



DURANGO
Udala • Ayuntamiento

ORDENANZA DE MEJORA AMBIENTAL
EN LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE
VIVIENDAS Y OFICINAS

- Aprobación Inicial: Pleno Ordinario de 20.12.2007.
- [Publicación B.O.B.: nº 24, de 4.02.2008.](#)
- Alegaciones: NO, pero sí modificaciones propuestas por los Servicios Técnicos.
- Aprobación Definitiva: Pleno Ordinario de 24.04.2008.
- [Publicación íntegra B.O.B.: nº 111, de 11.06.2008.](#)
- Entrada en vigor: el 30 de Junio de 2008 (15 días posteriores a su publicación íntegra en el B.O.B.).



ORDENANZA DE MEJORA AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE VIVIENDA Y OFICINAS

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En el año 1992 se celebró la Cumbre Mundial de Río de Medio Ambiente y Desarrollo, hito que se ha convertido en referencia mundial para las posteriores Conferencias en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Mediante la Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad o "Carta de Aalborg" que fue aprobada en 1994 los municipios firmantes reconocen el papel protagonista y la responsabilidad que las entidades locales tienen en el objetivo de avanzar hacia un desarrollo sostenible, reconociendo la responsabilidad de los municipios en muchos de los problemas ambientales con los que se enfrenta actualmente la humanidad y comprometiéndose e implicándose en la creación de instrumentos para la gestión urbana orientada hacia la sostenibilidad como son las Agenda 21 Locales.

En el año 2002, el Ayuntamiento de Durango firmó la adhesión a la Carta de Aalborg de compromiso hacia la sostenibilidad. Dicha firma fue ratificada en todos sus términos nuevamente en el año 2004, coincidiendo con la celebración de la IV Conferencia Europea sobre Ciudades y Pueblos Sostenibles, "Aalborg + 10", donde se adoptaron "Los Compromisos de Aalborg" entre los que encontramos los de:

- Aplicar requerimientos para un diseño y construcción sostenibles y promover la arquitectura de calidad favoreciendo las nuevas tecnologías.
- Reducir el consumo de energía primaria y aumentar el porcentaje de energías limpias.
- Evitar y reducir los residuos y aumentar el reciclaje.
- Desarrollar e integrar políticas y acciones preventivas sobre el cambio climático y reducir nuestro impacto global.

En consonancia con la firme apuesta del Ayuntamiento de Durango en promover un desarrollo sostenible, que sintonice con las directrices marcadas por la Unión Europea así como por la Estrategia Ambiental Vasca 2002-2020 y el Plan de Acciones de la Agenda Local 21 de Durango aprobado por el Pleno del Ayuntamiento el pasado 21 de diciembre de 2006, es preciso redactar los correspondientes instrumentos normativos de ámbito municipal que conduzcan a la consecución de los objetivos marcados.

El Ayuntamiento consciente de la falta de adecuación de la conciencia de los agentes que intervienen en la edificación, y siendo realista con el panorama actual en la construcción, dentro del ámbito geográfico de Durango, pretende dar un

primer paso para la implantación paulatina de una edificación sostenible. A estos efectos se plantea una primera ordenanza para edificios de nueva planta y/o rehabilitación integral en el municipio de Durango, cuyo uso principal sea el residencial o de oficinas.

Este primer paso debe ser pequeño, el cual irá aumentando con la incorporación en la sociedad de una conciencia que permita la exigencia de mayores niveles de sostenibilidad en el futuro. Se plantea por ello, una Ordenanza que podrá ser integrada en otras de mayor amplitud que pudieran abarcar todo tipo de construcciones, urbanizaciones, derribos de edificios, e incluso el propio planeamiento urbano, desde esta óptica de la sostenibilidad.

La edificación además de una influencia estética del entorno urbano ejerce una gran influencia sobre la calidad ambiental urbana, y más concretamente sobre consideraciones tales como el consumo energético, consumo hídrico, consumo de recursos naturales. Cabe considerar, que el consumo energético asociado al uso residencial es responsable de la emisión de 3,6 millones de toneladas de CO₂ en la Comunidad Autónoma del País Vasco, lo que supone un 17% de las emisiones totales CO₂.

