

# Energia Energía



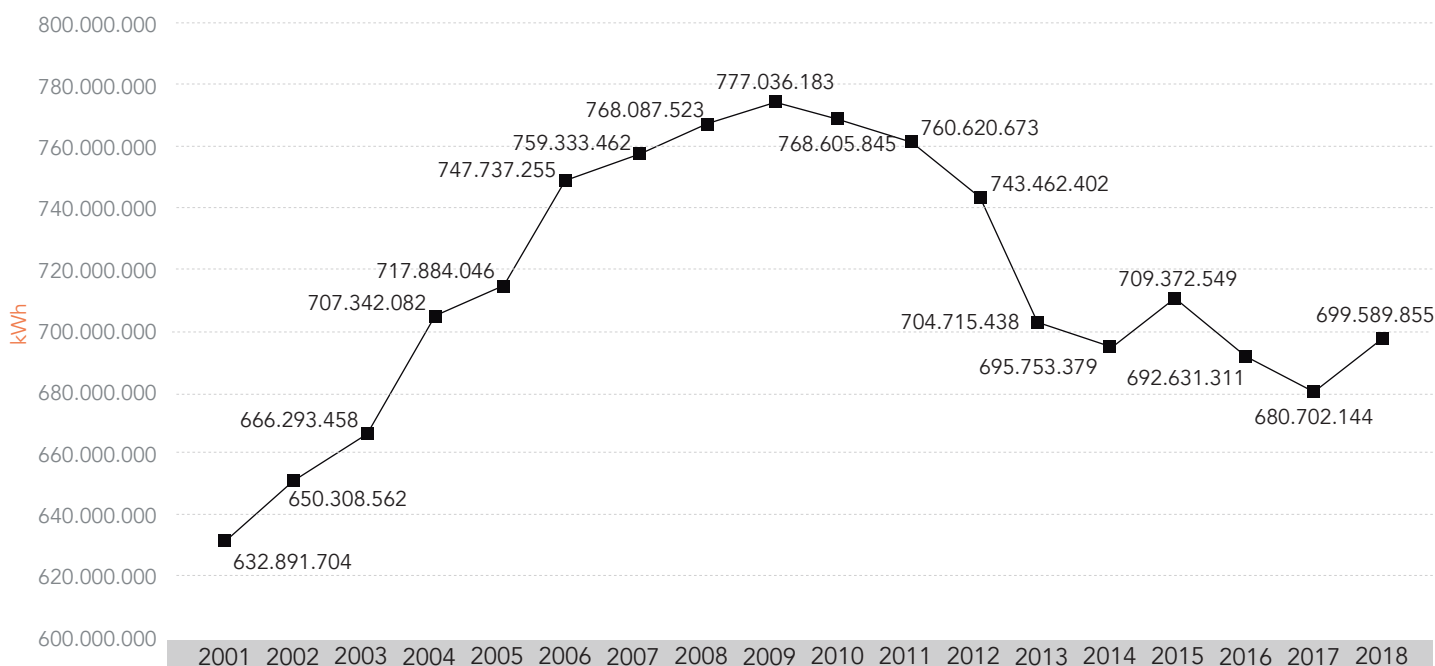
## 41. Kontsumo elektrikoaren tasa

Kontsumo elektrikoak udalerrian izan duen bariazioa islatzen du adierazle honek, kilowatt ordukotan adierazia, aurreko urtean neurtutakoarekin alderatuta; beheranzko joera lortzea da helburua.

## 41. Tasa de consumo eléctrico

Este indicador expresa la variación que ha experimentado el consumo eléctrico en el municipio, en términos de kilovatio hora, en relación con el medido el año anterior, siendo la tendencia deseable la disminución.

