



**Balance de la aplicación de la Ordenanza Municipal de
Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los
Edificios de Donostia / San Sebastián en Obras Mayores
en el periodo 2009 - 2015**

Autor: Iker Mardaras Larrañaga

Institución: Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián

Otros autores: Asier Manuel Bengoa (Ayuntamiento de Donostia San Sebastián); Jon Gastañares Lizarriturri (Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián)



1. Introducción

Donostia / San Sebastián es un municipio pionero en el desarrollo e implantación de políticas locales de sostenibilidad y cambio climático. En la última década, la ciudad ha adquirido una serie de compromisos para la mitigación y la adaptación al Cambio Climático, y para impulsar una energía segura, sostenible y asequible. Entre ellos destacan la firma del *Pacto de Alcaldes por el Clima* y la aprobación del *Plan de Acción de Energía Sostenible* en 2008, la adhesión a la iniciativa *Alcaldes por la Adaptación al Cambio Climático* en 2014, y la aprobación *III Plan de Acción de Agenda 21 Local*, la elaboración de la estrategia ambiental *HIRIBERDEA 2030* y la adhesión al *Compromiso de Alcaldes (Compact of Mayors)* impulsado por el secretario general de la ONU en 2015.

En 2016, como legado de la Capitalidad Europea de la Cultura, se ha activado un proceso participativo con los agentes de la ciudad para elaborar el documento *Klima Estrategia DSS 2050* con el objetivo de adecuar la estrategia para el cambio climático de cara a 2030 y 2050.

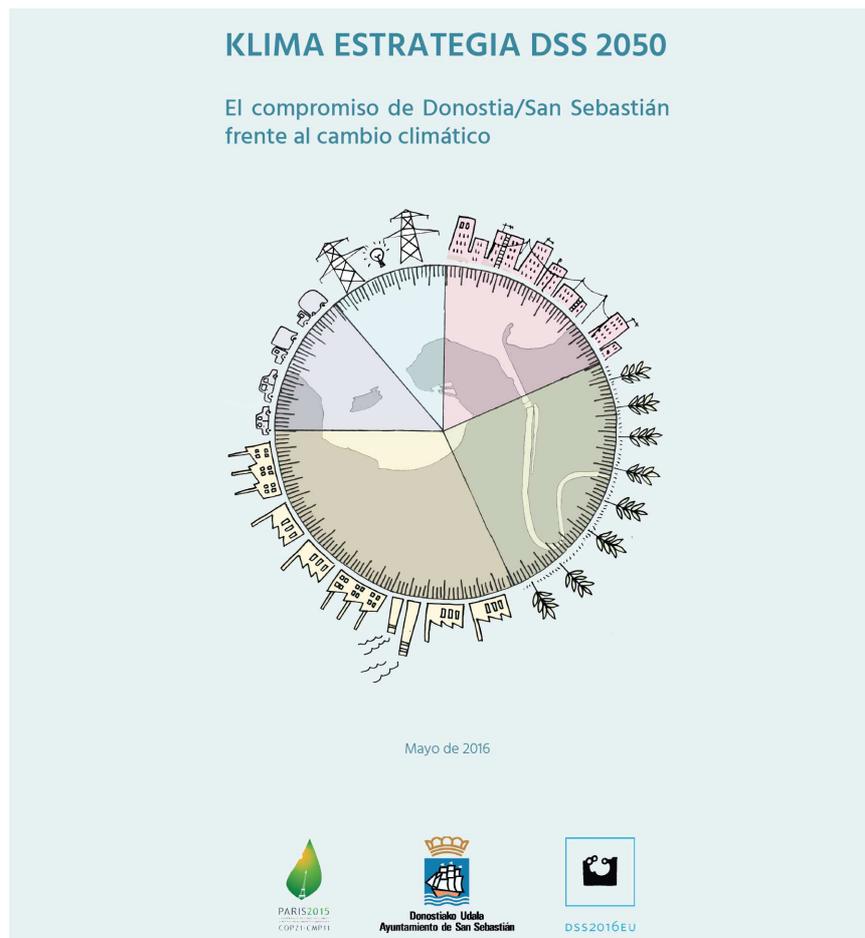


Imagen 1. Portada del documento *Diagnóstico del proceso Klima Estrategía DSS 2050*



