

MEMORIA D'ACTIVITAT 2016



Aquesta Memòria és un resum dels aspectes tècnics i operacionals més importants de l'any 2016. Ha estat elaborat a partir de les dades pròpies.

S'emmarca en la vocació de transparència informativa, en el compliment de la normativa i en el procés de confecció d'un Informe Públic amb criteris de Responsabilitat Social.

Direcció – Gerència

Tarragona, febrer de 2017

SUMARI

Taula de continguts

1.	INFORME DE PRESIDÈNCIA.....	5
2.	INFORME DE GERÈNCIA	7
3.	RESIDUS GESTIONATS	9
4.	PARÀMETRES TÈCNICS DE L'ACTIVITAT	12
5.	L'EMMAGATZEMATGE DE RESIDUS EN FORMA DE BALES.....	13
6.	APROFITAMENT DE LES ESCÒRIES (PROCÉS VECSA)	14
7.	TREBALLS EN CURS D'INVESTIGACIÓ CIENTÍFICA	15
8.	ASPECTES MEDIAMBIENTALS.....	16
9.	ASPECTES DE RESPONSABILITAT SOCIAL I COMUNICACIÓ	17
10.	ANNEX: RESULTATS DELS CONTROLS AMBIENTALS RESPECTE A LES EMISSIONS A L'ATMOSFERA.....	19



1. INFORME DE PRESIDÈNCIA

Un any crucial



L'any 2016, per a SIRUSA es pot qualificar de crucial, pel que suposa d'encreuament històric entre els primers 25 anys de la planta i el disseny del que han de ser els següents, fins arribar al mig segle.

El mes d'abril passat es va complir un quart de segle de l'assoliment del punt àlgid del procés de posta en marxa de la planta, iniciat al novembre de 1990, amb la connexió de la turbina a la xarxa. D'aquesta manera es completava el procés.

Alhora, es consagrava la vocació d'una planta enfocada a la valorització energètica com a model de gestió de residus, no solament a la incineració per a destruir la brossa.

Enrere quedava un procés polític, administratiu i de vertebració amb la societat en la cerca d'una solució als problemes que suposava la generació creixent de residus en una dinàmica de consum.

Durant aquests vint-i-cinc anys s'ha fet molt bona feina, mercès a una gestió eficient i responsable, amb un líder que ha pilotat aquest procés i que justament el seu relleu generacional marca un dels punts crucials a que em referia.

SIRUSA ha esdevingut un referent mundial, i es troba en el camí d'aconseguir l'objectiu de residu zero. És a dir, l'activitat de la planta que valoritzar els residus de rebuig –tot allò que no s'ha pogut recuperar, reutilitzar o reciclar— en recupera l'energia i reaprofitats tots els materials residuals del procés. Per tant, s'aprofita tot.

SIRUSA, doncs, està en la línia de l'economia circular. Un concepte crucial en el moment actual de la societat.

També 2016 es pot considerar crucial per la recuperació del volum de residus, la qual cosa esdevé un bon indicador de la gradual i progressiva sortida de la crisi, encara de manera lenta. Així mateix, el compromís per la voluntat de millora en la recollida selectiva, també marca una fita que cal prendre en consideració.

El planteig del futur, sobre la base de tot el que s'ha assolit i consolidat en aquests 25 anys, es fonamenta en aquestes bases de l'economia circular i les instal·lacions de SIRUSA aborden el futur per continuar essent una planta competitiva, referent i sostenible.

En l'informe de direcció – gerència s'amplia la informació tècnica, relacionada amb els aspectes crucials de la perspectiva del proper quart de segle.

Josep Félix Ballesteros

PRESIDENT



2. INFORME DE GERÈNCIA

25 anys més

Sens dubte que 2016 ha vingut marcat pels 25 anys d'entrada en servei de la planta. La trajectòria de tots aquests anys s'ha sintetitzat en un llibre, amb vocació divulgativa i entenedora per a tothom.

En les pàgines queda reflectida l'evolució de la dinàmica de SIRUSA, en paral·lel al progrés de la societat, els canvis de la legislació, i les millores en tots els àmbits de la ciència i la tecnologia, que hem buscat d'aplicar a la planta.



El llibre, alhora que síntesi, és també un punt de partida, ja que permet ampliar i aprofundir en els diversos aspectes, com pot ser la tecnologia, els controls ambientals, l'eficiència energètica, la viabilitat econòmica, etc.

A cavall entre aquest passat immediat i el futur que hem d'abordar per tal que SIRUSA segueixi liderant la gestió sostenible dels residus al territori, durant l'any 2016 s'ha incorporat l'adjunt a gerència, que ha de rellevar-me després de complert el cicle professional.

Per això aquest procés conjunt, iniciat a 2016, suposa doblar les forces i poder emprendre a fons la revisió dels aspectes tant tècnics com administratius, d'organització i adequació a les millors tecnologies disponibles, també en l'àmbit de la comunicació i informació.

Les xifres que segueixen i s'exposen en aquest document són el reflex del resultat d'una activitat desenvolupada d'una manera òptima, amb el 98% de funcionament de la planta durant les 24 hores dels 365 dies de l'any.

També revelen el control que des de sempre s'ha aplicat a l'activitat de la planta per tal de minimitzar l'impacte ambiental, i hem convertit el problema de la possible contaminació en una oportunitat per fer investigació, amb la Universitat. Una planta que avança sense retorn cap al residu zero i convertint-se així en un bon referent de l'economia circular.

