



CONAMA10
CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

Ordenanza municipal de mejora ambiental en la construcción de edificios de viviendas y oficinas de Durango

Autor: Aitor Larrucea Abad

Institución: Ayuntamiento de Durango

e-mail: alarrucea@durango-udala.net

Otros Autores: Igor Zorrakin Pérez (Ayuntamiento de Durango)

RESUMEN

El Ayuntamiento de Durango 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. 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. Estas mejoras 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

Palabras Clave: Ordenanza Ambiental, Edificación Sostenible, Mejora Ambiental Construcción,

INTRODUCCIÓN

Durango es un municipio situado en la comarca del Duranguesado en Bizkaia en las faldas de la cordillera cantábrica conocida como la crestería del Duranguesado. Actualmente cuenta con una población de 28.264 habitantes con una superficie total de 10,79 km². En definitiva, Durango se sitúa en un entorno paisajístico-natural excelente (cerca del Parque Natural de Urkiola), con una configuración de municipio urbano, cabecera de la comarca del Duranguesado, con un tejido asociativo importante y proyectos de futuro de gran incidencia para el municipio (soterramiento del ferrocarril, ...). Otra importante característica del municipio, y que se ha visto reforzada por la Agenda 21 de Durango, es la enorme inquietud medioambiental del municipio.

Fruto del proceso de Agenda 21 que se está llevando a cabo en Durango, nace una nueva apuesta por parte del Ayuntamiento en aras de apostar por un urbanismo equilibrado que logre mejorar tanto calidad del espacio urbano como el respeto hacia el medio ambiente en la construcción y rehabilitación de la construcción.

Así en las acciones previstas en el **Plan municipal de Agenda 21 (2007-2010)** se establece el Programa para incorporar criterios ambientales en la construcción. Este programa, propone una batería de actuaciones encaminadas a aprobar introducir criterios ambientales en las obras urbanas, los derribos y en la edificación de viviendas. Todo ello, en consonancia con la Ley /2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo del País Vasco que contempla la introducción por parte de las entidades locales de aspectos sostenibles en la edificación y urbanismo.

Asimismo, el Ayuntamiento de Durango dispone de la **Ordenanza municipal de Lucha contra el cambio climático (2009)** que ha conllevado a la aprobación del **I Programa de medidas de lucha contra el cambio climático de Durango (2010- 2015)**. Este programa, establece el objetivo general para el año 2015 de no incrementar en Durango la emisión de los gases de efecto invernadero en más de 2% respecto al año base del 2006. Y para ello, entre las diferentes áreas de actuación se remarca la del sector residencial de reducción de emisiones de CO₂ tanto en la demanda energética, como transporte y gestión de residuos.

Por todo ello, en 2008 el Ayuntamiento de Durango decidió apostar por una edificación más respetuosa con el medio ambiente aprobando una Ordenanza reguladora de **ORDENANZA MUNICIPAL DE MEJORA AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS Y OFICINAS DE DURANGO**.

El Ayuntamiento de Durango 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.

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.

Con esta normativa municipal 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.

Estas mejoras se basan 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.

CREATIVIDAD: CARÁCTER INNOVADOR DE LA ACTUACIÓN.

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. 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. Introduce la novedad del informe ambiental en las licencias de obras independiente de los informes urbanísticos.

COMPROMISOS DE AALBORG QUE JUSTIFICAN EL PROYECTO

Los Compromisos de Aalborg en consonancia con el proyecto son:

- 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.

TRANSVERSALIDAD DE LA ACTUACIÓN RESPECTO A LAS DEMÁS CONCEJALÍAS.

La Ordenanza ha sido elaborada entre el área de Urbanismo y el área de Medio Ambiente. Dictaminándose favorablemente por la Comisión de Urbanismo por un lado y por la de Desarrollo Sostenible por otro. Finalmente aprobado en Pleno en 2008.

PARTICIPACIÓN DE OTROS AGENTES SOCIALES Y METODOLOGÍAS DE PARTICIPACIÓN.

Han participado el Ente Vasco de la Energía, el Foro de Agenda 21, así como consultadas las promotoras que trabajan en Durango.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS AGENTES CONSTRUCTORES Y TRAMITACIÓN DE LICENCIA

Los proyectos arquitectónicos que se presentan para la obtención de las licencias de obras que permitan su construcción, deben contener en su memoria y planos, justificación adecuada del cumplimiento de los aspectos de MEJORA AMBIENTAL que se recogen los artículos de la Ordenanza, teniendo en cuenta el carácter de Proyecto Básico o Proyecto de Ejecución que se presente para su tramitación.