A estos efectos, la aprobación y entrada en vigor del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, obliga a etiquetar a los edificios en relación con su eficiencia energética, estableciendo la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios de un certificado de Eficiencia Energética. Son las Comunidades Autónomas las que gestionarán y establecerán las especificidades que correspondan en esta materia. El cumplimiento de este Real Decreto, supone el cumplimiento de las condiciones de ahorro de energía.

Este interés por el ahorro energético en las nuevas edificaciones, así como la protección contra el ruido, ha sido claramente demostrado con la aprobación del nuevo Código Técnico de la Edificación, cuyo carácter de normativa básica hace que sea de aplicación obligatoria en todos los edificios objeto de la presente Ordenanza.

Los edificios residenciales son los espacios en los que vive la gente, y un diseño inadecuado de materiales y acabados pueden tener una gran importancia en la salud de los edificios y de sus ocupantes, siendo difícil alcanzar el confort térmico en esos edificios.

Por tanto, la fase del diseño tiene una gran importancia a la hora de conseguir edificar sosteniblemente y reducir costes económicos y medioambientales.

Siendo conscientes de la imposibilidad de exigir la construcción de edificios totalmente sostenibles, en base a la situación normativa, económica y social

actual, el objetivo de esta Ordenanza se orienta básicamente a mejorar la eficiencia ambiental de las edificaciones de viviendas. Esa mejora se basa en la introducción de unos criterios mínimos de sostenibilidad para edificar viviendas en Durango, y que pueden llevarse a cabo actualmente, sin que ello suponga un esfuerzo añadido tanto económico como material, para los agentes que intervienen en la edificación

Los criterios mínimos establecidos en esta Ordenanza se aplican específicamente sobre aspectos de orientación solar de las fachadas del edificio, diseño interior en relación con la orientación solar y la ventilación natural, aprovechamiento solar, consumo hídrico y consumo energético, así como el apoyo a la movilidad sostenible.

Se pretende reducir las emisiones de CO₂, mejorar la eficiencia energética de los edificios de vivienda, promover el aprovechamiento de energía solar para usos térmicos o de producción fotovoltaica, aumentar el ahorro y el aprovechamiento de recursos naturales como es el consumo hídrico, promover medidas que favorezcan la separación de los residuos que se generan en un hogar para su posterior reciclaje, disminuir la contaminación acústica redundando en una mejora del descanso, etc. Todo ello, sin contravenir con la normativa básica, de obligado cumplimiento y en vigor.

A la hora de establecer los criterios señalados, resulta de especial importancia tener en cuenta la ubicación solar de Durango.

El municipio se encuentra en una ubicación geográfica en el que la carga energética mayoritaria es de producción de calor; a diferencia de otras ubicaciones geográficas en las que la carga energética mayoritaria pudiera ser la frigorífica.

Se sitúa en la parte centro-SE de la provincia de Bizkaia, siendo atravesado el municipio por el río Ibaizabal de Este a Oeste. El núcleo urbano se encuentra asentado entorno a los 113 metros de altitud mientras que las coordenadas geográficas son 43°10' 20" de latitud y 2° 38' 9" (valor negativo) de longitud, situándose en la zona climática I de acuerdo al Código Técnico de la Edificación con unas condiciones de radiación global inferiores a 13,7 MJ/m².

La nueva Ley Vasca del Suelo y Urbanismo, establece la introducción de criterios sostenibles en el procedimiento de la realización del planeamiento estructural del municipio y en las futuras ordenanzas de edificación y urbanización.

El artículo 25.2 f) de la ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, atribuye a los Ayuntamientos competencia en materia de protección del medio ambiente. Pero ha sido la reciente ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, la que ha concretado algunas de esas competencias.

La ley establece, entre sus principios generales, la necesidad de que la ordenación urbanística asuma, como criterio orientativo, principios tales como el

de la sostenibilidad ambiental, para lo que deberán incluirse criterios como el fomento de la utilización y aprovechamiento de las energías renovables o la eficiencia energética.

Por su parte, el artículo 75 de la citada ley prevé, como instrumentos complementarios de la ordenación urbanística, la figura de las ordenanzas municipales de la construcción, edificación y urbanización. Se trata de un mandato imperativo del legislador a las administraciones locales. Asimismo, se establece que estas ordenanzas deberán procurar introducir criterios de eficiencia energética, reducción de emisiones contaminantes y arquitectura bioclimática (Art. 75.4).