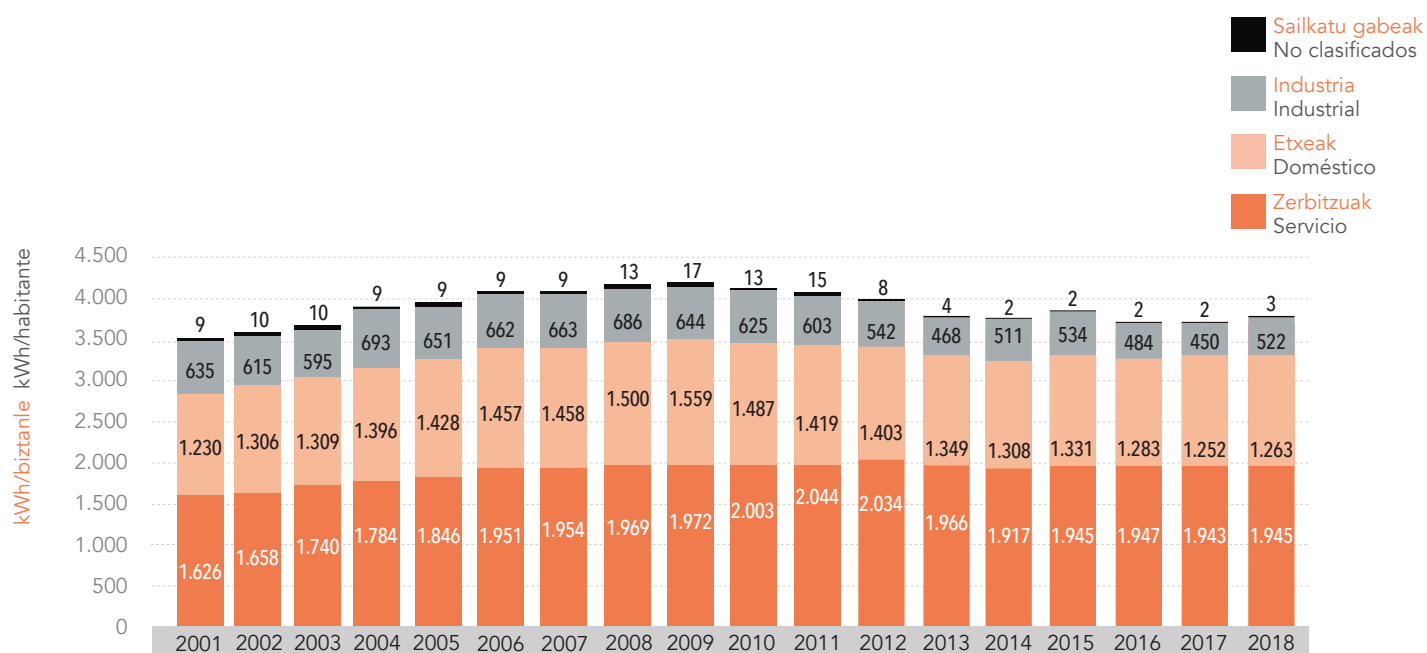
Elektrizitate-kontsumo osoa 2018an Consumo total de electricidad en 2018	(a)	Elektrizitate-kontsumo osoa 2017ean Consumo total de electricidad en 2017	(b)
$\left( \left( \frac{a}{b} \right) \cdot 100 \right) - 100$			
<b>Urteko bariazio-tasa: % 3</b>		<b>Tasa de variación anual: 3 %</b>	



Iturria: Iberdrola. Fuente: Iberdrola.

2001. eta 2009. urteen artean, hiriko elektrizitate-kontsumo osoa, batez beste % 3 hazi zen urteko, eta epe horretan % 23ko hazkundera pilatu da. Azken urteotako elektrizitate-kontsumoaren pixkanakako hazkundera eten egin zen 2010. urtean, eta lehen aldiz txikitu zen kontsumoa. 2010. urtetik 2017. urterarte, 2015. urtean izan ezik, beheranzko joera mantendu da, urte horietan % 11ko jaitsiera metatuaz. 2018. urtean, berriz, kontsumo elektrikoak % 3 egiten du gora 2017. urtearekin alderatuz, de 699.589.855 kWh kontsumoa.

Entre 2001 y 2009 el consumo total de electricidad en el municipio se fue incrementado a un promedio de un 3 % anual, acumulando en dicho periodo un 23 % de incremento. El paulatino crecimiento del consumo eléctrico experimentado en años anteriores se vio frenado en 2010, siendo la primera vez que el consumo eléctrico decrecía. Desde 2010 y hasta 2017, a excepción del año 2015, se mantiene la tendencia descendente, representando un descenso de un 11 % en dicho periodo. En 2018, sin embargo, el consumo de electricidad aumenta, un 3 % respecto a 2017, alcanzando un consumo de 699.589.855 kWh.



Iturria: Iberdrola. Fuente: Iberdrola.

Kontsumo elektrikoak gora egin du hiru sektore nagusietan: etxebizitza eta industria sektoreetan 2016. eta 2017. urteetako beherakada eta gero gora egin du berriro ere, % 1 etxeetako kontsumoak eta % 16 industria alorrekoak. Zerbitzu alorrean, 2017. urtean behera egin ondoren, kontsumo elektrikoak gora egin du, % 0,10. Elektrizitate kontsumoaren sektore banaketan azken urteetako portzentaiak ditugu: kontsumoaren erdia zerbitzuen sektoreari dagokio; kontsumoaren herena baino zertxobait gehiago bizileku-sektoreari, eta gainontzekoa, industria alorrari dagokio; saillatu gabekoan aportazioa oso txikia da.

Crece el consumo eléctrico de los tres sectores principales: en los sectores residencial e industrial aumenta tras el descenso de 2016 y 2017, un 1 % el consumo eléctrico en los hogares y un 16 % en el sector industrial. En el sector servicios, tras el descenso de 2017, el consumo eléctrico aumenta en un 0,10 %. La distribución sectorial del consumo de electricidad en el municipio se mantiene aproximadamente en los mismos porcentajes que en los últimos años. La mitad del consumo corresponde al sector servicios; algo más de un tercio corresponde al sector residencial, y el resto al sector industrial, siendo la aportación de los no clasificados, mínima.