El compromís amb la societat també és un fet que es materialitza, més enllà d'aquests aspectes acabats de referir, amb la col·laboració i recolzament d'activitats divulgatives i de sensibilització ambiental, a més de desenvolupar programes de visites, principalment escolars.

Aquest Informe no seria mai complet si no reflectís la professionalitat i el compromís de tot l'equip humà que, des dels seus llocs respectius, fa possible el servei.

Ramon Nadal
Director - gerent

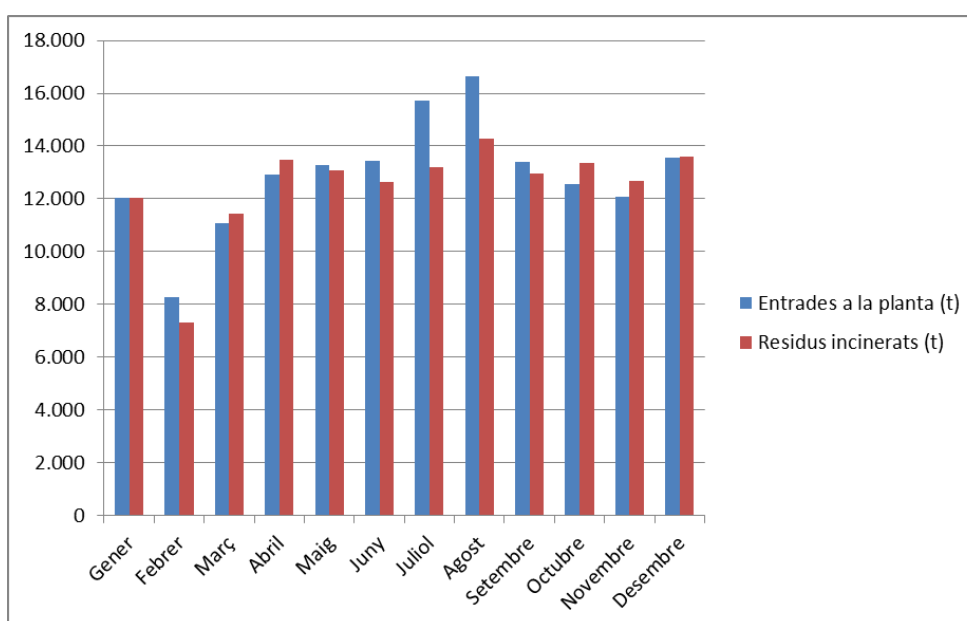


3. RESIDUS GESTIONATS

Els residus gestionats durant l'exercici de 2016 revelen un lleuger increment, indicador de la recuperació econòmica que es viu als municipis.

La primera taula presenta les dades mensuals dels residus gestionats i els que s'han valoritzat energèticament, expressant-se també els resultats en gràfic de barres. La taula següent presenta el resum global anual, comparant amb els resultats de l'any anterior.

MES	Entrades a la planta (t)	Residus valoritzats energèticament (t)
Gener	12.038	12.038
Febrer	8.284	7.310
Març	11.061	11.441
Abril	12.904	13.497
Maig	13.270	13.065
Juny	13.423	12.621
Juliol	15.725	13.209
Agost	16.661	14.277
Setembre	13.393	12.945
Octubre	12.568	13.360
Novembre	12.075	12.681
Desembre	13.572	13.585
TOTAL	154.974	150.029



En el total de residus entrats a planta es registren 1.838 tones de material de rebuig procedents de les 3.342 tones tractades a Botarell per compte de SIRUSA, enviades directament des de Reus i Cambrils, durant el període d'aturada anual pel manteniment (mesos de febrer i març), i a causa de la manca temporal de capacitat d'incineració. A 31 de desembre hi havia un estoc de 163 tones a la nau de transferència, en forma de 110 bales (veure pàgina 13).

Així mateix, s'observa, com cada any, l'efecte de l'estacionalitat dels mesos d'estiu.

Taula de resum comparatiu de l'activitat entre 2016 i 2015:

	2016	2015	% variació
RSU gestionats (tones)	158.316	156.197	+1,36
Valorització energètica (tones)	150.029	151.996	-1,29
Abocador i altres (tones)	4.680	774	No comparable
Energia generada (MWh)	54.909	55.096	-0,34
Energia venuda (MWh)	45.069	45.420	-0,77

Aquest any 2016 s'ha mantingut una línia de continuïtat en relació a 2015, amb un funcionament correcte de la planta, si bé amb dades quantitatives lleugerament inferiors a les de l'any precedent, per diferents motius que es justifiquen tot seguit.

- ✓ En primer lloc, a 2016 es va efectuar una aturada de manteniment de la turbina, l'anomenada "revisió menor", de durada superior a les revisions rutinàries anuals; a més es va aprofitar per a realitzar una profunda revisió del conjunt de turbina i alternador, així com la renovació d'alguns equips dels quals s'aconsellava la substitució per tal de garantir l'eficiència. Aquesta aturada de durada superior a l'habitual ha ocasionat, lògicament, una disminució en la generació i venda d'energia.
- ✓ En segon lloc, han continuat les limitacions per a exportar electricitat derivades de la nova legislació del sistema elèctric OMEL. Segons aquest sistema, de forma periòdica, es sol·licita una disminució del subministrament a la xarxa per sota d'un valor màxim autoritzat, el qual coincideix pràcticament amb el valor de l'autoconsum i, per tant, durant aquests períodes l'exportació d'energia a la xarxa és pràcticament nul·la.
- ✓ Finalment cal referir un problema temporal que va afectar ambdues línies d'incineració. Concretament es tractava de la dificultat en assolir el nivell màxim de buit, que va coincidir amb una avaria --de poca importància-- en un dels dos forns (a causa del trencament d'un disc de ruptura i un deteriorament d'uns tubs de caldera) que va obligar a una aturada de la línia durant uns dies per a procedir a la seva reparació. En conseqüència, van disminuir el total de residus incinerats i la corresponent generació i venda d'energia.