Por tanto y, mientras el Gobierno Vasco no de cumplimiento a la obligación establecida en la Disposición Final Segunda de la ley 2/2006, de 30 de junio, por el que debe elaborar un modelo básico de ordenanzas municipales de urbanización y edificación que, en todo caso, deberá ser utilizado por los municipios del País Vasco como referencia para elaborar las citadas ordenanzas, se promueve la redacción de la presente ordenanza en orden a dar cumplimiento al mandato establecido por el legislador sobre la necesidad de impulsar la sostenibilidad ambiental.

De acuerdo con todo lo expresado, se promueve la aprobación de la siguiente Ordenanza Municipal de Mejora Ambiental en la Construcción de Edificios de Vivienda:

Art. 1. AMBITO DE APLICACIÓN

Será de aplicación la presente Ordenanza a todos aquellos edificios de nueva planta y/o rehabilitación integral que se lleven a cabo en el Municipio de Durango, cuyo uso principal sea el residencial o de oficinas. Así como a las reformas posteriores a su puesta en funcionamiento que se efectúen en los mismos.

No será de aplicación en los edificios ubicados dentro del ámbito del Casco Histórico de Durango y en aquellos otros de conservación obligatoria establecidos en las Normas Subsidiarias de Durango.

Art. 2. DEFINICIONES

- Edificio de uso residencial: todos aquellos edificios en los que se permite la residencia permanente de una persona o de un grupo de ellas. La presente Ordenanza está dirigida a todos los edificios de uso vivienda cualquiera que sea su categoría de acuerdo a las NNSS de Durango. Es decir, será aplicable a viviendas uni o bifamiliares aisladas, viviendas familiares aisladas, viviendas unifamiliares agrupadas en hilera y viviendas colectivas.
- Edificios de uso de oficinas: Son edificios en los que se desempeñan predominantemente actividades de gestión financiera, de ventas, administrativa, o técnica. Los productos resultantes de su actividad

se contienen en soporte papel, material informático o audiovisual. Sin carácter exhaustivo comprende los servicios de intermediación financiera, del comercio, agencias de viajes, agencias de seguros, inmobiliarias, actividades informáticas, alquiler de maquinaria, actividades jurídicas y fiscales, servicios técnicos, agencias de publicidad...

- Edificio de nueva planta: Obras de nueva construcción, en los términos recogidos en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Rehabilitación integral: Obras de intervención total de los edificios, en los términos recogidos en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, cuando se afecte al conjunto del sistema estructural o tengan por objeto el cambio de los usos característicos del conjunto del edificio.
- Mirador: Balcón cerrado de cristales o persianas y cubierto con tejadillo. Cualquier terraza o balcón acristalado de un edificio de varios pisos.
- Galería: corredor cerrado con cristales que da luz a las piezas interiores de las viviendas.
- Informe Técnico Ambiental: Informe técnico preceptivo en el que se verifica el cumplimiento o no del proyecto presentado con los requisitos establecidos en la Ordenanza de Mejora Ambiental en la Construcción de Edificios.
- CTE: Código Técnico de la Edificación aprobado en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
- Certificación de Eficiencia Energética de los Edificios: Reconocimiento de la calidad energética del edificio, tanto en su diseño como en su construcción, de acuerdo con lo establecido en el RD 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios de nueva construcción (RD 47/2007, en adelante).
- Cuarto de basuras: Recinto destinado al almacenamiento de contenedores del edificio para las fracciones de los siguientes residuos: vidrio, papel y cartón, envases y metales, residuos orgánicos, varios y otros. Su función inicial es la de constituir una reserva en el que pueda construirse un *almacén de contenedores*, según definición del CTE, cuando alguna de las 5 fracciones de residuos pase a tener una recogida puerta a puerta.

Art. 3. CONDICIONES MÍNIMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los edificios de viviendas que se pretendan construir en Durango deberán cumplir una serie de criterios establecidos en el presente documento.

Las condiciones mínimas de obligado cumplimiento en el diseño y construcción de los edificios de uso residencial deberán ser cumplidas por cada una de las viviendas que engloben a la totalidad del edificio.

