



L'Ajuntament de Barcelona i Endesa acorden un pla d'inversió per millorar i garantir la qualitat del subministrament elèctric a la ciutat

- La Companyia preveu invertir durant el 2021 un total de 43,2 milions d'euros a la ciutat, dels quals 27,4 corresponen a una inversió específica per aquest any –que suposa un increment del 30% respecte el 2020– i 15,8 milions a manteniment ordinari
- El compromís d'inversió és el resultat de la creació d'una taula de coordinació creada a final de gener, en la qual es van abordar les diferents problemàtiques que es van produir de forma excepcional en el servei, i amb el focus posat a la xarxa de mitjana i baixa tensió per aconseguir una xarxa més robusta i reforçada
- A banda de donar resposta a les necessitats actuals, el Pla de Ciutat també servirà per incrementar la digitalització de la xarxa i avançar-se en preparar les infraestructures per a fer front als nous reptes de la ciutat i a futurs usos energètics
- Com a distribuïdora d'un servei essencial, Endesa centrarà l'esforç inversor en un doble objectiu: seguir garantint el subministrament amb la construcció i renovació d'infraestructures i assegurar-ne la qualitat amb l'ús de noves tecnologies i plans de manteniment globals repartits entre els deu districtes
- A més, el consistori i la companyia estan realitzant un estudi de la xarxa de baixa tensió per continuar actuant, reforçant i ampliant les instal·lacions amb la voluntat que no es repeteixin talls de subministrament

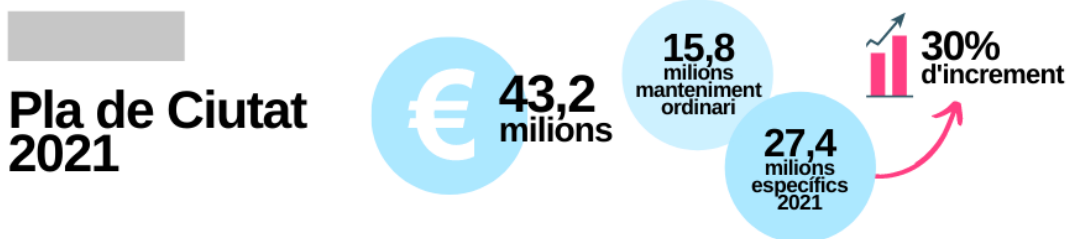
Endesa i l'Ajuntament de Barcelona han acordat un Pla d'inversió a la ciutat per millorar i garantir la qualitat del subministrament elèctric. Així, la Companyia invertirà enguany un total de 43,2 milions d'euros a la xarxa elèctrica de Barcelona, que corresponen a 15,8 milions d'euros de manteniment ordinari i a una inversió específica de 27,4 milions d'euros per aconseguir que la xarxa elèctrica de la ciutat sigui més reforçada, més mallada i, per tant, més fiable i robusta, incidint especialment en la xarxa més propera al consum, la xarxa de baixa tensió. Aquesta inversió que recull el Pla de Ciutat 2021 suposa un increment del 30% respecte el 2020 i fins a un augment del 60% en les inversions en la xarxa de mitjana i baixa tensió, que és relaciona de forma directa amb el servei que es presta a la ciutadania. Aquest especial esforç inversor té la voluntat de seguir desenvolupant, millorar i garantir la qualitat del subministrament elèctric a la ciutat.

En concret es posa especial focus al futur per tal d'acompanyar la ciutat en la seva transformació i creixement, alhora que es fa front als nous reptes i als nous usos energètics. La Companyia ha compartit i acordat aquest Pla de Ciutat amb l'Ajuntament de Barcelona en el



marc de la taula de treball creada amb el consistori a final de gener, la qual ha permès d'intensificar la coordinació i prioritzar accions en tots els districtes perquè s'assoleixi una xarxa més reforçada i robusta que garanteixi el subministrament arreu de la ciutat.

