



Informe de gases de efecto invernadero Año 2012

IFK/CIF P2007400A / TEE/REL. 01200697
8027n III 2008-06



Control de cambios

Versión	Fecha	Cambios realizados
0	2014	Documento inicial verificado en 2014
1	2020	Se cambia de enfoque mercado a enfoque ubicación. Se sustituye el factor de emisión de la electricidad del informe del observatorio de la WWF (0,242 kg CO ₂ e/Kwh) por el dato del informe sobre etiquetado de la electricidad de la Comisión Nacional de la Energía (0,33 kg CO ₂ e/Kwh).



Introducción

La Junta de Gobierno Local, en sesión de 11 de enero de 2008, aprobó el I Plan Local de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2013. De esta manera, la ciudad se suma al compromiso de adopción de medidas a favor del cumplimiento del protocolo de Kyoto.

Este documento de carácter estratégico, que forma parte del II Plan de Acción de la Agenda 21 Local 2008-2013, engloba todas aquellas medidas que el Ayuntamiento pondrá en marcha en el mencionado periodo de cara a combatir, desde el ámbito local, los efectos de un fenómeno de escala global como es el del cambio climático.

Como apoyo al Plan de Lucha contra el cambio climático anualmente se realiza un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del municipio y un inventario de emisiones del propio Ayuntamiento.

Además, D. Odón Elorza firmó en 2008 la carta de adhesión al Covenant of Mayors o Pacto de Alcaldes por el Clima. La adhesión a este pacto implica, entre otros, el compromiso de superar los objetivos establecidos por la UE para 2020, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestros respectivos ámbitos territoriales en al menos un 20%.

Fruto de la firma del pacto, el alcalde o alcaldesa asume el compromiso de ir más allá de los objetivos establecidos por la UE para 2020, reduciendo las emisiones de CO₂ en su ámbito territorial en al menos un 20% como resultado de aumentar en un 20% la eficiencia energética y cubrir un 20% de la demanda energética con energías renovables.

Este compromiso global se materializa entre otros, en los siguientes compromisos parciales:

1. Elaborar y presentar el Plan de Acción para la Energía Sostenible, en el plazo de un año a partir de la firma oficial del pacto, en el que se recogerán las acciones a implementar para alcanzar los objetivos establecidos; así como elaborar un inventario de emisiones del año base de referencia y del año 2020.
2. Adaptar las estructuras del municipio, incluyendo la asignación de suficientes recursos humanos para el desarrollo de las acciones necesarias.
3. Presentar un informe de seguimiento al menos cada dos años a partir de la aprobación del plan de acción con fines de evaluación, seguimiento y control.

Así, 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 (recalculado en 2020) y 2012.

El informe ha sido elaborado por M^a Victoria Esnaola, técnica de la sección de Calidad Ambiental, 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 2012 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 • Dirección de Bienestar Social • Dirección Financiera • Dirección de Intervención y Contabilidad • Servicio de Educación y Promoción Social • Dirección Jurídica • Dirección de Infraestructuras y Servicios Urbanos • Dirección de Medio Ambiente • Dirección de Movilidad • Dirección de Presidencia • Dirección de Recursos Humanos • Dirección de Urbanismo • 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
	EMPRESAS MUNICIPALES	<p>ENTIDADES PÚBLICAS EMPRESARIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 5. Entidad Pública Empresarial Donostia Kultura* 6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza <p>SOCIEDADES PÚBLICAS MUNICIPALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 7. Anoeta Kiroldegia S.A. 8. Polloe, Servicios Funerarios de Donostia-San Sebastián S.A. 9. Compañía del Tranvía de San Sebastián, S.A. 10. Empresa Municipal de Gestión Urbanística, S.L. 11. Fomento de San Sebastián, S.A. 12. San Sebastián Turismo S.A. 13. Eguzkiza, S.A.** - Sociedad del Balneario S.L. ***
		<p>SOCIEDADES ANÓNIMAS EN LAS QUE PARTICIPA EL AYUNTAMIENTO</p> <p>MANCOMUNIDADES, CONSORCIOS Y FUNDACIONES</p>

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 13 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 13.