Art. 4. DISEÑO DE LOS EDIFICIOS

Los proyectos arquitectónicos que se presenten para la obtención de las licencias de obras que permitan su construcción, deberán contener en su memoria y planos, justificación adecuada del cumplimiento de los aspectos de MEJORA AMBIENTAL que se recogen en los artículos siguientes.

El contenido de la justificación será detallado de acuerdo con el carácter de Proyecto Básico o Proyecto de Ejecución que se presente para su tramitación.

El Proyecto Básico contendrá, en cualquier caso, en su memoria, un apartado específico justificativo del cumplimiento de los criterios establecidos en la presente Ordenanza.

El Proyecto de Ejecución que se presente previo al inicio de las obras, deberá completarse con la información adicional de detalle que describa y ubique los elementos y sistemas de mejora ambiental que se establecen en la presente Ordenanza.

Si la Tramitación de la licencia se realiza directamente con el Proyecto de Ejecución, este deberá contener lo señalado para el Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución.

Previamente a la concesión de la licencia de obras y/o a la autorización del inicio de las obras de los edificios del ámbito de aplicación de la Ordenanza se emitirá INFORME TECNICO AMBIENTAL por técnico municipal adscrito al Área de Medio Ambiente que justifique el cumplimiento de las condiciones establecidas en esta Ordenanza. En caso de que en dicho informe se detectara el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en esta Ordenanza, se requerirá al interesado la mejora ó modificación del proyecto de acuerdo con el artículo 71 de la Ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Podrán aceptarse soluciones no recogidas en la presente ordenanza, siempre que se justifique adecuadamente que se cumplen los mínimos de MEJORA AMBIENTAL previstos en la misma. El INFORME TÉCNICO AMBIENTAL valorará su aceptación o rechazo de manera motivada.

No se otorgará licencia de primera utilización en aquellos edificios que habiendo obtenido licencia de obras, por cumplir con las condiciones señaladas en la Ordenanza, no ajusten la obra a lo señalado en el proyecto, aunque estos cambios no sean de carácter sustancial desde el punto de vista del planeamiento urbanístico. En dicha situación, se otorgará un plazo razonado para la corrección de los aspectos que entren en contrariedad con lo autorizado.

Art. 5. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Los edificios objeto de la presente ordenanza deberán diseñarse de manera que las nuevas viviendas dispongan de una orientación adecuada; elementos constructivos para el ahorro energético mediante sistemas de protección solar, ganancia de calor, limitación de la demanda energética, y que dispongan una ventilación adecuada; espacios destinados al almacenamiento de residuos de manera fraccionada, para facilitar su reciclaje; espacios destinados al aparcamiento de bicicletas, ahorro energético, en sus instalaciones de alumbrado, calefacción y consumo del agua, así como utilización de energías renovables.

Se consideran criterios de mejora ambiental, de obligada implantación en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación los recogidos en los artículos siguientes.

Art. 6. DISEÑO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS ESPECIALES PARA EL AHORRO ENERGETICO

Art. 6.1. PROTECCIÓN SOLAR

Se incorporarán sistemas de sombreado que permitan regular la intensidad del sol que entra en las distintas estancias del edificio, en las aberturas orientadas al sur, suroeste y oeste.

Esta protección se puede hacer con vidrios especiales, toldos, viseras, persianas regulables, brise-soléis,... En el caso de utilización de persianas regulables se asegurará la correcta instalación de las cajas para evitar infiltraciones problemáticas e indeseadas de aire y ruido.

El Ayuntamiento, previamente a la aceptación del sistema de protección solar previsto, analizará su adecuación en función de la orientación en cada caso particular.

Art. 6.2. LIMITACION DE LA DEMANDA ENERGETICA

Los edificios objeto de la presente ordenanza deberán proyectarse de manera que cumplan los objetivos de limitación de la demanda energética establecidos en el CTE.

El informe ambiental comprobará, tanto a nivel de proyecto básico como proyecto de ejecución, el cumplimiento de esta exigencia, (Tabla 2.1. del Documento Básico DB-HE-1).

Previamente a la autorización del inicio de las obras deberá aportarse el Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto según la definición y requisitos del RD 47/2007.

Con carácter previo a la obtención de la licencia de primera utilización del edificio, se incorporará a la documentación habitual, el Certificado de Eficiencia Energética de Edificio Terminado, según la definición y requisitos del RD 47/2007.