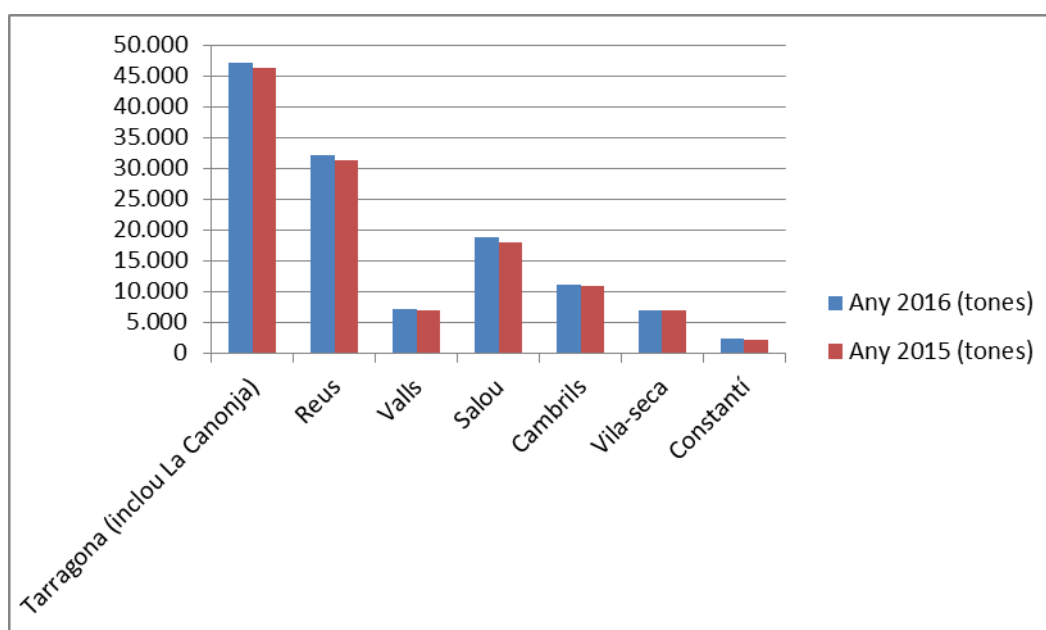
La quantitat total de residus gestionats ha estat de 158.316 tones, un 1,4% superior a les 156.197 tones de 2015. Si bé finalment la quantitat incinerada ha estat lleugerament inferior, un 1,3% respecte a l'any anterior, pels incidents tècnics anteriorment esmentats.

Pel que fa a la generació de residus urbans per clients, durant 2016 es va continuar mostrant una tendència a l'alça, en la línia positiva iniciada ja al 2014 i que s'ha mantingut en els dos anys següents. Els municipis mancomunats han experimentat, en el seu conjunt, un lleuger increment, però gens menyspreable, tal com mostra la taula següent:

GENERACIÓ DE R.S.U.: MANCOMUNATS I ALTRES CLIENTS PÚBLICS

	Any 2016 (tones)	Any 2015 (tones)	Increment (%)	Disminució (%)
Tarragona (inclou La Canonja)	47.202	46.297	1,95	
Reus	32.065	31.338	2,32	
Valls	7.281	6.933	5,02	
Salou	18.834	18.083	4,15	
Cambrils	11.269	10.938	3,03	
Vila-seca	7.080	6.958	1,75	
Constantí	2.357	2.213	6,51	
TOTAL MANCOMUNATS	126.088	122.760	2,71	
Consell C. Tarragonès	20.222	19.430	4,08	
SECOMSA Gestió (Botarell)	2.959	5.902		49,86

Evolució de generació dels Ajuntaments Mancomunats:



4. PARÀMETRES TÈCNICS DE L'ACTIVITAT

RESULTATS D'EXPLOTACIÓ A LA PLANTA (ANY 2016 vs 2015)

	Any 2016	Any 2015	% Variació
Valorització energètica RSU (tones)	150.029	151.996	-1,29
Generació Elèctrica (MWh)	54.909	55.096	-0,34
Ràtio MWh per tona RSU	0,366	0,362	+1,10
Venda electricitat (MWh)	45.069	45.420	-0,77
Escòries generades (tones)	29.449	30.434	-3,24
Ferralla obtinguda (tones)	3.111	3.336	-6,74
Ràtio (Escòries + ferralla) per tona RSU	0,2170	0,2222	-2,34
Cendres depuració gasos (tones)	4.363	4.373	-0,23
Ràtio Cendres per tona RSU	0,029	0,029	0
Total residus generats	36.923	38.143	-3,20
Ràtio residus generats per tona RSU	0,2461	0,2509	-1,91
Consum aigua (metres cúbics)	61.302	61.272	+0,05
Ràtio aigua consumida per tona RSU	0,4086	0,4031	+1,36
Consum calç viva (tones)	1.038	1.001	+3,70
Ràtio calç viva (Kg/tona RSU)	6,92	6,59	+5,01
Consum carbó actiu (tones)	19,5	19	+2,63
Ràtio carbó (Kg/tona RSU)	0,130	0,125	+4,00
Consum gasoil (litres)	49.948	87.075	-42,64
Ràtio Litres gasoil/tona RSU	0,3329	0,5729	-41,89
Consum d'amoníac (tones)	144,8	167,4	-13,50
Ràtio amoníac (kg per tona RSU)	0,965	1,1013	-12,38

