con la permanencia que precise su correcta ejecución y seguridad, y, en todo caso en la demolición de los elementos estructurales o resistentes, en los trabajos de derribos y mientras estén desarrollando su trabajo las máquinas, a excepción de su funcionamiento en labores de acarreo.
  3. Deberá constar también Coordinador de Seguridad y Salud (Real Decreto 1627/1997) y Técnico responsable en Gestión de Residuos (Decreto 112/2012).

#### Artículo. 50 **Responsabilidades.**

1. En primera instancia y con independencia de las responsabilidades que corresponda imponer por parte de los organismos judiciales, el promotor de la obra será responsable directo de cualquier daño que ocurra por omisión de las prescripciones establecidas en los artículos anteriores o por haber desoído los consejos técnicos de la prudencia a estos respectos.

## SECCION 6 **CONDICIONES DE CALIDAD CONSTRUCTIVA**

#### Artículo. 51 **Aislamiento térmico.**

1. Las nuevas construcciones cumplirán las condiciones de transmisión y aislamiento térmico, previstas en las disposiciones vigentes sobre ahorro de energía. Con este fin los materiales empleados, su diseño y solución constructiva, cumplirán con el Código Técnico de la Edificación y demás normativa vigente de obligado cumplimiento, y aquella que pudiera promulgarse.
2. No se admitirán los puentes térmicos, y todos los paramentos tanto verticales como horizontales que estén en contacto con el exterior o locales no calefactados, deberán estar aislados.
  - a) En fachadas: se priorizará el aislamiento térmico por el exterior (sistemas de fachada ventilada, SATE, etc.) frente a aislamientos de cámara o interiores, con el objetivo de evitar los puentes térmicos y lograr un aislamiento continuo sin interrupciones.
  - b) En cubiertas: se priorizará el aislamiento continuo por el exterior.
  - c) En el caso de edificios objeto de rehabilitación:

Se seleccionarán los niveles de aislamiento térmico y reducción de la demanda energética cumpliendo el exigido actualmente por normativa para rehabilitaciones, reformas y ampliaciones, y a pesar de tratarse de casos de rehabilitación se procurará, en la medida de lo posible, alcanzar lo requerido para edificios de nueva construcción.

Se alcanzará una clasificación A en el apartado de demanda energética de calefacción y refrigeración del certificado energético.

En el caso de no resultar posible dicha clasificación A o la equiparación del edificio rehabilitado a obra nueva, deberá quedar debidamente justificado.

Los requisitos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas serán incrementados conforme a los requisitos del Código Técnico de la Edificación, cuando sea conveniente y tras un estudio personalizado.
3. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en el apartado anterior. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se

pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

**Artículo. 52 Aislamiento acústico.**

1. Las nuevas construcciones cumplirán las condiciones aislamiento acústico, previstas en las disposiciones vigentes. Con este fin los materiales empleados, su diseño y solución constructiva, cumplirán con el Código Técnico de la Edificación y resto de normativa técnica vigente sobre protección frente al ruido.
2. Para los edificios que se construyan dentro de la "zona de influencia del ferrocarril" (zona de servidumbre o afección), y dado que ello puede suponer una posible fuente de contaminación acústica y/o vibraciones, se requerirá al Promotor la aplicación de las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, tanto en la estructura del edificio como en fachadas y ventanas, dirigidas a minimizar el impacto por ruido y vibraciones, cumpliendo con los objetivos de calidad acústica que le sean de aplicación.

**Artículo. 53 Barreras antihumedad.**

1. Toda habitación debe estar protegida de la penetración de humedades. A este fin las soleras, muros perimetrales de sótanos, cubiertas, juntas de construcciones y demás puntos que puedan ser causa de filtración de aguas, estarán debidamente impermeabilizados y aislados. Las carpinterías exteriores, así como el resto de elementos de protección frente a la humedad, cumplirán con lo especificado en el Código Técnico de la Edificación y en la normativa vigente de obligado cumplimiento y aquellas que pudieran promulgarse.

## SECCION 7 CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS

**Artículo. 54 Determinaciones generales.**

1. Las condiciones recogidas en este apartado persiguen la defensa del alojamiento frente a la radiación solar en los meses cálidos, así como y especialmente dadas las condiciones climatológicas locales, el aprovechamiento de esa radiación en beneficio de los espacios habitables de la vivienda en los meses invernales.
2. En relación al soleamiento, sin perjuicio de lo que pueda establecer la normativa de habitabilidad de aplicación:
  - a) Siempre que las determinaciones de la ordenación urbana lo permitan, todo alojamiento deberá disponer de una superficie de fachada donde el sol llegue a dar el 22 de diciembre un mínimo de tres horas.
  - b) Siempre que sea posible se orientarán los nuevos edificios a sur para promover la captación solar. La ordenación del espacio interior del alojamiento deberá perseguir orientaciones componente Sur para las estancias de uso común.
  - c) Se exige la inclusión en el diseño de la edificación de dispositivos exteriores al alojamiento, tales como persianas, que permitan regular la intensidad de radiación incidente en los planos de cerramiento exterior. Se recomienda en particular, la contraventana de lamas orientables como elemento incorporado al diseño del hueco en la edificación.
  - d) Se recomiendan soluciones arquitectónicas compactas donde el factor de forma del edificio sea mínimo (superficie total S/volumen total V). En cualquier caso, dicho factor de forma nunca deberá ser superior a 1.
  - e) La compartimentación interior de las viviendas deberá favorecer en la medida de lo posible, la homogeneidad de las temperaturas, así como la ventilación cruzada entre fachadas de distinta orientación.