En este contexto, el 1 de junio de 2009 se aprobó la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios para la fijación y la exigencia de criterios ambientales y de eficiencia energética en los edificios de nueva construcción y rehabilitados de la ciudad. Los objetivos principales de la Ordenanza son los siguientes:

- La reducción de la demanda y consumo de la energía de los edificios, mediante estrategias energéticas pasivas de control de la envolvente, y activas promoviendo unas instalaciones energéticamente eficientes.
- La obtención de las adecuadas condiciones de confort, mejorando la calidad de vida de las personas usuarias, en términos de sostenibilidad.
- La introducción de energías renovables, incorporando sistemas de captación de energía solar en los edificios.
- La gestión ambiental en cuanto al control del consumo de agua y la gestión de residuos domésticos y de residuos procedentes de la construcción y demolición.

La Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios ha sido una herramienta de control para las obras realizadas en Donostia / San Sebastián, a la vez que se trata de un documento que establecía en la construcción de edificios exigencias mayores que la normativa básica de la edificación en el ámbito de la eficiencia energética y las energías renovables.

La comunicación expone el contenido y las particularidades de la Ordenanza, y la incidencia a nivel municipal de su aplicación en los expedientes tramitados de Obra Mayor —obras de nueva edificación, ampliaciones y rehabilitaciones de carácter estructural o integral—.



Imagen 2. Varios edificios de Obra Mayor construidos bajo las exigencias de la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios



2. La Ordenanza: contenido y ámbito de aplicación

2.1 Contenido

La Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios se compone de cinco Títulos y cuatro Anexos. El primero de los Títulos establece las disposiciones de aplicación general. El Título II se dedica a la verificación del cumplimiento de la Ordenanza. El Título III regula determinados aspectos de las instalaciones de captación de energía solar, el Título IV, los instrumentos y procedimientos a utilizar en garantía del cumplimiento de la ordenanza y, por último, el Título V aborda los principios que regirán la actuación municipal en materia de fomento de la edificación sostenible.

Por otro lado, se incorporaron a la Ordenanza cuatro Anexos donde se recoge el contenido regulador de la norma. El Anexo I – *Gestión integrada de la energía* – regula en sus seis apartados las estrategias pasivas (el tratamiento de la envolvente) y las activas (instalaciones) en la edificación, la eficiencia energética de las instalaciones, las instalaciones de energía solar térmica y las de energía solar fotovoltaica. El apartado F de dicho Anexo I regula la aplicación de la certificación energética del edificio.

El Anexo II – *Calidad Ambiental* – establece en sus tres apartados instrumentos para la gestión del agua, la limitación de su consumo y la eficacia del mismo. Se regulan también los requisitos a cumplir en la gestión de los residuos domésticos y en la de los residuos de la construcción y demolición.

El Anexo III recoge los datos climáticos de la ciudad. Y, finalmente, el Anexo IV describe la documentación que debe presentarse en cada fase de la actividad de edificación o actuación afectada por la norma.

El objeto de la Ordenanza es ahorrar energía y disminuir las emisiones a la atmósfera de gases contaminantes de efecto invernadero. A tal efecto, en los anexos mencionados la Ordenanza regula los siguientes aspectos:

- La limitación de la demanda energética, por el tratamiento de la envolvente del edificio para regular las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas.
- La utilización de instalaciones eficientes energéticamente, con buenos rendimientos en las instalaciones térmicas (calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria y ventilación) e Iluminación.
- La introducción en los edificios de energías alternativas, renovables y limpias, incorporando sistemas de captación y utilización de energía solar térmica de baja temperatura para producir agua caliente sanitaria, y energía solar fotovoltaica para su transformación en energía eléctrica.
- La exigencia de una calificación energética mínima para fijar unas emisiones de gases de efecto invernadero máximas en los edificios.



- La incorporación en los edificios de sistemas de reducción del consumo de agua, así como elementos de control para ello.
- La incorporación de medidas de gestión de residuos domésticos y de la construcción y demolición.

En el momento de su aprobación, las exigencias de la Ordenanza en cada campo de aplicación que ésta regulaba (energía, agua,..) eran más restrictivas que lo que establecían las normas básicas estatales en edificación, como son, entre otros, el Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 316/2006: documento en vigor en el momento de aprobación de la Ordenanza) o el Real Decreto 47/2007 de Certificación de Eficiencia de Edificios de Nueva Construcción.