En general les lleugeres disminucions, tant en la quantitat total de residus incinerats com en les xifres de l'energia generada i la venuda, han originat unes petites variacions en els rendiments tècnics i en els consums unitaris de matèries primeres.

La part més negativa d'aquest 2016 ha estat la important caiguda del preu de venda de l'energia, que fins al mes de setembre portava una mitja de només 35 €/MWh. Mercès a que el darrer trimestre de l'any va ser millor, va permetre cloure l'any a una mitja de 41,1 €/MWh, un preu de venda tot i així molt inferior als 49,7 €/MWh del 2015, i als 49,0 €/MWh amb què SIRUSA va pressupostar l'exercici 2016.

5. L'EMMAGATZEMATGE DE RESIDUS EN FORMA DE BALES

Des de fa més de deu anys que va entrar en servei un sistema d'emmagatzematge temporal dels residus en forma de bales compactades al buit, per la qual cosa, sense oxigen, els residus no poden fermentar i entrar en descomposició. Aquestes bales, en clau de valorització energètica, cal considerar-les com un magatzem de combustible.

El sistema es va posar en marxa per optimitzar al màxim la valorització i evitar haver de portar residus a abocadors, alhora que suposava un estalvi econòmic i homogeneïtzar la càrrega de treball a la planta durant tot l'any. Aquesta pràctica permet fer front a les aturades de la planta per manteniment, o bé els excedents durant els mesos d'estiu.

Durant l'any 2016 la preparació de bales i emmagatzematge temporal dels residus ha continuat operant amb normalitat, una activitat que s'ha portat a terme durant l'estiu per havent arribat a un màxim acumulat de 2.700 bales a meitat d'agost, que s'han anat valoritzant energèticament de forma esglaonada a partir del mes de setembre.



Vista del procés de formació de bales de residus, i del magatzem de combustible de RSU

6. APROFITAMENT DE LES ESCÒRIES (PROCÉS VECSA)

Els estudis científics encarregats per SIRUSA i desenvolupats a finals del segle XX van permetre l'aprofitament de les escòries, un cop separats materials aprofitables i estabilitzades. L'any 2000 es va constituir l'empresa VECSA (VALORITZACIÓ D'ESCOGRAVA, SA), participada per SIRUSA en un 40%, i es va posar en marxa una planta a les instal·lacions annexes a la Planta de Valorització Energètica.

L'ESCOGRAVA és el nom comercial que rep aquest àrid reciclat a partir de la valorització d'escòries dels residus sòlids urbans. Està format principalment per materials ceràmics, formigó, sorra, vidre. És un material granular amb uns usos recomanats, com són: material de subbase de ferms, formació de terraplens i altres rebliments. És també un material adequat per a la restauració d'àrees degradades per activitats extractives.

Durant tot 2016 s'ha realitzat amb normalitat el procés de preparació d'ESCOGRAVA. Aquesta planta de recuperació i valorització de materials ha rebut de la planta de valorització energètica un total de 29.449 tones d'escòries i ha retornat al mercat la mateixa quantitat de material reciclat en forma d' "ESCOGRAVA".



7. INVESTIGACIÓ CIENTÍFICA: TREBALLS EN CURS

Com es conegut l'únic residu resultant del procés de valorització energètica, és a dir el flux de material que es gestiona mitjançant abocador, són les cendres volants adherides a la calç dels filtres de mànegues. Aquest material és aproximadament un 3% del material introduït als forns. Es segueix treballant en la línia de recerca per tal de tractar de valoritzar també aquesta fracció.

Les proves de laboratori, amb l'objectiu de valoritzar les esmentades cendres com a material d'ús en obra pública, havien donat lloc a la formulació d'un procés propi i convenientment patentat, de manera que durant l'any 2016 s'ha continuat el treball experimental, realitzant assajos en una planta de residus, amb el vist i plau de l'Agència de Residus i la supervisió científica de la Universitat de Barcelona.

Així mateix, per part del Laboratori de Toxicologia de la Universitat Rovira i Virgili, també continuen els treballs d'anàlisi de l'impacte ambiental de la planta en el seu entorn. A la imatge, moment de la signatura del conveni entre el President de SIRUSA, el Rector de la URV i el Director del Laboratori, que es va renovar el gener de 2015.



8. ASPECTES MEDIAMBIENTALS

Durant 2016 s'han efectuat la totalitat dels controls analítics requerits per la legislació, amb resultats satisfactoris. També s'han renovat els certificats ISO 14.001 de Medi Ambient i OHSAS de Prevenció de Riscos.

En relació als resultats dels controls ambientals, continuen destacant els valors molt baixos de les emissions de dioxines, en la línia habitual de funcionament de la instal·lació. Els resultats quantitius s'adjunten com a annex al present informe.

