



DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Informe de gases de efecto invernadero Año 2016





Control de cambios

| Revisión | Fecha | Cambios realizados |
|----------|-------|---|
| 0 | 2020 | Versión inicial del inventario de 2016 verificada en 2020 |
| | | |
| | | |

Introducción

El Ayuntamiento de San Sebastián lleva una década adoptando compromisos y trabajando para reducir y para adaptarse al cambio climático. Los principales hitos de esta década han sido:

2008. Primer plan local de lucha contra el cambio climático 2008-2013.

2011. Firma del Pacto de alcaldes por el clima y aprobación del Plan de acción de energía sostenible (PAES).

2014. Adhesión a la iniciativa Alcaldes por la adaptación que conlleva la redacción de un Plan de adaptación al cambio climático de la ciudad.

2015. III Plan de acción de Agenda 21 Local y elaboración de la estrategia ambiental HIRIBERDEA 2030, en la que también hay una apuesta por afrontar el cambio climático. En ese año la ciudad también se adhirió a la iniciativa Compromiso de alcaldes (Compact of Mayors).

2017. Plan de adaptación al cambio climático. Redacción de la Klima Estrategia DSS 2050 y firma de adhesión de la ciudad al nuevo Pacto de alcaldes por el clima y la energía.

2018. Aprobación del Plan de acción Klima 2050.

El Ayuntamiento elabora desde 2005 el inventario de gases de efecto invernadero del municipio, y desde 2010 el inventario de gases de efecto invernadero del propio Ayuntamiento.

Debido a la importancia que tienen los inventarios de emisiones en la planificación y seguimiento de la estrategia contra el cambio climático del municipio, se estima imprescindible realizar una verificación de los inventarios de emisiones del ayuntamiento.

El presente inventario de emisiones de GEI ha sido calculado siguiendo los requisitos de la norma internacional ISO 14064:1: *“Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero”*. Este informe, que constituye la principal herramienta de comunicación de dicho inventario, tiene los siguientes objetivos:

1. Dar cuenta a la ciudadanía de la actuación del Ayuntamiento en lo que a generación de emisiones de GEI se refiere, actuando de forma ejemplarizante.

2. Sensibilizar y corresponsabilizar al personal municipal, de forma que incorpore la variable ambiental, y más en concreto, el impacto de su desempeño laboral en la lucha contra el cambio climático.

3. Sensibilizar y corresponsabilizar a la ciudadanía en la lucha contra el cambio climático

Este informe recoge los datos del inventario de GEI de los años 2010 (año base) y 2016.

El informe ha sido elaborado por M^a Victoria Esnaola, técnica de la Oficina de Gestión Medioambiental, y ha sido verificado por la empresa Lloyd's Register con un nivel de aseguramiento limitado.

Descripción de la organización

El Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián da servicio a una ciudad de 186.000 habitantes, capital de la provincia de Gipuzkoa.

El Ayuntamiento organiza su actividad a través de áreas de actuación, que se estructuran en direcciones. Por otro lado, existen organismos autónomos, que se ocupan de áreas concretas, y diferentes tipos de empresas municipales.

La plantilla del Ayuntamiento, de los organismos autónomos y de las sociedades públicas municipales la componen alrededor de 1.300 personas.

Los servicios gestionados por el Ayuntamiento son los establecidos en la Ley de Bases del Régimen Local.



Límites de la organización

Para la definición de los límites de la organización se ha seleccionado el enfoque de control operacional, ya que es el enfoque que marca el ámbito en el cual se puede incidir con mayor eficiencia para reducir las emisiones de GEIs.

De acuerdo con la norma ISO 14064 parte 1, existe control operacional si la organización tiene autoridad plena para introducir e implementar sus políticas operativas, de medio ambiente y de seguridad y salud.

Se muestra a continuación la organización del Ayuntamiento en el año 2016 y el ámbito en el que el Ayuntamiento tiene control operacional.

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--|----------|--|----------------------|----------|--|
| AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN | 1. DEPARTAMENTOS | <ul style="list-style-type: none"> • Alcaldía y grupos políticos • Servicio de Participación Ciudadana • Dirección de Acción Social • Dirección Financiera • Dirección de Intervención y Contabilidad • Servicio de Educación y Promoción Social • Dirección Jurídica • Dirección de Mantenimiento y Servicios Urbanos • Dirección de Medio Ambiente • Dirección de Movilidad • Dirección de Presidencia • Dirección de Recursos Humanos • Dirección de Proyectos y obras • Dirección de Urbanismo Sostenible • Guardia Municipal • Servicio de Euskara • Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos | | | | | | |
| | ORGANISMOS AUTÓNOMOS | <ul style="list-style-type: none"> 2. Centro Informático Municipal 3. Escuela de Música y Danza 4. Patronato Municipal de Deportes | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td>ENTIDADES EMPRESARIALES</td> <td>PÚBLICAS</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 5. Entidad Pública Empresarial Donostia Kultura* 6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza </td> </tr> <tr> <td>EMPRESAS MUNICIPALES</td> <td>PÚBLICAS</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 7. Anoeta Kiroldedia S.A. 8. Polloe, Servicios Funerarios de Donostia-San Sebastián S.A. 9. Compañía del Tranvía de San Sebastián, S.A. 10. Fomento de San Sebastián, S.A. 11. San Sebastián Turismo S.A. 12. Eguzkiza, S.A.** - Sociedad del Balneario S.L. *** </td> </tr> </table> | ENTIDADES EMPRESARIALES | PÚBLICAS | <ul style="list-style-type: none"> 5. Entidad Pública Empresarial Donostia Kultura* 6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza | EMPRESAS MUNICIPALES | PÚBLICAS | <ul style="list-style-type: none"> 7. Anoeta Kiroldedia S.A. 8. Polloe, Servicios Funerarios de Donostia-San Sebastián S.A. 9. Compañía del Tranvía de San Sebastián, S.A. 10. Fomento de San Sebastián, S.A. 11. San Sebastián Turismo S.A. 12. Eguzkiza, S.A.** - Sociedad del Balneario S.L. *** |
| | ENTIDADES EMPRESARIALES | PÚBLICAS | <ul style="list-style-type: none"> 5. Entidad Pública Empresarial Donostia Kultura* 6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza | | | | | |
| EMPRESAS MUNICIPALES | PÚBLICAS | <ul style="list-style-type: none"> 7. Anoeta Kiroldedia S.A. 8. Polloe, Servicios Funerarios de Donostia-San Sebastián S.A. 9. Compañía del Tranvía de San Sebastián, S.A. 10. Fomento de San Sebastián, S.A. 11. San Sebastián Turismo S.A. 12. Eguzkiza, S.A.** - Sociedad del Balneario S.L. *** | | | | | | |
| SOCIEDADES ANÓNIMAS EN LAS QUE PARTICIPA EL AYUNTAMIENTO | | | | | | | | |
| MANCOMUNIDADES, CONSORCIOS Y FUNDACIONES | | | | | | | | |

En azul: alcance del control operacional.

