

HIRIGINTZA-PLANEAMENDUAK IRAUNKORTASUN-IRIZPIDEZ IDAZTEKO ESKULIBURUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
ANTOLAMENDU SAILA
DEPARTAMENTO
DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

EUDEL

EUSKADIKO UDALEN ELKARTEA
ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS VASCOS

 **ihobe**

HIRIGINTZA-PLANEAMENDUAK
IRAUNKORTASUN-IRIZPIDEZ
IDAZTEKO ESKULIBURUA

Argitaraldia:	1.a, 2005eko martxo
Berrinprimatzea:	1.a, 2008ko maiatza
Ale-kopurua:	1.000 ale
©	IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental Urkixo Zumarkalea, 36 - 6.a (Bizkaia Plaza). 48011 Bilbao Tel.: 94 423 07 43 Faxa: 94 423 59 00
Internet:	www.ihobe.net
Argitaratzailea:	IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa
Edukia:	LKS Ingeniería y <i>M+A+S</i> Abogados
Diseinua eta diagramazioa:	Canaldirecto
Itzulpena:	Elhuyar
Inprimatzea:	Mccgraphics elkar
Lege-gordailua:	BI-663-05

ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA

Debekatuta dago publikazio hau erreproduzitzea, informazioa berreskuratzeko sistemetan gordetzea eta publikazio honen zati bat transmititzea, erabilitako bitartekoa edozein dela ere (elektronikoa, mekanikoa, fotokopia, grabazioa, etab.), jabetza intelektualaren eskubideen titularraren eta editorearen idatzizko baimenik gabe.

AURKIBIDEA

AURKEZPENA	7
SARRERA	9
1. HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORANTZ	
1.1. Garapen iraunkorra	13
1.2. Hiri Eredua eta Iraunkortasuna	15
1.3. Hirigintza Iraunkorraren paradigma berria	19
2. HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORAKO JARDUERA-EREMUAK	
2.1. Arlo tematikoen, helburuen, irizpideen eta adierazleen sintesia	55
2.1.1. Baliabideak eta Hondakinak: Lurzoru Kontsumoa	55
2.1.2. Baliabideak eta Hondakinak: Ziklo Hidrikoa	65
2.1.3. Baliabideak eta Hondakinak: Energia	71
2.1.4. Baliabideak eta Hondakinak: Isurpen Kutsagarriak	77
2.1.5. Baliabideak eta Hondakinak: Hiri Hondakinak	81
2.1.6. Mugikortasun Iraunkorra	83
2.1.7. Etxebizitza	93
2.1.8. Jarduera Ekonomikoak	103
2.1.9. Hiri-Egoera	109
2.1.10. Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea	113
2.1.11. Landa-Ingurunea eta Natura-Ingurunea	119
2.1.12. Gizarte-Integrazioa	127

3. TRESNAK ETA PROZESUAK

3.1. Planeamenduaren eginkizun osagarriak	135
3.2. Planeamendu orokorra	137
3.3. Planeamendu orokorraren aldaketak	146
3.4. Garapen-planeamendua	147
3.5. Plan bereziak edo zuzentzaileak	148
3.6. Udal-ordenantzak	148
3.7. Urbanizazio-proiektuak	149

ERANSKINA: LAGUNTZA-MATERIALAK	153
---	-----

AURKEZPENA



Sabin Intxaurreaga Mendibil
Lurralde Antolamendu eta
Ingurumen sailburua
Eusko Jaurlaritzan



Karmelo Sáinz de la Maza Arrola
EUDEL-eko Elkarteburua

Bizitzaz eta elkarbizitzaz gozatzeko, ingurune hurbilenak sortzen laguntzen duen diziplina da hirigintza. Gaur egun, espazioaren antolamenduak, dagozkion jarduera lurralde-eremuetan, ezin du alde batera utzi lurraldean eraginkortasunez eragiteko erantzukizuna hiritarren zerbitzuak hobetzeko apustua eginez, baina baita funtzionamendu horrek ingurumenean sortzen dituen ondorioak bere gain hartuz.

Horrela, gaur egun, hiriek eta herriek aurre egin behar diote eragindako inpaktu ekologikoari, kohesio soziala galtzeko mehatxuari eta udalen garapen lokala bermatzeko oreka ekonomiko zailari. Hori dela eta, gobernu lokalek mota guztietako bitartekoz baliatu behar dute, gehiengoaren interesak aseko dituzten erabakiak hartzeko aukerak erraztuz, beti ere, herritarrekin elkarrizketa bultzatuz.

Publikazio honekin, EUDEL-ek (Euskadiko Udalen Elkarateak) eta Eusko Jaularitzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak helburu hau lortu nahi dute: gure herri eta hirietako hirigintza antolamenduan aplikatu beharreko iraunkortasun-irizpideak definitzeko lehenbiziko hurbilketa eskaintzea. Hirigintza antolamendu zuzenaren, trinkoaren, iraunkorraren, anitzaren, integratzailearen eta koherentearen aldeko apustua egin dugu. Irizpide horiek herriaren antolamenduaren inguruko gogoeta egiteko beste modu batzuk bilatzeko gonbitea izatea nahi dugu, beti ere, gure hirigintza erabakiek datozen belaunaldietan izango duten ondorioekiko konpromiso berriak bilatzeko.

SARRERA

Nazioarteko eta Europako erakundeetatik garapen iraunkorrari buruzko honako irizpidea sortu da: garapen eredu tradizionalaren lehentasunak zalantzan jartzea proposatzen duen kontzientzia kolektiboaren isla gisa, eta ekitateari, aniztasunari, integrazio ekonomikoari eta ingurumenaren babesari buruzko iritziak kontuan hartuz. Filosofia berri hori Eusko Jaurlaritzako Garapen Jasangarriaren 2002-2020ko EAE-ko Ingurumen-Estrategiaren jomugan eta helburuetan agertzen da.

