



Leire Arrizubieta  
R&D Engineer



**Gipuzkoako Foru Aldundia**  
Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoko Departamentua  
Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo



**donostia**sustapena  
fomento**sansebastián**  
DESARROLLO ECONOMICO DE SAN SEBASTIÁN

## Gaur egungo egoera

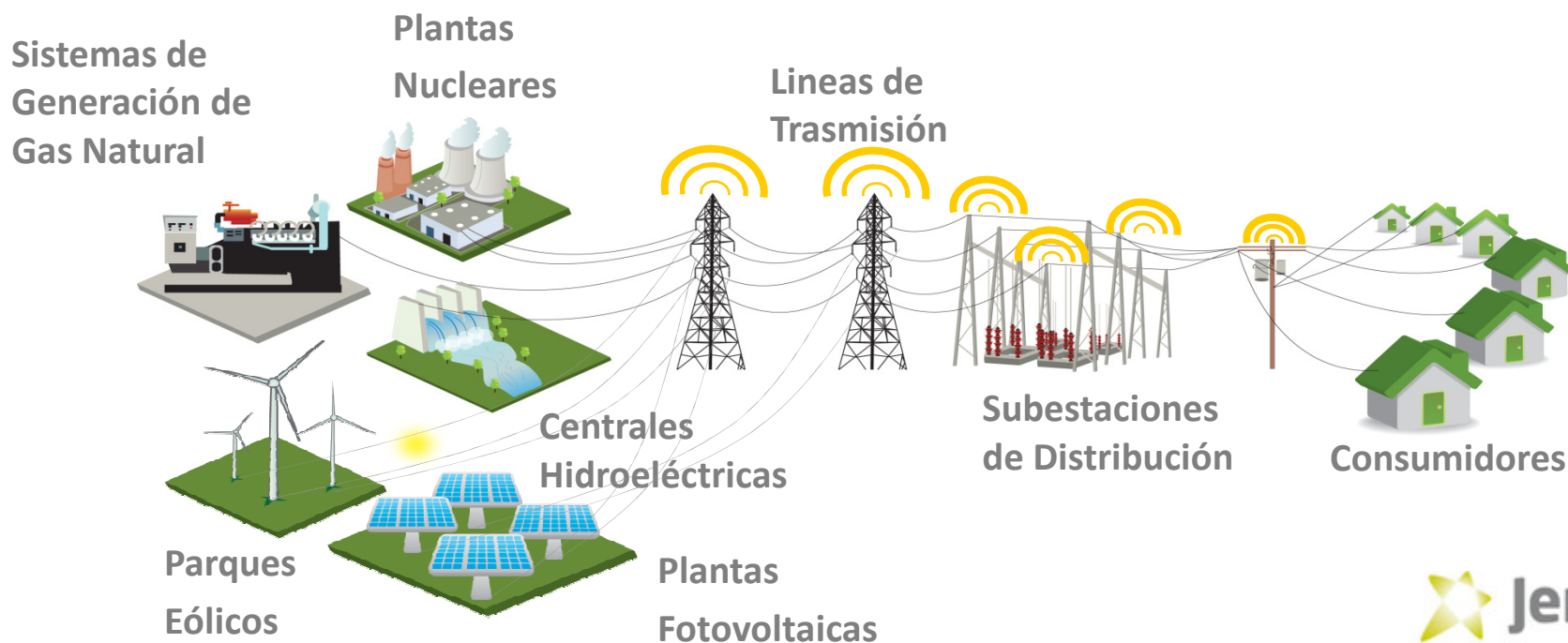
### Sare elektrikoa → oinarrizko zerbitzua

- Industrian, etxebizitzetan, garraioan... kontsumoa gora doa
- Kontsumoa jeisteko aukerak:
  - Berriztagarriak erabili
  - Erabilera eraginkorra
- Azpiegitura egokiak sare elektrikoaren informazioa hobeto kudeatzeko
- Erabilera berrietara egokitu (ibilgailu elektrikoa)
- “Generación distribuida”: energia kontsumitzen den lekuan bertan sortzea (garraioko galerak saiestuz)
- Sare elektrikoaren erronkak:
  - Europako 2020rako helburuak: CO2 isurketa, berriztagarrien erabilera eta sarearen eraginkortasuna