*La Entidad Pública Empresarial Donostia Kultura tiene dos sociedades instrumentales: San Telmo Museoa S.A. y Victoria Eugenia S.A. Cualquier referencia realizada en el informe a la EPE Donostia Kultura se refiere a las tres sociedades en conjunto.

** Eguzkiza S.A. no tiene ni instalaciones ni medios humanos a su nombre, por lo que su inventario es cero.

*** La Sociedad del Balneario S.L. es una sociedad pública municipal gestionada mediante una concesión y que no da un servicio público.

En el anexo I se relacionan los principales edificios o instalaciones pertenecientes a cada organización.

Límites operativos

Los límites operativos definen los gases de efecto invernadero y las fuentes de emisión que son consideradas en el inventario. Así, se pueden distinguir tres tipos de emisiones:

**Emisiones y
remociones
directas de GEIs**

**Emisiones de GEI provenientes de
fuentes dentro de los límites de la
organización**

**Emisiones
indirectas de
GEIs por
energía**

**Emisiones de GEI que proviene de la
generación de electricidad, calor o
vapor de origen externo, consumidos
por la organización**

**Otras emisiones
indirectas de
GEIs**

**Emisiones de GEI diferente de la emisión indirecta
de GEI por energía, que es consecuencia de las
actividades de la organización, pero que se origina
en fuentes de GEI fuera de los límites de la
organización**

Emisiones y remociones directas de GEI

Se han considerado las emisiones y remociones de las organizaciones 1 a 12 relacionadas en el apartado anterior.

Emisiones indirectas por energía

Comprenden las emisiones ocasionadas en la generación de la electricidad consumida por las organizaciones 1 a 12.

Otras emisiones indirectas

Dentro de este apartado se han considerado las emisiones generadas por:

CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN LOS
VEHÍCULOS QUE REALIZAN LOS SERVICIOS
DE :

13. Limpieza viaria
14. Recogida de residuos domiciliarios (fracciones compostable y rechazo)
15. Limpieza de playas
16. Limpieza de arquetas
17. Mantenimiento de los parques y jardines

18. GESTIÓN ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DEL PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES Y DEL CENTRO CÍVICO
INTXAURRONDO

ACTIVIDAD DE LOS POLIDEPORTIVOS DE
GESTIÓN PRIVADA

19. Polideportivo municipal Pío Baroja.
20. Polideportivo municipal Manteo.
21. Polideportivo municipal Mons.
22. Polideportivo municipal Zuhaizti.

Gases de efecto invernadero considerados

El inventario que presenta este informe ha tenido en cuenta los siguientes GEI, de acuerdo al Anexo C de la norma ISO 14064-1:

- CO₂
- CH₄
- N₂O
- PFCs
- HFCs
- SF₆

Fuentes de emisión y remociones directas: alcance 1

Se han considerado las siguientes fuentes de emisión directas:

| Emisiones directas | | |
|---------------------------------|--|--|
| Proceso/Actividad | GEIs generados | Instalaciones |
| Combustión de gas natural | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Calderas |
| Combustión de propano | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Calderas |
| Combustión de gasóleo | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Grupos electrógenos vehículos, calderas |
| Combustión de gasolina | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Vehículos, máquinas |
| Combustión de biodiésel | CH ₄ , N ₂ O | Vehículos |
| Combustión de bioetanol | CH ₄ , N ₂ O | Vehículos |
| Combustión de biomasa | CH ₄ , N ₂ O | Calderas |
| Recargas de gases refrigerantes | HCFC-32, HFC-125, HFC-134a | Instalaciones de climatización |

El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián no ha considerado las remociones debidas a los bosques de su propiedad por la incapacidad técnica para calcularlas.

Fuentes de emisión indirectas por energía: alcance 2

Se han considerado las siguientes fuentes de emisión indirectas por energía:

| Emisiones indirectas por energía | | |
|----------------------------------|--|--|
| Proceso/Actividad | GEIs generados | Instalación |
| Consumo de electricidad | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Fuerza, alumbrado y vehículos eléctricos |

Las emisiones indirectas por energía se han calculado con el enfoque “ubicación”, es decir, asignando a toda la electricidad consumida el factor de emisión correspondiente a la mezcla de producción estatal de energía eléctrica (mix eléctrico español). El dato se obtiene del informe anual de la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia.

Otras fuentes de emisión indirectas: alcance 3

Además, se han considerado las siguientes fuentes de emisiones indirectas:

| Otras emisiones indirectas | | |
|---------------------------------|--|--|
| Proceso/Actividad | GEIs generados | Instalaciones |
| Combustión de gas natural | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Calderas, motores |
| Combustión de propano | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Calderas |
| Combustión de gasóleo | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Grupos electrógenos Vehículos Calderas |
| Combustión de gasolina | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Vehículos |
| Combustión de biodiesel | CH ₄ , N ₂ O | Vehículos |
| Combustión de bioetanol | CH ₄ , N ₂ O | Vehículos |
| Consumo de electricidad | CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O | Fuerza, alumbrado y vehículos eléctricos |
| Recargas de gases refrigerantes | HCFC-32, HFC-125, HFC-134a | Instalaciones de climatización |

Las emisiones correspondientes al consumo de electricidad que están comprendidas en el alcance 3 se han calculado también según el enfoque “ubicación”.

