



Avaluació d'emissions 2019

Central d'Eivissa

GAS Y ELECTRICIDAD GENERACIÓN, S.A

Febrer 2020

Continguts

- 1. Funcionament**
- 2. Avaluació**
 - 2.1. Dades validades**
- 3. Motors dièsel que consumeixen fueloil**
 - 3.1. Mitjanes diàries**
 - 3.2. Mitjanes mensuals**
 - 3.3. Mitjanes horàries**
- 4. Motors otto que consumeixen gas natural**
 - 4.1. Mitjanes diàries**
 - 4.2. Mitjanes mensuals**
 - 4.3. Mitjanes horàries**
- 5. Turbines de gas que consumeixen gas natural**
 - 5.1. Mitjanes diàries**
 - 5.2. Mitjanes mensuals**
 - 5.3. Mitjanes horàries**
- 6. Indisponibilitats d'equips de mesura**
- 7. Conclusions**

1. Funcionament

Els paràmetres de funcionament dels grups de la central de han estat els següents:

	<i>Potència bruta</i>	<i>Hores operació</i>	<i>Energia</i>
	MW	h	MWh
BW5	15,5	0,00	0
BW6	15,5	0,00	0
BW7	15,5	0,00	0
BW8	16	186,05	2.152,61
BW9	16,0	105,73	1.233,77
MAN1	18,4	3079,47	41.235,67
MAN2	18,4	4057,73	54.606,44
MAN3	18,4	5673,63	79.482,68
MAN4	18,4	4224,22	59.421,08
TG1	25,0	50,30	315,62
TG2	14,0	39,23	201,67
TG3	25,0	40,93	247,10
TG4	25,0	44,08	252,86
TG5	25,0	1031,98	21.593,80
TG6	50,0	2569,51	90.131,88
TG7	50,0	2265,37	81.143,18

Les turbines de gas que consumeixen gasoil de la 1 a la 4 no disposen de SAM. A més, s'observa que tenen un funcionament típicament d'emergència, per davall de les 500 hores de funcionament. Per tot això quedaran fora d'aquesta anàlisi. A més, els BW5, BW6 i BW7 no han funcionat durant l'any 2019, de fet, es donaren de baixa en data 06/06/2019. Els BW8 i BW9 han funcionat per davall de les 500 hores anuals. Tot i no ser aplicables els controls i els valors límits d'emissió en aquest cas, per no ser considerats com focus amb emissions sistemàtiques, s'ha realitzat el control de les seves emissions en continu i s'ha verificat el compliment dels seus valors límit d'emissió.

Si es compara el funcionament amb el de l'any anterior 2018, s'observa que aquest ha disminuït notablement. Això es deu principalment a la posada en servei del cable de connexió amb Mallorca que va tenir lloc el desembre de 2018.

2. Avaluació

Els requisits per a l'avaluació del compliment dels límits d'emissió que prescriu l'Autorització Ambiental Integrada es recullen a continuació:

Dins d'un any natural, i en referència als valors validats:

- Cap valor mitjà diari validat supera el 110% dels valors límit indicats,
- Cap valor mitjà mensual validat supera els valors límit indicats,
- El 95% de tots els valors mitjans horaris validats de l'any no supera el 200% dels valors límit indicats.

Els valors límit d'emissió establerts per als grups de la central de Eivissa són els següents:

	BW5 - BW9	MAN1-MAN4	TG 5 – TG7
	<i>mg/Nm³</i>	<i>mg/Nm³</i>	<i>mg/Nm³</i>
SO₂	500	-	-
NO_x	1850	200	50
Partícules	50	-	-
CO	100	600	100

2.1. Dades validades

Les dades validades per a cada un dels grups s'han obtingut restant als valors normalitzats al 15% d'O₂ els corresponents intervals de confiança dels respectius límits d'emissió i es recullen al fitxer "*Informe Control Documental - Ibiza - 2019*".

El procés de validació ha estat el següent:

- Si la Dada vàlida $\geq$ VLE: Dada validada = Dada vàlida – (X% x VLE)
- Si la Dada vàlida $<$ VLE: Dada validada = Dada vàlida – (X% x Dada vàlida)

On X% prendrà els següents valors:

Contaminant	X%
SO₂	0,2
NO_x	0,2
Partícules	0,3

CO	0,1
-----------	-----

3. Motors dièsel que consumeixen fueloil

3.1. Mitjanes mensuals

A continuació es resumeixen els resultats dels valors mensuals enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions mensuals del VLE</i>				
<i>Motor</i>	<i>SO₂</i>	<i>NO_x</i>	<i>Partícules</i>	<i>CO</i>
BW8	0	0	0	0
BW9	0	0	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes mensuals respecte als VLE.