Euskadiko udalek garapen iraunkorrekina lotutako politikak ere jarri dituzte martxan, udal kudeaketaren eremuan eta Tokiko Agenda 21-aren prozesuen bidez. Lan-programa horiei esker, udaletako desberdintasun ekonomiko eta sozialez jabetzen den kontzientzia ekologiko handiagoa hartu dute udal gobernuek. Konpromiso hori hiri eta herrien egituraren eta planifikazioaren diseinuan txertatzea, iraunkortasunaren ikuspegitik herritarren bizi-kalitatea hobetzeko erronka eta aukera da.

Jarraian aurkezten dizuegun lan honekin, metodologia didaktiko bat garatzen ahalegindu gara, iraunkortasunari buruzko kontzientzia hedatzen ari den testuinguru berri honetan, hirigintza antolamenduari buruz hartu beharreko erabakietan helburu garrantzitsuenak zein diren ezagutzeko, proposatzeko eta eztabaidatzeko baita aukera batzuk izateko. Horrela, txosten praktikoa eskaini nahi izan diegu udalei, udal bakoitzeko antolamendu espazialean garapen iraunkorren kontzeptua gauzatzea helburu duten hirigintzako udal-taldeei zuzenduta.

Txosten honek Euskal Autonomia Erkidegoko udal guztientzat izan nahi du baliagarri, udal horien tamaina, lurralde-testuingurua eta hirigintza-planeamenduaren egite-fasea edozein dela ere. Hartzaille kopurua eta mota oso handia, eta lana nahiko berritzailea denez, irizpide nagusien, esku hartze jarduera garrantzitsuenen eta hirigintza iraunkorragoa lortzeko kudeaketa-adierazleen eta jardueraren definizioaren hurbilketa egin behar izan dugu. Lan honen helburua ez da konponbide orokorreari eta eztabaidaezinei buruzko errezetak edo konponbideak ematea, jakinaren gainean baikaude udal bakoitzak berariazko azterketa egin behar duela iraunkortasunaren dimentsio lokalaren errealitateaz jabetzeko.

Txosten hau argi eta garbi bereizitako hiru zatitan egituratuta dago:

- Sarrera (hirigintza-planeamendu iraunkorrako baterantz) garapen iraunkorrari eta hiri-ereduei buruzko oinarrizko kontzeptu batzuk aztertzen ditu, gai honi buruz informazio gutxi duten irakurleei zuzendutakoa, batez ere.
- Gaikako azterketa (hirigintza-planeamendu iraunkorreko jarduera-eremuak); hiri iraunkortasunaren helburu, irizpide eta adierazle nagusien garapena proposatzen du. Atal honek hasierako aurkezpen sistematikoa ahalbidetzen du, koadro sinoptiko gisa eta helburu bakoitzaren garapen zehatzagoaren aurretik.
- Azkenik, “bitartekoak eta prozesuak” atalarekin amaitzen da txostena, eta lanaren edukia planeamenduaren bitarteko, fase edo uneekin jarri nahi ditu harremanetan.

Lan hau hirigintza-alorreko erabakiak hartzeko baliagarria izatea espero dugu, jakinaren gainean baikaude iraunkortasuna hirigintza planifikazioan pixkanaka-pixkanaka eta etenik gabe garatu beharreko prozesua dela, eta denbora aliatu egokia izango dela, ikuspegi handiagoa emateko eta lan honetan biltzen diren jarduera-eredu egokienak hautatzeko; horrela, lurraldearekin eta antolatze beharra duten alorrekin harremanetan dauden udal erakundeen portaera iraunkorragoa sustatuz.



1.

HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORANTZ

1. HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORANTZ

1.1. GARAPEN IRAUNKORRA

Garapen Iraunkorra kontzeptua

Garapen Iraunkorra kontzeptua 1987an azaldu zen lehenbiziko aldiz dokumentu ofizial batean. Dokumentu hori Nazio Batuek eskatutako «gure etorkizun komuna» txostena zen, baina «Burtland Txostena» gisa da ezagunago. Honela definitzen du: «...orainaren beharrak asetzen dituen garapena, etorkizuneko belaunaldien berezko beharrak asetzeko gaitasuna arriskuan jarri gabe».

Definizio horrek eduki berria erantsi zion ingurumen-ardurari: planeta etorkizuneko belaunaldiei transmititu beharreko ondarea da, belaunaldi horiek gaur egungoen ongizate-mailaz gozatzeko aukera izan dezaten. Beste definizio batzuek aurreko definizioa osatu, eta ikuspegi ekologikoa indartzen dute: «... garapen iraunkorrak ekosistemen mugen barneko bizi-kalitatea hobetzea eragiten du¹».

Hala ere, *Rioko Gailurra* (1992) izenez ezaguna den Ingurumenari eta Garapenari buruzko Nazio Batuen Biltzarraren ondoren onartu zen kontzeptu hori nazioarte mailan. Gailur horretan nazioarteko komunitateak zenbait txosten onartu zituen, ingurumen-politikak egituratzeko ezinbestekoak bilakatu diren txostenak, hain zuzen ere:

- *Ingurumenari eta Garapenari buruzko Rioko Adierazpena,*
- *Agenda 21,*
- *Aniztasun Biologikoari buruzko Hitzarmena eta*
- *Klima-aldaketari buruzko Hitzarmena*

Rioko Adierazpenak hiru dimentsioko oinarrian kokatu zuen garapen iraunkorra, eta ordura arteko ingurumen-formulazioak aberastu eta konplexuago bihurtu zituen. Garapen-eredu horrek hiru dimentsio (ekonomikoa, soziala eta ingurumenekoa) egin beharko ditu bateragarri, eta horri, iraunkortasun triangelua esaten zaio. Horrela, edozein politika ekonomikorik ingurumenean eragiten dituen ondorioak hartu beharko ditu kontuan, baliabide erabilgarrietan arreta berezia jarritz, eta ordutik aurrera garatzen diren ingurumen-programak bateragarriak izan beharko dute garapen ekonomikoarekin eta gizarte-ongizatearekin. Horrela, kontzeptu konplexu eta zeharkakoa osatzen da, aipatutako hiru faktore horien integrazioan oinarrituta; eta hori da, hain zuzen ere, bere baliorik handiena, bai eta bere zailtasunik handiena ere.