Emisiones de CO₂ por biomasa

Se han considerado las siguientes fuentes de emisión de CO₂ por combustión de biomasa:

Emisiones por biomasa

| Proceso/Actividad | GEIs generados | Instalación |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Combustión de biomasa | CO ₂ | Calderas |
| Combustión de biodiésel | CO ₂ | Vehículos |
| Combustión de bioetanol | CO ₂ | Vehículos |

Exclusiones

Se han excluido algunas fuentes de emisión que representan menos del 1% del total de las emisiones de GEI, respetando que el total de las exclusiones no sobrepase el 5% del total de las emisiones. Las fuentes de emisión excluidas de acuerdo a este criterio, y que ha sido justificado mediante estimaciones o cálculos directos, son las siguientes:

| Descripción de la fuente de emisión excluida | % respecto al inventario total |
|---|--------------------------------|
| Stocks a final de año del depósito de gasóleo de la Compañía del Tranvía | 0,63 % |
| Stocks a final de año de los depósitos de gasóleo de las escuelas. Existen 4 depósitos: | 0,21% |
| Stock a finales de año del depósito de biomasa de la ikastola Ibai. | 0,02% |
| Stock a finales de año del depósito de propano del albergue juvenil Ulia. | 0,02 % |
| Consumo de combustibles en los vehículos del Patronato Municipal de Deportes | 0,0001 % |
| total | 0,88% |

Año base

El año base constituye un periodo de tiempo especificado para propósitos de comparación de emisiones en una serie temporal.

Se ha elegido como año base el año 2010, primer año cuyo inventario se calculó de acuerdo con la norma ISO 14064, ya que no se cuenta con datos auditables de años anteriores.

Al comparar el inventario de 2018 con el del año base, hay que tener en cuenta que en 2018 estaban en funcionamiento dos grandes instalaciones que no existían en 2010: el Centro Cívico Intxaurreondo (CCI) y el Museo San Telmo.

Las instalaciones consideradas en el inventario aparecen detalladas en el Anexo I.

Las emisiones de GEI del año base son las siguientes: 26.598 t CO_{2e}.

Cuantificación de emisiones

A continuación se presentan las emisiones directas (alcance 1), las emisiones indirectas por energía (alcance 2), otras emisiones indirectas (alcance 3) y las emisiones por combustión de biomasa del año 2016.

ALCANCE 1

| EMISIONES DIRECTAS DE GEI | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Descripción | | Emisiones CO2 (t CO2 e) | Emisiones CH4 (t CO2 e) | Emisiones N2O (t CO2 e) | Emisiones SF6 (t CO2 e) | Emisiones HCFC-22 (t CO2 e) | Emisiones HCFC-32 (t CO2 e) | Emisiones HFC-125 (t CO2 e) | Emisiones HFC-134a (t CO2 e) | Emisiones HFC-143a (t CO2 e) |
| COMBUSTIÓN FIJA | Calderas, hornos, motores, cocinas, talleres | 2.451 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COMBUSTIÓN MÓVIL | Vehículos dentro del alcance | 9.584 | 33 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EMISIONES FUGITIVAS | Emisiones fugitivas de refrigerantes y aislantes de alta tensión | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 84 | 1014 | 0 |
| TOTAL (t CO2e) | | 13.221 | | | | | | | | |
| TOTAL excepto CO2 de combustión de biomasa (t CO2e) | | 13.153 | | | | | | | | |
| TOTAL CO2 por combustión de biomasa (t CO2e) | | 69 | | | | | | | | |

ALCANCE 2

| EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGIA | | |
|---|--------------------------------|------------------------|
| Descripción | | Emisiones GEI (t CO2e) |
| ELECTRICIDAD | Consumo global de electricidad | 6.363 |
| TOTAL (t CO2e) | | 6.363 |

ALCANCE 3

| OTRAS EMISIONES INDIRECTAS | | |
|----------------------------|--------------|-------------------------|
| Descripción | | Emisiones GEI (Tn CO2e) |
| Subcontratas | Subcontratas | 6.586 |
| TOTAL (t CO2e) | | 6.586 |

EMISIONES TOTALES

| EMISIONES DIRECTAS DE GEI + EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGIA + OTRAS EMISIONES INDIRECTAS | | |
|--|---------------|---------------|
| ALCANCE 1 + ALCANCE 2 + ALCANCE 3 | 26.170 | t CO2e |

Detalle de las emisiones:

AYUNTAMIENTO, ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y SOCIEDADES PÚBLICAS MUNICIPALES

| | combustión | | | | | combustión móvil | | | | | | | PFC/HFC | consumo eléctrico | emisiones totales de la organización (t CO2e) | |
|--|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------|---|-------------------------------|
| | CO2e por consumo de gas (t) | CO2e por consumo de gasóleo (t) | CO2e por consumo de gasolina (t) | CO2e por consumo de propano (t) | CO2e por consumo de biomasa (t) | CO2e por consumo de gasóleo A (t) | CO2e por consumo de gasóleo B (t) | CO2e por consumo de gasolina (t) | CO2e por consumo de biodiésel (t) | CO2e por consumo de biodiésel 100% (t) | CO2e por consumo de bioetanol 5% (t) | CO2e por consumo de bioetanol 10% (t) | | | | emisiones por PFC/HFC en CO2e |
| Ayuntamiento | 1.464,63 | 137,77 | | 98,62 | 70,23 | 241,48 | | 109,59 | 44,35 | | | 1,65 | 1,39 | 147,98 | 5.193,53 | 7.511 |
| CIM | 0,00 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 119,68 | 120 |
| Escuela de Música y Danza | 24,99 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 40,63 | 66 |
| Patronato M. De Deportes | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | 17,74 | 0,00 | 18 |
| Anoeta Kiroldegia | 19,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | 91,28 | 111 |
| Donostia Kultura | 431,34 | 0,00 | | | | 1,99 | | | | | | | | 4,89 | 647,56 | 1.086 |
| Donostiako Etxegintza | 0,00 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Polloe, Servicios Funerarios | 116,32 | | | | | 3,32 | | 6,43 | | | | | | 0,00 | 6,34 | 132 |
| Compañía del Tranvía | 99,76 | | | | | 9.233,25 | | | | 0,00 | | | | 943,80 | 224,40 | 10.501 |
| Fomento de SS | 0,00 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 27,68 | 28 |
| Donostia Turismo | 0,00 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 11,77 | 12 |
| Eguzkiza | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTAL AYUNTAMIENTO+ORG. AUTÓNOMOS+SOC. PÚBL. MUN. | 2.156,75 | 137,77 | 0,00 | 98,62 | 70,23 | 9.480,04 | 0,00 | 116,03 | 44,35 | 0,00 | 1,65 | 1,39 | 1.114,42 | 6.362,87 | | |
| EMPRESAS SUBCONTRATADAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recogida de residuos | | | | | | 992,71 | | 0,00 | | | | | | | 1,12 | 994 |
| Limpieza de playas | | | | | | 39,49 | | 0,49 | | | | | | | | 40 |
| Limpieza viaria | | | | | | 719,70 | | 112,25 | | | | | | | 6,50 | 838 |
| Limpieza de arquetas | | | | | | 119,83 | | 4,93 | | | | | | | | 125 |
| Parques y jardines | | | | | | 188,57 | 12,76 | 54,94 | | | | | | | | 256 |
| Gestión energética del PMD | 1.993,91 | 21,94 | | | | | | | | | | | | | 1.418,12 | 3.434 |
| Pio Baroja udal kiroldegia | 18,79 | | | | | | | | | | | | | 0,00 | 28,46 | 47 |
| Manteo udal kiroldegia | 18,74 | | | | | | | | | | | | | | 32,81 | 52 |
| Mons udal kiroldegia | 24,82 | | | | | | | | | | | | | | 23,16 | 48 |
| Zuhaizti udal kiroldegia | 263,41 | | | | | | | | | | | | 203,99 | | 284,99 | 752 |
| TOTALES EMPRESAS SUBCONTRATADAS | 2.319,65 | 21,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.060,31 | 12,76 | 172,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 203,99 | 1.795,09 | | |
| TOTAL | 4.476 | 160 | 0 | 99 | 70 | 11.540 | 13 | 289 | 44 | 0 | 2 | 1 | 1.318 | 8.158 | 26.170 | |