El nou Pla inversor és el resultat de l'acord entre Endesa i l'Ajuntament de Barcelona i té un doble objectiu: seguir garantint el servei amb la construcció i renovació d'infraestructures elèctriques tant a la xarxa elèctrica d'alta, mitjana i baixa tensió, així com assegurar-ne la qualitat amb el continu desplegament de plans de manteniment repartits per tots i cadascun dels deu districtes de la ciutat, els quals contempen des d'actuacions estructurals a la xarxa de mitjana tensió (com la renovació i ampliació de centres de transformació o l'estesa de cablejat subterrani), l'automatització i la digitalització de la xarxa – cosa que permet reduir el temps d'afectació als clients quan es produeix una incidència, sigui quina sigui la causa–, fins a l'ampliació i mallat de la xarxa de baixa tensió. Per últim, també es continuaran realitzant actuacions predictives, preventives i correctives. És per això que, dit d'una altra manera, la Companyia treballa per tenir cada cop menys avaries i que, quan aquestes es produeixin, durin el menor temps possible.



Garantir el servei



Amb la construcció, renovació i millora de la xarxa elèctrica

Alta tensió

nou cablejat subterrani que uneix les subestacions Sants - Hostafrancs - Mata, renovació Mata i Penitents.

Mitjana tensió

canvi i ampliació de cabines en 271 centres de transformació, augment capacitat i 27 km més de línies.

Baixa tensió

164 punts d'actuació per reforçar, ampliar i mallar infraestructures reparades per tota la ciutat.