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 :	14. Limpieza viaria 15. Recogida de residuos domiciliarios (fracciones compostable y rechazo) 16. Limpieza de playas 17. Limpieza de arquetas 18. Mantenimiento de los parques y jardines
19. GESTIÓN ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DEL PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES Y DEL CENTRO CÍVICO INTXAURRONDO	
ACTIVIDAD DE LOS POLIDEPORTIVOS DE GESTIÓN PRIVADA	20. Polideportivo municipal Pío Baroja. 21. Polideportivo municipal Manteo. 22. Polideportivo municipal Mons. 23. 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:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| • CO ₂ | • PFCs |
| • CH ₄ | • HFCs |
| • N ₂ O | • SF ₆ |

Fuentes de emisión y remociones directas

Se han considerado las siguientes fuentes de emisión directas:

IFK/CIF P2007400A / TEE/REL 01200697
8027h III 2008-06

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-22, HFC-32, HFC-125 HFC-134a, HFC-143a	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

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 y alumbrado

Las emisiones indirectas por energía se han calculado con el enfoque "ubicación", es decir, asignando a la electricidad consumida el factor de emisión de la mezcla de producción estatal

de energía eléctrica (mix eléctrico español). El dato se ha obtenido del informe anual de la Comisión Nacional de la Energía.

Otras fuentes de emisión indirectas

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 biodiésel	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 y alumbrado
Recargas de gases refrigerantes	HCFC-22, HFC-32, HFC-125 HFC-134a, HFC-143a	Instalaciones de climatización

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	%	Inventario respecto al cual se calcula el porcentaje
Emisiones de los grupos electrógenos: grupos electrógenos de las instalaciones deportivas del Patronato Municipal de Deportes	< 0,1%	Inventario de "Gestión energética de las instalaciones del PMD"
Stocks a final de año del depósitos de gasóleo de la Compañía del Tranvía.	1,7%	Inventario de la Compañía del Tranvía
Stock a final de año del depósito de biodiésel de la Compañía del Tranvía	1,1%	Inventario de la Compañía del Tranvía
Stocks a final de año de los depósitos de gasóleo para calefacción de las escuelas. Existen 8 depósitos.		Inventario del Ayuntamiento
	Cada uno: 0,1%-0,3%	
	En conjunto: 1,4%	
Stock a finales de año del depósito del Teatro Principal.	0,4%	Inventario de la EPE Donostia Kultura
Stock a finales de año del depósito de viveros.	<0,15%	Inventario del Ayuntamiento
Stock a finales de año del depósito del albergue juvenil Ulia.	<0,1%	Inventario del Ayuntamiento
Consumo de combustibles en los vehículos del Patronato Municipal de Deportes	<0,01 %	Inventario total
Consumo de gas en las oficinas del Servicio de Euskara del ayuntamiento	< 0,03 %	Inventario del Ayuntamiento

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 calcula de acuerdo con la norma ISO 14064, ya que no se cuenta con datos auditables de los años anteriores.

Al comparar el inventario del año 2012 con el del año base hay que tener en cuenta que ha habido dos cambios que no afectan al inventario global:



- El Patronato Municipal de Euskara, que en 2010 era un organismo autónomo, en 2012 pasó a ser un departamento del Ayuntamiento (Servicio de Euskara), por lo que sus emisiones aparecen ahora comprendidas dentro de las del Ayuntamiento.
- La gestión del polideportivo Etxadi, que en 2010 era una gestión privada, la llevó en 2012 la misma ESE que se ocupa de la gestión energética del resto de polideportivos. Por tanto, las emisiones de Etxadi aparecen ahora dentro de las emisiones por gestión energética de los polideportivos.

Por otro lado, al comparar el inventario de 2012 con el del año base hay que tener en cuenta que en 2012 estaban en funcionamiento dos grandes instalaciones que no existían en 2010: el Centro Cívico Intxaurreondo (CCI) y el Museo San Telmo. Las emisiones del CCI aparecen ahora dentro de “otras emisiones indirectas por la gestión energética de los polideportivos y del CCI”, y las emisiones del Museo San Telmo dentro de las del Donostia Kultura. Las instalaciones consideradas en el inventario de 2012 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, indirectas por energía, otras emisiones indirectas y emisiones por combustión de biomasa del año 2012.