- f) Los elementos constructivos de la envolvente del edificio, cerramientos en contacto con el exterior, soleras, muros y cubiertas, deberán favorecer la inercia térmica. A tal fin se recomienda utilizar importantes secciones de material de gran densidad y baja conductividad térmica.
- g) Se recomienda la adopción de soluciones constructivas que resuelven el aislamiento térmico mejorando las exigencias determinadas en la normativa vigente, preferentemente mediante utilización de materiales naturales como lana de roca o corcho y dispuestos en la posición más exterior posible en la sección del elemento constructivo.
3. En relación a las ventanas y carpinterías:
- a) En relación a las características de los vidrios y de los marcos, pero también a sus cierres y su estanqueidad:
- Estanqueidad: se ejecutarán las uniones y sellados de los marcos o premarcos con los cerramientos macizos de fachada de manera correcta, garantizando la estanqueidad y la continuidad del aislamiento térmico. Se prestará especial atención al aislamiento de las cajas de persiana y a su sellado tanto con el exterior como con las cámaras de aire de los muros.
- Marcos: siempre deberán ser de baja transmisión térmica y contarán con rotura de puente térmico. Los valores de transmitancia térmica serán inferiores a  $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Vidrios: se atenderá a su orientación y posibilidades de captación solar, seleccionando las características apropiadas de transmitancia térmica y factor solar mediante un estudio/simulación informática. Tras esta simulación se optimizará la selección de los vidrios de manera diferenciada por estancias u orientaciones de fachadas en función del comportamiento óptimo de captación, protección o aislamiento térmico más apropiado para cada zona.
- Se seleccionarán acristalamientos que cumplan siempre con los requisitos específicos adicionales de seguridad y antivandalismo estipulados para cada zona del edificio.
- b) En la selección de vidrios se tendrán en cuenta los siguientes criterios de carácter general en cuanto al diseño de los huecos:
- Las cámaras tendrán un espesor mínimo de 9 mm y máximo de hasta 16 mm.
- Se recomienda el acristalamiento triple (4+6+4+6+4) sobre carpintería de madera o con rotura de puente térmico.
- Las ventanas que reciben radiación solar directa (orientaciones sur, sureste, suroeste, este y oeste), siempre que no sean ventanas para captación solar, se dispondrán con vidrios de bajo factor solar.
- En zonas con mayores exigencias de refrigeración que de calefacción, se instalará acristalamientos con factor solar reforzado, manteniendo valores de U reducidos.
- La posición de la capa de baja emisividad se dispondrá en la cara 2 ó cara 3 (la denominación de las capas es desde el exterior hacia el interior: caras 1 a 4, para el doble acristalamiento con cámara de aire), no afecta al valor de la U que ofrece el acristalamiento. Sin embargo, cuando se busca mayor protección solar la capa debe estar situada en la cara 2 (capa dentro de la cámara del vidrio exterior) y si se buscan mayores aportes solares se posicionaría en la cara 3.
- c) En cuanto al comportamiento de las ventanas en relación con su orientación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
- Orientación Sur:* Se requerirá de protección solar en periodos calurosos.
- Orientación NE-SE y SO-NO:* Se dispondrán vidrios aislantes para reducir los aportes de calor en verano y frío en invierno. Se debe permitir el acceso de la luz solar en las épocas frías y protegerse de ella en las cálidas.
- Orientación Norte:* Los acristalamientos deben permitir la máxima transmisión luminosa y la menor transmitancia térmica (vidrios con aislamiento térmico reforzado y que dejen pasar mucha luz). Se instalarán vidrios bajos emisivos.
- d) En cuanto a las protecciones solares de los huecos:

Los huecos pueden ser protegidos con elementos móviles o fijos. Estos sistemas queden colocados en el exterior.

Se priorizará la instalación de elementos móviles. Estos sistemas pueden ser: persianas, toldos, contraventanas, lamas móviles verticales, lamas móviles horizontales, cortinas, estores, etc.

En caso de protecciones móviles se priorizarán sistemas automáticos que dependan de las condiciones climatológicas del momento frente a sistemas de accionamiento manual.

En cuanto a las protecciones fijas, su diseño diferenciará su orientación y permitirán el acceso de la radiación en invierno y la impedirán en verano:

- Este: Protecciones verticales.
- Oeste: Protecciones verticales. En el periodo estival las protecciones deben ser muy intensas para evitar el sobrecalentamiento.
- Sur: Protecciones horizontales. Dependiendo las necesidades de protección es posible que sea conveniente alargar las protecciones horizontales sobre el hueco hacia el este y oeste.

Se priorizará el uso de protecciones mediante generación de sombra frente a la instalación de vidrios de bajo factor solar.

- e) Se proyectarán las distribuciones de los interiores de manera inteligente: las estancias de ocupación nula o de bajo uso (como pueden ser almacenes, baños, despensas, salas de servidores, de instalaciones etc.) se colocarán en posiciones estratégicamente a modo de espacios colchón.
  - f) Se recomienda la aplicación de sistemas pasivos de aprovechamiento energético para calefacción tales como muros trombe, galerías bioclimáticas, invernaderos adosados, captación solar directa, pozos canadienses, etc., en funcionamiento junto a las instalaciones activas del edificio o de forma totalmente pasiva e independiente.
  - g) Se recomienda la aplicación de sistemas pasivos de ahorro energético para refrigeración, tales como: la ventilación natural (cruzada en la medida de lo posible), pozos canadienses, enfriamiento evaporativo, la protección solar de huecos...
4. Con carácter general, se deberán implementar las medidas que descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución de la edificación correspondiente.

#### Artículo. 55 **Reutilización de aguas pluviales.**

1. Se establece la obligatoriedad en el caso de nueva edificación de proyectar un sistema de recogida, tratamiento y depósito de aguas pluviales soterrado para su reutilización en el sistema de riego de espacio privado de parcela. Aun careciendo de sistema de riego, la solución quedará ejecutada en previsión de una utilización futura.
2. Como mínimo los depósitos para este fin tendrán una capacidad de 2.000 litros.
3. En el caso de nueva edificación o en el caso de edificación existente que desee acometer la instalación de piscinas u otros elementos recreativos de agua deberá ejecutar un sistema de reutilización de aguas pluviales que posibilite su llenado.
4. Las piscinas u otros elementos recreativos de agua limitarán su volumen máximo de agua, que será de 30 m<sup>3</sup> en el caso de parcelas privadas unifamiliares. En parcelas privadas colectivas, el volumen máximo será de 45 m<sup>3</sup>.
5. En el caso de llenado de piscina u otros elementos recreativos de agua a través de la red general de abastecimiento de agua, el volumen máximo anual de consumo para este fin equivaldrá al volumen máximo permitido de agua. En todos los casos, se dispondrá de contador de abastecimiento independiente y accesible.

## TITULO II. CONDICIONES ESTÉTICAS



## CAPITULO I CONDICIONES ESTÉTICAS

### SECCION 1 CRITERIOS GENERALES

#### Artículo. 56 Definición.

1. Se consideran condiciones de estética las que se imponen a la edificación y demás actos de incidencia urbana, con el propósito de obtener los mejores resultados en la imagen urbana o en el paisaje.

#### Artículo. 57 Aplicación.

1. Las condiciones de estética son de aplicación a todas las actuaciones sujetas a licencia municipal.

#### Artículo. 58 Salvaguarda de la estética urbana.

1. La defensa de la imagen urbana y el paisaje natural y el fomento de su valoración y mejora, tanto en lo que se refiere a los edificios, en conjuntos o individualmente, como a las áreas no edificadas, corresponde al Ayuntamiento, por lo que, cualquier actuación que pudiera afectar a la percepción de aquellos, deberá ajustarse al criterio que, al respecto, mantenga.
2. En las zonas ya edificadas las nuevas construcciones, ampliaciones deberán responder en su composición y diseño a las características dominantes del ambiente urbano en que hayan de emplazarse.
3. En los ámbitos de nueva ordenación se justificará la solución unitaria de diseño adoptado en función de las características del paisaje urbano preexistente, paisaje natural o hitos de interés paisajístico, masas de arbolado existente, etc.

a) A tal fin se armonizarán sistemas de cubiertas, cornisa, posición de forjados, ritmos, dimensiones de huecos y macizos, composición, materiales, color y detalles constructivos. A los fines de garantizar la debida adaptación de las nuevas edificaciones a las ya existentes y a su entorno, podrá exigirse la aportación de los análisis del impacto sobre el medio en que se localicen, con utilización de documentos gráficos del conjunto de las calles o plazas a que aquellas dieran frente y otros aspectos, desde los lugares que permitieran su vista.

b) Los Planes Parciales, Planes Especiales o Estudios de Detalle, demostrarán, la consecución de unidades coherentes en el aspecto formal. Sobre la base de un análisis del lugar en que se identifiquen sus límites visuales desde los puntos de contemplación más frecuentes, las vistas desde o hacia el sitio a conservar o crear, las siluetas características, así como los elementos importantes en cuanto a rasgos del paraje, puntos focales, arbolado y edificios existentes, se justificará la solución adoptada, que deberá contemplar al menos los siguientes aspectos:

Creación de una estructura espacial comprensiva tanto del sistema de espacios abiertos (áreas verdes, grandes vías) como del de los espacios cerrados (plazas, calles, itinerarios del peatón).