Assegurar la qualitat



Amb la digitalització i plans de manteniment globals

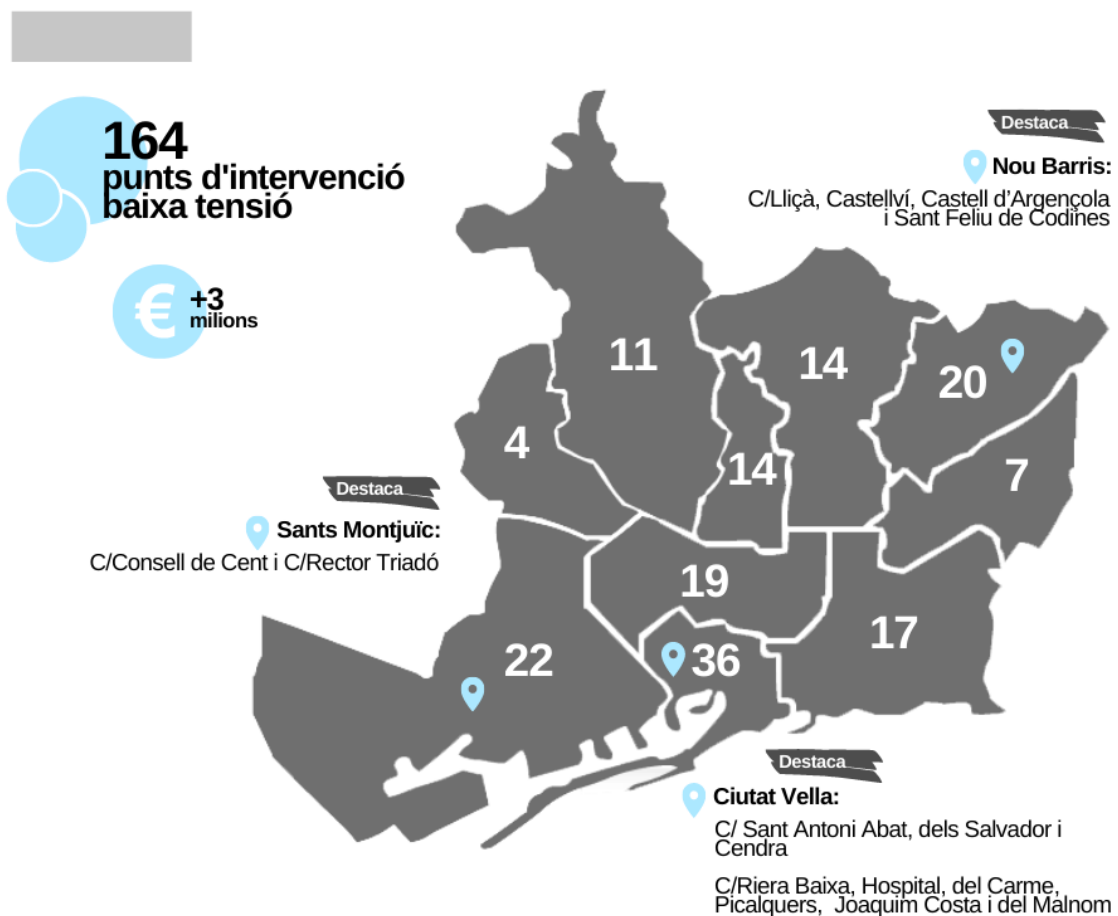
Noves tecnologies

automatització 340 centres de transformació, sensorització de 1.123 i gestió amb el sistema LARS (Localització d'Avaries i Reposició del subministrament).

Pla predictiu, preventiu i correctiu

revisió 2.425 centres de transformació i de 46 km línies aèries (especialment a l'entorn del Parc Natural de Collserola).

És per això que també s'ha treballat en un Pla de Contingència per reforçar les accions i la inversió en relació als punts de la ciutat on es van concentrar les incidències, totes resoltes a dia d'avui. L'objectiu és desplegar les millores durant el primer quadrimestre de l'any, les quals han de permetre reforçar més el servei. En aquests moments la Companyia, en col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona, està realitzant un estudi de la xarxa de baixa tensió per saber on cal actuar per reforçar, ampliar i mallar les instal·lacions amb la voluntat d'assegurar la no-reincidència. De fet, algunes de les obres ja es troben en curs, com són les del barri del Raval a l'entorn dels carrers de Sant Antoni Abat, dels Salvador i Cendra, així com del passatge Bernadí Martorell i carrer Hospital. Posteriorment, i a banda d'analitzar les zones de concentració d'incidències, la Companyia ampliarà la mirada a tota la xarxa de baixa tensió de Barcelona per evitar possibles punts en nous episodis. Només en aquestes dues fases la Companyia preveu invertir més de 3 milions d'euros en la xarxa de baixa tensió i intervenir en 164 punts.





Ara, el nou Pla de Ciutat és més ambiciós en dotar les infraestructures i instal·lacions dels darrers avenços tecnològics per a fer la transició de la xarxa elèctrica actual a la digital de manera progressiva i guanyar, així, en seguretat i fiabilitat per oferir el millor servei a tots els clients i possibilita actuar de forma ràpida en cas d'incidències. A més, l'aposta pel desenvolupament de les xarxes intel·ligents, també anomenades smart grids, és una de les prioritats de la Companyia per a poder gestionar els nous usos energètics com són la generació distribuïda, l'autoconsum o la mobilitat elèctrica.

Principals eixos d'actuació del Pla de Ciutat

1. La construcció, renovació i millora de la xarxa elèctrica d'alta, mitjana i baixa tensió per fer-la més resilient davant d'eventuals incidències i fenòmens meteorològics. Les actuacions previstes més destacades són:

- **Alta tensió:** renovació del cablejat subterrani que uneix les subestacions de Sants, Hostafrancs i Mata, així com del tram final que uneix Collblanc amb Les Corts. També contempla una derivació a la nova subestació del Barcelona Supercomputing Center de Collblanc amb una línia de 110 kV ja existent i la renovació tecnològica de la xarxa entre les subestacions de Carles III a Facultats.

A banda d'aquestes accions singulars, aquest 2021 també se seguiran sectoritzant i ignifugant subestacions, s'instal·laran més sistemes per fer termografia, sensors per controlar la temperatura, s'actualitzaran sistemes contra incendis, entre d'altres.

- **Mitjana tensió:** renovació i ampliació de 271 centres de transformació amb la instal·lació de cabines que permeten incrementar la seguretat i la fiabilitat, així com el canvi de transformadors d'11 a 25 kV, els quals tenen més capacitat de transformació. També en destaca l'estesa de més de 27 quilòmetres de línies de mitjana tensió.
- **Baixa tensió:** actualment ja s'han realitzat, en una primera fase, actuacions immediates per resoldre incidents en zones concretes de la ciutat que van finalitzar a finals de gener. Durant la primera meitat de l'any s'executaran una segona i una tercera fase per reforçar, ampliar i mallar encara més la xarxa de baixa tensió amb l'objectiu de que no es tornin a repetir incidències en els mateixos punts, o en d'altres, de la ciutat.