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	2.354	6	2	0	0	0	0	0	0
COMBUSTIÓN MÓVIL	Vehículos dentro del alcance	8.934	31	26	0	0	0	0	0	0
EMISIONES FUGITIVAS	Emisiones fugitivas de refrigerantes y aislantes de alta tensión	0	0	0	0	22	29	158	576	0
TOTAL (t CO2e)		12.135								
TOTAL excepto CO2 de combustión de biomasa (t CO2e)		10.272								
TOTAL CO2 por combustión de biomasa (t CO2e)		1.864								

ALCANCE 2

EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGIA		
Descripción		Emisiones GEI (t CO2e)
ELECTRICIDAD	Consumo global de electricidad	9.728
TOTAL (t CO2e)		9.728

ALCANCE 3

OTRAS EMISIONES INDIRECTAS		
Descripción		Emisiones GEI (Tn CO2e)
Subcontratas	Subcontratas	6.991
TOTAL (t CO2e)		6.991

EMISIONES TOTALES

EMISIONES DIRECTAS DE GEI + EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGIA + OTRAS EMISIONES INDIRECTAS		
ALCANCE 1 + ALCANCE 2 + ALCANCE 3	28.855	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	CO2e por consumo eléctrico (t)		
Ayuntamiento	1.352,43	307,31		56,77	0,00	225,59		107,56	79,04			2,05	3,14	117,07	8.001,54	10.253
CIM	0,00													0,00	155,48	155
Escuela de Música y Danza	22,00													0,00	45,76	68
Patronato M. De Deportes	0,00													57,21	107,71	165
Anoeta Kiroldegia	20,72	0,00													118,40	139
Donostia Kultura	390,58	29,37				0,95								127,31	930,68	1.479
Donostiako Etxegintza	0,00													0,00	17,09	17
Polloe, Servicios Funerarios	81,25					3,85		4,30						0,00	8,73	98
Compañía del Tranvía	100,77					6.695,63				1.868,66				481,91	297,59	9.445
Empresa M de gestión urbanística	0,00													0,00	2,44	2
Fomento de SS	0,00													0,00	20,70	21
Donostia Turismo	0,00													0,00	21,91	22
Eguzkiza																0
TOTAL AYUNTAMIENTO+ORG. AUTÓNOMOS+SOC. PÚBL. MUN.	1.967,76	336,69	0,00	56,77	0,00	6.926,01	0,00	111,86	79,04	1.868,66	2,05	3,14	783,50	9.728,03		
EMPRESAS SUBCONTRATADAS																
Recogida de residuos						833,47		0,00								833
Limpieza de playas						52,83		0,71								54
Limpieza viaria						700,76		82,45								783
Limpieza de arquetas						108,50		0,00								108
Parques y jardines						149,20	14,28	59,75								223
Gestión energética del PMD	2.352,27	5,99													1.692,03	4.050
Pío Baroja udal kiroldegia	24,28													0,00	36,28	61
Manteo udal kiroldegia	19,17														44,93	64
Mons udal kiroldegia	15,98														33,28	49
Zuhaizti udal kiroldegia	297,05													49,67	418,33	765
TOTALES EMPRESAS SUBCONTRATADAS	2.708,74	5,99	0,00	0,00	0,00	1.844,76	14,28	142,91	0,00	0,00	0,00	0,00	49,67	2.224,85		
TOTAL	4.676	343	0	57	0	8.771	14	255	79	1.869	2	3	833	11.953	28.855	

Metodología de cuantificación

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	56000 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2010. Anexo 8
Gasóleo	73000 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2010. Anexo 8
Butano	66200 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2010. Anexo 8
Propano	63600 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2010. Anexo 8
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
Butano	5 kg CH4/TJ	Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural
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
Butano	0,1 kg N2O/TJ	Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural
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 valor del mix eléctrico para calcular las emisiones por consumo de energía eléctrica en 2012:

ELECTRICIDAD		
	Factor emisión CO2 -eq	Fuente
Electricidad	0,33 kg CO2-eq/kWh	Informe CNE: Resultados del etiquetado de electricidad relativos a la energía producida en el año 2012.