¹ Nazio Batuen eta Naturaren Munduko Foroaren Ingurumen-Programa, 1991.

Nahiz eta kontzeptu hori nahiko berria izan, eta, agian, anbiguo samarra delako, sektorerik konprometitueneke gogor kritikatzeko zenbait kolektibo eta politika termino horretaz jabetu izana, nahiz eta iraunkortasun errealaekin zer ikusirik ez izan, eta, praktikan, edukiz husten ari diren. Postulatu horietatik, «garapen» eta «hazkunde» ideiak bereizi egiten dira, eta hau esaten da: egungo eredu ekonomikoarekin —baliabideak, eta hondakinak asimilatzeke ahalmena mugagabea izango balitz bezala jokatzeko duen ereduarekin—, garapen eta iraunkor terminoak kontraesankorrak eta antagonikoak bihurtzen dira.

Garapen Iraunkorra Europar Batasunean

Europar Batasunak apustu garbia egin du garapen iraunkorraren alde; izan ere, kontzeptu hori garatzen eta jarduera-programa, konpromiso eta adierazpen instituzionaletan txertatzen joan baita.

Ingurumen Ekintzaren Bosgarren Programa (1992-2000) «garapen iraunkorrerantz» gainerako politiken ingurumen-dimentsio integratzeko konpromisoa ireki zuen. Ingurumen-alorreko Europar Batasunaren Sei-garren Ekintza Programa (2001-2010) «etorkizuna gure eskutan dago» garapen iraunkorran integratutako estrategiaren dimentsio ekologikoa definitzen du, aurreko programan aurkitutako gabeziak gainditzen ahaleginduz, eta herritarren eta enpresen esku-hartzearen aldeko apustu garbia eginez, beti ere, emaitza hobekak lortzeko helburuz. Esku hartze ildo nagusiak alor hauetan oinarritzen dira:

- Klima-aldaketa
- Osasuna eta Ingurumena
- Natura eta Bioaniztasuna, eta
- Baliabide Naturalen Kudeaketa

Aurrekoarekin batera, zenbait akordioz osatutako prozesua eraikitzen joan da (Amsterdamgo Ituna, 1997; Luxenburgo-ko Goi-Bilera, 1997ko abendua; Cardif-eko Europako Kontseilua, 1998ko ekaina; Koloniako Goi-Bilera, 1999ko ekaina; Helsinkiko Goi-Bilera, 1999ko abendua; Lisboako Goi-Bilera, 2000ko martxoa) Goteborgeko Goi-Bilerara iritsi arte (2001eko ekaina); han onartu zen «Garapen Iraunkorrari buruzko Europar Batasunaren Estrategia», Johannesburgeko Goi-Bilerari (2002) Europak egiten zion ekarpena, hain zuzen ere. Estrategia europarrak helburu hauek lortu nahi ditu epe luzera:

1. Era askotako politiketan esku-hartzeko beharra, Europako politika guztiek garapen iraunkorraren helburu globalean lagun dezaten.
2. Klima-aldaketa mugatzea eta energia garbien erabilera handitzea.
3. Osasun-publikoaren aurkako mehatxuei aurre egitea.
4. Baliabide naturalak erantzukizun handiagoz kudeatzea.
5. Garraio-sistemak eta lurraldearen antolamendua hobetzea.

Bestalde, testuinguru honetan, *Hiri eta Udal Iraunkorrei buruzko Konferentzia Europar* ugari egin ziren. Lehenbizikoa Aalborg-en (Danimarka) egin zuten 1994. urtean, eta, Iraunkortasunaren bidean prestatutako Europako hirien gutunarekin edo *Aalborgeko gutunaren* sinadurarekin amaitu zen; izan ere, epe luzerako tokiko jarduera planetan oinarritutako (tokiko programak 21) Europako hiri iraunkorren kanpaina baten hasiera izan zen hura. Bigarren konferentzia Lisboan egin zuten 1996. urtean, eta ordura arte adostutakoa praktikara eramateko jardueretan oinarritu zen Tokiko Agenda 21 deritzan prozesua sustatuz. Hirugarrena, Hannover egin zuten 2000. urtean, eta ordura arteko aurrerapenak eta lortzeko zeuden erronkak ebaluatu zituen eta Hannover-eko adierazpenarekin amaitu zen; horren arabera, Europako eta inguruetakoko 36 herrialdeetako 250 udal buruzagik iraunkortasunaren aldeko apustua berretsi zuten, udal-tan ekin beharreko ekimenetarako printzipioak eta baloreak zehaztu zituzten, eta iraunkortasunaren aldeko tokiko ekimenei laguntzeko deialdi globala egin zuten.

Garapen Iraunkorra Euskal Autonomia Erkidegoan

1992ko Rioko Goi-Gailurraz geroztik, garapen iraunkorra kontzeptua Euskadin ere hedatzen hasi zen; horren lekuko dira garai hartan martxan jartzen hasi ziren Agenda 21en tokiko prozesuak, bai eta Europar Batasunak ezarritako zuzendaritzei jarraituz sustatutako planak eta araudiak.