Establecimiento de criterios para la disposición y orientación de los edificios en lo que respecta a su percepción visual desde las vías perimetrales, los accesos a los puntos más frecuentes e importantes de contemplación.

Establecimiento de criterios selectivos o alternativos para el empleo armónico de los materiales de urbanización, de edificación y de ajardinamiento, así como de las

coloraciones permitidas para los mismos.

- Las determinaciones o condicionamientos a que dé lugar la solución adoptada deberá plasmarse gráficamente en diagramas y planos esquemáticos de la estructura formal propuesta, en planta o alzado a escala entre 1/500 y 1/1.000, así como en explicaciones o comentarios escritos que permitan orientar el carácter del futuro desarrollo.

4. Para el caso de edificación residencial:

- a) El tratamiento compositivo de la edificación tendrá un carácter unitario hasta su encuentro con la calle, teniendo en cuenta los elementos estructurales (muros o pilares), y los espacios comunes de la edificación (portales, etc.), por lo que la composición de las plantas bajas deberá integrarse a nivel compositivo con el resto del edificio.
- b) Los cerramientos de las plantas bajas de la edificación, se ejecutarán con idénticos materiales que los que construyan el resto de la misma, pudiendo admitirse soluciones singulares, condicionadas a su aprobación por el Ayuntamiento, cuando se pretenda conferir a dicha planta el carácter de zócalo o base del edificio.
- c) La decoración de locales en planta baja no podrá desvirtuar en ningún caso la composición general de huecos de la edificación debiendo integrarse en el conjunto edificado.
- d) A los anteriores efectos, se prohibirá el empleo de formas constructivas y materiales que simulen técnicas constructivas tradicionales y estilos de arquitectura ajenos a la localidad.

## SECCION 2 CRITERIOS PARTICULARES

### Artículo. 59 Fachadas.

1. Las fachadas de las edificaciones deberán ser objeto de un tratamiento arquitectónico unitario y homogéneo, utilizándose preferentemente, a los efectos de su adaptación al medio, los materiales habituales en el entorno.
2. Los colores de fachada serán los habituales en el entorno. Siempre que sea posible se priorizarán los colores claros que eviten la absorción de la radiación solar y el sobrecalentamiento, evitando así el efecto isla de calor.
3. Cuando la edificación objeto de la obra afecte a la fachada y se encuentre contigua o flanqueada por edificaciones objeto de protección individualizada, se adecuará la composición de la nueva fachada a las preexistentes, armonizando las líneas fijas de referencia de la composición (cornisas, aleros, impostas, vuelos, zócalos, recercados, etc.) entre la nueva edificación y las colindantes.
4. En todo caso, las soluciones de ritmos y proporción entre los huecos y macizos en la composición de las fachadas, deberán adecuarse en función de las características tipológicas de la edificación, del entorno, y específicas de las edificaciones catalogadas, si su presencia y proximidad lo impusiese.
5. Las fachadas laterales y posteriores se tratarán con condiciones de composición y materiales similares a los de la fachada principal.
6. No podrán instalarse en las fachadas materiales o elementos que a juicio de los servicios técnicos municipales puedan suponer riesgo para los viandantes.
7. No se podrá instalar elementos que alteren la fachada.
  - a) En el caso de que puedan darse, ninguna instalación de refrigeración, acondicionamiento de aire, evacuación de humos o extractores podrá sobresalir del plano exterior de la fachada y plano envolvente de cubierta de forma que suponga un detrimento de su calidad estética o molestias a los viandantes, como goteo, etc.
8. La utilización de plantas porticadas o soportales solo será admisible en aquellos casos en que

a juicio de los servicios técnicos no se lesionen los valores ambientales de la zona. En estas zonas los elementos verticales de apoyo no podrán rebasar la línea de alineación oficial. Su sección deberá permitir el uso público permanente. En estos elementos porticados no se permitirán instalaciones vistas bajo el forjado, debiéndose buscar soluciones de falsos techos continuos. Cuando la construcción de este elemento sea imprescindible, se diseñará y articulará de tal manera que no produzca puntos ciegos ni obturaciones que puedan mermar la seguridad de su tránsito.

9. Siempre que estéticamente sean compatibles se permitirán los muros vegetales, considerando para ello las especies autóctonas de bajas necesidades hídricas y la baja necesidad de riego y mantenimiento.
10. El arbolado frente a fachadas Sur será de hoja caduca para permitir la captación solar en invierno y aportar sombra en verano.

#### Artículo. 60 **Medianeras.**

1. Si las nuevas edificaciones, en cumplimiento de las condiciones impuestas en la normativa u ordenanzas, dieran lugar a patios medianeros al descubierto, deberán tratarse de forma similar a las fachadas en sus materiales, textura, color y tonos.
2. En los edificios de nueva construcción colindantes con solares, las fachadas medianeras deberán cumplir la normativa vigente en sus aspectos térmicos y acústicos. Así mismo, su acabado exterior deberá ser raseado, pintado e impermeabilizado, prohibiéndose expresamente tratamientos como el poliuretano proyectado o similares.
3. Si por las características de un nuevo edificio construido resultara que éste es inferior al colindante en fondo edificable y/o altura o bien dispone de patios de luces adosados a medianerías y éstas no están como mínimo raseadas y pintadas e impermeabilizadas, el propietario del nuevo inmueble vendrá obligado a trasdosar estos elementos que como consecuencia de la nueva construcción queden vistos del edificio contiguo, debiéndose garantizar el buen aspecto estético, impermeabilidad y seguridad de la solución aplicada. En cualquier caso, se respetarán los huecos de luces.
4. Por razones de ornato público general, el Ayuntamiento podrá asumir la ejecución de obras de medianerías en determinados espacios públicos de importancia visual y estética, de común acuerdo con los propietarios del inmueble.

#### Artículo. 61 **Salientes, entrantes y cuerpos volados.**

1. Entrantes y retranqueos
  - a) La alineación oficial fijada por el Plan General podrá ser rebasada exclusivamente con los vuelos permitidos que se establezcan.
  - b) En las zonas en que se establezcan retranqueos obligatorios no podrá ocuparse el terreno que se determine por éste por ninguna construcción sobre rasante, ni bajo rasante, salvo que el Plan General establezcan lo contrario.
2. Cuerpos volados:
  - a) Los cuerpos volados cerrados no podrán comenzar a desarrollarse a menos de 1 m desde la medianería o lindero lateral.
  - b) Los cuerpos volados abiertos o balcones lo harán a una distancia mínima de 0,60 metros desde la medianería o lindero lateral.
  - c) En ambos casos la separación no será menor a vez y media la dimensión del vuelo.
  - d) Estas construcciones se desarrollarán a partir de una altura mínima libre nunca inferior a 3,50 m desde la rasante.
  - e) Dimensiones de los vuelos:

En edificaciones con fachadas que coinciden con la alineación oficial:

    - El vuelo máximo de estos elementos no podrá superar los 120 centímetros.