També s'ha continuat desenvolupant el conveni vigent amb el Departament de Toxicologia i Salut Mediambiental de la URV, encarregat del seguiment de les emissions de dioxines, furans i metalls pesants i del seu potencial impacte sobre l'entorn. El informe corresponent al 2016 inclou, com a conclusió destacable, la següent:

A partir dels resultats obtinguts en mostres de sòls, vegetació i aire, resulta científicament evident que la planta incineradora (SIRUSA) no té un impacte significatiu sobre la zona sota la influència directa de les seves emissions, tant per metalls com per PCDD/Fs. Les concentracions d'ambdós grups de contaminants químics continuen trobant-se a la part baixa del rang, en comparació a valors observats en zones properes a altres incineradores, tant de residus urbans com industrials. A més, són relativament menors a les observades en àrees urbanes de Catalunya i d'altres arreu del món, com es pot constatar a la bibliografia científica.



9. ASPECTES DE RESPONSABILITAT SOCIAL I COMUNICACIÓ

En el marc del desenvolupament de les polítiques de sensibilització i educació ambiental, s'ha desenvolupat el programa de visites d'escolars i alumnes universitaris a la planta, a més d'altres col·lectius que puntualment han vingut a conèixer el model de SIRUSA, com



una delegació de representants municipals d'una federació libanesa del Sud de Beirut, entre d'altres delegacions de diferents països i territoris.

continguts i l'actualització de les notícies de l'activitat pròpia i del sector.

Pel que fa al compromís amb la transparència informativa, a 2016 es va posar en funcionament el nou web corporatiu, per tal de facilitar l'accés a la informació, millorar els

Pel que fa a d'altres accions a emmarcar en l'àmbit de la Responsabilitat Social, compromís



amb el territori i la societat de l'entorn, cal fer esment del Premi que SIRUSA concedeix als ajuntaments mancomunats per reconèixer per l'esforç del consistori i de la ciutadania en millorar la recollida i qualitat de la fracció orgànica. La distinció es lliura en el marc dels premis Ones, que organitza Mediterrània. A 2016 la regidora de Relacions Ciutadanes de l'Ajuntament de Tarragona, Elvira Ferrando, i la diputada al Parlament, Lorena Roldán (C's), van lliurar el premi a Daniel Rubio, regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament de Reus.

SIRUSA va recolzar i donar suport a un projecte Bioblitz; es tracta d'una jornada de ciència ciutadana que consisteix en catalogar la biodiversitat, és a dir el màxim nombre d'espècies dels diferents grups biològics –líquens, plantes, invertebrats i vertebrats- durant 24 hores en un espai concret. Tarragona va ser així la segona ciutat en tot l'estat espanyol que realitza una jornada d'aquestes característiques, ja que només ho havia fet Barcelona. Va tenir lloc al Parc Ecohistòric del Pont del Diable el 5 de juny i va ser l'acte central de la Setmana de la Natura, organitzada per la Xarxa de Custòdia del Territori (XCT) i la Xarxa de Voluntariat Ambiental de Catalunya (XVAC).

Probablement el fet més rellevant de l'àmbit de la comunicació ha estat l'edició del llibre commemoratiu dels 25 anys d'entrada en servei de les instal·lacions.



Les instal·lacions de SIRUSA ja disposen d'un Desfibril·lador Extern Automàtic (DEA), d'aquesta manera la planta es converteix en un Espai Cardioprotegit. L'aparell s'ha col·locat just a l'accés de l'edifici que alberga tant els departaments administratius i tècnics com el control central de la planta, juntament amb la resta d'elements de seguretat, com l'extintor i la mànega contra incendis.