Cuantificación de emisiones

En los casos en los que no existían datos directos de emisiones, se ha recurrido al uso de factores de emisión de fuentes reconocidas. Los factores de emisión utilizados y sus fuentes se muestran a continuación:

| COMBUSTIÓN FIJA Y MÓVIL | | |
|-------------------------|--------------------|--|
| | Factor emisión CO2 | Fuente |
| Gas Natural | 56100 kg CO2/TJ | España, Informe Inventarios GEI 1990-2014. Anexo 7 |
| Gasóleo | 74100 kg CO2/TJ | España, Informe Inventarios GEI 1990-2014. Anexo 7 |
| Propano | 63100 kg CO2/TJ | España, Informe Inventarios GEI 1990-2014. Anexo 7 |
| Gasolina | 69300 kg CO2/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.1 |
| Biodiesel 100% | 70800 kg CO2/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Bioetanol 100% | 59800 kg CO2/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Biomasa (madera) | 112000 kg CO2/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| | Factor emisión CH4 | Fuente |
| Gas Natural | 5 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Tables 1.4 and 2.4 |
| Gasóleo | 10 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Propano | 5 kg CH4/TJ | Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural |
| Gasolina | 25 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.2 |
| Biodiesel 100% | 10 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Bioetanol 100% | 10 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Biomasa (madera) | 300 kg CH4/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| | Factor emisión N2O | Fuente |
| Gas Natural | 0,1 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Tables 1.4 and 2.4 |
| Gasóleo | 0,6 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Propano | 0,1 kg N2O/TJ | Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural |
| Gasolina | 8 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.2 |
| Biodiesel 100% | 0,6 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Bioetanol 100% | 0,6 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |
| Biomasa (madera) | 4 kg N2O/TJ | 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4 |

Se ha utilizado el siguiente factor de emisión para el consumo de energía eléctrica en 2016:

| ELECTRICIDAD | | |
|--------------|------------------------|--|
| | Factor emisión CO2 -eq | Fuente |
| Electricidad | 0,25 kg CO2-eq/kWh | Informe CNMC: Resultados del etiquetado de electricidad relativos a la energía producida en el año 2016. |

Se han utilizado estos valores de los potenciales de calentamiento global:

| POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL | | |
|-----------------------------------|---|--|
| GEI | Potencial de calentamiento global (GWP) | Fuente |
| CH4 | 25 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| N2O | 298 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| SF6 | 22800 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 22 (HCFC-22) | 1810 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 32 (HFC-32) | 675 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 125 (HFC-125) | 3500 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 134a | 1430 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 143a | 4470 | IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2 |
| R 410a | 2088 | Mezcla de 50 % R 32 y 50 % R 125 |
| R 422D | 2729 | Mezcla de 31,5% R 134A; 65,1% R 125 y butano |
| R 417A | 2346 | Mezcla de 50,0% R 134A; 46,6% R 125 y butano |
| R 424A | 2440 | Mezcla de 47% R 134A; 50,5% R 125, pentano y butano |
| R 434A | 3245 | Mezcla de 16% R 134A; 63,2% R 125, 18% R 143A y butano |
| R 407C | 1774 | Mezcla de 23 % R 32, 25 % R 125 y 52 % R 134A |



Impacto de la incertidumbre

Se ha realizado una evaluación cualitativa de la incertidumbre, según la cual la incertidumbre del inventario es baja, ya que todos los datos utilizados proceden de equipos de medida sometidos a la legislación sobre control de los equipos de medida que intervienen en operaciones comerciales.

Según esta legislación, el porcentaje de error máximo es el 4% para los equipos de medida del consumo eléctrico, el 3% para los equipos de medida de gas y el 2,5% para los equipos de medida de carburantes.

Por otro lado, se han utilizado factores de emisión de fuentes reconocidas para minimizar el error.