Así, por ejemplo, se exigían transmitancias térmicas más restrictivas que los que establecía el Documento Básico HE1 aprobado en 2006, un mayor rendimiento y control de las instalaciones térmicas que el que determinaba el Reglamento de Instalaciones Térmicas o un abastecimiento mayor de la demanda de ACS mediante la energía solar térmica que el que determinaba el Documento Básico HE4 para la zona climática de San Sebastián.

Asimismo, la Ordenanza determina la obtención de una calificación energética mínima de C en los edificios de promoción privada de nueva construcción y rehabilitación profunda, y de B en los edificios de promoción municipal.

Posteriormente, con la aprobación de la modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en abril de 2013 y con la aprobación del nuevo Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación en septiembre de 2013, en los apartados en los que estas nuevas normas se convertían más restrictivas que la Ordenanza, se han adoptado transitoriamente las exigencias que éstas determinaban hasta la aprobación de una futura nueva Ordenanza.

La aprobación de la Ordenanza también supuso, en las obras circunscritas en su ámbito de aplicación, la asunción inminente del control de la correcta gestión de los residuos de la construcción y demolición, y, la aplicación a estas obras por parte de la administración municipal el RD 105/2008, inicialmente, y el Decreto 112/2012 del País Vasco, posteriormente.

Respecto a la limitación de la demanda de agua, resulta interesante destacar que uno de los requisitos que la Ordenanza establece es que en *aquellas zonas residenciales privadas que cuenten con zonas verdes o piscinas de uso particular y privado deberán incorporar estudios sobre sistemas de recuperación de agua, instalando cuantos mecanismos economizadores permitan un ahorro y reutilización del agua*". Para el cumplimiento de esta exigencia se desarrolló la siguiente tabla de puntuación a cumplimentar:



MUGAK ETA ERAGINKORTASUN HIDRIKOA. II.A. ERANSKINAREN 4.8 PUNTUAREN JUSTIFIKAZIOA
JUSTIFICACIÓN DEL PUNTO 4.8 DEL ANEXO II.A.: GESTIÓN DEL AGUA: LIMITACIÓN Y EFICACIA HÍDRICA

