

INDICADORS DE SEGUIMENT AMBIENTAL

TAULA RODONA D'EXPERIÈNCIES PRÀCTIQUES

LA GESTIÓ DELS RESIDUS EN ELS CENTRES SANITARIS I HOSPITALARIS



Hotel Alimara
dimecres, 22 d'abril de 2015
de 14:30 a 15:30


Dr. Miquel Vilardell i Ynaraja
Cap del Servei de Prevenció i Medi Ambient

Consorci Hospitalari de Vic
Hospital Universitari de Vic – Osona Salut Mental
Clínica de Vic
Hospital Sant Jaume de Manlleu

- 1) Grup de treball "EMAS sanitari"
- 2) Indicadors del sector sanitari
- 3) Resultats
- 4) Reptes de futur



Grup de treball "EMAS sanitari"

- 
- 1. Grup de treball "EMAS sector sanitari"**
 2. Indicadors del sector sanitari
 3. Resultats
 4. Reptes de futur

GRUP DE TREBALL "EMAS SANITARI"

és un grup d'hospitals que neix de la inquietud de tots ells per
compartir i liderar experiències en temes mediambientals

es reuneix presencialment

1. juliol 2009: Hospital de Figueres
2. desembre 2010: Hospital Universitari de Vic
3. novembre 2013: Hospital Sant Cugat –ASEPEYO-
4. maig 2014: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona
5. novembre 2014: Hospital de Palamós

i virtualment (correu electrònic)

ELS PARTICIPANTS AL GRUP DE TREBALL SÓN



A. CENTRES CERTIFICATS EMAS

- 1) ASEPEYO
- 2) CONSORCI HOSPITALARI DE VIC
- 3) FUNDACIÓ SALUT EMPORDÀ
- 4) HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU
- 5) ICS
- 6) SSIBE

B. Centre no certificats EMAS

- 7) HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU DE BARCELONA
- 8) PARC TAULÍ
- 9) SANT PERE CLAVER
- 10) VALL D'HEBRON

C. Convidats

- 11) DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
- 12) AGENCIA DE RESIDUS
- 13) ALTRES, segons temàtiques

Coordinats pel Club EMAS



HOSPITAL UNIVERSITARI DE VIC –
OSONA SALUT MENTAL



CLÍNICA DE VIC



HOSPITAL SANT JAUME DE MANLLEU



SERVEIS DE SALUT INTEGRATS DEL BAIX EMPORDÀ



HOSPITAL DE LA SANTA CREU I
SANT PAU DE BARCELONA



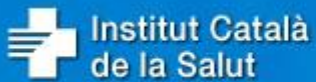
HOSPITAL SANT CUGAT - ASEPEYO



FUNDACIÓ SALUT EMPORDÀ




HOSPITAL SANT JOAN DE DEU



HEM TRACTAT ELS SEGÜENTS TEMES

- 1) INDICADORS AMBIENTALS
- 2) NOUS REQUISITS EN L'AUDITORIA EMAS III
- 3) EXEMPCIONS DE CONTROLS PERIÒDICS AMBIENTALS
- 4) GUIES DE BONES PRÀCTIQUES
- 5) PROJECTES EUROPEUS
- 6) VISITES A ALGUN INDRET INTERESSANT DEL CENTRE

Indicadors del sector sanitari

- 
1. Grup de treball "EMAS sector sanitari"
 - 2. Indicadors del sector sanitari**
 3. Resultats
 4. Reptes de futur

A. INDICADORS ABSOLUTS

B. INDICADORS RELATIUS en base a un denominador

- 1) Superfície útil en m² –pàrquing exclós-
- 2) UME-UMEP-UMESS
- 3) Pensions -esmorzar (16%), dinar (42%) i sopar (42%)-
- 4) Sessions de quimioteràpia

ACLARIMENTS

▪ Superfície útil en m²

- ✓ Exclou el pàrquing



▪ Pensions

- ✓ Esmorzar: 16%
- ✓ Dinar: 42%
- ✓ Sopar: 42%



▪ Grup IV

- ✓ Tan sols inclou material citotòxic

▪ Tipologia de centres

- ✓ AGUTS: Centre d'aguts
- ✓ AP: Atenció primària
- ✓ LLEUGER: Hospital lleuger / Centre de dia
- ✓ SM: Salut mental
- ✓ SS: Hospital sociosanitari