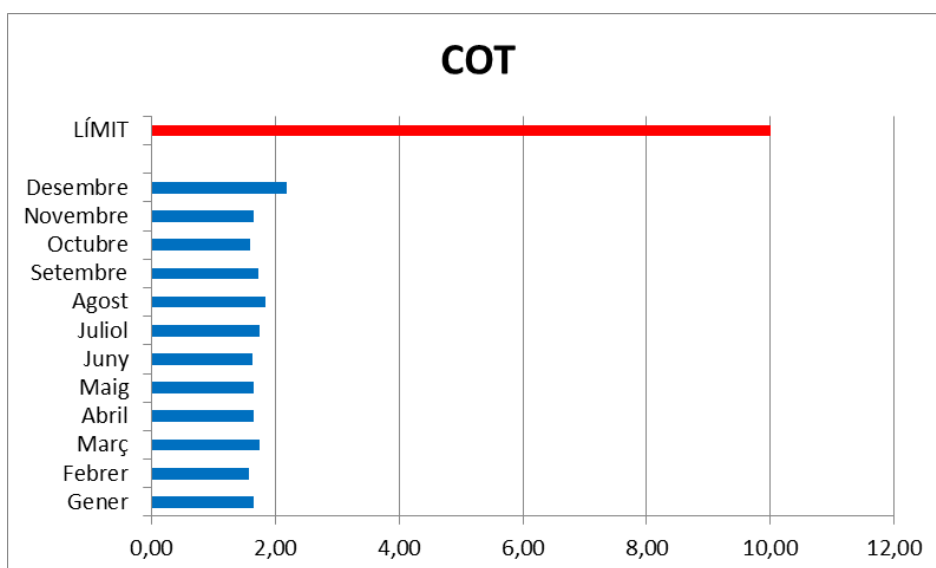
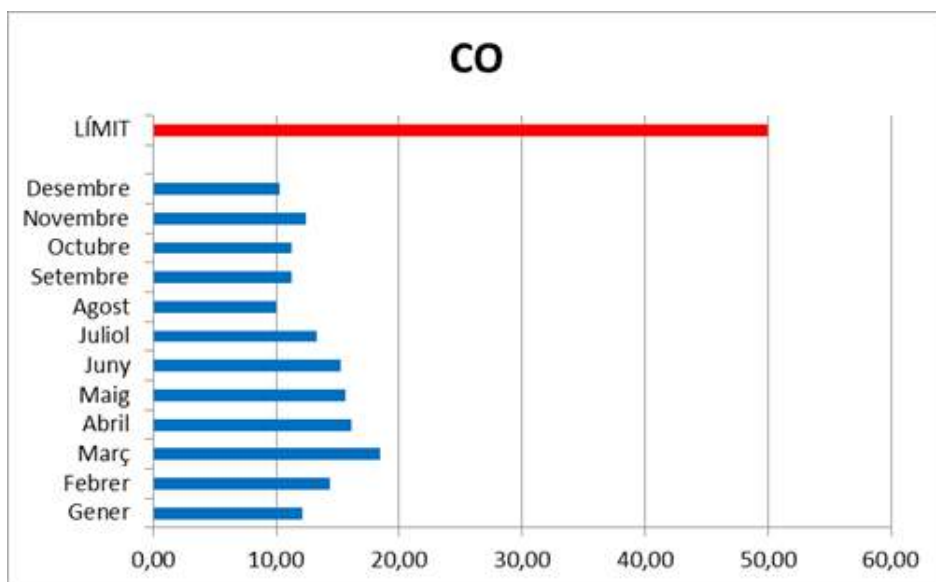
10.ANEX: RESULTATS DELS CONTROLS AMBIENTALS RESPECTE A LES EMISSIONS A L'ATMOSFERA

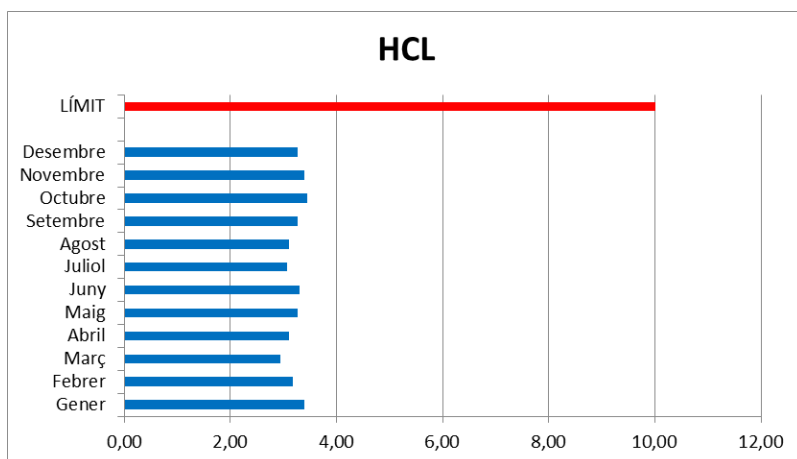
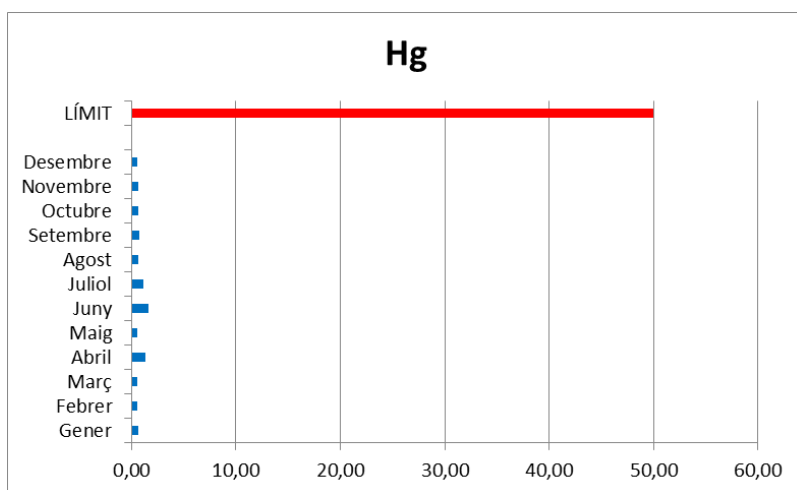
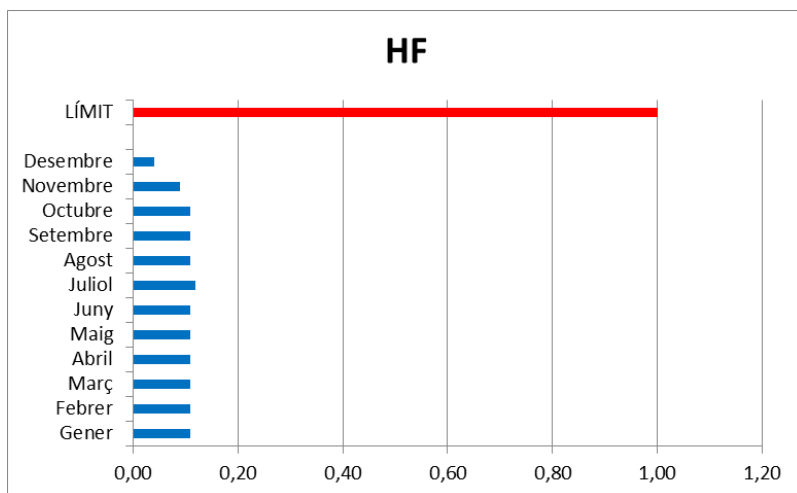
RESUMEN L-1												
Mitges Anuals (a partir de Semi horàries VD)												
	CO	CO2	COT	HCL	HF	HG	NH3	NO	NO2	NOX	PST	SO2
	6,06	4,43	0,25	0,88	0,08	0,86	7,53	78,17	2,46	93,80	0,20	21,96
Mitges Mensuals (a partir de Semi horàries VD)												
Mes	CO	CO2	COT	HCL	HF	HG	NH3	NO	NO2	NOX	PST	SO2
Gener	9,27	4,37	0,11	1,45	0,08	1,35	7,13	72,94	3,90	89,67	0,40	19,95
Febrer	10,74	4,45	0,17	1,02	0,08	0,47	7,62	75,31	1,81	93,34	0,01	20,12
Març	13,23	5,00	0,20	1,47	0,08	0,47	10,07	74,76	0,48	92,94	0,03	23,67
Abril	7,20	4,69	0,14	1,20	0,08	0,50	8,75	75,81	2,18	91,43	0,08	26,42
Maig	3,88	4,36	0,17	0,21	0,08	0,47	8,60	84,35	1,92	100,51	0,08	15,27
Juny	3,69	4,39	0,20	0,72	0,08	0,53	7,29	85,09	1,80	101,29	0,16	12,90
Juliol	4,18	4,34	0,30	0,88	0,08	0,49	6,26	80,08	0,62	95,03	0,24	19,96
Agost	4,81	4,30	0,47	0,88	0,08	0,47	5,57	73,15	3,29	86,12	0,10	21,55
Setembre	4,12	4,28	0,36	0,52	0,07	0,65	4,76	75,06	3,57	88,77	0,17	29,21
Octubre	3,81	4,24	0,27	0,02	0,07	2,58	8,19	82,11	4,92	97,92	0,19	35,60
Novembre	4,74	4,34	0,32	1,34	0,09	1,14	8,70	79,88	2,07	95,22	0,57	14,57
Desembre	4,86	4,36	0,97	2,03	0,04	0,67	9,24	86,40	2,12	102,99	1,02	12,61
LÍMIT	50		10	10	1	50				200	10	50