3.2. Mitjanes diàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors diaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions diàries del 110% del VLE</i>				
<i>Motor</i>	<i>SO₂</i>	<i>NO_x</i>	<i>Partícules</i>	<i>CO</i>
BW8	0	0	0	0
BW9	0	0	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes diàries respecte al 110 % del VLE.

3.3. Mitjanes horàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors horaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>% Superacions horàries del 200% del VLE</i>				
Motor	SO₂	NO_x	Partícules	CO
BW8	0,0	0,0	0,0	0,0
BW9	0,0	0,0	0,0	0,0

Com es pot apreciar, el % de superacions de les mitjanes horàries respecte al 200% del VLE es inferior al valor que es prescriu a l'AAI (5%), de fet, en ambdós casos el % de superacions mitjanes horàries respecte el 200 % del VLE, és 0,0 %.

4. Motors Otto que consumeixen gas natural

4.1. Mitjanes mensuals

A continuació es resumeixen els resultats dels valors mensuals enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions mensuals del VLE</i>		
Motor	NO_x	CO
MAN1	0	0
MAN2	0	0
MAN3	0	0
MAN4	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes mensuals respecte als VLE.

4.2. Mitjanes diàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors diaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions diàries del 110% del VLE</i>		
Motor	NO_x	CO
MAN1	0	0
MAN2	0	0

MAN3	0	0
MAN4	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes diàries respecte al 110 % del VLE.

4.3. Mitjanes horàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors horaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>% Superacions horàries del 200% del VLE</i>		
<i>Motor</i>	<i>NO_x</i>	<i>CO</i>
MAN1	0,0	0,0
MAN2	0,0	0,0
MAN3	0,0	0,0
MAN4	0,0	0,0

Com es pot apreciar, el % de superacions de les mitjanes horàries respecte al 200% del VLE es inferior al valor que es prescriu a l'AAI (5%), de fet és 0,0 % per a tots els contaminants de tots els motors MAN.

5. Turbines de gas que consumeixen gas natural

5.1. Mitjanes mensuals

A continuació es resumeixen els resultats dels valors mensuals enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions mensuals del VLE</i>		
<i>Turbina</i>	<i>NO_x</i>	<i>CO</i>
TG5	0	0
TG6	0	0
TG7	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes mensuals respecte als VLE.

5.2. Mitjanes diàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors diaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>Superacions diàries del 110% del VLE</i>		
<i>Turbina</i>	<i>NO_x</i>	<i>CO</i>
TG5	0	0
TG6	0	0
TG7	0	0

Com es pot apreciar, no es detecten superacions de les mitjanes diàries respecte al 110 % del VLE.

5.3. Mitjanes horàries

A continuació es resumeixen els resultats dels valors horaris enregistrats que es recullen globalment a l'annex:

<i>% Superacions horàries del 200% del VLE</i>		
<i>Turbina</i>	<i>NO_x</i>	<i>CO</i>
TG5	0,0	0,0
TG6	0,0	0,0
TG7	0,0	0,0

Com es pot apreciar, el % de superacions de les mitjanes horàries respecte al 200% del VLE es inferior al valor que es prescriu a l'AAI (5%). De fet, per a les tres turbines considerades el % és de 0,0 %.

6. Indisponibilitats d'equips de mesura

Els dies d'indisponibilitat dels equips de la central d'Eivissa al llarg de 2019 han estat els següents:

<i>Grup</i>	<i>SO₂</i>	<i>NO_x</i>	<i>Partícules</i>	<i>CO</i>
BW8	2	2	0	2
BW9	0	0	1	0
MAN1	-	1	-	1
MAN2	-	0	-	0
MAN3	-	2	-	2
MAN4	-	0	-	0
TG5	-	2	-	2
TG6	-	0	-	0
TG7	-	1	-	1

Com es pot comprovar, per a tots els contaminants i tots els focus els dies d'indisponibilitat es troben per davall dels 10 dies d'indisponibilitat anuals.

6.1. Mesures d'oxigen substituït

Per a tots els contaminants i focus el nombre d'hores amb mesura d'oxigen substituït ha estat inferior a 240 hores.

7. Conclusions

A la vista de les consideracions fetes i de les anàlisis de les dades presentades es pot concloure el següent:

- Cap valor mitjà diari validat supera el 110% dels valors límit indicats.
- Cap valor mitjà mensual validat supera els valors límit indicats.
- El 95% de tots els valors mitjans horaris validats de l'any no supera el 200% dels valors límit indicats.
- El nombre d'hores anuals de mal funcionament dels sistemes d'abatiment de gasos (TG5, TG6 i TG7) han estat inferiors a 120 hores.
- No s'han superat els 10 dies d'indisponibilitat anuals per a cap focus ni cap contaminant.
- No s'han superat les 240 hores anuals amb mesures d'oxigen substituït per a cap paràmetre ni cap contaminant.