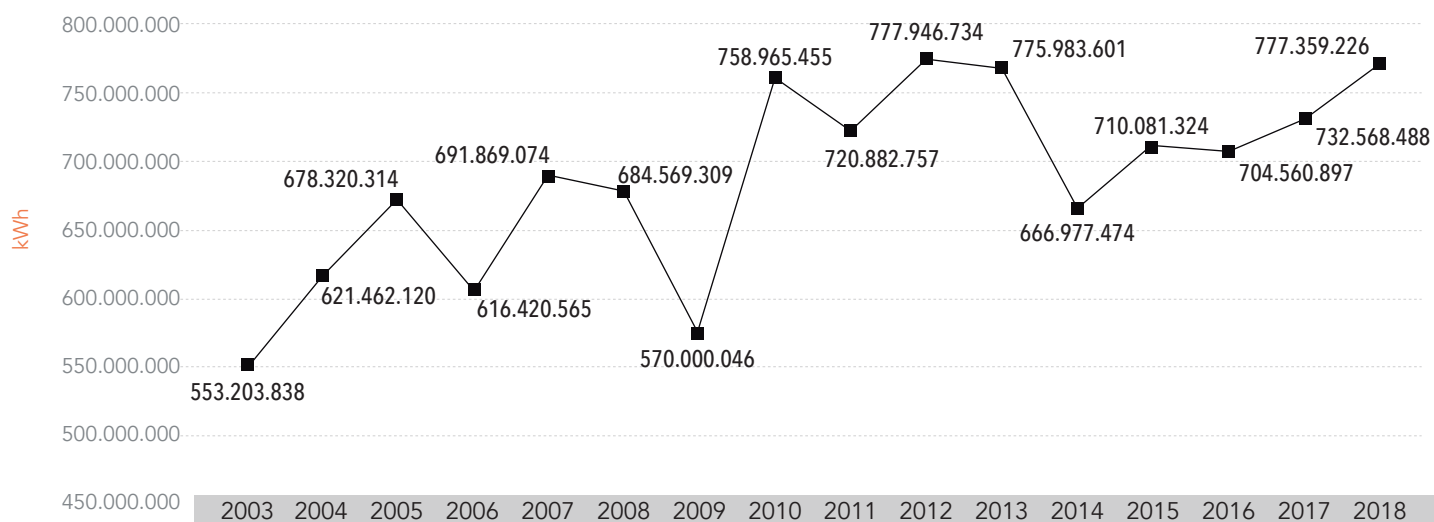
## 42. Gasaren kontsumo-tasa

Gasaren kontsumoak udalerrian izan duen bariazioa islatzen du adierazle honek, kilowatt ordukotan adierazia, aurreko urtean neurtutakoarekin alderatuta; beheranzko joera lortzea da helburua.

## 42. Tasa de consumo de gas

Este indicador expresa la variación que ha experimentado el consumo de gas en el municipio, en términos de kilovatio/hora, en relación con el medido el año anterior, siendo la tendencia deseable la disminución.

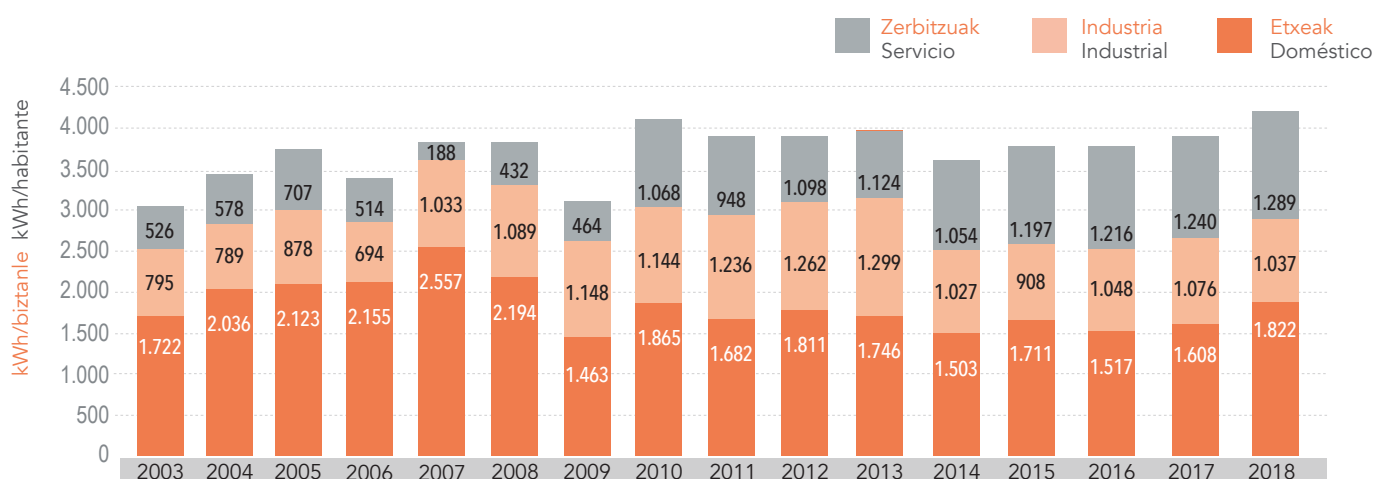
Gasaren kontsumo osoa 2018an Consumo total de gas en 2018	(a)	Gasaren kontsumo osoa 2017an Consumo total de gas en 2017	(b)
$\left(\frac{a}{b} - 1\right) \cdot 100$			
<b>Urteko bariazio-tasa: % 6</b>		<b>Tasa de variación anual: 6 %</b>	



Iturria: Naturgas. Fuente: Naturgas.