- Los cantos de los balcones no podrán ser superior a 15 centímetros.
- La longitud máxima de cada balcón o mirador no podrá exceder de 7 metros, ni de 2/3 de la longitud de la fachada.
- La forma de los elementos volados será regular, prohibiéndose expresamente las formas agudas y esquinas con ángulos inferiores a 45 grados.

En edificaciones con fachadas a parcela privada las dimensiones serán iguales a las anteriores debiendo autorizarse su variación.

- f) A ningún efecto se considerarán como cuerpos volados los aleros de cubierta, que podrán llegar hasta la medianera.
- g) Podrán cerrarse mediante mamparas los cuerpos abiertos (balcones o terrazas) hacia calle o espacio libre público y los que den hacia patios de manzana o patios de parcela, cuando el incremento de superficie edificable que ello supone, no exceda del 3% de la construida en cada planta del edificio, y con diseño común para todas las plantas del mismo. Por ello con la solicitud del primer cerramiento deberá acompañarse el compromiso de la comunidad de propietarios del edificio, de la aceptación del diseño tipo que obligará a los futuros posibles cerramientos.

#### Artículo. 62 **Condiciones para los elementos que afectan a la vía pública.**

1. Se incluyen en este epígrafe los rótulos, molduras decorativas, banderines, toldos, portadas, escaparates, vitrinas, marquesinas y cualquier otro elemento constructivo, publicitario u ornamental de la edificación.
2. Con carácter general, el diseño de estos elementos deberá adecuarse a la solución arquitectónica general de composición del edificio en que se integren, debiendo presentar con la solicitud de licencia para su colocación, fotografía o croquis de la fachada completa del mismo.
3. Por motivos estéticos, tanto relacionados con el propio edificio como con el entorno urbano, el Ayuntamiento podrá exigir unas condiciones complementarias más restrictivas a las indicadas en la presente Ordenanza. Asimismo, con carácter excepcional derivado del uso o singularidad del edificio, podrán autorizarse mayores parámetros a los aquí definidos, previo informe favorable de los servicios técnicos municipales, en el caso de que su implantación no suponga destrucción de las condiciones estéticas del edificio y su entorno.
4. Serán de obligatorio cumplimiento las siguientes condiciones:

##### a) En plantas bajas:

Los elementos fijos de edificación, como molduras o elementos ornamentales podrán sobresalir un máximo de 0,15 m. respecto al plano definido por la alineación oficial a partir de una altura de 2,50 m sobre la rasante de la acera o de la vía pública.

Con carácter general se garantizará la no afección al arbolado existente, (para su normal desarrollo) por los elementos tratados en este artículo.

##### Toldos:

- Se colocarán a una altura mínima respecto a la rasante de acera de 2,80 m tanto sean fijos como móviles.
- Su vuelo máximo será igual al máximo permitido a los cuerpos volados de edificación más 1,00 m.
- En cualquier caso, se respetará un retranqueo mínimo de 0,50 metros, medidos a la arista exterior del bordillo de la acera.
- Su arranque en fachada no podrá superar el forjado de techo de planta baja.
- No se conceptuarán como toldos los elementos de protección a base de materiales rígidos, aun cuando su estructura sea desmontable, que no podrán instalarse en las fachadas exteriores ni interiores a patios, ni espacios abiertos.

Marquesinas: No se permiten.

Rótulos de tipo luminoso:

- Cuando sean adosados a la fachada, no podrán colocarse a altura inferior a 3,00 metros sobre la rasante de acera y su vuelo máximo será de 0,20 metros respecto del plano definido por la alineación, sin rebasar la altura de la cara inferior del forjado de techo de la planta baja.
- Los colocados de forma perpendicular a fachada (en banderola), tendrán un espesor máximo de 0,20 m, no podrán sobrepasar el máximo vuelo permitido para la edificación y deberán además retranquearse un mínimo de 0,50 metros de la arista exterior del bordillo de acera, manteniendo la altura mínima de 3,00 metros sobre rasante. Sólo se permitirán para establecimientos que puedan requerir una rápida visualización (farmacias, policía municipal, servicios médicos...).

Rótulos no luminosos:

- Podrán colocarse adosados a la fachada en las condiciones señaladas para los luminosos, a partir de los 3,00 metros de altura y en alturas inferiores, con un vuelo máximo de 5 centímetros, debiendo en estos casos construirse de materiales sólidos y con formas suaves que no puedan suponer peligro para los peatones.
- Los colocados de forma perpendicular a fachada (en banderola), tendrán un espesor máximo de 0,20 m, no podrán sobrepasar el máximo vuelo permitido para la edificación y deberán además retranquearse un mínimo de 0,50 metros de la arista exterior del bordillo de acera, manteniendo la altura mínima de 3,00 metros sobre rasante.
- En ningún caso podrán estos rótulos superar la cota del forjado de techo de planta.
- Se determinarán por los técnicos las alturas de las letras.

Persianas de protección:

- En locales existentes, y para permitir la colocación de persianas de protección se autoriza un vuelo de hasta 25 centímetros para las cajas, con una altura mínima de 2,50 metros respecto a la rasante de acera exigiéndose un recubrimiento exterior de la misma, similar o integrado armónicamente respecto al del resto de la fachada.

b) En plantas superiores:

Queda expresamente prohibida la instalación de marquesinas o elementos análogos por encima del forjado de techo de planta baja, tanto en fachada principal como en posterior.

Los elementos fijos de edificación de tipo ornamental podrán sobresalir un máximo de 15 centímetros respecto del plano definido por la alineación de fachada.

Los rótulos adosados deberán limitarse a los antepechos bajo los huecos, o a los frentes de antepechos de balcones, con un vuelo máximo de 15 centímetros respecto del paño soporte, y en longitudes máximas iguales a la proyección vertical de los huecos de fachada, incluso en balcones.

Se prohíbe la colocación de rótulos sobre la altura de coronación del edificio, en los edificios destinados a uso residencial. Podrán ser autorizables respecto al resto de usos. En este caso, se realizarán con letras sueltas, un tamaño máximo de 0,80 metro de altura.

Los rótulos perpendiculares a fachada (en banderola) tendrán un espesor máximo de 20 centímetros no pudiendo sobrepasar el máximo vuelo permitido para la edificación y hasta una altura máxima inferior a 1 metro a la de cornisa del edificio. Serán de letras sueltas.

Los toldos, deberán adecuarse estrictamente a la dimensión de los huecos o de los balcones, (salvo en áticos), y mantener criterios unitarios de diseño y colores en todo el edificio.

- c) Los elementos tratados en este artículo se prohíben con carácter general en los edificios catalogados, salvo autorización expresa de la administración competente.