Anexo I. Edificios o instalaciones pertenecientes a cada organización, que entran dentro del alcance del inventario.

| | | |
|-----------|---|---------------------------------------|
| P2007400A | AYUNTAMIENTO DE S.S | |
| | Oficinas | IJENTEA KALEA 1, BA 1 |
| | Oficinas | URDANETA KALEA 13, BA 2 |
| | Oficinas | ERRONDO GAINKO KALEA 2, BA |
| | Oficinas | MORLANS PASEALEKUA 1, BA 1 |
| | Oficinas | IJENTEA KALEA 6, BA 1 |
| | Oficinas | AGIRRE MIRAMON KALEA 4, BA 4 |
| | Oficinas | ZARATEGI PASEALEKUA 80, BA 2 |
| | Oficinas | LARRAMENDI KALEA 16, BA 1 |
| | Oficinas | SAN MARTZIAL PLAZA 4, BA 1 |
| | Oficinas | OKENDO KALEA 9, BA 1 |
| | Oficinas | XALBADOR BERTSOLARIA KALEA 12, BA 708 |
| | Oficinas | NAFARROA BEHERA PLAZA 6, BA 4 |
| | Oficinas | URDANETA KALEA 11, A1 1 |
| | Oficinas | ELIZASU KALEA 19, BA 2 |
| | Oficinas | TXALUPAGILLENE PLAZA 2, BA Dch |
| | Oficinas | TXALUPAGILLENE PLAZA 2, BA lzq |
| | Oficinas | LASALA PLAZA 2 |
| | Oficinas | UBARBURU PASEALEKUA 12, EP 12 |
| | Bienestar social | BUZTINTXULO KALEA 17, 1ºlzq |
| | Oficinas | KONSTITUZIO PLAZA 6, BA 1 |
| | Oficinas | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 19, BA 1 |
| | Centro social | BUZTINTXULO KALEA 53, BA 1 |
| | Local social | PLAZABURU KALEA 6, BA 2 |
| | Oficinas, biblioteca, salas de exposiciones | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 66, BA |
| | Sala de exposiciones | GAZTELUBIDE 50, BA 1 |
| | Biblioteca | KONSTITUZIO PLAZA 2, A1 Dch |
| | Museo de armas | GAZTELUBIDE 5-2, BA 1 |
| | Comisaría | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 18, BA 3 |
| | Dependencias de la policía | EASO KALEA 41, BA 1 |
| | Taller de motos de la policía | EASO KALEA 41, BA 3 |
| | Talleres y almacenes | PORTUETXE KALEA 45, BA 2 |
| | Taller | PASAI SAN PEDRO HIRIBIDEA 13, 1º1 |
| | Taller contadores de agua | URBIETA KALEA 38-A, BA 6 |
| | Invernadero | PUTZUETA BIDEA 16-2, BA |
| | Viveros | ULIA PASEALEKUA 17, BA 4 |
| | Albergue municipal | Barrio ARTIKUTZA 1, BA 1 |
| | Albergue municipal | IGELDO PASEALEKUA 25, BA 2 |
| | Albergue municipal | ULIA PASEALEKUA 299, BA 1 |
| | Vivienda | GOIKO GALTZARA BERRI 14, BA B |
| | Vivienda | GOIKO GALTZARA BERRI 14, BA A |
| | Vivienda | ATEGORRIETA HIRIBIDEA 22, 1º111 |
| | Vivienda | GOIKO GALTZARA BERRI 8, BA A |
| | Vivienda | BERIO PASEALEKUA 18, BA 3 |
| | Vivienda | BERIO PASEALEKUA 18, BA 3 |
| | Vivienda | KATALINA ELEIZEGI KALEA 21, 1ºC |
| | Vivienda | MARIA DOLORES GOIA PLAZA 1, 1ºlzq |
| | Colegio | AMETZAGAÑA KALEA 40, BA 1 |