BALIOZTATZE TAULA / TABLA DE VALORACIÓN

NEURRIA / MEDIDA		PUNTUAK / PUNTOS	EZARTZE / APLICACIÓN	LORTUTAKO PUNTUAK / PUNTOS OBTENIDOS
GAI OROKORRAK / ASPECTOS GENERALES				
1	KONTAGAILU BANANDUA IGERILEKUKO ETA UREZTATZE SISTEMAKO URENTZAKO CONTADOR INDEPENDIENTE PARA AGUA DE PISCINAS Y RIEGO	0	OBLIGATORIA	0
2	ETXEBIZITZARENEN HORNIKETA PRESIOAREN ERREGULAZIO EGOKIA ETXEBIZITZA (1,5 - 3 bar) REGULACIÓN ADECUADA DE LA PRESIÓN DE SUMINISTRO DENTRO DE LA VIVIENDA (1,5 - 3 bares)	0	OBLIGATORIA	0
3	KANILA TERMOSTATIKOA (bainuontzi eta dutzetan) GRIFERÍA TERMOSTÁTICA (en bañeras y duchas)	1		
4	EURI UREN ERABILERA ETXEBIZITZAN (ureztatzean izan ezik) UTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES PARA USO EN EL HOGAR (excepto para riego)	3		
5	UR GRISEN ERABILERA ETXEBIZITZAN UTILIZACIÓN DE AGUAS GRISAS DE LA VIVIENDA	3		
LORATEGIA / JARDINERÍA				
6 UREZTATZE ERGINKORRA / RIEGO EFICIENTE				
6.1	Ureztatze gabeko belardia Pradera sin riego	3		
6.2	Ureztatzerako euri uren erabilera (biltegiaren gutxieneko edukiera 0,01 m ³ / m ²) Utilización de aguas pluviales para riego (capacidad mínima del depósito de almacenaje 0,01 m ³ / m ²)	3		
6.3	Programagailu + euri eta hezetasun sentsoarek Programadores + sensores de lluvia y humedad	2		
6.4	Tanta bidezko ureztatzea (zuhaixka, landare estaltzaileak, loreak,...) Riego por goteo (en zonas arbustivas, plantas tapizantes, florales,...)	2		
7 INGURUNERA EGOKITUTAKO LANDARERIA / VEGETACIÓN ADAPTADA AL MEDIO				
7.1	Zuhaixkak (ureztatze gabe edo tantako ureztatzearekin) Plantas arbustivas (sin riego o riego por goteo)	1,5 / 3 / 4		
	. Azaleraren %25 baino gehiago / Más del 25% de la superficie	1,5		
	. Azaleraren %40 baino gehiago / Más del 40% de la superficie	3		
	. Azaleraren %70 baino gehiago / Más del 70% de la superficie	4		
7.2	Zuhaitzak (edo 3m baino garalera handiagoko landareak) Arbolado (o plantas de más de 3m de altura)	2 / 3		
	. Adaburuen estalkiaren azalera potentziala > lorategiaren azalaren %40 / Superficie de cobertura potencial de las copas > 40% de la superficie de jardín	2		
	. Adaburuen estalkiaren azalera potentziala > lorategiaren azalaren %40 / Superficie de cobertura potencial de las copas > 60% de la superficie de jardín	3		
7.3	Landateri gabeko lorategi iragazkorrek (legarra, zuhaitz azalak, area) edo exjentzia hidriko urrikoak (krasulazeoak,...) Jardines no vegetales filtrantes (gravas, cortezas, arenas,...) o de exigencias hídricas bajas (crasuláceas,...)	1 / 2 / 3		
	. Azaleraren %25 baino gehiago / Más del 25% de la superficie	1		
	. Azaleraren %40 baino gehiago / Más del 40% de la superficie	2		
	. Azaleraren %70 baino gehiago / Más del 70% de la superficie	3		
7.4	Etxeo baratzaK Huertas domésticas	2		
IGERILEKUAU / PISCINAS				
8 OROKORRA / GENERAL				
8.1	Igerilekuko uren bererabilera (ureztatzeko, WC,...) Reutilización del agua de la piscina (riego, WC,...)	3		
8.2	Igerilekuaren edukiera erabilerrari egokitua Volumen de la piscina ajustada al uso	3		
	V < 50 m ³ (1 - 3 etxebizitza / 1 - 3 viviendas)			
	V < 70 m ³ (4 - 10 etxebizitza / 4 - 10 viviendas)			
	V < 80 m ³ (11 - 20 etxebizitza / 11 - 20 viviendas)			
	V < 90 m ³ (21 - 30 etxebizitza / 21 - 30 viviendas)			
	V < 150 m ³ 50 (etxebizitza baino gehiago / más de 50 viviendas)			
8.3	Erabilerrari egokitutako Igerilekuaren edukiera baino %20 gehiago Volumen con exceso del 20% respecto volumen de la piscina ajustada al uso	2		
8.4	Igerilekua estaltzeko tapakia (lurrin-transpiraketa ekiditeko eta uraren garbitasuna mantentzeko) Manta de cubrición de piscina (para evitar evapotranspiración y limpieza del agua)	1		
9 IGERILEKU GIROTUAK / PISCINAS CLIMATIZADAS				
9.1	Bero iturri berriztagarria (eguzkiarena) ura berotzeko > %60 Fuente de calor renovable (solar) para el calentamiento de agua > 60%	2		
9.2	Igerilekuko uraren beroa berrezkuartzeko sistema Sistema de recuperación de calor del agua de la piscina	2		
9.3	Ontziaren isolamendu termiko Aislamiento térmico de vaso	1		
9.4	Igerilekua estaltzeko tapakia Manta térmica de cubrición	1		
9.5	Hegoaldera beiratedun esparrua negutegi efektua bultzatzeko Recinto con acristalamiento a sur para efecto invernadero	1		
DENETARA / TOTAL				