Hauek dira gertaera garrantzitsuenak:

- *Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumena Zaintzeko Legeak* (3/1998 legea) Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde eremuan garatzen den ingurumen-politika ororen helburua garapen iraunkorra izan behar duela zehaztu zuen, helburu hauek bermatzea bilatuz: ingurumen-baliabideen erabilera iraunkorra (airea, ura, lurra, paisaia, flora, fauna...), herritarren bizi-kalitatea hobetzea, bizi diren tokia edozein dela ere, eta etorkizuneko belaunaldien ahalmena euren betebeharrak ase ahal izateko.
- 2001eko urtarrilean, lehendakariak «*Euskal Autonomia Erkidegoko iraunkortasunaren aldeko konpromisoa*» sinatu zuen, garapen iraunkorreko eredu berri baten oinarriak zehazteko asmoa esplizitatu zuen, beti ere, politika publikoek garapen ekonomikoa, kohesio soziala eta ingurumenaren babesa bateratzeko.
- 2002ko ekainean Eusko Jaurlaritzak onartutako *Euskal Autonomia Erkidegoko Garapen Jasangarriako Ingurumen Estrategia* (2002-2020) eta *Ingurumenerako Esparru-Programa* (2002-2006) aurrerapen handia izan ziren, Euskal Autonomia Erkidegoan garapen iraunkorra lortzeko ingurumen-helburuak zehazten dituelako eta herri administrazioek neurtzeko moduko zenbait konpromiso zehatz zehazten dituelako. Helburuen artean, lurralde antolamendurekin eta hirigintzarekin lotura estuak dituzten zenbait gai sartu ziren: lurralde-oreka, lur kontsumoa, mugikortasuna, zaharberitze eta birgaitze, landa-ingurunea eta natura-ingurunea balioztatzea eta abar. Horrekin guztiarekin batera, hirigintzak arretaz aztertu beharko dituen beste hainbat gai ere bai; hala nola: aire, ur eta lur garbi eta osasungarriak bermatzea, klima-aldaketaren eragina murriztea, baliabide naturalak eta hondakinak kudeatzea, natura eta bioaniztasuna zaintzea eta abar.

Kontzeptu berak dakarren integrazio eta zeharkakotasuna lortzea da erronka garrantzitsuenetako bat, planteamendu horiek herri-administrazioek garatutako gainerako politikekin txertatzea bilatuz, bai sektore-kakoak (azpiegiturak) bai lurralde- edo hirigintza-antolamendukoak.

1.2. HIRI-EREDUA ETA IRAUNKORTASUNA

Hiri-ereduan egin diren esku-hartze sakon guzti-guztiek helburu hau izan dute historikoki: hiriaren dis-funtzioak murriztea (higienea, mugikortasuna, etxebizitza, berdintasuna...). Disfuntzio horiek begien bistakoak bihurtu ez diren artean, eta alarma-ikurrik sortu ez den artean, ez dira martxan jarri arazo horiek konpontzeko beharrezkoak diren mekanismoak.

Ekologiaren ikuspuntutik agerian jartzen ari da gatazka horiek ez direla hiri-sistemetan gertatzen soilik, arazo horiek hiriaren mugak gainditu dituztelako, tokiko eta eskualdeko ekosistemetan eta ekosistema globaletan kalte handiak eraginez. Hiriak sistema interdependenteak dira hiri-inguruko beste ekosistema batzuetatik, eta «hiri-ingurune» izeneko (Salvador Rueda) berezko unitatea osatzen du. Horrela, hiri-ereduarekin lotuta onartzen diren irizpide eta helburuak, elkarrekintza hori izan beharko dute kontuan, existitzen den hiriaren lurralde multzoarekiko disfuntzioak murriztuz eta etorkizunean eraikiko den hiriaren balizko eragin kaltegarriak saihestuz.

Bi hiri-eredu antagoniko daude (horrelakoak ez daude zehatz-mehatz, baina sinplifikazioari esker, muturreko bi errealtate hobeto alderatzea ahalbidetzen dute): hiri trinko eta konplexua eta lurraldean hedatutako hiri zehaztugabea². Muturreko bi polo horiei esker, hiri edo herri bakoitzak jakin dezake bi eredu horietako zeinetatik dagoen hurbilen, bai gaur egungo errealtatearekiko, bai bere hiri-planifikazioaren ereduarekiko.

Lurraldean hedatutako hiri zehaztugaberako joera-dinamika

Gaur egun, lurraldean hedatutako hiri zehaztugabeen ereduak onartzeko prozesu azkarrean sartuta gaude buru-belarri, hiri etengabeak sortzen ari baitira. Fenomeno hori ondorengo arrazoi hauengatik gertatzen da batez ere:

- *Zonifikazioa*: hiri- eta lurralde-planifikazioa merkatuaren interesen mende daude, bai eta eremu urbanizagarri gehiago sortzeko administrazioaren sinplifikazioaren mende ere, espazioa zonifikatuz eta funtzio bakarra eskainiz eta funtzio batzuk beste batzuetatik bereiziz: unibertsitatea, bizitoki, industria, merkataritza-guneak, bulegoak... Haien arteko lotura bide mekanikoz egin daiteke soilik, garraio pribaturako errepide-sare eta bereizitako bide trinkoaren bidez.
- *Azpiegitura-garapena*: errepideak lurralde eskalan eta hiri-bideak hiri-eskalan planifikatzea ondorengo printzipio honetan oinarrituta dago: edozein lurraldeko edozein tokira ibilgailuz joan ahal izateko aukera bermatzea, eta hori lekualdatzeko denbora gisako oinarritzko irizpideetan oinarrituta dago. Prozesu horren bidez, gero eta errepide-eta bide-sare konplexuagoa sortu behar da, hori baita lurraldearen benetako egituratzaila. Hasieran, sarearen nodo estrategikoak hartzen dira, gero, bide nagusien albokoak, eta, geroago, zirrikitu-bideak. Teknologiaren eta telekomunikazioen garapenak eskualdeen arteko desberdintasunak murrizten ditu, edozein funtzio betetzeko askoz ahalmen handiagoa irabazten ari direlako.
- *Hiri-eskualdearen estrategiak*: hiri-eskualde kontzeptuan oinarritutako zenbait lurralde-estategiek eskala handiko funtzionamendu ia metropolitarra lortu nahi dute, mundu globalean lehiatzeko behar den masa kritikoa lortzeko helburuz; maila-tamainaren aldeko apustua egin da, eta ez zaio horrelako garrantzirik eman benetako estrategia lehiakor desberdina eta iraunkorra bilatzeari.
- *Hazkundera mugak jartzeko gabezia*: gaur egungo eredu ekonomikoak eta teknologikoak ahaztarazten digu, historikoki hiri-garapena mugatu izan duten faktoreak daudela (ura, energia, materialak...).

Hiri zehaztugabearen ezaugarri nagusiak

Aurrerago aipatutako faktoreek sortutako hiri zehaztugabeak honako ezaugarri eta elementu bereizgarri hauek ditu:

- *Lur-kontsumo handia*: azken hogeita hamar urteotan, Europako hiri edo eskualde metropolitarrak gehienek bikoiztu edo hirukoiztu egin dute lurzoru-kontsumoa, ordura arteko historia osoarekin alderatuta. Hedapen hori hazkunde demografikorik gabe gertatu da, biztanleko erabiltzen den azalera ikaragarri egin baitu gora.
- *Garraio jasangaitzeko dinamika*: eraikin-sakabanaketak eta pertsonak, materialak eta energia garraiatzeko beharrezko arteko loturak, lokomozio-bideen erabilera masiboa eragin du, eta, horrek, aldi berean, asetasuna → sarea areagotzea → sakabanaketa areagotzea → mugikortasuna areagotzea → asetasun gehiago. Eredu horrek, praktikan, garraio publikoaren aukera ezeztatzen du.
- *Bizi-kalitatea galtzea, ibilgailu pribatuaren mendekotasunak eraginda*: alternatibarik ez dagoenez, ibilgailu pribatuaren mendekotasun osora behartuta gaude, eta auto-pilaketek gero eta denbora-kontsumo handiagoa eragiten dute. Horrez gain, autoek asko hondatzen eta betetzen dute hiri-erdiguneetako espazio publikoa, bai eta hirietako ingurumenaren kalitatea ere, eta herritarren arteko harreman-guneak oztopatu egiten dituzte.

² Salvador Ruedak sakonago aztertu ditu gai horiek; izan ere, bere lan batzuk Laguntza-materialei buruzko eranskinean aurkituko dituzu, eta iritzi nagusiak atal honetan daude laburtuta.

- *Energia-xahuketa eta baliabideen kontsumoa*: auto pribatuetan gero eta jende gehiago ibiltzen denez —hiri-funtzioak eta zerbitzuak gero eta urrutiago daudelako elkarren artean—, garraio mekanizatua da gaur egungo hirietan energia gehien kontsumitzen duen jarduera. Dentsitate baxuko eraikuntza-tipologiek biztanleko eraikitako azalera gehiago suposatzen dute, eta material, energia eta ur gehiago kontsumitzen dute (lorategia, igerilekua...) eta mantentze-kostu handiagoak dituzte. Errepedeak eta zerbitzu-sareak hedatzeak (gasa, ura, estolderia-sarea, telefonoa, elektrizitatea, zuntz optikoa...) lur, energia eta material kontsumo handiagoa eragiten dute.
- *Presio handiagoa landa-ingurunearekiko eta natura-ingurunearekiko*: lur emankorra galtzen da, hiriak eta azpiegiturak asko hedatzen ari direlako; garraio-sareen ondorioz, sistema naturalak uharte bihurtzen eta zatikatzen ari dira, eta horren ondorioz, bioaniztasun ugari galtzen ari gara; lurra gero eta irazgaiztasun gehiago galtzen ari da, urbanizazioa gero eta handiagoa delako, eta ura lurzoruan naturaltasunez sartzeko ahalmena galtzen ari da; ibilguak gero eta gehiago ari dira kanalizatzen; berotegi-efektuko gasen igorpena gero eta handiagoa da, bai eta atmosferaren kutsadura eta soinu-kutsadura ere, askoz energia gehiago kontsumitzen delako, eta gaur egun indarrean da- goen mugikortasun-ereduak hori eragiten duelako.
- *Gizarte-segregazioa*: zonifikazio funtzionalak gizartearen segregazioa eragiten du, maila sozio-profesionalaren eta errentaren arabera, eta, gero, beste faktore batzuk —etnikoak eta erlijiosoak, esaterako— erants daitezke. Giza talde horiek elkarren artean erlazionatzeko joera izaten dute, kohe- sio soziala murriztuz, hiria eta espazio publikoa komunikazioaren eta elkarbizitzaren espazio gisa ahulduz, eta tokirik interesgarri eta oparoenak pixkanaka pribatizatzea erraztuz; ahulenak eta kal- tetuenak, berriz, ghetto bihurtzeko eta hondatzeko arriskua handituz. Hirien periferiako eta erdigu- neko auzo degradatu batzuetan, gero eta ezegonkortasun sozial handiagoa dago, eta horren leku- ko da segurtasun ezaren, delinkuentziaren eta marjinazioaren areagotzea; izan ere, horrek guztiak gizarte-aniztasun urriko eremuekin egiten du bat.
- *Sistemaren eraginkortasun-eza*: konplexutasuna hirien eta udalen lehiakortasunerako alderdi utziezi- na da. Hau da hiri zehaztugabearen estrategia: sinplifikatutako eta espezializazio handiko elemen- tuen bidez bilatzen du konplexutasuna (bizitoki, industria, merkataritza-guneak, bulegoak...). Funtzio nagusi argiko espazioak hustuta eta bizirik gabe gelditzen dira denbora jakin eta luzean (ordu asko egunean, asteburuan, oporretan...). Horri guztiari, energia- eta baliabide-kostu handia gehitzen ba- diogu, eraginkortasun eskaseko sistema ematen du.