Los edificios de uso residencial objeto de la presente ordenanza deberán diseñarse de manera que las nuevas viviendas dispongan los salones con la orientación más al sur posible, puesto que la temperatura e iluminación puede ser más baja en habitaciones y cocinas. En los bloques de vivienda se tratará de obtener distribuciones en planta equilibradas en cuanto a disponibilidad de orientaciones para cada vivienda de una misma planta.

En el supuesto de que se incorporen colchones térmicos, mediante cierres acristalados de zonas abalconadas y terrazas, creando miradores o galerías, para obtener mejoras pasivas en la aportación de calor en las viviendas, no computarán como superficie construida a los efectos del Régimen Edificatorio de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal. Esta opción es posible cuando sirvan de almacenamiento de calor, si se orientan al este, sur y oeste. Deberán diseñarse de manera que puedan quedar totalmente ventilados y sirvan de elementos de sombreado en la fachada, disminuyendo las ganancias de calor en verano.

Art. 6.3. VENTILACIÓN

Los edificios objeto de la presente ordenanza deberán diseñarse de manera que dispongan de la suficiente ventilación. Se establece como criterio aconsejable la ventilación cruzada natural; es decir; con dos fachadas opuestas o con un ángulo $\leq 90^\circ$ para garantizar la circulación cruzada de aire.

El Proyecto de Ejecución justificará la adecuación de la ventilación, mediante la aportación de los cálculos correspondientes, de acuerdo con el DB-HS-3 del CTE.

El Informe Técnico Ambiental valorará la adecuación del sistema de ventilación previsto.

Art. 6.4. CARPINTERIA EXTERIOR

No se permitirá el empleo de carpintería exterior que genere puente térmico, debido al material empleado. Toda la carpintería exterior deberá disponer de rotura de puente térmico.

La carpintería exterior dispondrá, al menos, de dos vidrios y cámara de aire. El grosor mínimo será de 4 mm para las lunas y de 6 mm para la cámara de aire. Para obtener una mejora acústica las dos lunas no podrán ser del mismo espesor, así el vidrio mínimo será de (4 + 6 + 6).

Las cajas de persiana irán provistas de aislamiento térmico.

Art. 7. RECICLAJE DE RESIDUOS

No será de aplicación lo señalado en el presente artículo, en la promoción individual de viviendas familiares, pero sí en las promociones de construcción de varias viviendas familiares o viviendas adosadas en hilera. Las nuevas viviendas dispondrán de un espacio de almacenamiento inmediato con capacidad adecuada, ubicado en la cocina, tendedero o recinto habilitado expresamente para ello, destinado a la separación de cinco fracciones de los residuos generados en ellas.

Para el cumplimiento de la exigencia básica HS-3, sobre recogida y evacuación de residuos, la superficie mínima de cocina, tendedero, terraza-tendedero o recinto específico para almacenamiento inmediato, correspondiente al programa mínimo de vivienda establecido en la normativa aplicable, será incrementada en 0,30 m². Este espacio de almacenamiento inmediato nunca podrá situarse en zonas destinadas al descanso (salas de estar, comedores, habitaciones,...).

En el caso de Viviendas de Protección Oficial (VPO) podrá aceptarse el incumplimiento de esta condición cuando suponga la superación de la superficie útil máxima para la vivienda.

Los edificios de uso residencial y los de oficinas dispondrán de un *cuarto de basuras*. Este cuarto no computará como superficie construida a los efectos de aprovechamiento o edificabilidad ponderada.

El *cuarto de basuras* podrá sustituirse por un espacio de reserva que cumpla las condiciones del art. 2 del DB-HS-2- del CTE, mientras no se establezcan sistemas de recogida puerta a puerta en el municipio. En cualquier caso deberá disponerse, sobre suelo privado de la edificación y deberá permitir la colocación de una toma de agua y sumidero conectado a red de fecales municipal.

El *cuarto de basuras* dispondrá de toma de agua y sumidero conectado a la red de fecales municipal. La situación del *cuarto de basuras* respecto del punto de recogida exterior, cumplirá las condiciones establecidas en el apartado 2.1.1 del DB-HS-2 del CTE.