▪ Unitat de Mesura Estandaritzada

- ✓ UME
- ✓ UMEP
- ✓ UMESS

La Central de Balanços del Servei Català de la Salut ha estat un projecte evolutiu en el temps, que va definir la Unitat de Mesura Estandaritzada (UME)

Aquesta havia de respondre a:

- 1) Homogeneïtat:** igual a tots els centres hospitalaris a fi de permetre que fossin comparables entre ells
- 2) Senzillesa:** fàcil de calcular i d'interpretar
- 3) Globalitat:** tenir en compte tots els serveis duts a terme
- 4) Ponderació:** tenir en compte, en la mesura de les disponibilitats d'informació, la complexitat de les malalties ateses o la casuística
- 5) Estabilitat:** calia mantenir-la en el temps per poder permetre la comparació temporal, amb la possibilitat també que pogués ser millorada

D'aquesta manera es va definir la Unitat de Mesura Estandaritzada (UME) de l'activitat hospitalaria, com un indicador homogeni que integra:

✓ **L'activitat global d'un hospital**

assignant pesos relatius als diferents productes intermedis d'acord amb un paràmetre bàsic de mesura que és l'alta d'hospitalització modulada per complexitat, amb una intensitat relativa de recursos (IRR) igual a 1

Quadre 1. Metodologia per obtenir les unitats de mesura estandarditzades (UME)

Producte: unitat	Valor unitari mitjà / unitat	Nombre d'UME
UME a compte del SCS		
Hospitalització: alta i CMA	Tarifa DOGC IRR	(Nombre d'altres + nombre de CMA) x IRR
Consulta externa: visita	Pressupost consultes externes / \sum (visites j x IRR j)	(Primeres visites + visites successives) x IRR x (Valor unitari mig visita / Valor unitari UME hospitalització)
Urgències: urgència	Pressupost d'urgències / \sum (urgències totals j x IRR j)	Urgències totals x IRR x (Valor unitari mitjà urgències / Valor unitari UME hospitalització)
Cirurgia menor ambulatoria: intervencions	Pressupost cirurgia menor ambulatoria / \sum (intervencions totals j x IRR j)	Intervencions totals x IRR x (Valor unitari mitjà cirurgia menor ambulatoria / Valor unitari UME hospitalització)
Hospital de dia: sessions	Pressupost hospital de dia / \sum (sessions totals j x IRR j)	Sessions totals x IRR x (Valor unitari mitjà hospital de dia / Valor unitari UME hospitalització)
Altres activitats		Import facturació d'altres activitats / Valor unitari UME hospitalització
UME a compte d'altres compradors no SCS		
Altres compradors no SCS		Import facturació d'altres compradors no SCS / Valor unitari UME hospitalització

La UME és una unitat d'anàlisi que ha de servir per poder establir comparacions entre entitats i períodes de temps, pel que fa als indicadors agregats de gestió, especialment de productivitat

Quadre 2. Anàlisi dels factors de conversió entre unitats de mesura de l'activitat de les línies de producte a compte del SCS

	1997	1998	1999
Factors de conversió			
Alta	1	1	1
Visita	0,0256	0,0256	0,0263
Urgència	0,0472	0,0469	0,0458
Cirurgia menor ambulatoria	0,0849	0,0852	0,0860
Hospital de dia	0,0824	0,0839	0,0965

Posteriorment, la Comissió Tècnica de la Central de Balanços, després de incorporar la activitat de Salut Mental i la dels centres sociosanitaris, va concloure amb les següents unitats de mesura estandaritzada:

UME (unitat d'activitat assistencial de centres d'aguts)

UMEP (unitat d'activitat assistencial de centres de salut mental)

UMESS (unitat d'activitat assistencial de centres sociosanitaris)

Quadre 10. Evolució de l'activitat en UME (XHUP)

UME	1997	1998	1999
Total	1.268.804	1.338.494	1.410.110
Total a c/SCS	1.185.847	1.258.847	1.316.011
Altres no SCS	82.957	79.647	94.099

	98/97	99/98	Variació 99/97
Total	5,49	5,35	11,14
Total a c/SCS	6,16	4,54	10,98
Total no SCS	-3,99	18,15	13,43

En percentatge de variació.