2. La introducció o increment de noves tecnologies que permeten reduir el temps d'afectació als clients quan es produeix una incidència, sigui quina sigui la causa.



- En destaca l'automatització de la xarxa de mitjana tensió mitjançant la instal·lació de nous sistemes de telecomandament, és a dir, de dispositius d'actuació remota que permeten controlar i maniobrar la xarxa a distància, des del Centre de Control de la Companyia. Aquesta característica fa que el temps de resposta sigui molt més ràpid en cas d'una eventual incidència, ja que agilitza la localització de l'avaría alhora que permet la maniobra de la xarxa a distància sense desplaçar-hi personal amb l'objectiu d'alimentar els clients per vies alternatives, sempre que això és possible.

Enguany s'instal·laran 340 nous telecomandaments, de manera que es multiplicarà per 4 la inversió del 2020. D'aquesta manera, i tenint en compte que Barcelona ja compta amb un alt percentatge d'automatització de la xarxa de mitjana tensió respecte a la mitjana estatal, a final del 2021 la previsió és arribar a tenir automatitzades un 34% de les instal·lacions. L'any 2016 es va posar en marxa un pla específic d'automatització que des de llavors, acumula una inversió de 19,3 milions d'euros, la qual cosa ha permès situar l'automatització de la xarxa tres vegades per sobre de la mitjana a tot l'Estat (que es situa en el 10%).

En relació a l'automatització de l'alta tensió en subestacions, Endesa contempla actuacions al centre de repartiment de Lesseps i a les subestacions de Collblanc, Mata, Valldonzella i Penitents, a més de les subestacions de Guixerres i Hospitalet, estretament relacionades amb les infraestructures de Barcelona, ja que et troben en zones limítrofes des de les quals s'alimenten també clients de la capital.

- La implementació del sistema LARS (Localització d'Avaries i Reposició del subministrament), és també cabdal pel procés de digitalització, ja que es tracta d'un sistema automàtic que funciona quan es produeix una incidència com si fos un operador virtual, de manera que des del mateix sistema del Centre de Control es realitzen automàticament les maniobres necessàries a la xarxa per aïllar incidències i reposar el subministrament de forma més ràpida. Així, el LARS s'encarrega de gestionar els telecomandaments i és previst que en el futur es pugui fer molt més, ja que ja s'està treballant per integrar dades històriques, mapes d'obres als carrers i previsions meteorològiques, entre d'altres, per tal que el sistema pugui determinar amb major precisió i rapidesa en quin punt d'una línia s'ha produït una incidència i així poder actuar més ràpidament en cas d'incidències produïdes per exemple, per tempestes.
- La sensorització de centres de transformació de mitjana tensió, que permet obtenir i gestionar dades sobre els elements de la xarxa elèctrica. Actualment



aquests dispositius permeten definir alarmes i serveis *push* d'enviament, així com tenir un registre històric de mesures captades i alarmes generades, mentre que s'està treballant en d'altres funcionalitats que permetran supervisar dades en temps real, tenir un balanç d'energia i, en cas d'incidències, estimar el tram afectat i facilitar la revisió en camp o l'operació. Així, amb aquesta digitalització es podrà tenir més control sobre el frau elèctric, sobrecàrregues i incrementar l'eficiència i l'automatització de les infraestructures.

Aquest 2021 Endesa vol sensoritzar 1.123 centres de transformació, cosa que suposa un increment del 37% respecte l'any anterior. Així, en tancar aquest exercici, ja hi haurà un 42% de les instal·lacions de la ciutat sensoritzades.

3. El manteniment de la xarxa elèctrica, mitjançant el qual totes les instal·lacions estan en constant inspecció i revisió. Es tracta d'un pla amb predictiu, preventiu i correctiu de les subestacions i centres de repartiment que alimenten la ciutat de Barcelona, les seves línies d'alta, mitjana i baixa tensió, així com els seus respectius centres de transformació.