La superficie mínima del *cuarto de basuras*, que en ningún caso tendrá una altura inferior a 2,20 metros, es la superficie exigida para los *espacios de reserva* del apartado 2 del DB-HS-2 del CTE, y viene determinada por la siguiente fórmula:

$$S = P \times 0,154$$

Donde, S es la superficie de reserva en m², y donde P es:

- o En el caso de uso residencial, el numero estimado de ocupantes habituales del edificio que equivale a la suma del número total de dormitorios sencillos y el doble de número total de dormitorios dobles.
- o En el caso de uso de oficinas, equivale al número de ocupantes habituales del edificio de oficinas, calculándose a razón de 1 ocupante por cada 20 m² de superficie útil destinada a zonas de trabajo.

Con independencia de lo anteriormente expuesto, el cuarto de basuras tendrá una superficie mínima de 4 m².

Art. 8. RECINTOS DESTINADOS A APARCAMIENTOS DE BICICLETAS

Los edificios de vivienda colectiva dispondrán de uno o varios recintos destinados al aparcamiento de bicicletas.

La capacidad de este recinto será de tal forma que pueda albergar un n° de bicicletas igual a la suma de los apartamentos proyectados más el doble de las viviendas proyectadas.

$$N^{\circ} \text{ bicis} = n^{\circ} \text{ apart} + 2x n^{\circ} \text{viv}$$

La superficie del recinto o de la suma de recintos será igual a 1,15 m² multiplicado por el n° de bicis a albergar.

El/los recintos tendrá/n una puerta de paso de 90 cm libres, y puntos de luz suficientes.

En el caso en el que haya parcelas de aparcamiento cerradas en el garaje del edificio, podrá disminuirse el n° de bicis a albergar en la misma cantidad que aquellas.

Art. 9. AHORRO ENERGÉTICO EN LAS INSTALACIONES DE LOS EDIFICIOS

Art. 9.1. ILUMINACION NATURAL

Las escaleras de uso público de los edificios de uso residencial y de oficinas objeto de la presente ordenanza se diseñarán de manera que dispongan de aberturas para la iluminación natural diurna, bien sea cenital o a través de

fachadas o patios. Estos huecos servirán además para la ventilación natural de la escalera pudiendo reducirse su superficie de apertura a un tercio de la exigida para la iluminación natural.

En caso de realizarse la iluminación natural, directa a la calle o patio, el hueco de iluminación tendrá una superficie mínima de un metro cuadrado en cada planta, pudiendo exceptuarse la baja cuando ésta sea comercial.

La iluminación y ventilación cenital, por medio de lucernarios, únicamente se admite en las edificaciones de hasta cinco plantas. En este caso el hueco de iluminación tendrá una superficie mínima en planta superior a los dos tercios de la superficie en planta que tenga la caja de escalera. La dimensión mínima del hueco central libre será de 0,80 metros.

Art. 9.2. INSTALACIONES DE ALUMBRADO

Se excluye de la aplicación del presente artículo el interior de las viviendas.

Los edificios objeto de la presente ordenanza dispondrán, en las instalaciones de alumbrado de sus zonas comunes, en los espacios comunes de circulación y en locales de aparcamiento interruptores de presencia.

Estos se dispondrán en las zonas de uso esporádico, de manera que independicen el encendido de las luces según el uso. Estarán programados para que el funcionamiento de los mismos pueda establecerse para una franja horaria concreta (en las horas nocturnas). Dispondrán de temporizador para garantizar su apagado.

En todo caso, las bombillas deberán ser de bajo consumo y alto rendimiento lumínico. En caso de que alguno de los espacios se ilumine con lámparas fluorescentes no se colocarán interruptores de presencia. En estos casos se dispondrá de temporizador de apagado programable.

Art. 9.3. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN

La calefacción de cada vivienda dispondrá, al menos, de un termostato regulable que permita programar la temperatura de la vivienda en cada franja horaria, en función de las necesidades de los ocupantes de la vivienda.

La calefacción por circuito de agua de los edificios de oficina dispondrá de circuitos diferenciados en función de los usos y orientaciones de los habitáculos. Cada uno de los circuitos dispondrá, al menos, de un termostato regulable que permita programar la temperatura, en cada franja horaria, en función de las necesidades de los habitáculos a los que da servicio.