Estudi de Benchmark

-2012 i 2013-



CONSORCI
HOSPITALARI
DE VIC

	CENTRES D'AGUTS			CENTRES SOCIOSANITARIS		
	CSSC (2012)	LA UNIÓ (TOP 5: 2013)	HUV-OSM (2013)	CSSC (2012)	LA UNIÓ (---)	HSJM (2013)
ELECTRICITAT (MWh/m²)	0,18	0,15	0,123	0,12	---	0,103
GAS (MWh/m²)	0,14	0,09	0,122	0,12	---	0,084
CONSUM ENERGÈTIC (MWh/m²)	0,32	0,24	0,245	0,24	---	0,187
AIGUA (m³/m²)	1,23	0,79	0,94	0,90	---	0,92
RESIDUS (tones/m²)	---	---	0,014	---	---	0,007
VALORITZACIÓ RESIDUS (%)	---	---	39	---	---	49
CONSUM DE PAPER d'OFICINA (tones)	---	---	15,5	---	---	---

A. Vector energia

- 1. CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA (kWh / superfície útil en m² –pàrquing exclòs-)**
- 2. CONSUM DE GAS NATURAL (kWh / superfície útil en m²)**
- 3. CONSUM ENERGETIC (kWh / superfície útil en m²)**


B. Vector aigua

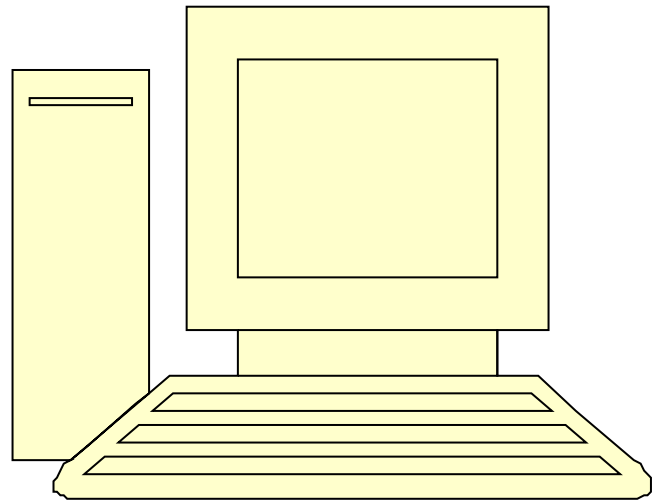
- 4. CONSUM D'AIGUA (m³ / superfície útil en m²)**

C. Vector residus

- 5. GRUP I I II (kgs / UME-UMEP-UMESS)**
- 6. PAPER I CARTRÓ (kgs / UME-UMEP-UMESS)**
- 7. ENVAS LLEUGER (kgs / UME-UMEP-UMESS)**
- 8. VIDRE (kgs / UME-UMEP-UMESS)**
- 9. MATÈRIA ORGÀNICA (kgs / pensions -esmorzar (16%), dinar (42%) i sopar (42%)-)**
- 10. GRUP III (kgs / UME-UMEP-UMESS)**
- 11. GRUP IV (kgs / sessió de quimioteràpia)**
- 12. EMISSIONS A L'ATMÒSFERA (tones de CO₂ / m²)**

Resultats

- 
1. Grup de treball "EMAS sector sanitari"
 2. Indicadors del sector sanitari
 - 3. Resultats**
 4. Reptes de futur