Hiriko gas-kontsumoak eboluzio nahiko irregularra adierazi du; 2012an gehienekora iritsi zen gas kontsumoa, ordurainoko kontsumoak gaindituz. Ordundik, beharrezko joera antzeman daiteke. 2017. urtean gas kontsumoak gora egin du 2016. urteko jaitsiera eta gero. 2014. urtetik goranzko joera antzeman daiteke, 2018. urtean aurkeztutako seriearen balio altuena lortuz.

La evolución del consumo total de gas en el municipio ha venido representando unos dientes de sierra asimétricos; el máximo del pico de consumo se alcanzó en 2012 superando los consumos obtenidos hasta el momento. Desde 2014, muestra una tendencia al aumento, alcanzando en 2018 el segundo consumo más alto en la serie presentada.



Iturria: Naturgas. Fuente: Naturgas.

2018. urtean, etxe- eta zerbitzu-alorretako kontsumoa biztanleko hazi egin da, industria-sektorean behera egin duen bitartean. Sektore banaketari dagokionez, etxeari dagokio kontsumoaren bi bostena baino zertxobait gehiago, eta industria sektoreari eta zerbitzuei gainontzekoa dagokie erdizkan (% 30a gutxi gorabehera bakoitzak).

En 2018, aumentan los consumos por habitante de los sectores doméstico y servicios, mientras que desciende en el sector industrial. Respecto a la distribución sectorial, el sector doméstico representa algo más de dos quintas partes del consumo, y los sectores industrial y servicios, el resto del consumo a partes iguales (alrededor de un 30 % cada).