Laburpen gisa, esan dezakegu hiri zehaztugabearen eredua gero eta baliabide- eta denbora-kostu handia- goari esker sostengatzen dela, eta etorkizunean izan dezakeen jarraikortasuna arriskuan egon daitekeela, baliabideetako bat agortzen hasten dela hautematen denean, batez ere.

Hiri trinko eta anitzaren abantailak

Hiri trinkoa, jarraikortasun formalekoa, funtzio-anitzduna, heterogeneoa eta anitza (bere osotasunean); ezaugarri horiek dituen hiria —egin beharreko zuzenketa guztiak kontuan hartuta— egokitzen da irau- kortasunaren helburuetara. Aurrekoari kontrajartzen zaion eredu teoriko gisa, hauek dira hiri-eredu horren ezaugarri nagusiak:

- *Lurzoru-kontsumo txikiagoa*: konplexutasun helburuak lurzoru-kontsumo txikiagoz lortzea ahalbi- detzen du; horri esker, hobeto integratzen da landa-ingurunean eta ingurune naturalean.
- *Mugikortasun iraunkorra ahalbidetzen du*: mugikortasun-aukerak egokiago antolatzea ahalbide- tzen du. Oinezko ibilbideak alternatiba azpimarragarri bihurtzen dira, eta areagotzeko aukerak daude hiri-kalitatea hobetuz (bideak eta espazio-publikoa diseinatzea, oinezkoen ibilbideak hobe- tzea, beheko solairuetan era askotako erabilera...). Bizikletari aukera ugari ematen zaizkio, eta garraio-publikoa arrazionalizatzea ahalbidetzen du, hiriaren osotasunari zerbitzua emateko eta ibil- gailu pribatuen erabilera murrizteko.

- *Ingurumen-kalitatea hobetzen da*: ibilgailu pribatua arrazionalizatzek hiri-paisaia eta espazio publikoa hobetzea ahalbidetzen du eta ingurumen-estresa murrizten da; horri esker, hiriko bizigarritasun handiagoa lortzen da.
- *Energia- eta material-kontsumo txikiagoa*: erabileren eta funtzioen arteko hurbiltasunak mugikortasun motorizatuaren beharra murrizten du, bai eta materialen kontsumoa ere (errepide gutxiago, zerbitzu teknikorako sarea...). Eraikuntza-tipologia etxebizitza-blokeak direnez, energia eta material gutxiago kontsumitzen da biztanle bakoitzeko eta mantenu-beharrak ere, askoz txikiagoak dira. Eraginkortasun energetikoa askoz handiagoa da, energia berarekin askoz konplexuagoa den antolamendua mantentzen delako.
- *Presio txikiagoa landa-ingurunean eta ingurune naturalean*: horri esker, asko murrizten da lurzoru emankorra; hiriaren eta landa-eremuaren arteko desberdintasun handiagoa errazten du; ekosistema naturalean askoz presio espazial txikiagoa egiten da, eta lurraldearen zatiketa eta isurpen kutsagarriak murrizten dira.
- *Zorupea okupatzeko eta antolatze beharra*: espazioa gero eta modu intentsiboagoan erabiltzen denez, luraren trinkotzea handitu egiten da, eta horren ondorioz, hiria beheraka hazten da; hori dela eta, ezinbestekoa da zorupearen okupazio arrazionalagoa egitea (zerbitzu-eta garraio-sareak, baliabideak eta kontsumo ondasunak lur azpian biltegitratzea, aparkalekuak eta abar). Eredu zehaztugabeen, aitzitik, zorupearen erabilera ez da hain handia (zerbitzu-sare teknikoak...) eta aleatorioagoa eta desegituratuagoa.

Laburtuz, xahuketan oinarritutako lehiatzeko estrategiaren aurrean (hori da urbanizazio zehaztugabearen gaur egungo eredu) eredu trinkoak bi estrategia osagarriren aldeko apustua egiten du: eraginkortasuna handitzea (konplexutasun handiagoa espazio murriztuagoan, energia- eta baliabide-kontsumo txikiagoa eta gizarte-egonkortasun handiagoa) eta antolatutako informazioa pilatzea (erakunde antolatuen eta sormen sortzaileen metaketak sortutako sinergiak, pertsona juridikoen antolamenduarekin: enpresak, elkarriak eta erakundeak, ikerketa- eta trebakuntza-jarduerak...).

Hiri-inpaktua ekosistemetan

Hiriak eta hiri-sistemak, gizakiak landa-ingurunean eta ingurune naturalean duen esku-hartzea alde batera utzi gabe, presio handia egiten dute ekosistema guztietan; izan ere, presio hori zientifikoki teorizatzen, neurtzen eta kuantifikatzen hasiak dira. Ildo horretatik, zenbait kontzeptu eta adierazle sortu dira, eta urbanistek eta lurraldearen planifikatzaileek kontuan hartu beharko dituzte gero eta gehiago, nahiz eta orain arte teoria hutsak izan.