## Sare elektrikoaren kontzeptu berria.

“Energia modu eraginkorragoan erabiltzea, informazioa eta argindarra bi norantzetan abiatuz, teknologia digitalaz baliatuz, energia aurreztu, kostuak jeitsi eta segurtasuna eta fidagarritasuna hobetzea helburu izanda → “Smart Grid”



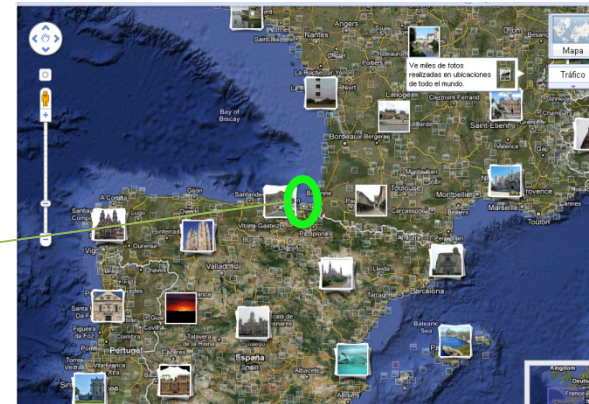
## Mikrosare adimenduaren abantailak

- Kontsumoaren puntak murriztea
- “Soberan” dagoen argindarra sarera isurtzeko aukera → Erabiltzailea sortzaile ere bihur daiteke
- Ohiko sare elektrikora degun dependentzia murriztea
- Erabiltzaileari ere abantailak, tarifa malguak adibidez.
- Energiaren urrutiko kudeaketa
- Energia berriztagarriak errexago integratu.
- Metatze sistemen kudeaketa, karga kritikoen energia ziurtatzeko
- Sare elektrikoaren akatsen aurrean, isolatuta lan egiteko aukera
- Sarearen kalitatea hobetzea.
- Kontsumoaren kargen kudeaketa