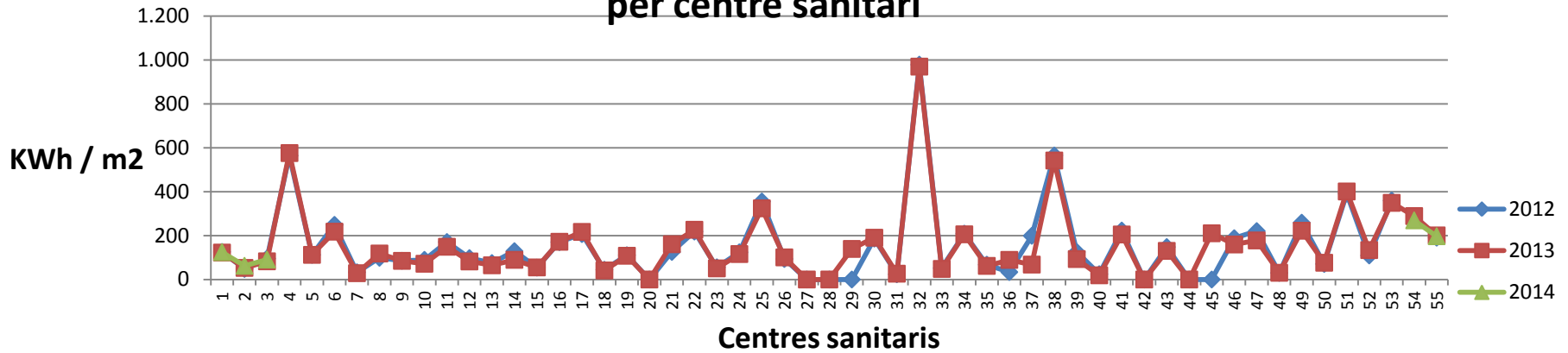


INDICADORS RELATIUS

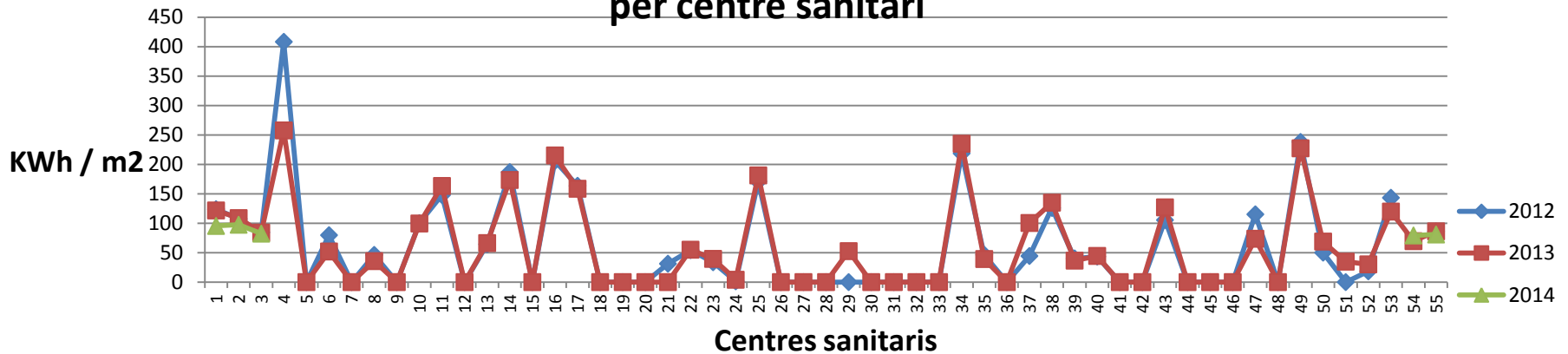
Equivalents a la superfície útil, UME, UMEP, UMESS, pensions, sessions de quimioteràpia i tones de CO₂