GUTXIENOKO BETEBEHARRAK / REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL CUMPLIMIENTO

- Lortu beharreko gutxieneko puntuak bizitegi-gune pribatueta *lorategiarekin baina igerileku gabe*: 7 puntu
Mínimo de puntos a obtener en zonas residenciales privadas *con jardín y sin piscina*: 7 puntos
- Lortu beharreko gutxieneko puntuak bizitegi-gune pribatueta *girotu gabeko igerilekuarekin eta lorategi gabe*: 3 puntu (igerileku atalean)
Mínimo de puntos a obtener en zonas residenciales privadas *con piscina no climatizada y sin jardín*: 3 puntos (en el apartado de piscinas)
- Lortu beharreko gutxieneko puntuak bizitegi-gune pribatueta *girotutako igerilekuarekin eta lorategi gabe*: 5 puntu (igerileku atalean)
Mínimo de puntos a obtener en zonas residenciales privadas *con piscina climatizada y sin jardín*: 5 puntos (en el apartado de piscinas)
- Lortu beharreko gutxieneko puntuak bizitegi-gune pribatueta *lorategiarekin eta girotu gabeko igerilekuarekin*: 10 puntu (3 puntu espezifikoko igerileku atalean)
Mínimo de puntos a obtener en zonas residenciales privadas *con jardín y piscina no climatizada*: 10 puntos (3 puntos específicos del apartado de piscinas)
- Lortu beharreko gutxieneko puntuak bizitegi-gune pribatueta *lorategiarekin eta girotutako igerilekuarekin*: 12 puntu (5 puntu espezifikoko igerileku atalean)
Mínimo de puntos a obtener en zonas residenciales privadas *con jardín y piscina climatizada*: 12 puntos (5 puntos en el apartado de piscinas)

Imagen 3. Tabla de valoración de la limitación de la demanda de agua en jardines y piscinas residenciales privados



2.2 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de la Ordenanza se divide en dos grandes categorías. Por una parte, las obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica. Y, por otra parte, las obras en edificios existentes que estarían formadas por obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales.

Las obras de nueva edificación y las obras en edificios existentes de una rehabilitación profunda, como pueden ser las obras que afectan a una superficie útil mayor de mil metros cuadrados y en las que se reforme el 25% de sus cerramientos exteriores, formarían los expedientes urbanísticos de Obra Mayor que entrarían en el ámbito de aplicación de la Ordenanza.

Sin embargo, en las obras de edificios existentes, el ámbito de aplicación es más extenso. Además de las obras que afectan a una superficie útil mayor de mil metros cuadrados y en las que se reforme el 25% de sus cerramientos exteriores, la Ordenanza también es de aplicación en las otras intervenciones que se detallen en los Anexos correspondientes, como son el cambio del uso característico de un edificio, rehabilitación de cerramientos, obras menores de reforma en locales destinados a un uso terciario o dotacional y los cambios de uso de vivienda a otro uso siempre que se renueve la instalación de Iluminación y/o se reformen las instalaciones térmicas (climatización y ACS) y/o de suministro de agua.

En consecuencia, las intervenciones parciales de rehabilitación como son las rehabilitaciones de cubierta o de fachada, o las intervenciones parciales de cambio de instalaciones quedan incluidas en el ámbito de aplicación de la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios. Las rehabilitaciones parciales de la envolvente (fachadas, cubiertas, huecos,...) formarían los expedientes urbanísticos de Obra Menor.

Se excluyen del campo de aplicación de esta ordenanza las siguientes tipologías de obra:

- Aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas.
- Los edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de tales exigencias pudiese alterar el régimen de protección que se hubiera establecido normativamente.
- Edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas.
- Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.



- Edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- Las actuaciones sobre instalaciones cuya potencia térmica sea inferior a los 5 kW, en edificios sujetos a rehabilitación.

De esta manera, desde su aprobación hasta 31/12/2015, se han tramitado 1.124 expedientes urbanísticos distribuidos del siguiente modo:

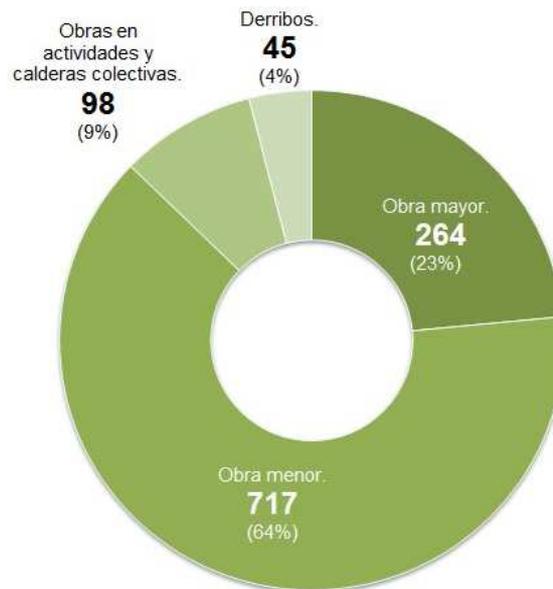


Imagen 4. Distribución de los expedientes urbanísticos tramitados por la Ordenanza en función de la tipología de expedientes (1/06/2009 – 31/12/2015)

