

## **Declaración de Verificación de AENOR para FCC AQUALIA, S.A. del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al 2020**

EXPEDIENTE: 1996/0678/GEN/02

### **Introducción**

FCC AQUALIA, S.A (en adelante la compañía) ha encargado a AENOR INTERNACIONAL, S.A.U. (AENOR) llevar a cabo una revisión limitada del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el periodo de verificación 2020 de sus actividades incluidas en el informe de GEI de fecha octubre 2021, el cual es parte de esta Declaración.

AENOR se encuentra acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación, con número OVVG EI 004/14 (vigente a partir del 31/10/2014; fecha de actualización 19/07/2021), conforme a la norma ISO 14065:2013, para la realización de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 14064-3:2006 para los sectores de la energía y desechos.

Inventario de emisiones de GEI emitido por la Organización: FCC AQUALIA, SA., con domicilio social en Avda. Camino de Santiago 40, 28050 Madrid.

Representante de la Organización: D. ENRIQUE HERNANDEZ MORENO

FCC AQUALIA, S.A. tuvo la responsabilidad de reportar sus emisiones de GEI de acuerdo a la norma de referencia ISO 14064-1:2006.

### **Objetivo**

El objetivo de la verificación es facilitar a las partes interesadas un juicio profesional e independiente acerca de la información y datos contenidos en el Informe de GEI de FCC AQUALIA S.A. mencionado.

### **Alcance de la Verificación**

El alcance de la verificación se establece para las actividades los contratos/servicios de FCC AQUALIA "Gestión del ciclo integral del agua" (aducción, distribución, gestión de clientes, alcantarillado y depuración" llevados a cabo en España, incluidas las empresas participadas (Uniones Temporales de Empresas y Empresas Mixtas).

Se ha considerado como gases de efecto invernadero CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>/N<sub>2</sub>O

Durante la verificación se analizó la información atendiendo al enfoque de control que establece la norma ISO 14064-1:2006. Es decir, la organización notifica todas las emisiones de GEIs atribuibles a las operaciones sobre las que ejerce control.

### **Las actividades directas, indirectas y exclusiones de la verificación**

Las actividades objeto de la verificación se establecen en 3 alcances (siguiendo las directrices de ISO 14064-1), que son:

- Alcance 1: Emisiones directas
- Alcance 2: Emisiones indirectas por compra de energía eléctrica y térmica adquirida para uso propio

- Alcance 3: Resto de las emisiones indirectas. Incluyendo:
  - o Consumo de los principales reactivos utilizados en los procesos de abastecimiento y saneamiento de agua.
  - o Gestión de los principales residuos generados en el ciclo (fangos de la EDAR y residuos urbanos).
  - o Emisiones producidas en el vertido de las aguas depuradas.
  - o Consumo de contadores de agua

## Exclusiones

- Emisiones de gases refrigerantes de sistemas de climatización/refrigeración y emisiones de los combustibles de calefacción y/o ACS.

## **Actividades de mitigación y año base**

No hay acciones dirigidas.

La organización ha establecido el año 2018 como año base.

## **Importancia relativa**

Para la verificación se acordó considerar discrepancias materiales aquellas omisiones, distorsiones o errores que puedan ser cuantificados y resulten en una diferencia mayor al 5% con respecto al total declarado de emisiones.

## **Criterios**

Los criterios e información que se han tenido en cuenta para realizar la verificación han sido:

- 1) La norma ISO 14064-1:2006: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.
- 2) La norma ISO 14064-3:2006: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- 3) Procedimiento PE-9119 "Calculo de la Huella de Carbono de A-GIA". Edición 3 de fecha Octubre 2019

Por ultimo, fue objeto de la verificación el Informe de emisiones elaborado por la organización, de fecha Octubre 2021.

AENOR se exime expresamente de cualquier responsabilidad por decisiones, de inversión o de otro tipo, basadas en la presente declaración.

## **Conclusión**

Basado en lo anterior, *en nuestra opinión, no hay evidencia que haga suponer que la información sobre emisiones reportada en el Informe de Gases de Efecto Invernadero 2020 de FCC AQUALIA, S.A. no sea una representación fiel de las emisiones de sus actividades.*

De forma consecuente con esta Declaración a continuación se relacionan los datos de emisiones finalmente verificados:

## 1.1. Emisiones directas de GEI cuantificadas para cada GEI en tCO<sub>2</sub>eq (ALCANCE 1):

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO <sub>2</sub>	t CH <sub>4</sub>	t N <sub>2</sub> O	GEI 2020 (t CO <sub>2</sub> e)
1.1	Alcance 1	ABASTECIMIENTO	Combustible de vehículos (abastecimiento)	6.461,4	0,0	0,0	6.461,4
1.2	Alcance 1	ALCANTARILLADO	Combustible de vehículos (alcantarillado)	3.523,4	0,0	0,0	3.523,4
1.3	Alcance 1	DEPURACIÓN	Metano total difuso en depuradora	0,0	1.984,0	0,0	55.551,0
1.4	Alcance 1	DEPURACIÓN	Emisiones de N <sub>2</sub> O en el reactor biológico	0,0	0,0	24,3	6.450,1
1.5	Alcance 1	DEPURACIÓN	Metano inquemado y fugas en el biogás	0,0	249,5	0,0	6.985,4

## 1.2. Emisiones Indirectas de GEI por energía asociadas a la generación de electricidad, calor o vapor, adquiridas y cuantificadas por separado en tCO<sub>2</sub>eq (ALCANCE 2):

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO <sub>2</sub>	t CH <sub>4</sub>	t N <sub>2</sub> O	GEI 2020 (t CO <sub>2</sub> e)
2.1	Alcance 2	ABASTECIMIENTO	Energía Eléctrica (Captaciones + ETAP)	29.515,1	0,0	0,0	29.515,1
2.2	Alcance 2	ABASTECIMIENTO	Energía Eléctrica (EBAP + Depósitos)	6.678,3	0,0	0,0	6.678,3
2.3	Alcance 2	DEPURACIÓN	Energía Eléctrica (EDAR)	21.467,1	0,0	0,0	21.467,1
2.4	Alcance 2	ALCANTARILLADO	Energía Eléctrica (EBAR)	5.776,6	0,0	0,0	5.776,6

## 1.3. Otras emisiones indirectas (ALCANCE 3):

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO <sub>2</sub>	t CH <sub>4</sub>	t N <sub>2</sub> O	GEI 2020 (t CO <sub>2</sub> e)
3.1	Alcance 3	DEPURACIÓN	Calculo de emisiones de N <sub>2</sub> O en el vertido de agua depurada	0,0	0,0	62,8	16.630,4
3.2	Alcance 3	ABASTECIMIENTO	Consumo de reactivos desinfección (cloro, hipoclorito)	6.194,9	0,0	0,0	6.194,9
3.3	Alcance 3	ABASTECIMIENTO	Consumo de reactivos coagulación-floculación (sulfato Al, otros)	885,2	0,0	0,0	885,2

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO2	t CH4	t N2O	GEI 2020 (t CO2e)
3.4	Alcance 3	DEPURACIÓN	Consumo de reactivos tratamiento f <sup>e</sup> -q <sup>o</sup> y biológico EDAR (cloruro férrico)	6.563,8	0,0	0,0	6.563,8
3.5	Alcance 3	DEPURACIÓN	Consumo de reactivos deshidratación EDAR (polielectrolito)	189,3	0,0	0,0	189,3
3.6	Alcance 3	ABASTECIMIENTO	Consumo de contadores (sustituido + altas)	268,4	0,0	0,0	268,4
3.7	Alcance 3	DEPURACIÓN	Fangos con destino vertedero	15,2	0,0	0,0	15,2
3.8	Alcance 3	DEPURACIÓN	Residuos sólidos EDAR	454,2	0,0	0,0	454,2

#### 1.4. Emisiones por la quema de biomasa:

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO2	t CH4	t N2O	GEI 2020 (t CO2e)
B.1.	Biomasa	DEPURACIÓN	BIOMASA: Combustión del metano del Biogás (caldera+ antorcha+ M.Cogeneración)	28.854,7	0,0	0,0	28.854,7

#### 1.5. Carbono fijado:

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO2	t CH4	t N2O	GEI 2020 (t CO2e)
F.1.	Fijada	DEPURACIÓN	Fijación por aporte de lodos a agricultura	26.251,5	0,0	0,0	26.251,5

#### 1.6. Emisiones evitadas:

Cód.	Alcance	PROCESO	Emisión	t CO2	t CH4	t N2O	GEI 2020 (t CO2e)
E.1.	Evitada	DEPURACIÓN	Evitadas por la producción de calor (por la quema de biogás en la caldera).	11.672,3	0,0	0,0	11.672,3
E.2.	Evitada	DEPURACIÓN	Evitadas por la producción de Energía Eléctrica (por la quema de biogás en el motor de cogeneración).	4.097,6	0,0	0,0	4.097,6



Verificador Jefe:

Jesús Carlos SAN MELITON SANZ

Revisor Técnico:

Fernando SEGARRA ORERO

Madrid a 27 de Octubre de 2021