EMPRESA	CENTRE	TIPOLOGIA	CONCEPTE	UNITAT MESURA	ANY	VALOR	OBJECTIU	DIFERENCIAL
CHV	HUV-OSM	AGUTS	01 CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA	kWh	2012	4.129.000	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	02 CONSUM DE GAS NATURAL	kWh	2012	4.073.000	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	03 CONSUM ENERGÈTIC	kWh	2012	8.202.000	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	04 CONSUM D'AIGUA	m ³	2012	30.917	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	05 GRUP I i II	kgs	2012	222.760	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	06 PAPER I CARTRÓ	kgs	2012	91.650	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	07 ENVAS LLEUGER	kgs	2012	23.280	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	08 VIDRE	kgs	2012	6.400	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	09 MATERIA ORGANICA	kgs	2012	72.930	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	10 GRUP III	kgs	2012	42.800	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	11 GRUP IV (material citotòxic)	kgs	2012	4.250	0,15	#jREF!
CHV	HUV-OSM	AGUTS	12 EMISSIONS A L'ATMOSFERA	tones de CO ₂	2012	2.065	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	01 CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA	kWh	2012	476.000	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	02 CONSUM DE GAS NATURAL	kWh	2012	1.061.000	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	03 CONSUM ENERGÈTIC	kWh	2012	1.537.000	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	04 CONSUM D'AIGUA	m ³	2012	6.088	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	05 GRUP I i II	kgs	2012	31.650	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	06 PAPER I CARTRÓ	kgs	2012	5.690	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	07 ENVAS LLEUGER	kgs	2012	1.460	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	08 VIDRE	kgs	2012	0	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	09 MATERIA ORGANICA	kgs	2012	0	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	10 GRUP III	kgs	2012	3.410	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	11 GRUP IV (material citotòxic)	kgs	2012	0	0,15	#jREF!
CHV	CDV	LLEUGER	12 EMISSIONS A L'ATMOSFERA	tones de CO ₂	2012	356	0,15	#jREF!

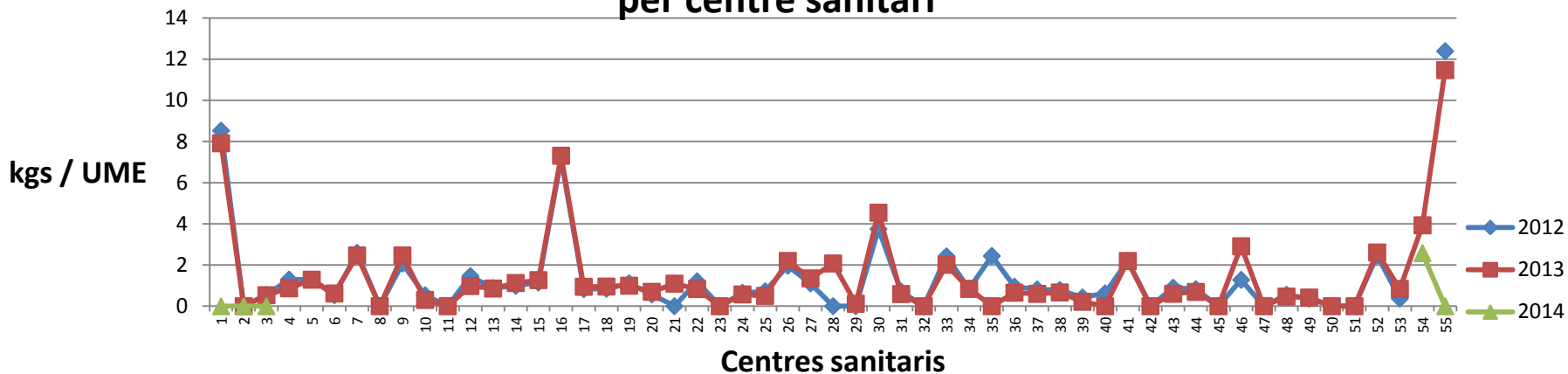
CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA per centre sanitari



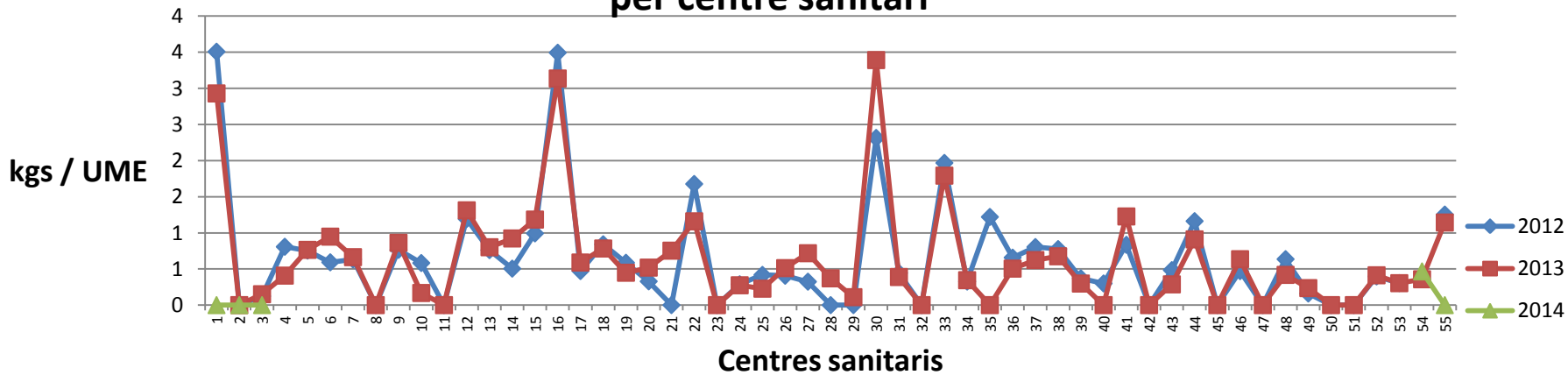
CONSUM DE GAS NATURAL per centre sanitari