| | |
|------------------------------------|---|
| Colegio | ALDAKONEA KALEA 1, BA 1 |
| Colegio | GAZTELUBIDE 6, BA |
| Colegio | TXAPINENE KALEA 20, BA 1 |
| Colegio | ZARATEGI PASEALEKUA 48, BA SP |
| Colegio | MARTUTENE PASEALEKUA 48, BA 1 |
| Colegio | OLAETA KALEA (FERRERIAS) 6, BA 1 |
| Colegio | ERREGEZAINEN(ESCOLTA REAL) 12, BA 2 |
| Colegio | PILARREKO ANDRE MARIAREN AUZUNEA 22, BA 1 |
| Colegio | KASARES PASEALEKUA 159, BA 2 |
| Colegio | URBIETA KALEA 38-A, BA 3 |
| Colegio | AINGERU ZAINDARIAREN BIDEA 17, BA 2 |
| Colegio | ALDAMAR KALEA 3-A, BA 2 |
| Colegio | SAN LUIS GONZAGA PLAZA 7, BA 10 |
| Colegio | DARIETA BIDEA 18, BA 1 |
| Colegio | AÑORGA HIRIBIDEA 27, BA 2 |
| Colegio | EDERRENA KALEA 21, BA 1 |
| Colegio | HERIZ PASEALEKUA 109, BA 2 |
| Colegio | LEARRITZA PASEALEKUA 52, BA 11 |
| Colegio | HARIZTI GAINA 15, BA 1 |
| Colegio | TRUEBA KALEA 16, BA 1 |
| Colegio | JOSE MARIA SALABERRIA KALEA 22, BA 1 |
| Colegio | JOSE MARIA SALABERRIA KALEA 31-1, BA 1 |
| Colegio | AMEZKETARREN (DE LOS AMEZKETA) 8, BA 1 |
| Colegio | KARMENGO ANDRE MARIAREN KALEA 70, BA 1 |
| Colegio | LEOSIÑETA KALEA 6, BA 2 |
| Colegio | ERREGEZAINEN(ESCOLTA REAL) 12, BA 1 |
| Colegio | AÑORGA HIRIBIDEA 18, BA 1 |
| Colegio público | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 16, BA 1 |
| Formación para adultos | LOGROÑO KALEA 7, BA 2 |
| Centro de enseñanza | BARATZATEGI KALEA 19, BA |
| Centro de formación | LIZARDIA PLAZA 2, BA |
| Guardería infantil | KASARES PASEALEKUA 159, BA 1 |
| Guardería infantil | HERIZ PASEALEKUA 22, BA 1 |
| Guardería infantil | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 15, BA 1 |
| Guardería infantil | HERRERA PASEALEKUA 72, BA 1 |
| Guardería infantil | LARRATXO PASEALEKUA 22, BA 8 |
| Guardería infantil | ALTZA PASEALEKUA 12, BA 2 |
| Guardería infantil | BELIZALDE KALEA 5, BA 1 |
| Guardería infantil | ATEGORRIETA HIRIBIDEA 24, BA 2 |
| Haurtxoko | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 30, BA 14 |
| Haurtxoko | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 17, BA 1 |
| Casa de Cultura Itsas Aurre | IGELDOKO PLAZA 4, BA 1 |
| Centro de recursos para invidentes | SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 16, BA 2 |
| Casa de la mujer | ATEGORRIETA HIRIBIDEA 24, BA 1 |
| Casa de socorro | BENGOETXEA KALEA 4, BA 2 |
| Centro de acogida | MONS PASEALEKUA 1, BA |
| Casa de baños | EASO KALEA 22-AC, BA 1 |
| Portería del Parque Cristina Enea | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 58, BA 1 |
| Asociación de vecinos | SANTA BARBARA KALEA 21, BA 1 |
| Asociación de vecinos | MARTUTENE PASEALEKUA 48, BA 2 |
| Asociación de vecinos | JULIO URKIJO PASEALEKUA 38, BA 5 |
| Pompas fúnebres | LARRAUNDI KALEA prox15, BA |
| Depósito de vehículos | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 3 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Cabinas de la playa La Concha | PLASENTZIAKO KONTEAREN KALEA 1, BA 1 |
| Cabinas de la playa Ondarreta | ONDARRETA LORATEGIA 4, BA 1 |
| Cabinas de la playa La Zurriola | ZURRIOLA PASEALEKUA 39, BA |
| Bombeo de aguas | GOIAZTXIKI BIDEA 6-1 |
| Bombeo de aguas | TOLOSA HIRIBIDEA prox147, BA SP |
| Bombeo de aguas | TXIMISTARRI BIDEA prox44 |
| Bombeo de aguas | ULIA PASEALEKUA 168, BA 2 |
| Bombeo de aguas | AMASORRAIN KALEA prox1, BA |
| Bombeo de aguas | JOSE ELOSEGI ALKATEAREN HIRIBIDEA prox255 |
| Bombeo de aguas | ALOÑAMENDI KALEA prox2, BA |
| Bombeo de aguas | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28-1, BA 1 |
| Bombeo de aguas | INFANTA KRISTINA KALEA 28, BA 1 |
| Bombeo de aguas | ZUBIAURRE PASEALEKUA 97-1, BA 1 |
| Bombeo de aguas | LAUHAIZETA KALEA prox15 |
| Bombeo de aguas | SARRUETA PASEALEKUA 8-2, BA 3 |
| Bombeo de aguas | KAIKO PASEALEKUA 8, BA 2 |
| Bombeo de aguas | MUNDAIZ KALEA 14-1, BA |
| Bombeo de aguas | ARALAR MENDIAREN KALEA 1-1 |
| Bombeo de aguas | EDUARDO CHILLIDA PASEALEKUA 9-1, BA |
| Bombeo de aguas | ZURRIOLA PASEALEKUA 41, BA 8 |
| Bombeo de aguas | FLORES KALEA prox1, BA |
| Bombeo de aguas | SERAPIO MUJICA PASEALEKUA 19-2, BA 1 |
| Bombeo de aguas | MIKELETEGI PASEALEKUA 10, BA 2 |
| Bombeo de aguas | GAZTELUBIDE 35, BA 1 |
| Bombeo de aguas | BARKAIZTEGI BIDEA 23, BA 2 |
| Bombeo de aguas | ATOTXARREKA BIDEA 20, BA 1 |
| Bombeo de aguas | ZUBIETA PLAZA prox2, BA 1 |
| Bombeo de aguas | HIPIKA BIDEA 107, BA 2 |
| Bombeo de aguas | AMASORRAIN KALEA prox2, BA |
| Depuradora | TXALIN BIDEA 5, BA |
| Depósito de agua | AITA ORKOLAGA PASEALEKUA 19, BA 1 |
| Depósito de agua | ANDRESTEGI KALEA 2-1, BA |
| Estación atmosférica | PUJO KALEA 14, BA |
| Estación atmosférica | ARABA PARKEA prox3, BA 2 |
| Estación medioambiental | AMARA GAINEKO KALEA prox4, BA 1 |
| Escaleras mecánicas | BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA prox8, BA 1 |
| Escaleras mecánicas | FEDERICO GARCIA LORCA PASEALEKUA 10-1, BA 2 |
| Ascensor público | BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA prox13, BA 01 |
| Ascensor público | AIZKORRI KALEA prox90, BA |
| Ascensor público | SAN BLADI KALEA prox14, BA |
| Ascensor público | ANTSO JAKITUNA(SANCHO SABIO) 35 |
| Fuente ornamental | SATRUSTEGI HIRIBIDEA 1-B, BA 1 |
| Fuente ornamental | IRUN PLAZA 6, BA FUE |
| Fuente ornamental | ZARAGOZA PLAZA prox3, BA 1 |
| Fuente ornamental | TERESA DE CALCUTA PLAZA prox8, BA |
| Fuente ornamental | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 66-1, BA 1 |
| Fuente ornamental | ZARATEGI PASEALEKUA prox63, BA 1 |
| Fuente ornamental | BERIO PASEALEKUA 23-1, BA 3 |
| Fuente ornamental | OLAETA KALEA (FERRERIAS) 2-1 |
| Fuente ornamental | GIUSEPPE VERDI PLAZA 1-1, BA 2 |
| Fuente ornamental | MIKELETEGI PASEALEKUA 12, BA |
| Garajes | ISABEL II HIRIBIDEA 25-TR, A1 GA |
| Almacén | ERREKATXULO KALEA 5, BA |

