

ÁLVARO BUENVARON

Director d'Enginyeria, Infraestructures i Serveis Generals de SCIAS Hospital de Barcelona i president del Grup de Treball de Serveis Generals de l'ACES

«La principal barrera en l'optimització dels subministraments és la limitació en la capacitat d'inversió»

Quines són les causes principals dels problemes relacionats amb els subministraments als centres sanitaris?

Les causes que poden generar problemes de subministrament les podem classificar en dos grups: internes i externes. Les externes són causes alienes als centres, però poden aturar els subministraments bàsics. Normalment no són causes de durada llarga, sobretot perquè els centres sanitaris són centres prioritaris. Aquestes causes externes bàsicament tenen origen en feines de manteniment o avaries en les xarxes de subministrament. En aquest tipus de causes el que més ens impacta és la falta de previsió de les companyies.

Les causes internes són les derivades d'avaries d'equipament del centre que dona subministrament a espais concrets. Parlem, per exemple, de generadors de vapor, plantes de tractament d'aigua o quadres elèctrics de distribució. La principal causa d'aquestes fallides és l'obsolescència d'equips i instal·lacions, seguit d'una manca de recursos a l'hora de fer revisions predictives que detectarien deficiències abans que es produís l'avaria.

En el cas dels centres que ja estan en funcionament des de fa anys, les ineficiències venen bàsicament d'elements que en el seu moment eren actuals i eficients, però que pel pas del temps han deixat de ser-ho. En aquest sentit

podem parlar, per exemple, de motors sense regulació de velocitat (variadors), que fa que el consum no s'ajusti a la demanda, o d'equipaments obsolets que malbaraten recursos com ara aigua o electricitat. Les disfuncions també s'expliquen perquè aquests equipaments de vegades no disposen de recanvis, de manera que qualsevol incident pot fer que deixin de donar servei.

Com podem impedir que els problemes en els subministraments en les operacions diàries impactin en l'atenció al pacient i en el funcionament dels serveis mèdics?

Cal intentar que aquest impacte sigui el més petit possible. Part de la nostra feina consisteix a minimitzar aquests impactes, i per això ens esforcem sobretot a incrementar les inversions, en general, i a fer un aprovisionament de recanvis que estan a punt de ser descatalogats. Malauradament, la capacitat d'inversió és finita i per aquest motiu hem de prioritzar les inversions i les despeses, assumint riscos amb relació als equips i les instal·lacions on no arribem.

A banda d'això, i amb la intenció de minimitzar l'impacte davant dels pacients, intentem negociar alternatives que ens facilitin restablir un servei interromput el més aviat possible. En aquest sentit, podem fer diverses coses: en primer lloc, duplicar sistemes per, en cas de fallida, tenir un equip que pugui fer la mateixa funció; en segon,

en algunes instal·lacions podem preparar connexions externes que donin servei, com poden ser generadors de vapor externs, grups electrògens externs o cisternes d'aigua, i per acabar, pactar amb altres centres una col·laboració per poder derivar activitat o establir un préstec d'equips portàtils.

Fins a quin punt els centres sanitaris són conscients d'aquestes qüestions i estan actuant en conseqüència? Què recomanaria des del punt de vista estratègic per poder-les abordar de la millor manera possible?

Als centres que conec per haver-hi treballat puc dir que hi ha molta consciència i que es fan tots els esforços possibles per incrementar els recursos tant humans com materials per reduir les causes que generen aquests problemes. Com he comentat, la principal barrera és la limitació que hi ha en la capacitat d'inversió, i això fa que sigui molt important la feina de priorització i repartiment dels recursos.

Les estratègies més importants per abordar amb facilitat aquestes inversions, a parer meu, són la conscienciació i la cerca de l'amortització de les inversions a través de qualsevol tipus d'ajudes, i també de l'eficiència i l'estalvi que ofereixen els equipaments més moderns.

Com es pot reduir el consum d'energia i millorar l'eficiència dels sistemes de climatització?



En el cas concret de la climatització un punt clau és l'aïllament: cal invertir en finestres i tancaments més aïllants, i reforçar l'aïllament de conductes i canonades que porten aigua freda i calenta. Un altre aspecte és la supervisió mitjançant la mesura de consums i la gestió. Cal fer servir eines de mesura que ens indiquin on estem gastant energia en aquells moments en què no s'està fent servir un espai determinat. Si mesurem, supervisem i regulem, podem generar un estalvi.

Malgrat les dificultats que hi ha per invertir, cal subratllar l'existència d'eines d'ajuda com són els certificats d'estalvi energètic (CAE), que s'utilitzen per descriure una mesura d'eficiència energètica que permet assignar o calcular el consum energètic d'una empresa o instal·lació en funció de diversos paràmetres, com l'activitat, la producció o la superfície. Justificant l'estalvi produït per inversions

d'eficiència, podem «vendre» els drets d'aquests estalvis energètics generats, de manera que les comercialitzadores ens les remunerin econòmicament.

Quin és el nivell d'incorporació de les energies renovables als centres sanitaris privats?

Si parlem de centres ja existents i antics, el nivell d'implementació és baix. Diria que la principal raó és que un centre antic requereix molta inversió per actualitzar-ho i en l'escala de prioritats habitualment passen davant les necessitats assistencials. Cal tenir, d'altra banda, una bona geometria a l'edifici, és a dir, necessitem prou espai per col·locar plaques solars i que l'espai sigui assolit. D'aquesta manera aconseguirem que la producció sigui més alta i reduïrem el període d'amortització. Una palanca important per a la implementació són les ajudes com la que he comentat anteriorment o bé reduccions tributàries

com pot ser la de l'IBI, que ofereix alguna ordenança municipal.

Hi ha altres alternatives menys populars en energies renovables d'incorporació més difícil, com és l'energia geotèrmica, que necessita espai i condicions del terreny específiques.

I, pel que fa a l'aigua, quines són les actuacions que cal seguir?

En el cas de l'aigua, les mesures que s'han d'implementar han de permetre l'aprofitament de recursos que s'estan perdent ara, com poden ser l'aigua de pluja, la que produeixen els equips de climatització o el reciclatge d'algun tipus d'aigua que ja s'ha utilitzat. En edificis existents aquestes mesures representen un repte, ja que requereixen modificacions importants en les instal·lacions de recollida, a banda del fet que cal disposar d'espais per acumular aquesta aigua, i això pot ser complicat en edificis on tot l'espai ja està aprofitat.

Quines perspectives obre la IA i altres tecnologies avançades en l'augment de l'eficiència en la gestió dels subministraments?

Crec que la IA ens pot ajudar molt en la gestió de l'energia. Des del punt de vista del centre, espero que en un futur proper es pugui disposar de *software* que ens permeti llegir paràmetres en la nostra instal·lació de manera automàtica i així optimitzar comportaments (regulacions, consignes, horaris) de forma més personalitzada a cada situació. També és una eina que ens ha d'ajudar a dissenyar espais més eficients, fent servir la rapidesa en la capacitat de càlcul per oferir nombroses alternatives amb l'anàlisi de l'eficiència.

D'altra banda, ja tenim a l'abast i comencem a fer servir eines de modelització d'edificis que ens permeten realitzar un disseny més adequat dels espais, fent-ne simulacions abans de construir, i estudiant-ne l'eficiència abans de començar l'obra. ■