3. Resultados: balance de la aplicación de la Ordenanza en Obras Mayores en el periodo 1/06/2009 – 31/12/2015

En esta comunicación se recoge la incidencia que ha tenido la implantación de la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios en los expedientes urbanísticos de Obra Mayor —obras de nueva edificación, ampliaciones y rehabilitaciones de carácter estructural o integral—. Así, se expone el alcance de la tramitación de la Ordenanza en los expedientes de Obra Mayor, la implantación de la energía solar térmica y de la energía solar fotovoltaica, y los resultados alcanzados en las calificaciones energéticas de los edificios.

3.1 Expedientes de Obras Mayor tramitados: alcance y características

Desde la aprobación la Ordenanza, en el periodo 1/06/2009 – 31/12/2015, se han tramitado 264 licencias urbanísticas de Obra Mayor —obras de nueva edificación, ampliaciones y rehabilitaciones de carácter integral o general—. Respecto a las tipologías



de uso de los edificios tramitados en las licencias, 103 (39 %) han sido viviendas unifamiliares o adosadas de baja densidad, 73 (28 %) edificios dotacionales o comerciales, 71 (27 %) edificios de vivienda colectiva y 17 (6 %) de otra tipología de uso. Finalmente, anotar, que de los 264 expedientes, 108 habían certificado el final de obra el 31/12/2015.



Imagen 5. Tipología de edificios tramitados por la Ordenanza en expedientes de Obra Mayor (1/06/2009 – 31/12/2015)

En la siguiente imagen se puede apreciar la distribución espacial de las Obras Mayores en el municipio por años.