De esta forma, el Proyecto Básico contendrá, en su memoria, un apartado específico justificativo del cumplimiento de los criterios establecidos en la presente Ordenanza. Y 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 Ordenanza.

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 emite un **INFORME TÉCNICO AMBIENTAL** por técnico municipal adscrito al Área de Medio Ambiente que debe justificar el cumplimiento de las condiciones establecidas. No se otorga 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.

ASPECTOS DE INCIDENCIA DE LA ORDENANZA Y ARTÍCULADO

Los aspectos ambientales en los que incide la Ordenanza son:

1. Ahorro de energía en elementos constructivos
2. Reciclaje de residuos
3. Movilidad
4. Ahorro de energía en instalaciones
5. Ahorro de consumo de agua
6. Instalaciones de energías renovables

1. Ahorro de energía en elementos constructivos

En las aberturas orientadas al sur, suroeste y oeste se establecen requisitos de incorporar sistemas de sombreado que permitan regular la intensidad del sol que entra en las distintas estancias del edificio.

Previamente a la autorización del inicio de las obras se debe aportar el Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto.

Y 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.

Los edificios de uso residencial deben diseñarse de manera que se dispongan los salones con la orientación más al sur posible, puesto que la temperatura e iluminación puede ser más baja en habitaciones y cocinas.

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.

Toda la carpintería exterior deberá disponer de rotura de puente térmico. La carpintería exterior dispondrá, al menos, de dos vidrios y 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).

2. Reciclaje de residuos

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.

3. Movilidad

Todos edificios de vivienda colectiva nueva deben disponer de uno o varios recintos destinados al aparcamiento de bicicletas.

Para ello, se realiza un cálculo en función del número de apartamentos y viviendas de cada bloque que determina el número total de bicicletas que el recinto.

En función de dicho número de bicicletas se determina la superficie mínima que debe disponer el recinto de bicicletas.

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

4. Ahorro de energía en instalaciones

Se establecen criterios de aprovechamiento de la **luz natural** en zonas comunes de los edificios, tanto para huecos de fachadas como lucernarios.

Las **instalaciones de alumbrado** en zonas comunes y en los espacios comunes de circulación y en locales de aparcamiento deben disponer detectores de presencia, en caso de fluorescentes, con temporizadores programables. Las bombillas deberán ser de bajo consumo y alto rendimiento lumínico.

En cuanto al **sistema de calefacción** se establecen obligaciones tendentes a mejorar la eficiencia energética y reducir los consumos de las oficinas y de las viviendas.

En el caso de las oficinas, 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.

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.

5. Ahorro de consumo de agua

La grifería y aparatos sanitarios deben disponer de elementos reductores de consumo de agua (perlizadores, dobles descargas, reductores de caudal,...).

Se prohíbe la instalación de lavaderos de coches en los garajes de edificios. Los edificios con jardín o zona verde privada deben disponer de un **sistema de riego**, que debe adecuarse a la vegetación con 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, 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 de más de 100 m² de zona verde pública, además de sistema de riego se debe disponer de un **sistema de almacenamiento de aguas pluviales en las cubiertas** para proveer a la red de riego y a las tomas de agua para limpieza de interiores y exteriores. El depósito de recogida debe cumplir una serie de requisitos (dimensiones, materiales,...).

6. Instalaciones de energías renovables

En cuanto a este capítulo, la Ordenanza se remite al HE4 del CTE, aunque se deberán presentar todos los cálculos para que en el caso de que el Informe Técnico Ambiental así lo recoja, puedan aumentarse los aportes de energía solar térmica, actualmente establecidos en un 30% para la zona de Durango.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los proyectos presentados hasta el día de hoy, demuestran al Ayuntamiento de Durango el enorme potencial de mejora ambiental existente actualmente en el las construcción de edificios, sin que ello suponga un esfuerzo económico para la sociedad.

Lo cual plantea a nivel municipal nuevos retos de cara al futuro inmediato tanto en la edificación como en el urbanismo sostenible.

Ayuntamiento de Durango

AITOR LARRUCEA ABAD

Responsable Técnico de Agenda 21 – Sostenibilidad Ambiental

IGOR ZORRAKIN PÉREZ

Arquitecto de Disciplina Urbanística