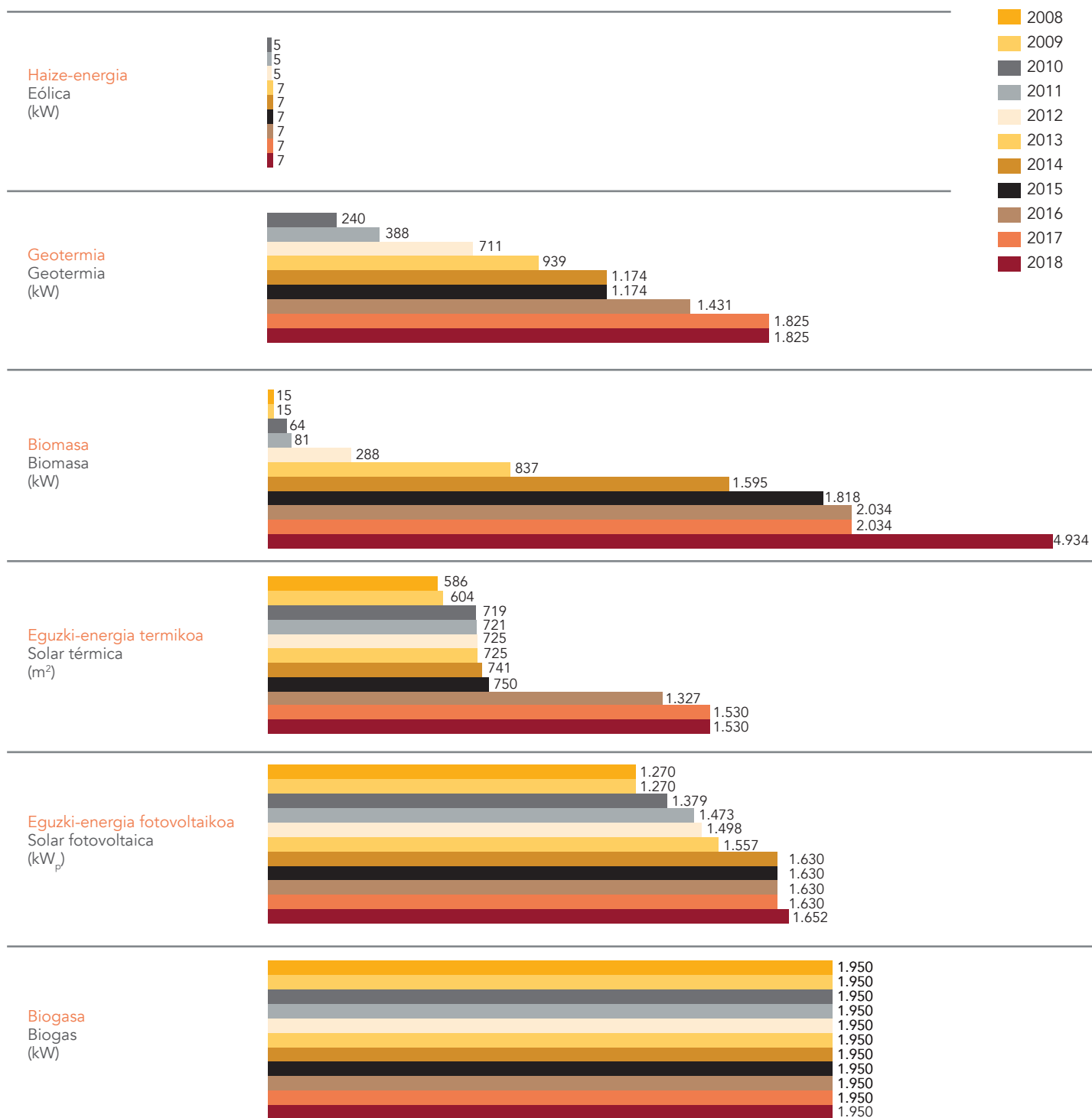


### 43. Energia berriztagarrien instalazioa

Eguzki-energia termikoari, energia fotovoltaikoari, biogasari, biomasari, geotermiari eta haize-energiari dagozkien energia berriztagarrien instalazioetan metatutako kapazitatea; goranzko joera lortzea da helburua.

### 43. Instalación de energías renovables

Capacidad acumulada de las instalaciones de energías renovables correspondientes a energía solar térmica, energía fotovoltaica, biogás, biomasa, geotermia y eólica siendo la tendencia deseable el aumento.



Iturria: Energiaren Euskal Erakundea- EEE, Donostiako Sustapena. Fuente: Ente Vasco de la Energía- EEE y Fomento de San Sebastián.

2018. urtean instalazioetan metatutako kapazitatea energia berriztagarria ekoizteko honako iturri dagokie batez ere: biogasa, eguzki-energia fotovoltaikoa, biomasa, geotermia eta eguzki-energia termikoa; halaber, haize-energiako instalazioak ere zenbatu dira. 2014. urteaz geroztik berdin mantendu dira biogasa eta haize-energiaren inguruan instalatutako kapazitateak, eta oso antzeko, eguzki-energia fotovoltaikoa. Biomasa instalazioen kapazitateak gora egin du nabarmen 2018an, Biomasa instalazioen kapazitatea nabarmen areagotu da 2018an, batez ere, Txomin Eneako District Heating-aren abiaraztea dela eta: 7.400 kW-eko potentzia instalatua, 1.400 kW-eko bi biomasa galdara eta 1.500 etxebizitzatarako berokuntza eta ur beroa hornituko duelarik. Gainera, diru-laguntzak direla eta, beroketa-sistema askotan gasolioaren ordez biomasak jarri dira, etxeetan batez ere. Gorakada egin du ere instalatutako eguzki-energia termikoak azken urteetan, eta geotermia instalazio kopurua 2017. urtean bezala mantendu da. Donostiako Udalak, sarera konektatutako 25 instalazio fotovoltaiko ditu martxan 2018an, instalatutako potentzia 755,3 kWp-koa izanik, eta 11,62 m<sup>2</sup> eguzki-energia termikoaren instalazio.

La capacidad acumulada de las instalaciones en 2018 ha correspondido básicamente a fuentes de energía renovable proveniente de biogás, solar fotovoltaica, biomasa, geotermia y solar térmica; se contabilizan también instalaciones eólicas. Desde 2014 se ha mantenido igual la capacidad instalada de biogás y eólica; en cifras muy parecidas, la solar fotovoltaica. La capacidad instalada de biomasa se ha incrementado considerablemente en 2018, principalmente por la puesta en marcha del District Heating de Txomin Enea, con una potencia instalada de 7.400 kW, con dos calderas de biomasa de 1.400 kW, y que dará servicio de calefacción y agua caliente a 1.500 viviendas. Además, gracias a las ayudas existentes, son muchas las instalaciones de calefacción, fundamentalmente de viviendas, donde la biomasa ha ido sustituyendo al gasóleo. También se ha incrementado en los últimos años el número de placas de energía solar térmica instaladas, mientras que las instalaciones de geotermia no han variado respecto a 2017. El Ayuntamiento de San Sebastián ha mantenido en 2018 25 instalaciones fotovoltaicas operativas y conectadas a la red con una potencia instalada de 755,3 kWp y 11,62 m<sup>2</sup> de solar térmica.