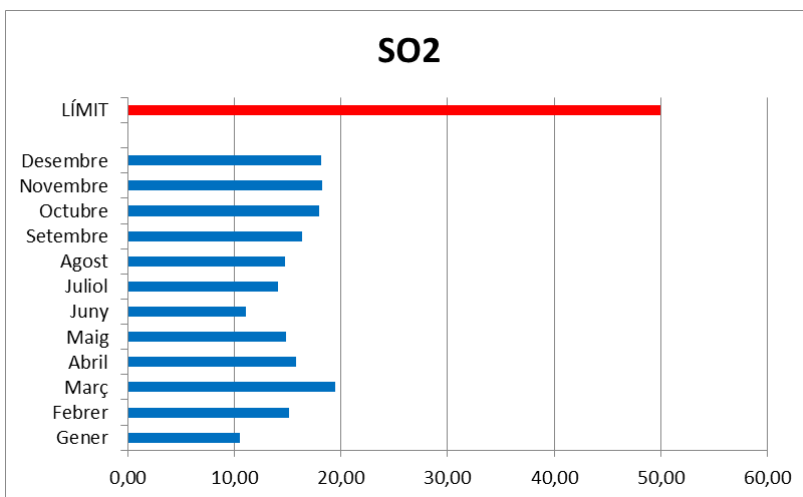
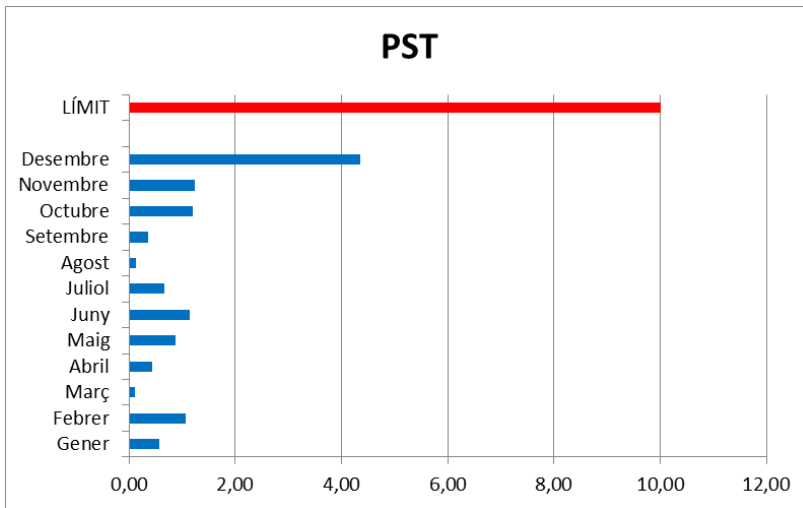
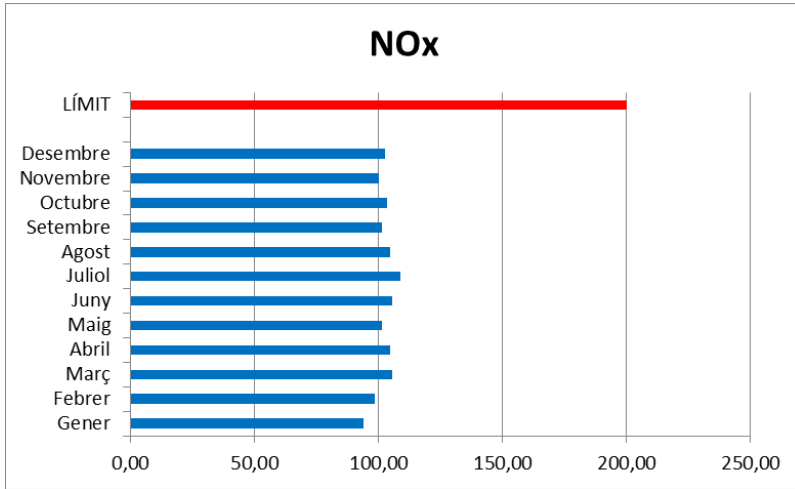
Totes les unitats estan en mg/Nm³ menys el mercuri (Hg) que està en µg/m³.