**Artículo. 63 Modificación de fachadas**

1. En edificios no catalogados, podrá procederse a la modificación de las características de una fachada existente de acuerdo con un proyecto adecuado que garantice un resultado homogéneo del conjunto arquitectónico y su relación con los colindantes.
2. Se podrá autorizar el cerramiento de terrazas y balcones existentes de acuerdo con las determinaciones de un proyecto del conjunto de la fachada que deberá presentar la comunidad o el propietario del edificio, siempre y cuando no se haya agotado la edificabilidad permitida.
3. En edificios en que se hubieran realizado cerramientos anárquicos de terrazas, el Ayuntamiento podrá requerir para la adecuación de las mismas a una solución de diseño unitario.
4. En edificios existentes, no cabrá autorizar la instalación de capialzados exteriores para persianas enrollables o toldos, salvo que exista acuerdo del conjunto de propietarios del inmueble, para colocar idéntica solución en los huecos.

**Artículo. 64 Tratamiento de los tendederos.**

1. Los tendederos deberán situarse en los patios interiores, siempre que estos existan; en patinillos específicos construidos con ese fin. Queda prohibido el tendido de ropa a la vía pública o patio de manzana de acceso público, así como en balcones o terrazas que den a dichos espacios.
2. Dichos tendederos se habilitarán en fachada, si las soluciones anteriores no fuesen viables.
  - a) En este último caso, se deberán cubrir con elementos que eviten la visión de la ropa tendida desde el exterior, debiendo integrarse su diseño en el conjunto de la fachada de la que formen parte.
3. Cuando existen viviendas que no den a patios interiores de luces, será obligada la existencia de un local destinado a tendedero, con una superficie igual al cuatro (4) por ciento de la superficie útil de la vivienda, hasta un máximo exigible de cuatro (4) metros cuadrados y un ancho mínimo no inferior a un metro y veinte centímetros (1,20 m), diseñado de forma que tenga absoluta protección de vistas de la ropa, desde los espacios público. Estos locales dispondrán de ventilación natural y podrán instalarse en ellos lavadoras y secadora.

**Artículo. 65 Conservación y ornato de los espacios de uso privado no edificados sobre rasante.**

1. Los jardines, patios o espacios libres de propiedad particular se mantendrán obligatoriamente en adecuadas condiciones de ornato y decoro, dotándose de las condiciones de urbanización necesarias, recogida de aguas, alumbrado, etc.-.
2. Sólo se autorizarán construcciones ornamentales no cerradas y construcciones destinadas a usos auxiliares del uso principal en los casos y condiciones que expresamente se señalen en el planeamiento urbanístico vigente. En todo caso, el Ayuntamiento podrá exigir la utilización de determinados materiales de cerramiento y colores y formas concretos, a los efectos de su adaptación al entorno.

**Artículo. 66 Cubiertas.**

1. Para todos los edificios residenciales de carácter colectivo de nueva construcción en suelo urbano, se establece un único perfil de cubierta que queda definido según las siguientes características:
  - a) El edificio tendrá un alero de 80 cm prolongación del último forjado.

- b) De la línea superior de su borde partirá la cubierta inclinada, con una pendiente mínima del 30% y máxima del 40% hasta encontrarse con el faldón de la otra cubierta en la cumbre.
2. En los edificios destinados a usos productivos se tenderá adoptar cubiertas verdes para minimizar su impacto.

## TITULO III. CONDICIONES REGULADORAS DEL MEDIO NATURAL



## CAPITULO I CONDICIONES REGULADORAS DEL MEDIO NATURAL

### SECCION 1 DISPOSICIONES PARTICULARES SOBRE LA MATERIA

#### Artículo. 67 **Conservación del manto de tierra vegetal.**

1. Se establece como objetivo prioritario de la obra de urbanización y edificación, la conservación del manto de tierra vegetal, en cuanto recurso difícilmente renovable. Por lo tanto, será obligatorio en cualquier obra conservar la capa superficial constituida por lo que se suele llamar tierra vegetal, y cuyo espesor, que es variable será determinado en cada caso por los servicios técnicos del Ayuntamiento o por la dirección facultativa de las obras de jardinería y paisaje. Cuando hayan de llevarse a cabo movimientos de tierra se procederá a retirar esta capa, almacenarla y, una vez terminadas las obras, a distribuirla convenientemente. Previamente a movimientos de tierras privados se ejecutará acción de desratización, notificándosele al ayuntamiento.
2. La altura máxima permitida de los caballones de tierra vegetal almacenada será de 2 metros.

#### Artículo. 68 **Infiltración y drenaje.**

1. Siempre que sea posible se deberá favorecer la infiltración del agua de lluvia o de riego como opuesta a la escorrentía superficial, controlada o no. Con este fin se procurará que las superficies impermeables ocupen la menor extensión posible.
2. Se procederá al drenaje de todos aquellos terrenos que por causas de la nueva topografía acumulen en exceso el agua de lluvia o de riego. Las superficies que figuren en los planos como sensiblemente horizontales deberán ejecutarse en obra con una pendiente longitudinal o transversal no inferior al uno por ciento (1%) para permitir la evacuación de las aguas de lluvia o riego.
3. En caso de imposibilidad de lo anterior, de forma justificada se podrán plantear materiales o soluciones constructivas filtrantes alternativas.

#### Artículo. 69 **Prevención de erosión.**

1. Por el contrario, cuando las pendientes que presenta el terreno o que han sido proyectadas sean superiores al diez por ciento, será necesario revestir completamente la superficie de los caminos por alguno de los procedimientos acostumbrados (enlosado riego asfáltico, etc.) que impida la erosión.
2. El perfil transversal de los caminos será convexo y trazado de forma que la pendiente se acentúe al alejarse del eje longitudinal. Para los caminos y superficies revestidas la pendiente transversal será próxima al uno por ciento, y para las no revestidas al dos por ciento.
3. En los terraplenes y taludes permanentes y en aquellos que hayan de permanecer como tales más de 8 meses, se deberán tomar las medidas necesarias para combatir la erosión provocada por la escorrentía. La protección mediante geotextiles apropiados y la hidrosiembra serán en estos casos obligatorias.

#### Artículo. 70 **Prevención de la contaminación.**

1. Durante las obras de edificación, urbanización y ajardinamiento, se deberán evitar la contaminación del suelo y de los cursos de agua mediante sustancias tales como aceites,

carburantes, etc. Igualmente queda prohibido el vertido aún temporal de toda clase de desechos sólidos.