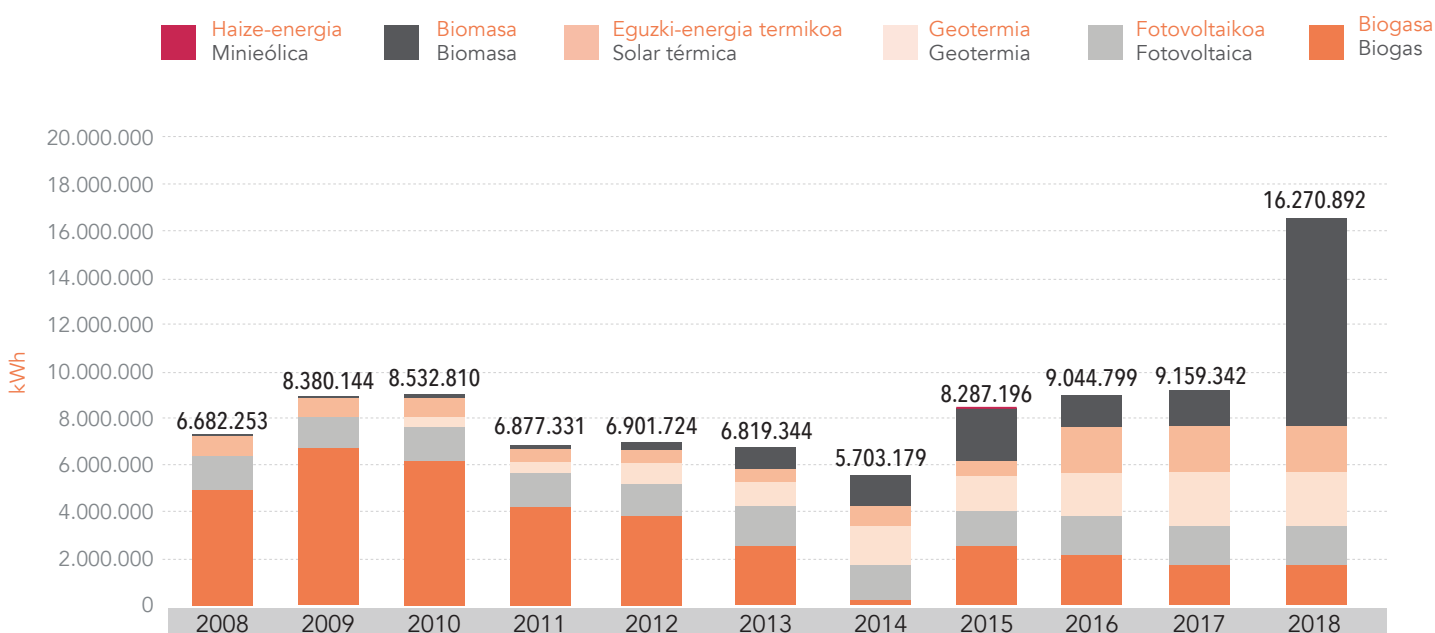


## 44. Energia berriztagarrien ekoizpena

Instalazio berriztagarriek ekoiztiko energia-bolumena, kilowatt-ordu adierazia. Instalatutako potentzia abiapuntutzat harturik egindako balioespenak eta, zenbait kasutan, benetako produkzioa, dira datu horiek. Goranzko joera lortzea da helburua.

## 44. Producción de energía renovable

Volumen de energía producida por las instalaciones renovables en términos de kWh. Los datos son estimaciones a partir de la potencia instalada y producciones reales en algún caso. La tendencia deseable es el aumento.



Iturria: Energiaren Euskal Erakundea- EEE, Donostiako Sustapena. Fuente: Ente Vasco de la Energía- EEE y Fomento de San Sebastián.

Instalatutako kapazitatearen datuen arabera ekoiztutako energiaren balioespena 16.270.892 kW ordukoa izan da 2018. urtean, 2017. urterako balioetsitako ekoizpen-kopurua baino % 78 gehiago; igoera biomasa instalazioei dagokie batez ere (Txomin Eneako District Heating-a zehazki). 2014. urtean biogasaren ekoizpenak % 93 egin zuen behera, San Markoko zabortegiko instalazioak ez bait zuen jarduerarik izan 8 hilabetetan. 2010. urtetik aurrera, jaitsiera San Markoko zabortegian ekoiztutako biogasaren jaitsieran du oinarria, 2008. urtetik aurrera ez bait da zaborrik botatzen eta itxiera eta zigilatze lanak egiteko fasean dago. Donostiako Sustapenaren energia berriztagarrien instalazioek 661.176 kW orduko ekoizpena lortu dute 2018. urtean, 2017.ean baino % 4 gehiago, instalazio bat funtzionamendurik gabe egon arren teiltuan konponketak egin zirelako.

La estimación de la energía producida, a partir de los datos de la capacidad instalada, ha sido de 16.270.892 kWh durante 2018, un 78 % superior a la cifra de producción estimada en 2017, aumento debido principalmente al incremento en las instalaciones de biomasa (en concreto, el District Heating de Txomin Enea). En 2014 la producción de biogás descendió un 93 % por estar parada la instalación del vertedero de San Marcos durante 8 meses. A partir de 2010, el descenso se debe a una importante disminución de la producción de biogás en el vertedero de San Marcos, sin vertidos desde 2008 y con proyecto de sellado y clausura en fase de ejecución. Las instalaciones de energías renovables de Fomento de San Sebastián han obtenido una producción estimada de 661.176 kWh en 2018, un 4 % más que en 2017, a pesar a que una instalación estuvo

## ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ZIURTAGIRIAK DONOSTIAN

Europar Batasuneko eraikinen eraginkortasun energetikoa sustatze aldera, erkidegoko araudiak xedatu du eraikinek energia-ziurtagiri bat izan beharko dutela, eta estatu kide bakoitzak kontrol-sistema aske bat ezarri beharko duela ziurtagirien kalitatea bermatzeko.