| | | |
|------------------|---|--|
| | Almacén | ULIA PASEALEKUA 311, BA 2 |
| | Almacén | JULIO URKIJO PASEALEKUA 44, BA 3 |
| | Trastero | MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 2 |
| | Alumbrado público | TODOS EL MUNICIPIO |
| | Semáforos | TODOS EL MUNICIPIO |
| | Aseos públicos | 9 INSTALACIONES |
| Q2000553D | CENTRO INFORMÁTICO MUNICIPAL | |
| | Oficinas | TXOMIN AGIRRE PASEALEKUA 6 |
| P7090001D | ESCUELA MUNICIPAL DE MÚSICA | |
| | Escuela de música | María Dolores Agirre, 3 |
| Q2000542G | PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES | |
| | Las instalaciones del PMD se gestionaron a través de un contrato de gestión energética con Giroa (ver más abajo). | |
| A20210423 | ANOETA KIROLDEGIA S.A. | |
| | Estadio de Anoeta | PS ANOETA,PS DE 1, BAJO (BIS1) |
| Q2000541I | EPE DONOSTIA KULTURA | |
| | Casa de cultura de Loiola | CL SIERRA DE ARALAR 17 |
| | Casa de Cultura Larratxo | PS LARRATXO, 55 |
| | Biblioteca infantil Larratxo | PS BERTSOLARI TXIRRITA 22 |
| | Casa de Cultura Casares | CM DARIETA, 1 |
| | Casa de cultura Tomasene | CM DARIETA, 6 bis |
| | Casa de cultura Okendo | CL ZEMORIYA 10 BAJO |
| | Teatro Victoria Eugenia | CL REPUBLICA ARGENTINA 2, T |
| | Casa de Cultura Egia | BAZTAN, 21 |
| | Casa de Cultura Ernest Lluch | ANOETA PS., 7 |
| | Casa de cultura Larrotxene | INTXAURRONDO 57 |
| | Casa de cultura Lugaritz | HERIZ PS., 20 |
| | Casa de cultura de Aiete | AIETE PS., 65 |
| | Biblioteca central | ALDERDI EDER, 1 |
| | Biblioteca infantil central | FERMIN KALBETON, 25 |
| | Oficinas | KONSTITUZIO PZ., 1 |
| | Oficinas | HERIZ PASEALEKUA 20, BA 1 |
| | Almacén | MUNDAIZ KALEA 16, BA 2 |
| | Almacén | POKOPANDEGI BIDEA 7, BA 6 |
| A20965414 | Victoria Eugenia S.A. | |
| | Teatro Victoria Eugenia | REPÚBLICA ARGENTINA, 2 |
| | Teatro Principal | C MAYOR, 1 |
| A20965422 | San Telmo Museoa S.A. | |
| | Museo San Telmo | ZULOAGA PZ, 1 |
| | Convento Santa Teresa | ELBIRA ZIPITRIA ANDEREÑOAREN BIDEA 3, BA 5 |
| Q2000537G | ENT.PÚBLICA EMPRESARIAL DE VIVIENDA | |
| | Oficinas | GOIKOA JAUREGIA/ PEÑAFLOIDA 14 PALACIO GOIKOA |
| A20748042 | POLLOE SERVICIOS FUNERARIOS | |
| | Oficinas | CL SIBILIA 75, BAJO (BIS1) |

| | | |
|------------------|---|--|
| | Cementerio | PL POLLOE, 1 |
| | Crematorio | SIBILIA KALEA 75, BA 1 |
| A20003737 | CIA. DEL TRANVIA SN. SN, S.A | |
| | Oficinas y talleres | CL FERNANDO SASIAIN 7 |
| | Paneles informativos | varias calles |
| A20001681 | SOCIEDAD FOMENTO DE SN.SN., S.A. | |
| | Oficinas | KAMINO KALEA 2, |
| | Oficinas | KAMINO KALEA 2, |
| | Oficinas | BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA 22, BA 27 |
| | Oficinas | GIPUZKOA PZ, 7 |
| | Oficinas | SAN ROQUE, 120 |
| A20188884 | OFICINA DE TURISMO | |
| | Oficina de turismo | SARRIEGI PZ., 1 |
| GIROA | GESTIÓN ENERGÉTICA DEL PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES | |
| | Pistas deportivas | FELIPE IV, 1 |
| | Pista de skate | FELIPE IV, 1 |
| | Polideportivo Bidebieta | LARRATXO, 30 |
| | Polideportivo Bentaberri | SERAPIO MUJIKA, 1 |
| | Polideportivo Altza | SALBADOR BERTSOLARIAREN K, 2 |
| | Polideportivo Paco Yoldi | KASARES 153 |
| | Polideportivo Egia | ANOETA PS |
| | Polideportivo J.A. Gasca | LUIS MARTIN SANTOS PZ, 1 |
| | Velódromo Antonio Elorza | ANOETA PS., 8 |
| | Polideportivo y casa de cultura Intxaurreondo | ANOETA PS. 14 |
| | Polideportivo Etxadi | OTXOKI, 218 |
| | Frontón Carmelo Balda | BORROTO, 32 |
| | Frontón Lautximeneta | ANOETA, 20 |
| | Frontón Anoeta | KARLOS SANTAMARÍA PZ., 7 |
| | Frontón de la Trinidad | ANOETA PS |
| | Frontón de Añorga Txiki | TRINITATE PZ. 3 |
| | Frontón de Bidebieta | AÑORGA TXIKI |
| | Frontón Atano III | SERAPIO MUJIKA PS |
| | Frontón de Altza | ANOETA, 6 |
| | Frontón de Sagués (Zemoriya) | SAN MARTZIAL PZ. 9 |
| | Frontón de Zubieta | JOSE MIGEL BARANDIARAN |
| | Frontón de Loiola | HERRIKO PZ, 4 |
| | Frontón Amara Zaharra | ARALAR MENDIAREN K, 17 |
| | Frontón Ategorrieta | AMARA K. 21 |
| | Frontón Igeldo | BORDATXIPI, 5 |
| | Frontón Estibaús (Herrera) | LIZARDIA PZ., 1 |
| | Pista Otxoki | ESTIBAUS PARKEA, 1 |
| | Pista balonmano Bidebieta | OTXOKI, prox. 218 |
| | Pista Errotaburu | Serapio Mugica, 35 |
| | Pista Txomin | LASARTE PZ., prox. 6 |
| | Pista Olaeta | AINTZIETA, 1 |
| | Pista Riberas de Loila | FERREREIAS |
| | Pista Pagola | MATXIÑEÑE, 3 |
| | | EUSKAL HERRIAREN ADISKIDEEN PZ. |