#### Artículo. 71 **Arbolado.**

1. El arbolado existente tanto en espacios públicos como privados, deberá conservarse en buen estado. Cuando una obra pueda afectar a ejemplares arbóreos, se garantizará que durante el transcurso de las obras éstos no sufrirán lesiones o deterioros.
2. Cuando causas imponderables exijan la sustitución de arbolado en espacios libres públicos, el responsable de su pérdida quedará obligado a su reposición mediante especie similar a la anterior o especie autóctona de la zona, en las condiciones que establezcan los servicios municipales correspondientes.
3. En las franjas de retranqueo obligatorio lindantes con espacios libres o vías públicas será preceptiva la plantación de arbolado, independientemente del uso a que se destine la edificación, excepto cuando este retranqueo quede absorbido por el trazado de la acera de circulación, o sirva para acceso de servicios públicos tales como bomberos, ambulancias, etc.
4. Con respecto a la protección del arbolado, se observará lo siguiente:
  - a) Cuando se realicen obras próximas a plantaciones de arbolado o cuando los vehículos hayan de circular por dichos lugares, se protegerán los troncos de los árboles hasta una altura de 3 m. medidos desde el suelo por medio de tabloncillos ligados entre sí, impidiéndose también el paso de maquinaria pesada sobre la zona de proyección de la copa del árbol.
  - b) Cuando se ejecuten hoyos o zanjas en las zonas próximas a plantaciones de arbolado, la excavación no deberá acercarse a más de 1 metro de distancia y si por alguna causa no fuera posible respetar tal distancia, el servicio técnico del Ayuntamiento determinará, antes de comenzar los trabajos, la solución idónea.
  - c) Si, como consecuencia de la excavación resultasen alcanzadas raíces de grueso superior a 5 cm. de diámetro, éstas se cortarán con cortes limpios, cubriéndose con cicatrizantes apropiados. Se procurará en todo caso que la apertura de zanjas próximas a arbolado coincida con la época de reposo vegetal.
  - d) Cuando en una excavación resultasen afectadas raíces de arbolado, el retapado deberá hacerse en un plazo no superior a 3 días, procediéndose a continuación a su riego.
  - e) En todo caso, queda prohibido ejercer sobre el arbolado público las siguientes actividades:
    - Anudarle ropas, alambres, carteles o cualquier elemento punzante.
    - Verter sobre ellos o almacenar junto a ellos, líquidos, sólidos, gases aerosoles que puedan perjudicarles o causarles algún daño.
    - Subirse a ellos, desgarrar sus ramas, hacer incisiones, golpearlos o partirlos.
    - Hacer junto a ellos o con ellos, fuego, depositar escombros, residuos, basuras y todo aquello que dificulte su ciclo vital y desarrollo natural.

#### Artículo. 72 **Espacios libres privados.**

1. El tratamiento de los espacios libres privados de parcela será libre, salvo las limitaciones establecidas respecto a la protección del arbolado. En cualquier caso, se diseñarán con criterios de bajo mantenimiento, buscando soluciones de especies autóctonas, así como sistemas de riego que permitan la utilización de agua no potable. Para su drenaje se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 68.
2. Los espacios libres se mantendrán en las debidas condiciones de salubridad pública, limpieza, decoro y ornato.
3. En los proyectos de jardinería se elegirán las especies vegetales en función de consideraciones ecológicas, según lo cual serán prioritarias las especies autóctonas, naturalizadas o cuya importancia al considerar las expectativas de mantenimiento con objeto de evitar el decaimiento y el consecuente mal aspecto de las plantaciones.

- a) Se deberá plantar, al menos, un árbol por cada 200 metros de parcela neta. Su tamaño mínimo será de 2,5 metros de altura y de 12 a 14 cm. de circunferencia.
- b) Aquellos que soporten en edad adulta un porte de 5 o más metros, deberán plantarse a una distancia mínima de tres metros de los linderos de las parcelas colindantes.

**Artículo. 73 Vallas publicitarias.**

1. Se prohíbe la instalación de vallas publicitarias en todo el suelo clasificado como no urbanizable.
2. Tanto en suelo urbanizable como en el urbano solo se permitirá la instalación de vallas publicitarias como cierre de obra en aquellas parcelas que tengan otorgada licencia de edificación, ya sea para nueva edificación o rehabilitación y mientras estén ejecutándose las obras de edificación.
3. Las pinturas murales de carácter publicitario quedan prohibidas con carácter general en todo tipo de edificación del término municipal.

**Artículo. 74 Gestión de residuos de obra.**

1. En todos los proyectos de edificación será obligatorio redactar un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición de acuerdo con la normativa vigente.
  - a) Estado:
    - Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
    - Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
    - Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
    - Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
    - Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron
    - Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
  - b) CAPV:
    - Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
    - Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
    - Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
    - Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
    - Decreto 4/2020, de 21 de enero, por el que se deroga el Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco. (IKS-eem + INGURUNET)
2. Todos los proyectos de obra mayor deberán tener un Estudio de Gestión de Residuos, sus obras un Plan de Gestión de Residuos y su fin de obra un Informe Final de Gestión de

residuos, además de toda la documentación complementaria y justificativa señalada en el régimen jurídico.

3. Las obras menores se regirán por la Ordenanza de residuos correspondiente (artículo 9 y DF 1 del Decreto 112/2012).

**Artículo. 75 Condiciones de materiales.**

1. Se garantizará la utilización de materiales y productos de menor impacto ambiental, tanto en su producción, como en su tratamiento y puesta en obra. Se evitarán aquellos materiales y productos potencialmente peligrosos para la salud. A los efectos, como norma general para la correcta selección de los materiales, se priorizarán aquellos que cuenten con Etiquetas Ecológicas, y las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP), Análisis de Ciclo de Vida, u otras certificaciones, que detallen las características ecológicas y ambientales de cada material y garanticen los bajos impactos de los productos respecto a otros que ejercen la misma función. A modo de ejemplo y entre otras, se citan las siguientes:

- a) Nivel europeo: «European Union Eco-label» (Unión Europea).
- b) Nivel estatal: AENOR-Medio Ambiente (España), Ángel Azul (Alemania), AFNOR Certification (Francia), etc.
- c) Sectoriales: Certificación Forestal, FSC (Forest Stewardship Council), PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification – Programa de reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal).

2. Se utilizarán los materiales de manera eficiente y seleccionarlos adecuadamente, atendiendo no sólo a su aspecto o características físicas, sino a todos los aspectos que lo engloban: vida útil; procedencia local y/o de fuentes renovables y abundantes; reducida huella ecológica o huella de carbono; nivel de industrialización y estandarización; reciclado y posibilidades de reutilización al término de su vida útil.

3. Se priorizará la utilización de materiales y productos sostenibles, que garanticen su procedencia sostenible, de fuentes renovables y de reducido impacto ambiental; se garantizará la ausencia de metales pesados (plomo, mercurio, cadmio, cromo...), debiendo constituir al menos un 20% del peso de los mismos, especialmente en pinturas y pigmentos; se evitarán los formaldehidos y compuestos orgánicos volátiles (especialmente en pinturas, sellantes y adhesivos); se priorizará la utilización de materiales reciclados y los reciclables frente a los no reciclables, etc.

- a) De manera específica:

**Pinturas y adhesivos:** Se prescribirá la utilización de productos de dispersión acuosa, sin disolventes. Se evitará el uso de pinturas que contengan minio o sustancias crómicas.

**Tableros y Maderas:** cuando sea posible la madera a emplear será reutilizada/reciclada. La madera contará con certificaciones forestales que incluyan el seguimiento del producto a lo largo de todo su proceso de transformación hasta la distribución final. Cuando se utilicen tableros de aglomerado, incluso para encofrados, se seleccionarán aquellos con menor contenido de formaldehido. Los tableros de madera utilizados en construcción serán de la clase E1 en la medida de lo posible.