Erkidegoko araudiari jarraikiz, eraikinen eraginkortasun energetikoa ziurtatzeko oinarritzko prozedura onartzen duen apirilaren 5eko 235/2013 Errege Dekretuak, 2013ko ekainaren 1etik aurrera, ezarri zuen higiezinaren edo haien zatien adibide diren etxebizitzak eta lokalen jabeek eraginkortasun energetikoko ziurtagiri bat eduki beharko dutela horiek saldu edo alokatzeko. Eraikuntza berrietan, ziurtagiria izatea beharrezkoa da 2007. urtetik.

Higiezinaren eraginkortasun energetikoa ebaluatuko du ziurtagiriak, eta kalifikazio bat emango dio A, eraginkortasun handiena dutenentzako, eta G arteko letra baten bidez, eraginkortasun gutxiena dutenentzako. Eta horretaz gain, higiezinaren eraginkortasun energetikoa hobetzeko gomen-dioak ere jaso beharko ditu.

Gehiago aurrezte eta eraginkortasuna sustatzea da xedea, bai eta eraikinak balioetsi eta alderatu ahal izatea ere, eraginkortasun handiena dutenak eta energia aurrezteko inbertsio gehien egin dituztenak sustatu ahal izateko. Eraikinak energiaren ikuspegitik birgaitzeko egiten diren inbertsioek eragin zuzena dute energia-gastuan, eta, beraz, fakturretan energia eta dirua aurrezteak dakarte; berotegi-efektuko gasen isurien bolumenaren jaitsieran eragina izan dezakeelarik.

Ziurtagiria Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Azpiegitura Sailak antolatutako Euskadiko Eraginkortasun Energetikokoaren Ziurtagirien Erregistroan inskribatu behar da. Erregistroa publikoa eta irispide librekoa da, eta beraz, higiezina erosi edo alokatu nahi duenak eraikinaren eraginkortasun energetikokoaren berri izan dezake.

Donostian, 2009. urtetik 2018. urteraino erregistratutako ziurtagiri kopurua 16.316 da; ziurtagiri hauek 43.424 etxebizitza eta beste erabilerako eraikinei dagozkie.

## CERTIFICACIONES ENERGÉTICAS DE VIVIENDAS EN SAN SEBASTIÁN

Con la finalidad de fomentar la eficiencia energética de los edificios, la Unión Europea estableció mediante una serie de normas la obligación de la certificación energética de los edificios, exigiendo a los Estados miembro el establecimiento de sistemas de control independientes que garanticen la calidad de dichas certificaciones.

En cumplimiento de la normativa comunitaria, el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, estableció que desde el 1 de junio de 2013 quien sea titular de la propiedad de edificios o parte de los mismos, como es el caso de viviendas y locales, deben disponer del Certificado de Eficiencia Energética para la venta o alquiler de los mismos. La obligación de tener un certificado de estas características para obra de nueva construcción data de 2007.

El Certificado de Eficiencia Energética evalúa la eficiencia energética del edificio calificándolo con una letra que va desde la A, para los más eficientes, a la G, para los menos. Además, se deben incluir recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética del edificio evaluado.

El objetivo de la certificación energética es fomentar el ahorro y la eficiencia energética, así como servir de herramienta para valorar y comparar inmuebles con el fin de favorecer la promoción de aquellos que tengan mayor eficiencia energética e impulsar las inversiones en ahorro de energía. La inversión en rehabilitación energética repercute directamente en el gasto de energía y por tanto supone un ahorro tanto a nivel energético como económico, pudiendo incidir en la disminución del volumen de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

El certificado debe inscribirse en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética del País Vasco habilitado al efecto en el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco; este registro es público y de acceso libre, de forma que la persona que vaya a comprar o alquilar un inmueble pueda informarse acerca de la eficiencia energética del mismo.