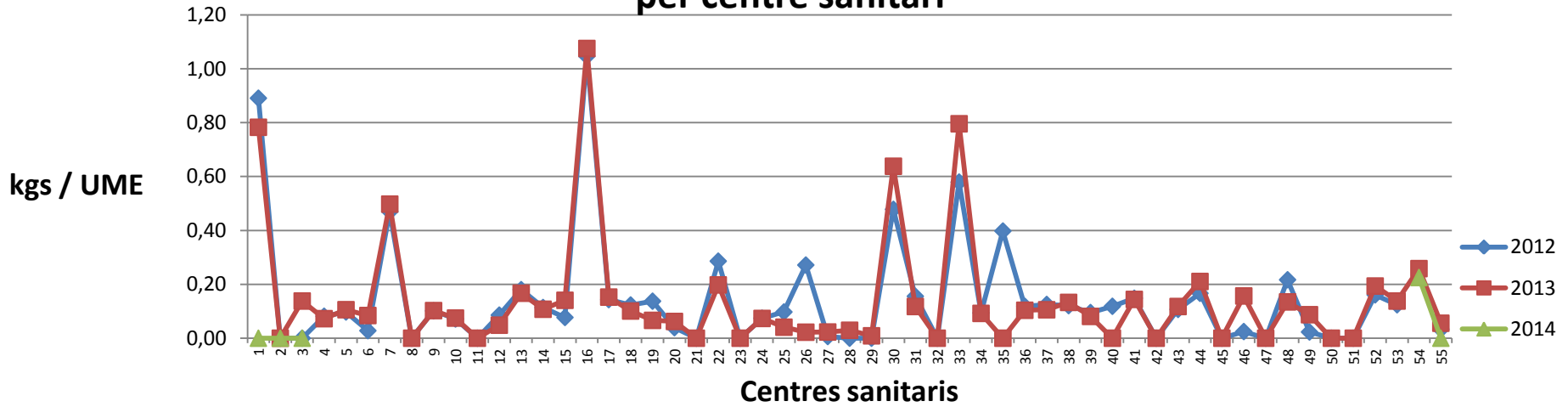
RESIDUS GRUP I i II per centre sanitari



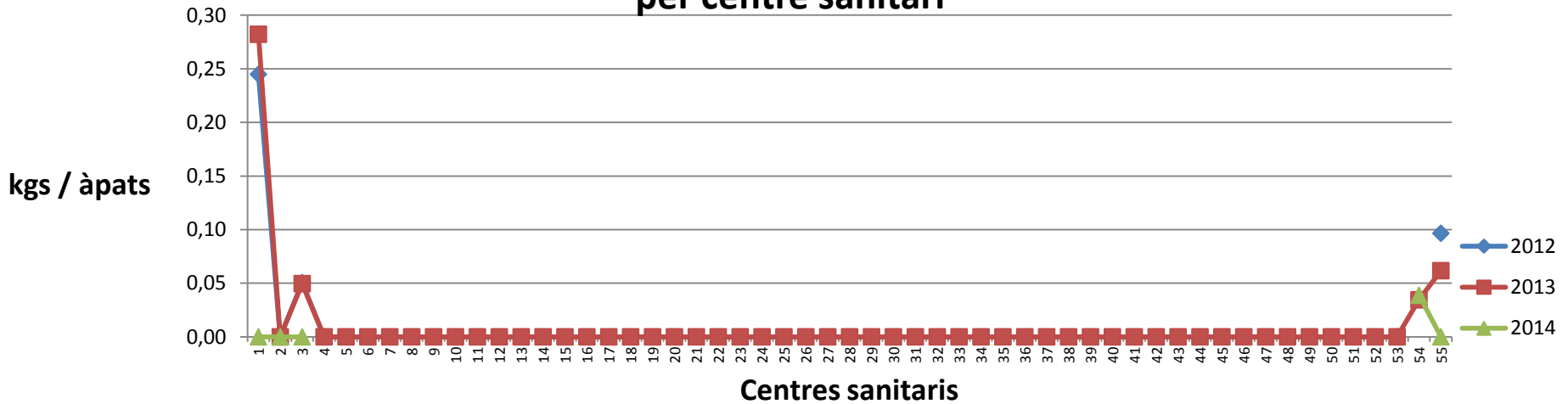