- *Zama-ahalmena*: ekosistema batean egin daitekeen erabileraren maila gorena da, beti ere, ekosistemaren funtzionamendua modu adierazgarrian aldatu gabe. Gehienezko hazkunde-atalase teorkoa adieraziko luke.

Garapen teknologikoak eta merkataritzaren mundu-mailako hedapenak aldaketa azpimarragarriak eragin dituzte hirietan. Industria-iraultza arte, hiriek mendekotasun handia zuten ingurune hurbilarekin oinarritzko zenbait alorreko (energia, materialak eta elikagaiak), eta mendekotasun horren ondorioz, hiriak behartuta zeuden ingurunearekin oreka mantentzera. Batetik, herritarrek lurraldearen mugak gainditu zituztenean, eta, bestetik, energia, elikagaiak eta materialak izateko aukera handitu zitzairenean, haien hinterlanda beste funtzio batzuetan erabiltzeko aukera izan zuten; horren ondorioz, besteen ekosistemen ustiaketa oinarritu zuten hazkundeak, eta, jakina, ekosistema horiek ahuldu eta txikitu egin ziren pixkanaka, bai eta etorkizunean baliabideak izateko aukera ere. Urrutiko ekosistema horien ustiaketa —Salgai eta kapitalen zirkulazio askeari esker— eta pertsonen zirkulazio askeari ezarritako presio demografikoa metatu zuen atzerriko interesen ondorioz pobretutako ekosistemetan, eta horrek, injustizia eta desberdintasun sozialak areagotzea eragin zuen.

Kontzeptu teoriko interesgarria da hori, baina zailtasun metodologikoak ditu, sineskortasun handia behar baita gaur egun, hiri baten inguruko lurraldeak duen zama-ahalmenaren arabera hiri horren hazkundeari mugak jar dakizkiokeela pentsatzeko.

- *Aztarna ekologikoa*: duela gutxiko terminoa³ da, aurreko kontzeptuari buelta ematen dion kontzeptua, hain zuzen ere. Populazio jakin batek kontsumitzen dituen baliabideak sortzeko eta sortzen dituen hondakinak asimilatzekeo zenbateko azalera behar den kalkulatu nahi du, azalera horiek dauden tokian daudela ere.

Kalkulu-mekanismoak ez dira oso zehatzak oraingoz, eta zenbait hutsune dituzte; esate baterako, ez dute higadura, kutsadura atmosferikoa (CO² izan ezik) eta uraren kutsadura kontabilizatzen, eta laborantza-, abeltzaintza- eta baso-jarduerak iraunkorrak direla eta haien produktibitatea ez dela denborarekin murrizten onartzen dute. Hala ere, hau da kalkulu-mekanismo horren erabilgarritasuna: inpaktuak gehitzearen ikuspegi orokorra ematen du, mendekotasun ekologikoaren eta gizartearen ekitate eza bisualizatzea ahalbidetzen du, bai eta aztarna murrizteko estrategiak neurtzea eta ebatuztea ere, esate baterako, baso-, eta energia-politiketan oinarrituta.

Emaitza azpimarragarriak lortzen ditu, eta herrialde askotako aztarnaren eta lurraldearen arteko erlazioa ikaragarri desorekatuta dagoela adierazten du: Belgika %1.400, Hego Korea %950, Alemania %780; Britainia Handia eta Australia %760 eta abar. Munduaren batez besteko aztarna ekologikoa (1997) 2,9 ha/biz.-koa zela kalkulatu zen; Espainiakoa 5,5 ha/biz.-koa da.

Euskal Autonomia Erkidegoan aztarna ekologikoa⁴ kalkulatu da, bai eta Materialen Behar Osoa ere; izan ere, adierazle horren aldeko apustua egin da, Europar Batasuneko joera nagusiarekin bat eginez, gure kontsumo-ereduak ingurumenean egiten duen presioa hobeto jasotzen duela uste baita.

- *Defizit ekologikoa*: aztarna ekologikoaren balioa tokiko zama-ahalmenaren gainetik egonez gero, hiriak edo eskualdeak defizit ekologikoa du. Horrek erakusten digu lurralde hori ez dela autosufizientea eta dituenak baino baliabide gehiago kontsumitzen dituela; horrek esan nahi du, komunitate hori bere lurraldetik kanpoko azalerak bereganatzen ari dela edo etorkizuneko belaunaldien azalerak hipotekatzen ari dela.
- *Motxila ekologikoa*: Wuppertal Institutuak 1994an garatutako adierazlea da. Produktu jakin bat egiteko zuzenean edo zeharka erabilitako material guztiak konputatzen ditu, eta tonatan neurtzen da. Produktua egiteko behar diren lehengaiak, erabilitako energia, erabilitako eta kutsatutako ura, produktuaren mantenturako erabilitako baliabideak eta abar kontuan hartzen ditu. Esate baterako, automobil baten motxila ekologikoa 15 tm-koa da, ibilgailuaren pisua 10 aldiz baino gehiago.

Hiriarekin eta hirigintzarekin lotutako gaietan, kontzeptu horren interes nagusia materialetan eta hirigintza- eta eraikuntza-prozesuetan oinarritzen da.

1.3. HIRIGINTZA IRAUNKORRAREN PARADIGMA BERRIA

Garapen iraunkorrari buruzko diskurtsoari esker, hirigintza-jarduerari buruzko gogoeta kritiko sakona hedatzen ari da gutxika-gutxika. Garapen iraunkorra kontzeptuaren berezko izaera integratzaileak hirigintza-planeamenduaren zati integral eta zeharkako gisa hartzera behartzen du; eta aurrerapauso garrantzitsua da hori, politika sektorial gisa ulertu izan baita ingurumena orain arte. Ikuspegi ekologikoa edo iraunkortasun-ikuspegia integratzeko behar hori paradigma-aldaketa bat da, eta, horrek, hirigintza- eta lurralde-planifikazioaren eta kudeaketaren azterketa kritikoa egitera behartzen du.