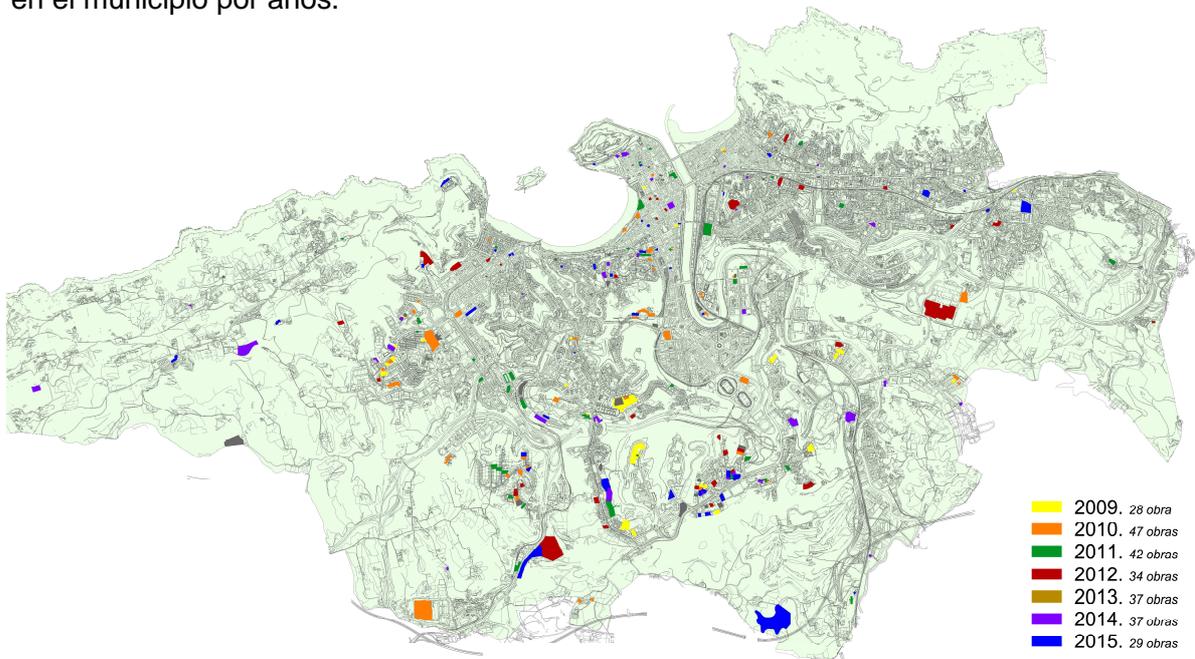


Imagen 6. Distribución en el territorio de los expedientes de obra mayor tramitados por la ordenanza (1/06/2009 – 31/12/2015)



3.2 Energía solar térmica

La contribución solar térmica mínima en el agua caliente sanitaria (ACS) que establece la Ordenanza es del 40 % en los edificios de nueva construcción y en la rehabilitación o cambio de uso de edificios completos existentes —en el Código Técnico esta exigencia para la zona climática de San Sebastián es del 30%—. Esta exigencia se puede aumentar dependiendo de la demanda de ACS del edificio y del combustible con que se abastece el edificio. Asimismo, la Ordenanza permite la utilización de otras energías renovables o aplicar otras estrategias energéticas cuando determinadas circunstancias impiden el uso de energía solar.

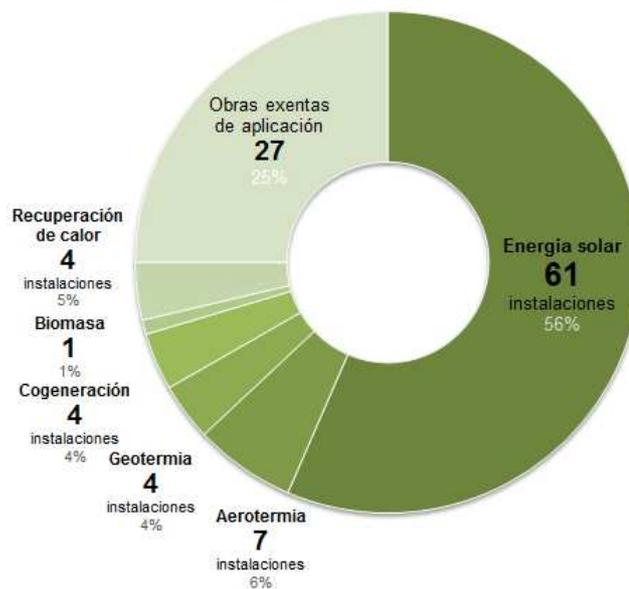


Imagen 7. Instalaciones para ACS de energía solar térmica y de otras energías renovables (1/06/2009 – 31/12/2015)

En los edificios que se han instalado paneles solares térmicos y que ya han obtenido la licencia de uso, la cobertura energética solar media es del 53,06 %. Lo cual ha supuesto la instalación de un área bruta de 1.281,85m² de paneles y de una superficie de captación neta de 1.170,57m². Como resultado de ello, en los proyectos se ha acreditado una producción energética potencial de 935,52 MWh/año.

3.3 Energía solar fotovoltaica

Las siguientes tipologías de edificios dotacionales —hipermercados y centros comerciales, naves de almacenamiento, administrativos, hoteles, hospitales, pabellones feriales, centros deportivos y edificios públicos de cualquier uso— a partir de unas superficies mínimas están en la obligación de instalar energía solar fotovoltaica para producción eléctrica.

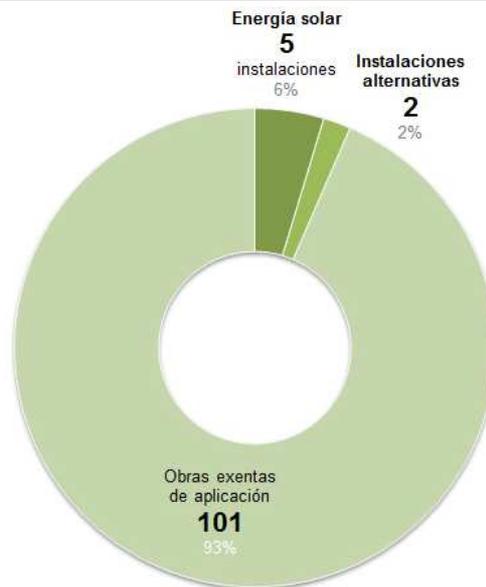


Imagen 8. Instalaciones solares fotovoltaicas para producción eléctrica (1/06/2009 – 31/12/2015)

Como consecuencia de ello, la superficie de los paneles fotovoltaicos instalados ha sido 712,31 m², lo cual supone una potencia nominal instalada de energía solar fotovoltaica de 103,89 kW.