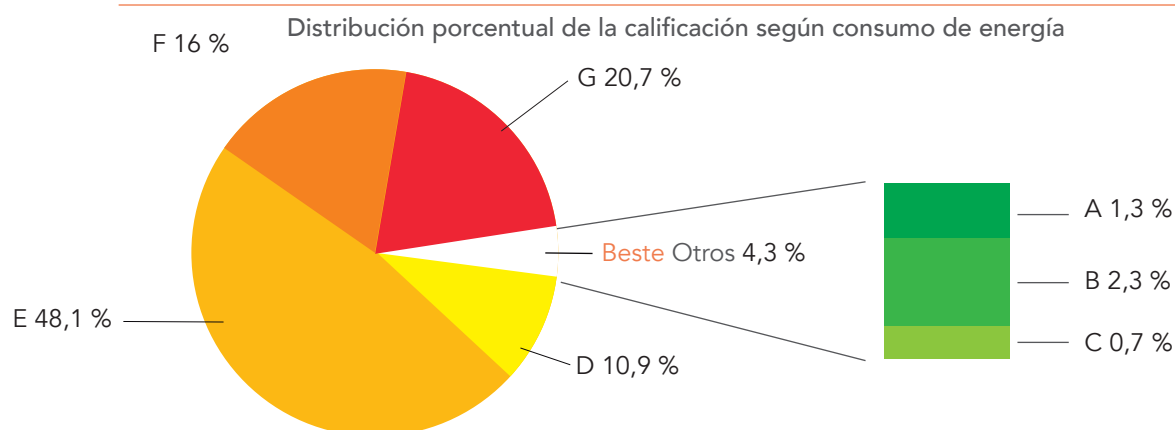
En San Sebastián, el número de certificaciones registradas desde 2009 hasta finales de 2018 asciende a un total de 16.316, que corresponden a 43.424 viviendas y edificios destinados a otros usos.

Energía kontsumoaren araberako kalifikazioa Calificación según consumo de energía	ZIURTAGIRI KOPURUA Nº DE CERTIFICACIONES				ZIURTAPENA JASO DUEN ERAIKIN KOPURUA Nº EDIFICIOS CERTIFICADOS		ZIURTAPENA JASO DUEN AZALERA OSOA SUPERFICIE TOTAL CERTIFICADA	
	Etxebizitzak Viviendas	Beste erabilera duten eraikinak Edificios para otros usos	Guztizkoa Total	%	Guztizkoa Total	%	Guztizkoa Total (m <sup>2</sup> )	%
A	37	6	43	0,3 %	573	1,3 %	95.695	2,2 %
B	59	31	90	0,6 %	984	2,3 %	214.270	4,9 %
C	34	61	95	0,6 %	320	0,7 %	226.846	5,1 %
D	1.245	807	2.052	12,6 %	4.727	10,9 %	788.578	17,9 %
E	7.739	759	8.498	52,1 %	20.905	48,1 %	1.946.824	44,2 %
F	1.870	570	2.440	15,0 %	6.960	16,0 %	571.829	13,0 %
G	2.811	287	3.098	19,0 %	8.955	20,7 %	563.744	12,8 %
<b>GUZTIZKOA TOTAL</b>	<b>13.795</b>	<b>2.521</b>	<b>16.316</b>		<b>43.424</b>		<b>4.407.786</b>	

Ziurtagiria jasotzen duten higiezin gehienek, % 48,1ak, E kategorian jasotzen dute. Eraginkortasun energetikoaren ziurtagirian A, B edo C sailkapena –eraginkortasun energetiko handienak dituzten kategoriak– jasotzen duten etxebizitzak edota beste erabilera batzuetarako eraikinak 2018an ziurtagiria jaso duten higiezin % 4,3a dira. Ziurtapena jasotako azalera osoaren %12,2 eta urteko 54 kWh metro karratuko batezbesteko energia kontsumoa izanik.

La mayoría de los inmuebles certificados se clasifican en la categoría energética E, el 48,1 %. El porcentaje de viviendas y edificios destinados a otros usos con certificados de eficiencia energética A, B o C –las categorías con una mayor eficiencia energética–, alcanza en 2018 el 4,3 % de los inmuebles certificados, representando el 12,2 % de la superficie total certificada y un consumo promedio de energía de 54 kWh por m<sup>2</sup> al año.

### Energía kontsumoaren araberako kalifikazioaren ehunekoaren banaketa



2018. urtean zehar, 9.715 higiezinak jaso dute ziurtagiria; horietatik % 4,9ak A, B edo C kalifikazioa jaso dute, azalera osoaren % 7,6 suposatzen dutelarik. 354 higiezin eraikin berriak dira, eta % 99ak A, B edo C kalifikazioa jasotzen dute

Durante 2018 se han certificado 9.715 inmuebles, de los cuales el 4,9 % obtienen la calificación A, B o C, representando el 7,6 % de la superficie total certificada. 354 inmuebles son de nueva construcción, y el 99 % obtienen la calificación A, B o C.

Informazio gehiago:

Más información:

#### Eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria (EEE)

<https://www.eve.eus/Eficiencia-y-Ahorro/Certificado-de-Eficiencia-Energetica-de-edificios?lang=eu-es>

#### Certificado de Eficiencia Energética (EVE)

<https://www.eve.eus/Eficiencia-y-Ahorro/Certificado-de-Eficiencia-Energetica-de-edificios?lang=es-es>

#### Euskadiko Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagirien Erregistroa

<https://apps.euskadi.eus/y67paUtilidadSeccionWar/utilidadSeccionJSP/y67painicio.do?idDepartamento=51&idioma=eu>

#### Registro de Certificados de Eficiencia Energética del País Vasco

<https://apps.euskadi.eus/y67paUtilidadSeccionWar/utilidadSeccionJSP/y67painicio.do?idDepartamento=51&idioma=es>