- CO: Monòxid de carboni
- CO2: Diòxid de carboni
- COT: Carboni Orgànic Total
- HCL: Àcid clorhídric
- HF: Àcid fluorhídric
- Hg: Mercuri
- NH3: Amoníac
- NO: Monòxid de nitrogen
- NO2: Diòxid de nitrogen
- PST: Partícules (pols)
- SO2: Diòxid de sofre.

			Unitats	Límit	Línia 1			
Metalls pesants	Estronci	Sb	mg/Nm ³	0,500	0,016	0,018	0,026	0,100
	Arsènic	As						
	Plom	Pb						
	Crom	Cr						
	Cobalt	Co						
	Coure	Cu						
	Manganès	Mn						
	Níquel	Ni						
	Vanadi	V						
	Cadmi	Cd						
	Titani	Ti	mg/Nm ³	0,050	0,004	<0,007	0,0027	0,010
	Dioxines/furans	PCDD/Fs	ng/Nm ³	0,100	0,005	0,020	0,006	0,010







RESUM L-2

Mitges Anuals (a partir de Semi horàries VD)

	CO	CO2	COT	HCL	HF	Hg	NH3	NO	NO2	NOx	PST	SO2
	13,41	5,12	1,68	3,24	0,11	0,85	6,14	88,02	1,73	102,65	0,72	15,15

Mitges Mensuals (a partir de Semi horàries VD)

Mes	CO	CO2	COT	HCL	HF	Hg	NH3	NO	NO2	NOx	PST	SO2
Gener	12,13	5,17	1,65	3,40	0,11	0,63	5,15	80,73	0,93	94,16	0,56	10,47
Febrer	14,40	5,18	1,58	3,18	0,11	0,58	4,75	84,82	1,36	98,58	1,06	15,16
Març	18,44	5,11	1,75	2,95	0,11	0,58	7,88	90,31	4,01	105,72	0,10	19,49
Abril	16,08	5,18	1,65	3,11	0,11	1,37	6,50	90,10	2,46	104,85	0,44	15,82
Maig	15,62	5,20	1,65	3,26	0,11	0,58	5,48	87,15	2,08	101,45	0,88	14,86
Juny	15,24	5,21	1,63	3,31	0,11	1,65	6,34	90,41	2,45	105,63	1,15	11,05
Juliol	13,29	5,04	1,75	3,07	0,12	1,10	6,97	92,86	1,09	108,75	0,67	14,14
Agost	9,99	5,02	1,84	3,11	0,11	0,65	6,61	89,63	0,66	104,83	0,12	14,75
Setembre	11,26	5,02	1,72	3,27	0,11	0,74	6,63	87,10	1,53	101,32	0,36	16,40
Octubre	11,30	5,15	1,60	3,45	0,11	0,66	5,67	88,95	1,62	103,47	1,20	17,93
Novembre	12,39	5,04	1,66	3,40	0,09	0,70	5,77	86,00	1,62	100,26	1,23	18,26
Desembre	10,32	5,10	2,19	3,26	0,04	0,58	6,03	88,81	1,86	102,51	4,35	18,14
LÍMIT	50		10	10	1	50				200	10	50

Totes les unitats estan en mg/Nm³ menys el mercuri (Hg) que està en µg/m³.

- CO: Monòxid de carboni
- CO2: Diòxid de carboni
- COT: Carboni Orgànic Total
- HCL: Àcid clorhídric
- HF: Àcid fluorhídric
- Hg: Mercuri
- NH3: Amoníac
- NO: Monòxid de nitrogen
- NO2: Diòxid de nitrogen
- PST: Partícules (pols)
- SO2: Diòxid de sofre.

			Unitats	Límit	Línia 2				
Metalls pesants	Estronci	Sb	mg/Nm ³	0,500	0,059	0,019	0,033	0,020	
	Arsènic	As							
	Plom	Pb							
	Crom	Cr							
	Cobalt	Co							
	Coure	Cu							
	Manganès	Mn							
	Níquel	Ni							
	Vanadi	V							
	Cadmi	Cd							
	Titani	Ti	mg/Nm ³	0,050	0,006	<0,008	0,0029	<0,010	
	Dioxines/furans	PCDD/Fs	ng/Nm ³	0,100	0,007	0,008	0,0260	0,010	