RESIDUS PAPER I CARTRÓ per centre sanitari



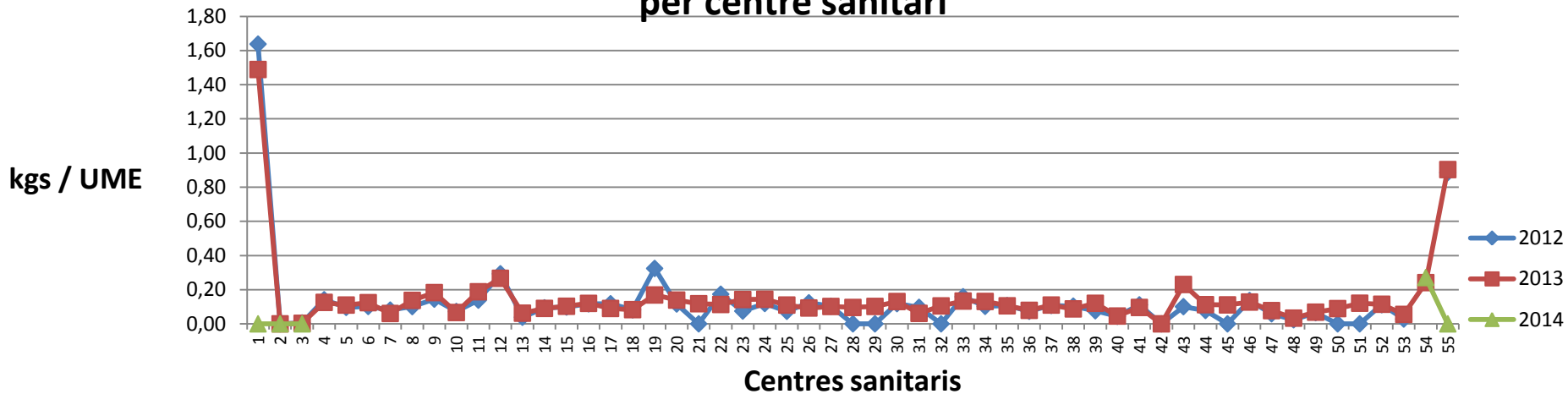
RESIDUS ENVÀS LLEUGER per centre sanitari