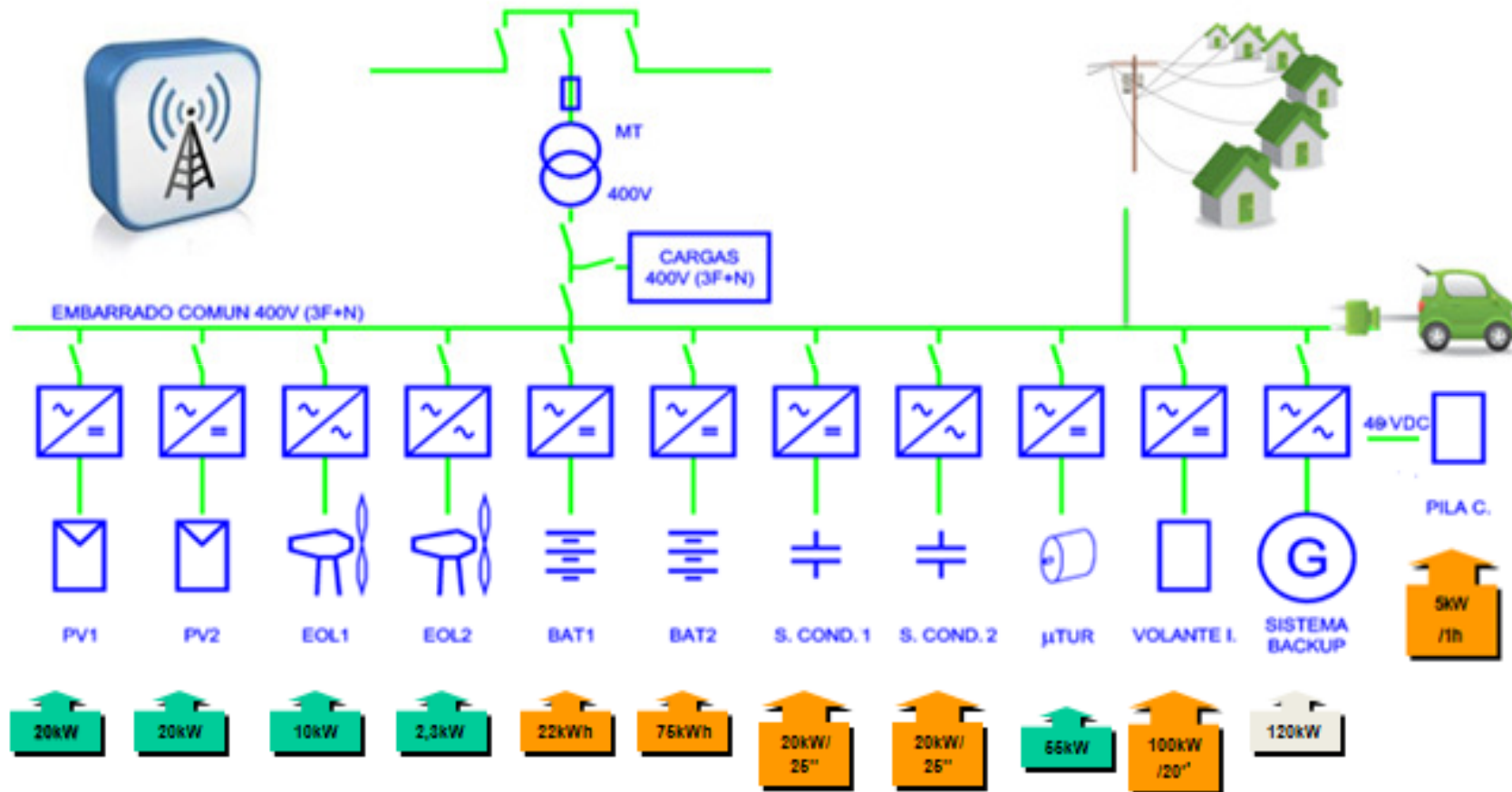


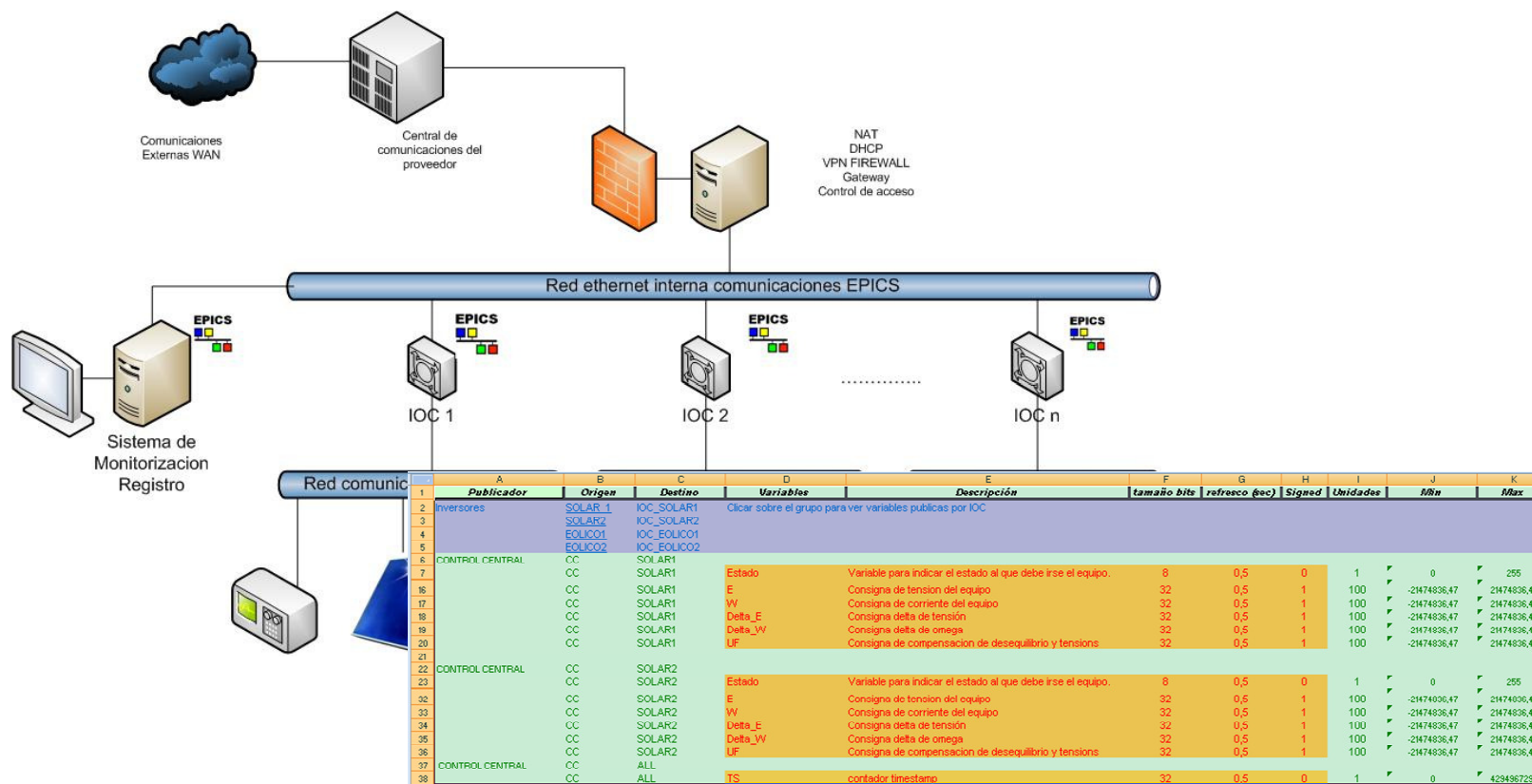
## i-Sare proiektua

“MikroSare adimendua sortzea du helburu, eraginkorra, jasangarria eta ziurra. iSare mikrosarea entsegu banku bezela erabil dezakegu, sorkuntza eta metatze teknologia desberdiñak garatu eta probatu ahal izateko.”

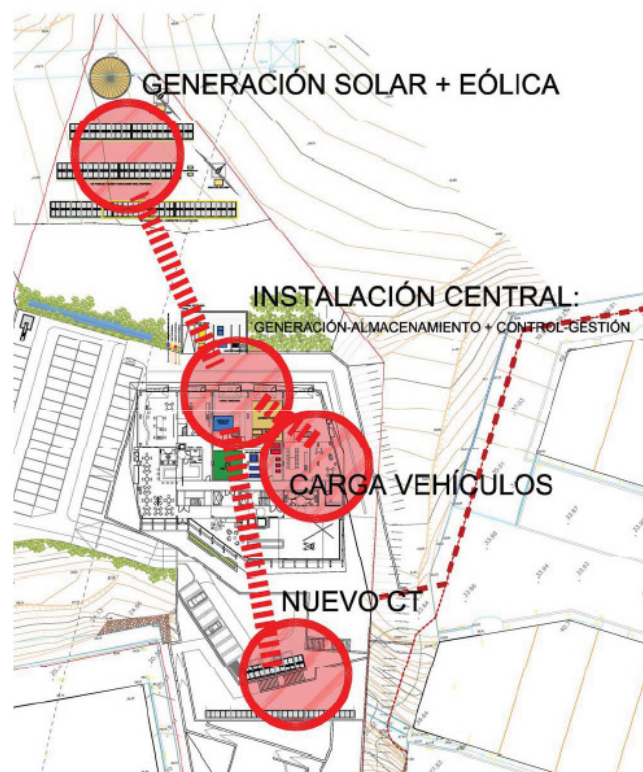


# Mikrosarean diseinua





# iSare mikrosarearen instalazioa





# *iSare Helburuak eta erronkak*

---

- 400kW punta dituen mikrosare adimendua
- Energiaren hiru faseak ikus genitzake: Sorkuntza, Garraioa eta Metatzea.
- Sare adimenduetako sistema berriak diseinatu, garatu eta probatzeko hornidura.
- Produktu eta zerbitzu berriak probatu eta homologatzeko laboratoriorio gisa erabiltzeko aukera.
- Berriztagarrien erabilera bultzatu
- Kontsumoaren eskaera era eraginkorrean kudeatu, energia aurreztuz, energia galerak murriztuz, sarearen fidagarritasuna eta kalitatea hobetuz

# *iSare Helburuak eta erronkak*

---

- Datozen belaunaldiei sare elektrikoak nola erabili eta energiaren kontzientziazioaren garrantzia erakusteko plataforma interaktiboa
- Kultura energetiko berria sortzeko, bai gizartean eta baita administrazioan ere, didaktikoa, ohitura eta jokaera aldaketak azaltzeko
- Karrera amaierako proiektuak eta tesiak garatzeko zentru didaktikoa



**Gipuzkoako Foru Aldundia**  
Berrikuntzako, Landa Garapenerako eta Turismoko Departamentua  
Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo



**donostia**sustapena  
fomentos**ansebastián**  
DESARROLLO ECONOMICO DE SAN SEBASTIÁN