**Aislamientos:** Se priorizarán alternativas de menor impacto medioambiental, en base a productos naturales, en algunos casos a base de materia prima reciclada (textil, celulosa...), de fuente natural rápidamente renovable, etc.

**Materiales cerámicos:** A la hora de utilizar productos cerámicos esmaltados, como baldosas, azulejos, etc. se evitarán aquellos cuyo esmalte contenga metales pesados (plomo, bario, cadmio, molibdeno, selenio, vanadio, zinc y estaño).

Productos y elementos de construcción estandarizados: Se priorizará la utilización de productos prefabricados y estandarizados siempre que sean técnicamente y económicamente equivalentes a otros sistemas o métodos constructivos.

Fontanería y saneamiento. Se priorizará el uso de materiales como el polipropileno.

Vidrios: Los vidrios dobles no emplearán hexafluoruro de azufre.

Embalajes: Se tomarán medidas para la reducción de la generación de residuos debido a los embalajes de los materiales y productos.

4. Se priorizará que la procedencia de los materiales utilizados en las urbanizaciones y edificaciones sean de origen local (Radio de 80 km o menor distancia) en la medida de lo posible.
5. Se priorizará la utilización de materiales reciclados y fácilmente reciclables, frente a los materiales de mayor impacto ambiental.
6. Se utilizará la mayor cantidad posible de materiales de construcción para los viarios con procedencia de materiales locales o reciclados localmente.
7. Con carácter general, se deberán implementar las medidas descritas en los apartados anteriores. Quedarán exentas de aplicación aquellas que, mediante la elaboración de un estudio justificativo específico: resulten inejecutables, no contribuyan a la mejora sostenible que se pretende, o sean económicamente inviables. Los servicios técnicos municipales adoptarán criterio al respecto, de forma previa a la presentación del Proyecto de Ejecución correspondiente.

#### Artículo. 76 **Medidas correctoras.**

##### 1. Atmósfera.

- a) En la ejecución de las obras se determinarán y aplicarán las medidas que en cada caso se estimen adecuadas (riego con agua; mecanismos aspiradores; filtros; cubrimiento tanto de materiales almacenados como de la carga y su transporte o cualesquier otro que se estimen oportuno), para paliar o eliminar las emisiones a la atmósfera de polvo y partículas sólidas en suspensión procedentes de los derribos, excavaciones, movimientos de tierra, carga y transporte de materiales, etc.
- b) Tanto en la fase de elaboración de los correspondientes proyectos de obras de urbanización y edificación como en la de su ejecución, se adoptarán las medidas necesarias para: eliminar y/o reducir las emisiones sonoras resultantes de las obras y actuaciones planteadas, incluidas las asociadas a minimizar la utilización de explosivos; programar las actividades de forma que no se produzcan niveles sonoros elevados por la acumulación de varias de ellas; controlar la franja horaria de producción de las indicadas emisiones; incentivar la utilización de compresores y perforadores de bajo nivel sonoro; la revisión y control periódico de los silenciadores de los motores; la utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes; el diseño cuidadoso de las voladuras; etc.

##### 2. Geología y geomorfología.

- a) Los estudios geológicos y geotécnicos preceptivos para la redacción de los proyectos, establecerán, además de las medidas de carácter preventivo, las de carácter corrector que se estimen oportunas.

##### 3. Agua.

- a) Los proyectos contendrán estudios hidráulicos específicos que, en su caso, se estimen oportunos para asegurar la compatibilidad de los desarrollos y de la urbanización planteados con los criterios establecidos en las disposiciones legales vigentes en la materia, incluido el o los instrumentos de ordenación territorial asimismo vigentes.
- b) Las actuaciones propuestas que afecten al dominio público hidráulico, su zona de servidumbre y policía deberán respetar el mantenimiento o restitución de las condiciones naturales de los cursos fluviales, sus riberas y sus márgenes.

- c) Se prohíbe con carácter general el desvío y la cobertura de los cauces fluviales, salvo en casos excepcionales y con la autorización del Organismo de Cuenca correspondiente, interviniendo con ese fin en la menor longitud posible, no extendiéndose a zonas de desove de la fauna íctica.
  - d) El proyecto establecerá en esos casos medidas de diseño que, además de potenciar la imagen natural del resultado, propicien la recolonización de la fauna y la flora.
  - e) En las zonas de paso sobre los cursos fluviales se incentivarán medidas que, además de minimizar las afecciones tanto sobre el cauce como sobre la vegetación de ribera, eviten la colocación de pilas dentro del cauce y que, en el caso de no ser posible, las emplacen en condiciones que permitan la mayor permeabilidad transversal posible de la fauna. En ese contexto, salvo razones debidamente justificadas, se determinarán las medidas necesarias para optimizar la utilización de los pasos actuales (puentes existentes, etc.).
  - f) Se establecerán las medidas necesarias para la recuperación y mejora de los cauces fluviales y sus respectivas riberas y márgenes en los ámbitos afectados por los nuevos desarrollos propuestos, integrándolos en las ordenaciones planteadas.
  - g) Cando se estime posible y compatible con los objetivos ambientales generales planteados, esas medidas incluirán la revegetación de la ribera afectada con técnicas de ingeniería naturalística mediante plantaciones de especies que favorezcan el desarrollo del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo.
  - h) Durante la realización de las obras, y en previsión de arrastres de sólidos en determinados puntos, se estudiará la instalación de barreras de sedimentos (obras provisionales como construcción de balsas de decantación, de sistemas de infiltración, arquetas, filtros, rejillas, etc.), y se procederá a un seguimiento del control de los posibles arroyos o regatas afectados, con el fin de evitar que los sólidos disueltos lleguen a los cauces fluviales y, si esto sucediese, que lo hagan con el menor contenido posible en sólidos y nutrientes. Para ello se procederá a la colocación de dispositivos que disminuyan la velocidad del agua de las obras de drenaje antes de su vertido.
4. Suelo.
- a) En la ejecución de las obras proyectadas se procederá a la extracción de la capa superior de suelo vegetal de la superficie afectada por las mismas, prestando especial atención a los de mayor capacidad agrológica para aminorar la afección.
  - b) Las capas de suelo extraídas deberán ser trasladadas a la zona de acopio o relleno autorizado que se estime oportuno a los efectos de su conservación en las condiciones adecuadas para su posterior utilización en la restauración del suelo y de la vegetación del ámbito afectado. A fin de facilitar los procesos espontáneos de colonización vegetal se simultaneará, siempre que sea posible, dicha extracción con la operación de desbroce, de manera que se incorporen propágulos de la vegetación existente en el terreno. Igualmente se intentará no mezclar las diferentes tongadas para no diluir las propiedades de las capas más fértiles. Durante el tiempo que estén apiladas deberán ser objeto del cuidado adecuado. Si resultasen excedentes de tierra vegetal se utilizarán en la recuperación de ámbitos degradados (relleno, vertederos, márgenes alteradas, etc.).
  - c) La tierra vegetal será objeto de la debida protección desde su reparto en el terreno hasta el momento de las siembras, cuidándose muy especialmente la escorrentía desde el terreno no alterado hacia los desmontes y desde la plataforma hacia los terraplenes. El mantenimiento se realizará con el mínimo posible de labores: modelado de la geometría para evitar erosiones o retención de agua, enmiendas orgánicas salvo casos muy especiales que se justifiquen, etc.
  - d) Cualquier afección accidental, por ubicación de instalaciones auxiliares, etc. a todo suelo localizado fuera del ámbito perimetral de intervención o actuación será objeto de reacondicionamiento.
  - e) Los residuos que se generen tanto en fase de ejecución de las obras proyectadas como de implantación de los nuevos usos proyectados serán gestionados y, en su caso, separados de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente en la materia. La recogida de residuos tóxicos y peligrosos se realizará en envases etiquetados, depositándose en zonas designadas para tal fin, debidamente impermeabilizadas, bajo cubierta y de forma