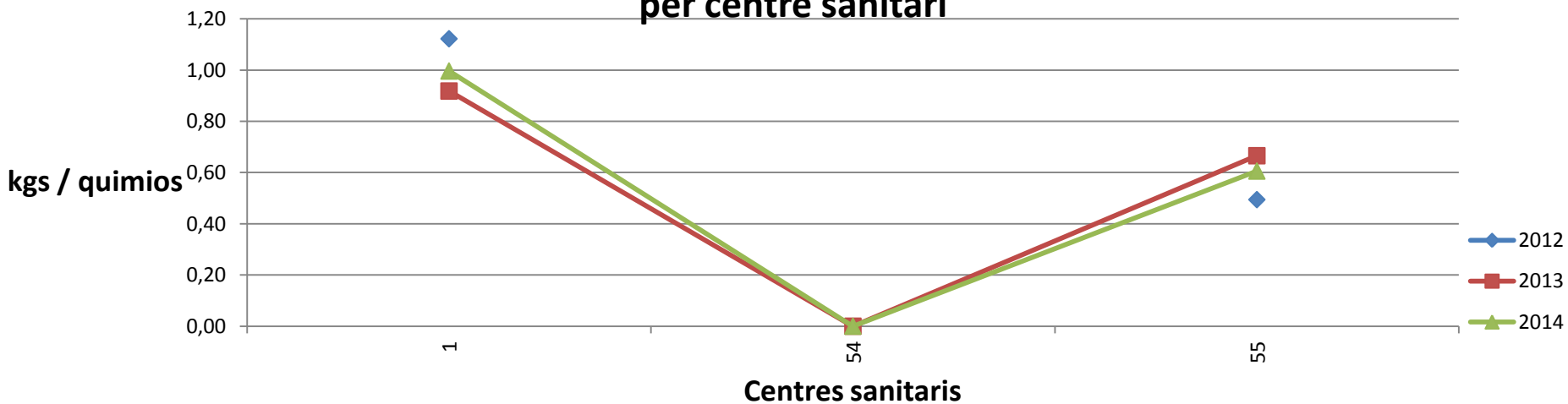
RESIDUS MATERIA ORGÀNICA per centre sanitari




RESIDUS GRUP III per centre sanitari



RESIDUS GRUP IV (MATERIAL CITOTÒXIC) per centre sanitari



Reptes de futur

- 
1. Grup de treball "EMAS sector sanitari"
 2. Indicadors del sector sanitari
 3. Resultats
 4. **Reptes de futur**

2015

ELECTRICITAT

GAS

AIGUA

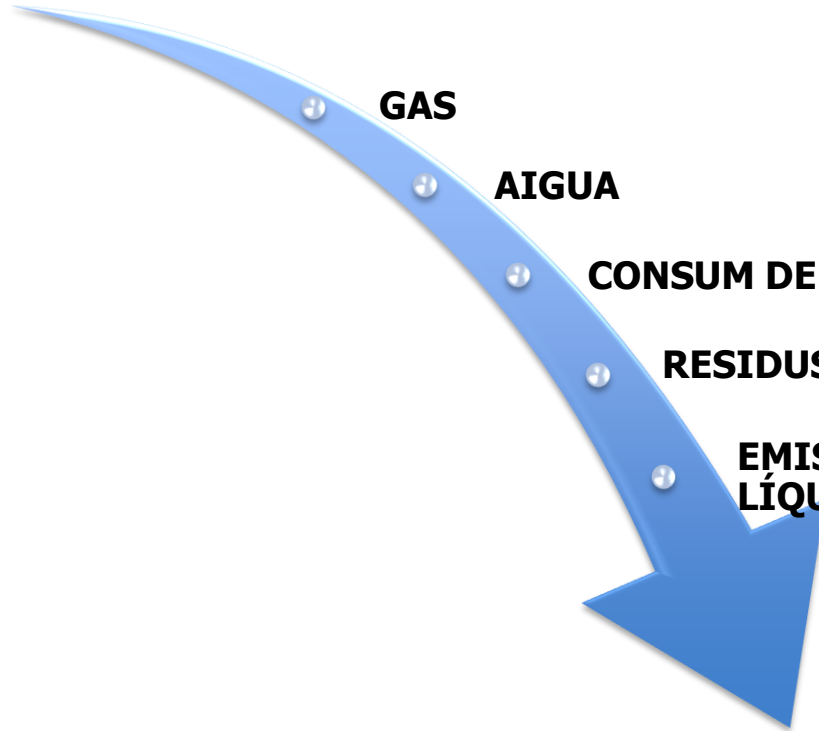
CONSUM DE PAPER

RESIDUS

**EMISSIONS
LÍQUIDES**

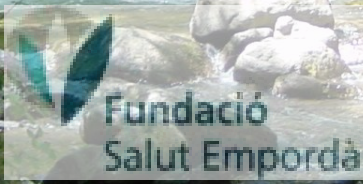
**EMISSIONS
GASOSES**

2020





Hospital de Palamós



Gràcies per la vostra atenció