Además de las válvulas termostáticas requeridas por normativa, se instalarán en los radiadores de cocinas y cuartos de baño y/o aseo, de tal forma que permitan la regulación del caudal de cada radiador.

El proyecto de ejecución identificará cada circuito de calefacción en los correspondientes planos de instalación.

Los edificios de uso residencial, cuando se construyan con más de 20 viviendas en un mismo volumen, dispondrán sistema de calefacción colectivo de control individual de las demandas y termostatos individuales programables con posibilidad de preinstalación para la telelectura. En este caso, la distribución de agua caliente sanitaria contará con recirculación en el circuito principal y se instalarán contadores para el agua caliente. Podrá aceptarse un sistema diferente, de caldera individual, previa justificación y aceptación en el INFORME TECNICO AMBIENTAL, y siempre que no suponga una disminución del ahorro energético del sistema prevalente.

Art. 9.4. INSTALACIONES DE AGUA

Art. 9.4.1. CONTADORES

Todos los edificios afectados por el ámbito de aplicación de esta ordenanza, deben estar dotados obligatoriamente de contadores individuales de agua para cada vivienda, y permitirán la instalación de contadores individuales para cada actividad y uso de los locales que resulten en sucesivas divisiones (oficinas, locales comerciales, piscinas, jardines,...).

En el caso de instalaciones de agua caliente centralizada, esta instalación dispondrá de un contador individual para cada vivienda, oficina o local.

Art. 9.4.2. INODOROS DE DOBLE DESCARGA

Las cisternas de los inodoros deben tener un volumen de descarga máximo de seis litros (6 l) y deben permitir detener la descarga o disponer de un doble sistema de descarga (6 litros: descarga completa, 3 litros: descarga parcial).

El proyecto de ejecución señalará el modelo concreto o sus características.

Art. 9.4.3. GRIFERÍA

Todos los grifos (incluidas duchas) dispondrán de perlizadores o reductores de caudal para el ahorro de agua.

Se instalarán grifos termostáticos, al menos en las duchas y bañeras, y se intentará minimizar la longitud de tuberías de agua caliente.

El proyecto de ejecución señalará el modelo concreto o sus características.

Art. 9.4.4. EVACUACION DE AGUAS

Los edificios de uso residencial objeto de la presente ordenanza deberán diseñarse de manera que dispongan de dos circuitos de evacuación de aguas por gravedad: por una parte las aguas pluviales, y por otra parte las aguas fecales y residuales.

En el caso de que por las cotas de acometida no fuera posible la evacuación directa a la red general, por gravedad, podrán realizarse instalaciones de bombeo, que serán independientes para cada uno de los circuitos.

Queda prohibida la instalación de lavaderos de coches en los garajes de edificios del ámbito de la presente ordenanza. En cualquier caso, se instalará arqueta separadora de sólidos y grasas, antes del desagüe general de la instalación de evacuación de aguas residuales del garaje.

En aquellas obras de rehabilitación que afecten a garajes existentes con lavadero, se instalará además de la arqueta separadora de sólidos y grasas, un filtro biológico antes del desagüe general.

Los edificios con jardín o zona verde privada deberán disponer de un sistema de riego, que deberá adecuarse a la vegetación, utilizando un sistema que minimice el consumo de agua, disponiendo las siguientes características y elementos:

- Contador de agua específico para la zona de riego
- Programadores de riego ajustados a las necesidades hídricas concretas de la plantación, con sensores de lluvia o de humedad del suelo, en el caso de que estos factores puedan modificar las necesidades de riego.
- Detectores de fugas.
- Aspersores de corto alcance en las zonas de césped.
- Riego por goteo en las zonas de arbustos y arboladas.
- En el caso de edificios con depósitos de regulación y bombeo, las dimensiones de estos depósitos deberán ser las mínimas necesarias para un funcionamiento correcto. En todos los casos, estos depósitos deberán tener un contador de agua de entrada.

En el caso de edificios de menos de 800 m² construidos, que dispongan de jardín o zona verde privada común de más de 100 m² ó edificios de más 800 m² construidos, con más de 300 m² de jardín o zona verde privada, además del sistema de riego deberán almacenar las aguas pluviales recogidas en las cubiertas en un depósito que se utilizará posteriormente para proveer a la red de riego y a las tomas de agua para limpieza de interiores y exteriores, debiéndose señalar adecuadamente la no potabilidad de esa agua. En particular, se recogerán las aguas pluviales de tejados y terrazas del propio edificio.