3.4 Calificación energética de los edificios

La Ordenanza exige la obtención de una calificación energética mínima «Clase energética C» para edificios de promoción privada y una calificación energética mínima «Clase energética B» de promoción pública municipal. Esta exigencia se aplica a los edificios de nueva construcción y a las rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1.000 m², donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.



Imagen 9. Calificaciones energéticas acreditadas a la finalización de las obras (1/06/2009 – 31/12/2015)



La aplicación de esta exigencia ha supuesto que, de los 108 expedientes que han certificado la finalización de las obras, 78 edificios hayan tenido que acreditar la calificación energética mínima determinada por la Ordenanza. Como resultado de ello, 9 (11%) de los edificios han obtenido una calificación energética de clase A, 28 (36%) edificios de clase B y 39 (50%) edificios de clase C.

4. Conclusiones

La Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios de Donostia / San Sebastián ha sido una normativa que ha permitido en las Obras Mayores elevar las exigencias de eficiencia energética, aumentar la implantación de las energías renovables e incrementar los requisitos de calidad ambiental de los edificios en la gestión del agua y de los residuos.

Asimismo, otro aspecto destacable ha sido el control y el seguimiento que se ha ejercido sobre los proyectos para que éstos cumplieren la normativa y, así, aumentar la garantía de que las obras de edificios ejecutadas en San Sebastián cumplieren los requisitos energéticos.

No obstante, desde que se aprobó la Ordenanza el 1 de junio de 2009, la normativa básica de ámbito estatal en materia de eficiencia energética de los edificios ha sido renovada mediante la actualización del Documento Básico Ahorro de Energía (Orden FOM /1635/2013 del 10 de septiembre) y las modificaciones del Reglamento de Instalaciones Térmica en los Edificios —siendo la última la producida por la aprobación del Real Decreto 238/2013, de 5 de abril—. Esto ha obligado a que transitoriamente se hayan equiparado las exigencias de la Ordenanza a las de estas nuevas normativas, siempre que éstas fueran más exigentes que lo que marcaba la Ordenanza.

Igualmente, en el ámbito europeo se aprobaron dos nuevas directivas de eficiencia energética —Directiva 2010/31/UE y Directiva 2012/27/UE— que han elevado los objetivos europeos de eficiencia energética en los edificios. Es de destacar que la Directiva 2010/31/UE obliga a los estados miembros de la Unión Europea a desarrollar normativas para que a partir de 2018 y 2020 los edificios construidos sean de energía casi nula. También cabe señalar que, tras el Acuerdo de París de 2015 sobre el cambio climático, la Unión Europea ha adoptado el compromiso de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% para 2030 y en un 80-95% para 2050.

Las circunstancias expuestas reflejan la necesidad de una actualización de la Ordenanza. Es por esto por lo que este año se inició la redacción de una nueva Ordenanza y se contrató una asistencia técnica para ello. Los objetivos principales en los que se está trabajando son, por una parte, el establecimiento del camino hacia la construcción de edificios de energía casi nula en la ciudad, por otra parte, el reforzar el compromiso



adquirido por la vigente Ordenanza en la rehabilitación energética de edificios¹ y, por último, el disponer de herramientas útiles para adquirir una metodología fiable para fijar el balance energético y de emisiones de CO₂ derivados de la construcción y rehabilitación de edificios en la ciudad.

¹ Para más información sobre el alcance y el ámbito de aplicación de la Ordenanza de Eficiencia Energética y Calidad ambiental de los Edificios en la obras de rehabilitación ver la comunicación "*Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios de Donostia / San Sebastián: resultados en 5 años de existencia*" publicada en Conama 2014 —los datos expuestos en la citada comunicación fueron revisados posteriormente—. Para más información pueden contactar en los siguientes correos electrónicos: ingurumena@donostia.eus o iker_mardaras@donostia.eus