POLIDEPORTIVO PÍO BAROJA



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

| | |
|---|-----------------|
| Polideportivo Pío Baroja | PIO BAROJA, 47 |
| POLIDEPORTIVO MANTEO Polideportivo Manteo | RODIL, 8 |
| POLIDEPORTIVO MONS Polideportivo Mons | JULIMASENE, 1 |
| POLIDEPORTIVO ZUHAIZTI Polideportivo Zuhaizti | ZUHAIZTI PZ., 1 |

Declaración de la entidad verificadora:

Declaración de Verificación

El Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2016 de:

AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

Duque de Mandas, 66-Parque Cristina Enea
20012 Donostia-San Sebastián
Gipuzkoa, España

ha sido verificado por Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.U. de acuerdo con:

ISO 14064-3:2006¹

en conformidad con los requisitos de:

ISO 14064-1:2006²

La verificación ha sido realizada sobre la base de un nivel de aseguramiento limitado y con una importancia relativa bajo el juicio profesional del verificador

| Alcance de las Emisiones GEI | | | Toneladas CO₂e |
|--|---|---|--------------------------------------|
| El inventario de GEI incluye emisiones directas, emisiones indirectas por energía y otras emisiones indirectas en las siguientes organizaciones de San Sebastián: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ayuntamiento • Centro Informático Municipal • Escuela de Música y Danza • Patronato M. De Deportes • Anoeta Kiroldedia | <ul style="list-style-type: none"> • Donostia Kultura • Donostiako Etxegintza • Polloe, Servicios Funerarios | <ul style="list-style-type: none"> • Compañía del Tranvía • Fomento de SS • Donostia Turismo • Eguzkiza | |
| Emisiones GEI directas (Alcance 1) | | | 13 221 |
| Emisiones GEI indirectas por Energía (Alcance 2, Enfoque Ubicación) | | | 6 363 |
| Otras emisiones GEI indirectas (transporte y la gestión energética de las instalaciones del patronato municipal de deportes y las actividades de los polideportivos de gestión privada) (Alcance 3) | | | 6 586 |

Nota 1: Alcance 2, Enfoque basado en ubicación y Enfoque basado en mercado están definidos en el GHG Protocol Scope 2 Guidance, 2015

Firmado:

Fecha: 17 Diciembre 2020



Silvia Matabuena
Verificador Líder LR

En nombre de Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.U.

C/ Princesa, 29 – 1º 28008 Madrid

LR Referencia: SGI00001103

Este sumario no es válido sin la Declaración de Verificación completa incluida en las páginas 2 a 3 y a las cuales aplica.



¹ ISO 14064:2006 Greenhouse gases — Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions

² ISO 14064:2006 Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals

**Declaración de Verificación
del Informe de Gases de Efecto Invernadero 2016
preparada para el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián**

Términos del Contrato

Esta Declaración de verificación ha sido preparada para el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

Lloyd's Register (LR) fue contratada por el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián para verificar el Informe anual de emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2016 (referido en esta declaración como 'el Informe').

El Informe incluye emisiones GEI directas, emisiones GEI indirectas por energía y otras emisiones GEI indirectas relacionadas con el transporte, la gestión energética de las instalaciones del Patronato Municipal de Deportes y las actividades de los polideportivos de gestión privada.

Han sido excluidas del inventario las siguientes emisiones, por representar menos del 1%: Stocks a final de año de depósitos de gasóleo de las escuelas y Compañía del Tranvía, del depósito de biomasa, así como el Stock a finales de año del depósito de propano del albergue juvenil Ullia y consumo de combustibles de los vehículos del Patronato Municipal de Deportes

Responsabilidades de la Dirección

El responsable del Sistema de Gestión del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián fue responsable de preparar el Informe y de mantener los controles internos eficaces relacionados con los datos e información proporcionada. La responsabilidad de LR fue llevar a cabo una verificación del Informe conforme a nuestro contrato con el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

En última instancia, el Informe ha sido aprobado por, y es responsabilidad del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

Enfoque de LR

Nuestra verificación ha sido realizada de acuerdo con ISO 14064 – 3: *Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero* para proporcionar un aseguramiento limitado de que los datos de GEI presentados en el Informe ha sido preparado teniendo en cuenta los requisitos de la norma *ISO 14064 – 1. Especificación con orientación a nivel de las organizaciones para la cuantificación y el informe de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero*.

Para obtener nuestras conclusiones se ha realizado un ejercicio de muestreo que ha incluido las siguientes actividades:

- revisar los procesos relacionados con la gestión de los datos y registros de emisiones de GEI para las emisiones directas, emisiones indirectas por energía y otras emisiones indirectas.
- entrevistar a personal relevante de la organización responsable de los procesos de recopilación y consolidación de los datos, y
- verificar los datos agregados históricos e información para el año natural 2016.

Nivel de Aseguramiento e Importancia

La opinión de verificación expresada en esta declaración de verificación ha estado basada en un nivel de aseguramiento limitado y con una importancia relativa bajo el juicio profesional del verificador.

Opinión de LR

Basado en el enfoque de LR, no hay evidencia que nos haga suponer que los datos relacionados con las emisiones de GEI incluidas en el Informe, no sean materialmente correctos y el informe no haya sido desarrollado en conformidad con los requisitos de la norma ISO 14064-1:2006 para el alcance referido en el Informe

Recomendaciones de LR

Basado en los requisitos de ISO 14064-1:2006, se recomienda a Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián a seguir mejorando en la automatización de los datos de manera que se eliminen riesgos en la cuantificación de las emisiones

Firmado:

Fecha: 17 Diciembre 2020



Silvia Matabuena
Verificador Líder LR
En nombre de Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.U.
C/ Princesa, 29 – 1º 28008 Madrid

LR Referencia: SGI00001103

This Assurance Statement is subject to the provisions of this Legal Section:

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LR), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this Legal Section as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Due to inherent limitations in any internal control, it is possible that fraud, error, or non-compliance with laws and regulations may occur and not be detected. Further, the verification was not designed to detect all weakness or errors in internal controls so far as they relate to the requirements set out above as the verification has not been performed continuously throughout the period and the verification carried out on the relevant internal controls were on a test basis. Any projection of the evaluation of control to future periods is subject to the risk that the processes may become inadequate because of changes in conditions, or that the degree of compliance with them may deteriorate.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. Lloyd's Register assumes no responsibility for versions translated into other languages. In the case of any conflict between the English and Spanish versions of this Legal Section, the English version shall prevail