En caso de disponer de bombas de achique para el drenaje, podrá optarse por utilizar el agua de drenaje para el llenado de dicho depósito, sustituyendo a las anteriores.

El sistema de riego podrá ser sustituido por un sistema de aprovechamiento del agua de piscinas ambientalmente homologado, en su caso.

El diseño y dimensionado de las instalaciones de riego, con aprovechamiento de aguas pluviales, además de disponer las características anteriores, se realizará de la siguiente manera:

- El sistema de captación de agua de lluvia tiene que constar de canalizaciones de conducción, un sistema de decantación o filtrado de impurezas y un depósito de almacenaje.
- El diseño de la instalación debe garantizar que no sea confundida con la del agua potable y la imposibilidad de contaminar su suministro. Son necesarios sistemas de doble seguridad para no mezclar este agua con la potable.
- Dispondrá de rebosadero conectado a la red o sistema de evacuación de pluviales y dispondrá de una alimentación desde la red municipal de abastecimiento para casos en que el régimen pluviométrico no garantice el riego durante el año. Este sistema de alimentación sólo podrá entrar en funcionamiento cuando el nivel del agua almacenada sea menor a un 10% y sólo podrá llenar el depósito hasta el 20% de su capacidad. Dicha conexión deberá disponer de contador individual.
- El depósito para acumulación de agua de lluvia deberá construirse con una impermeabilización interior adecuada de tal manera que no se modifique la calidad del agua acumulada en él, o construirse en polietileno de alta densidad.
- El depósito deberá garantizar que se puedan cuidar las condiciones sanitarias del mismo.
- En caso necesario, el depósito deberá contar con sistema de bombeo para el correcto suministro del agua a las distintas salidas establecidas.
- La capacidad mínima del depósito para almacenar las aguas de lluvia será de 10 litros de agua por metro cuadrado de superficie de jardín o zona verde.

Art. 9.5. INSTALACIÓN DOMÓTICA

Se establece como criterio aconsejable la disposición de una instalación domótica supletoria. La instalación domótica controlará, como mínimo, la eficiencia energética en la vivienda u oficina.

Art. 10. INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES

Art. 10.1. PLACAS SOLARES TÉRMICAS

Para poder ahorrar energía y promover el uso de energías renovables, los edificios deberán disponer de una instalación de captación de energía solar térmica que tenga una contribución solar mínima de acuerdo a lo establecido en la tabla 2.1. de la sección HE 4 del CTE.

Las placas solares térmicas deberán quedar correctamente integradas en el volumen del edificio, debiendo situarse de manera que no sobrepasen la envolvente teórica máxima permitida por las NNSSP. En caso de situarse sobre los faldones de cubierta, deberán tener la misma inclinación que ésta, sin salirse del plano máximo permitido.

Podrán aceptarse, de manera justificada, soluciones singulares de integración. Para ello, el proyecto describirá gráficamente la forma en que integrará la instalación en el volumen del edificio.

El Proyecto de Ejecución, incorporará el diseño concreto y cálculos justificativos específicos de la instalación prevista. En los planos de instalación de agua quedará dibujada toda la instalación de energía solar térmica: la captación, su acumulación y distribución, y los posibles sistemas de soporte .

Art. 10.2. PLACAS SOLARES FOTOVOLTAICAS

En el caso de los edificios de uso de oficinas que superen los 4.000m² construidos incorporaran además sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos de acuerdo a lo establecido en la sección HE 5 del CTE.

DISPOSICIONES ADICIONALES.

1. Serán subvencionables la renovación de instalaciones de alumbrado, agua, riego y calefacción los edificios existentes, siempre que conlleven una mejora ambiental respecto de la situación anterior, de acuerdo con una ordenanza de subvención específica que se elabore al efecto.

DISPOSICION FINAL

La presente Ordenanza entrará en vigor 15 días después de su publicación íntegra en el Boletín Oficial del Territorio Histórico de Bizkaia.

La presente Ordenanza será de aplicación a los edificios cuya licencia de obras sea solicitada con posterioridad a la entrada en vigor de la presente Ordenanza.