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 (HFC-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 AYT0 DE S.S

Oficinas	IJENTEA KALEA 1, BA 1
Oficinas	URDANETA KALEA 13, BA 2
Oficinas	ERRONDO GAINEKO 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 MUJIKI PASEALEKUA 19, BA 1
Oficinas	JOAN DE BILBAO, 15
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 MUJIKI 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

8027n III 2008-06
IFK/CIF P2007400A / TEE/REL 01200697
IFK/CIF P2007400A / TEE/REL 01200697



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 MUJIKI 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 MUJIKI 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 MUJIKI PASEALEKUA 17, BA 1
Casa de Cultura Itsas Aurre	IGELDOKO PLAZA 4, BA 1
Centro de recursos para invidentes	SERAPIO MUJIKI 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
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

8027n III 2008-06
IFK/CIF P2007400A / TEE/REL 01200697
IFK/CIF P2007400A / TEE/REL 01200697



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 MUJIKA 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
Depuradora	AMASORRAIN KALEA prox2, BA
Depósito de agua	TXALIN BIDEA 5, BA
Depósito de agua	AITA ORKOLAGA PASEALEKUA 19, BA 1
Estación atmosférica	ANDRESTEGI KALEA 2-1, BA
Estación atmosférica	PUIO KALEA 14, BA
Estación medioambiental	ARABA PARKEA prox3, BA 2
Escaleras mecánicas	AMARA GAINEN KALEA prox4, BA 1
Escaleras mecánicas	BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA prox8, BA 1
Ascensor público	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
Fuente ornamental	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
Fuente ornamental	ISABEL II HIRIBIDEA 25-TR, A1 GA
Garajes	ERREKATXULO KALEA 5, BA
Almacén	ULIA PASEALEKUA 311, BA 2
Almacén	JULIO URKIJO PASEALEKUA 44, BA 3
Almacén	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 2
Trastero	TODOS EL MUNICIPIO
Alumbrado público	TODOS EL MUNICIPIO
Semáforos	9 INSTALACIONES
Aseos públicos	

Q2000553D CENTRO
MUNICIPAL
Oficinas

INFORMÁTICO

TXOMIN AGIRRE PASEALEKUA 6



P7090001D ESCUELA MUNICIPAL DE MÚSICA

Escuela de música

María Dolores Agirre, 3

Q2000542G PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES

Plaza de Toros Ilumbe

Pista de skate

Pistas

Pistas

Pistas

MIRAMON PS, 2

LARRATXO PS. 30-1

FELIPE IV 1-BIS

MARTUTENE PS., 13

ILLARRA BERRI K., 1

A20210423 ANOETA KIROLDEGIA S.A.

Estadio de Anoeta

PS ANOETA,PS DE 1, BAJO (BIS1)

Q2000541I EPE DONOSTIA KULTURA

Casa de cultura de Loiola

Casa de Cultura Larratxo

Biblioteca infantil Larratxo

Casa de Cultura Casares

Casa de cultura Tomasene

Casa de cultura Okendo

Teatro Victoria Eugenia

Casa de Cultura Egja

Casa de Cultura Ernest Lluch

Casa de cultura Larrotxene

Casa de cultura Lugaritz

Casa de cultura de Aiete

Biblioteca central

Biblioteca infantil central

Oficinas

Oficinas

Almacén

Almacén

CL SIERRA DE ARALAR 17

PS LARRATXO, 55

PS BERTSOLARI TXIRRITA 22

CM DARIETA, 1

CM DARIETA, 6 bis

CL ZEMORIYA 10 BAJO

CL REPUBLICA ARGENTINA 2, T

BAZTAN, 21

ANOETA PS., 7

INTXAURRONDO 57

HERIZ PS., 20

AIETE PS., 63

ALDERDI EDER, 1

FERMIN KALBETON, 25

KONSTITUZIO PZ., 1

HERIZ PASEALEKUA 20, BA 1

MUNDAIZ KALEA 16, BA 2

POKOPANDEGI BIDEA 7, BA 6

A20965414 Victoria Eugenia S.A.

Teatro Victoria Eugenia

Teatro Principal

REPÚBLICA ARGENTINA, 2

C MAYOR, 1

A20965422 San Telmo Museoa S.A.

Museo San Telmo

Convento Santa Teresa

ZULOAGA PZ, 1

ELBIRA ZIPITRIA ANDEREÑOAREN BIDEA 3, BA 5

Q2000537G ENT.PUBLICA EMPRESARIAL DE VIVIENDA

Oficinas

Oficinas

DUQUE DE MANDAS, 14

KONSTITUZIO PZ.