que se garantice la recogida selectiva de los mismos. En las operaciones y actuaciones puntuales en las que se contempla la demolición, reforma o rehabilitación se procurará, igualmente, clasificar y gestionar correctamente los diversos tipos de residuos que resulten. Caso de que algún material sobrante no se deposite en vertedero controlado deberá de estudiarse previamente su ubicación y los posibles efectos sobre los distintos sistemas.

- f) Los suelos potencialmente contaminados del municipio serán sometidos a los procesos de investigación, control y tratamiento previstos en la legislación vigente en la materia.

#### 5. Biodiversidad.

- a) Las medidas de restauración vegetal (taludes, zonas próximas a los cursos fluviales, zonas de borde, afectadas, etc.) se adecuarán a los criterios resultantes de la valoración de los aspectos funcionales de morfología, condiciones edáficas, pendiente, clima, drenaje, entorno paisajístico, uso social del lugar, etc., del ámbito afectado y de su entorno, y, en consonancia con los mismos, y, en consonancia con los mismos, consistirán en la implantación de la vegetación seleccionada, en siembras, en plantaciones o en la utilización conjunta de todas o algunas de ellas. A la hora de elegir las especies se conjugarán, según los casos, criterios estéticos, que aconsejen la utilización de un tipo determinado de plantas para lograr una adecuada integración paisajística de las estructuras de mayor impacto visual o zonas ajardinadas, con otros que primen la revegetación en un plazo de tiempo relativamente más breve. En definitiva, se tendrá en cuenta tanto criterios de coherencia ecológica y paisajística del territorio (preferentemente especies autóctonas arbóreas, arbustivas y herbáceas con probabilidad de éxito) como de funcionalidad en el sentido de controlar las superficies desnudas ocasionadas por las obras. Esta medida se establece con carácter general de aplicación, en mayor o menor medida, en todos los desarrollos previstos.
- b) Tras la plantación y siembra se establecerá un período de control con labores de mantenimiento (plan de mantenimiento), por los menos durante dos años después de la plantación, y sobre todo centrada en aquellas zonas más visibles o de difícil enraizado.

#### 6. Paisaje.

- a) En casos puntuales de modificación o alteración de la morfología del terreno, ésta se remodelará con el fin de ajustarse, lo más posible, a la natural.
- b) Se considerará preferente la adopción de perfiles irregulares, ondulados, rugosos y redondeados en los taludes, en los bordes fundamentalmente, evitando las aristas y, siempre que sea posible, cubrir la superficie del talud con materiales finos y con tierra vegetal extraída de la propia traza. En el modelado de los taludes se tenderá a que la intersección con el terreno en las aristas de los bordes de los desmontes se produzca mediante el cambio gradual de las pendientes. En caso de ser necesaria la estabilización de los taludes se procurará utilizar técnicas de bioingeniería de estabilización (estaquillados, entramados de madera, muros verdes, etc.) y si son precisos muros de contención, éstos procurarán ser de escollera revegetada.
- c) Se procederá a la ornamentación general de los ámbitos afectados para su correcta recuperación e integración en su entorno. Para las actuaciones de restauración paisajística se utilizarán preferentemente especies autóctonas y formas parecidas al paisaje existente, evitando las actuaciones geométricas y realizando repoblaciones y plantaciones en general con borde difuso. Los proyectos de urbanización incluirán las medidas de restauración ambiental y paisajística que, en cada caso, se estimen adecuadas.
- d) Tras la finalización de las obras de urbanización y edificación se llevará a cabo una limpieza exhaustiva del ámbito afectado, así como de su entorno, evitando dejar cualquier vestigio de las mismas.

#### 7. Medio socio-económico.

- a) El Plan de Seguridad y Salud, o en su caso, el Plan de vigilancia ambiental, determinará las medidas necesarias para señalar y comunicar a la población afectada por actuaciones que conlleven la ejecución de obras especialmente ruidosas, cambios de sentido de calles, de cortes de tráfico y otras con afecciones de naturaleza similar a las anteriores.

- b) Salvo razones debidamente justificadas, se procederá, en lo posible, a la sustitución o reposición de las pérdidas de terrenos vinculados a explotaciones agrarias activas por razones de destino de aquellos a usos urbanos por otros de similar valor e interés en el propio municipio.
8. Urbanización privada y edificación.
- a) La disposición de los espacios privados se adaptará, en la medida de lo posible, a la topografía del ámbito afectado con el fin de minimizar los movimientos de tierra, así como su impacto paisajístico.
- b) En la edificación de los ámbitos colindantes con elementos generadores de impactos acústicos (red ferroviaria, viaria, etc.) se adoptarán las medidas necesarias para eliminar y/o minimizar dichos impactos, incluidas las relacionadas con:
- La ubicación, en colindancia con esos elementos y a modo de pantalla, de edificaciones destinadas a usos diversos de la vivienda.
  - El adecuado distanciamiento de las edificaciones, en particular de las destinadas al uso residencia.
  - La colocación de pantallas correctoras.
  - La adopción de las medidas oportunas en la propia edificación en los correspondientes proyectos.
- c) En la urbanización privada se limitarán hasta un máximo del 40%, las zonas pavimentadas no permeables de forma que se tienda a mantener la capacidad de filtrado natural del terreno y se incluirán criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua. En los espacios peatonales, ciclistas y de accesos rodados se utilizarán, en lo posible, materiales permeables a la lluvia.
- d) Se preverán, en su caso, espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos urbanos.
- e) Se adoptarán las medidas necesarias para reducir la contaminación lumínica con la utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo, tanto en los espacios públicos como en los privativos y/o comunes de las nuevas edificaciones.
- f) Se utilizarán, en lo posible, materiales de construcción con un alto grado de aislamiento térmico, duraderos y no contaminantes, o lo menos contaminantes posibles, y se evaluará la utilización de materiales fácilmente reciclables e incluso de materiales reciclados.
- g) Los espacios interiores de los edificios estarán en consonancia con una distribución que optimice las condiciones de iluminación y aprovechamiento solar y minimice el ruido procedente del exterior, en especial en los espacios más frecuentados.
- h) Se adoptarán las medidas necesarias para favorecer el ahorro de agua y consumo energético en los edificios, así como la posibilidad de implantar sistemas mixtos para el suministro de agua caliente sanitaria con la utilización de captadores solares y acumuladores.