A20748042 POLLOE SERVICIOS FUNERARIOS

Oficinas

Cementerio

Crematorio

CL SIBILIA 75, BAJO (BIS1)

PL POLLOE, 1

SIBILIA KALEA 75, BA 1

A20003737 CIA. DEL TRANVIA SN. SN, S.A

Oficinas y talleres

CL FERNANDO SASIAIN 7



Paneles informativos

varias calles

B20974341 EMPRESA MUNICIPAL DE GESTIÓN URBANÍSTICA
Oficinas PERUJUANTXO, 8

A20001681 SOCIEDAD FOMENTO DE SN.SN., S.A.
Oficinas KAMINO KALEA 2,
Oficinas BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA 22, BA 27
Oficinas GIPUZKOA PZ, 7

A20188884 OFICINA DE TURISMO
Oficina de turismo SARRIEGI PZ., 1

GIROA GESTIÓN ENERGÉTICA DEL PATRONATO MUNICIPAL DE DEPORTES

Polideportivo Bidebieta	SERAPIO MUJIKA, 1
Polideportivo Bentaberri	SALBADOR BERTSOLARIAREN K, 2
Polideportivo Altza	KASARES 153
Polideportivo Paco Yoldi	ANOETA PS
Polideportivo Egia	LUIS MARTIN SANTOS PZ, 1
Polideportivo J.A. Gasca	ANOETA PS., 8
Velódromo Antonio Elorza	ANOETA PS. 14
Polideportivo y casa de cultura Intxaurreondo	OTXOKI, 218
Polideportivo Etxadi	BORROTO, 32
Frontón Carmelo Balda	ANOETA, 20
Frontón Lautximeneta	KARLOS SANTAMARÍA PZ., 7
Frontón Anoeta	ANOETA PS
Frontón de la Trinidad	TRINITATE PZ. 3
Frontón de Loiola	SIERRA DE ARALAR
Frontón de Zubieta	ZUBIETA
Frontón de Amara Viejo	AMARA
Frontón de Igeldo	IGELDO AUZOA
Frontón de Ategorrieta	MIKEL GARDOKI
Frontón de Añorga Txiki	AÑORGA TXIKI
Frontón de Bidebieta	SERAPIO MUJIKA PS
Frontón Txirrita	TXIRRITA PS
Frontón Atano III	ANOETA, 6
Frontón de Altza	SAN MARTZIAL PZ. 9
Frontón de Sagués	JOSE MIGEL BARANDIARAN (Zemoriya)
Pista balonmano Bidebieta	SERAPIO MUGIKA
Pista Otxoki	OTXOKI PS.
Pista Txomin Enea	TXOMIN ENEA
Pista Errotaburu	ERROTABURU
Pista Olaeta	FERRERÍAS
Pista Riberas	ZORROAGA PS

POLIDEPORTIVO PÍO BAROJA
Polideportivo Pío Baroja PIO BAROJA, 47

POLIDEPORTIVO MANTEO
Polideportivo Manteo RODIL, 8

POLIDEPORTIVO MONS
Polideportivo Mons JULIMASENE, 1

8027n III 2008-06
IFK/CIF P2007400A/TEE/REL 01200697
IFK/CIF P2007400A/TEE/REL 01200697



POLIDEPORTIVO ZUHAIZTI
Polideportivo Zuhaitzi

ZUHAIZTI PZ., 1

IFK/CIF P2007400A / TEE/REL. 01200697
8027n III 2008-06
IFK/CIF P2007400A / TEE/REL. 01200697

Declaración de la entidad verificadora:

Declaración de Verificación

El Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2012 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 Kiroldegia 	<ul style="list-style-type: none"> • Donostia Kultura • Donostiako Etxegintza • Polloe, Servicios Funerarios • Compañía del Tranvía 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa Municipal de gestión urbanística • Fomento de SS • Donostia Turismo • Eguzkiza 	
Emisiones GEI directas (Alcance 1)			12 135
Emisiones GEI indirectas por Energía (Alcance 2, Enfoque Ubicación)			9 728
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)			6 991

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 2012
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 2012 (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 5%: Stocks a final de año de depósitos de combustible de las escuelas, viveros, Teatro principal, albergue juvenil Ulía y Compañía del Tranvía, así como el consumo de combustible en los grupos electrógenos de las instalaciones deportivas del Patronato Municipal de Deportes, vehículos del Patronato Municipal de Deportes y oficinas del Servicio de Euskara del Ayuntamiento

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 2012.

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