³ Mathis Wackernagel eta William Rees-ek garatu zuten 1996az geroztik argitaratutako zenbait lanetan.

⁴ IHOB: Euskal Autonomia Erkidegoko aztarna ekologikoa 2,5 ha/biz. kalkulatu du.

Horrela, iraunkortasunari buruzko eztabaidak hirigintzaren oinarrien irakurketa berriro egitera behartzen du, bere izaera integrala eta gizarte-xedea indartuz, eta ezkutatuta egon diren alderdiak azaleratuz (inpak-tuak eta eraginak, ingurumen- eta gizarte-desorekak, epe luzerako kostu ekonomikoak eta abar). Hori guztia, jarduera urbanistiko funtzional, burokratizatuak eta interes ekonomikoen mendeko jarduerak ahal-bidetu du.

Gaur egungo hirigintza-planeamendua, bai egitura instrumentalari, bai alderdi propositiboei dagokienez, honako faktore hauek bermatzera behartuta dago: koherentzia teknikoa (eskakizun funtzionalak eta kon-ponbide formalak...), koherentzia juridikoa (bermeak, eskubideak eta betebeharrak, prozedurak...) eta koherentzia ekonomikoa eta kudeaketa-koherentzia (irabaziak eta kargak ekitatez banatzea, gauzatze uni-tateak...). Oso uztartuta dagoen logika horretan, koherentzia ekologikoa edo iraunkortasun-koherentzia in-tegratu beharko da (ingurumen- eta gizarte-integrazioa, sistemen arteko oreka...) aurrekoen eskakizun maila berean.

Iraunkortasun diskurtsoak garapen planifikatuaren beharra azaleratzen du argi eta garbi, hau egiaztatzen dutelako: politika liberalek eta merkatuaren irizpide puruek gizartearen behar eta eskari guztiak bete ez ezik, disfuntzio larriak sortzen dituzte, beste alderdi batzuen artean, haien produkzio-kostuek ez dituztela-ko kontuan hartzen ingurumenean sortzen duten eragina, ez eta haien jarduerak gizartearen duen eragina ere. Era berean, gure gaur egungo gizartearen oinarri ekonomikoen eta kontsumo-jarraibideak zalantzan jartzen dira sakon-sakonean, eta baliabideen eta ingurumenaren arteko beste planteamendu modu baten beharra nabarmentzen dute.

Edozein modutara ere, iraunkortasun-irizpideek hiriak eta herriak ingurune naturalean hobeto txertatzea erraztu behar dute eta onura handiak ekarri behar dizkiote hiriari, hiri zuzenagoa, ederragoa, sormen han-diagokoa, ekologikoagoa, trinkoagoa, polizentrikoagoa, anitzagoa eta harremanak erraztuko dituen hiria sortuz⁵.

Mailak paradigma aldatetan

Hirigintza iraunkorrerako lortzeko ezinbestekoa da pentsatzeko moduak, jarrerak eta ohiturak aldatzea, bai eta hirigintza-jarduerarekin lotutako oso desberdinak diren erabaki mailak aldatzea ere, funtsezkoa baita bilatzen ditugun helburu horiek lortzeko:

- *Lurralde-ikuspegiaren eboluzioa*: garapen iraunkorraren beharrak administrazio-mugak gainditzen ditu, eta agerian uzten du udalak sistema zabalago baten atal bat gehiago direla. Azken hamarkada-tan Euskal Autonomia Erkidegoan garatzen ari den antolamendu-prozesua, prozesu horri iraun-kortasun-irizpideak eransteko beharrak eta udal-erabakien alorrean sortzen diren tirabira sailhete-zinak, aukerak baino ez dira iraunkortasunaren norabidean urratsak emateko. Lurralde planeamendu integralak (LAZ, LZPak...) lurralde-garapena arrazionalizatzen eta baliabideak eta azpiegiturak optimizatzen lagun dezake, beti ere, udal ikuspegia baino ikuspegi zabalagoarekin. Sektorekako planifikazioak (LAPak) antolamendu-ikuspegi eta antolamendu-irizpide interesgarriak eskaini ditzake udal-eremuan txertatzeko.
- *Araudiaren eboluzioa*: lege agindu berriek inflexio-puntuak eragiten omen dituzte jarduera jakine-tan. Gaien konplexutasuna kontuan hartuta, arauen egokitzapenak mailakatua eta zuhurra izan beharko du, alderdi mugatzaileak eta zigortzaileak jarduera proaktiboak sustatzen duten neurri era-ginkorrekin bateratuz.
- *Hirigintzaren diziplina-ikuspuntua berria*: iraunkortasunak hirigintza-planeamenduari dakartzkion errorra berriak, era askotako diziplina-ikuspuntua (ekonomia, hiriko ekologia, soziologia...), az-terketa konplexuagoak eta herritarrek parte-hartzeko mekanismo berriak integratzeko beharra era-

⁵ ROGERS, R.-GUMUCHDJIAN, PH.: *Ciudades para un pequeño planeta*. Bartzelona, Gustavo Gili, 2000.

giten dute. Planteamendu horrek ez du zer ikusirik hirigintzak gaur egun duen izaera funtzional eta burokratikoarekin, eta lan horietarako gero eta baliabide ekonomiko txikiagoak bideratzen direla kontuan hartuta —dirua aurrezteka kalitatearen gainetik hobesten delako— kontraesan handiak sortzen ari dira. Horrekin guztiarekin batera, oso beharrezkoa da trebakuntza-ahalegin handiak egitea, bai une honetan lanean diharduten profesionaleri, bai etorkizuneko profesionaleri zuzenduta, eta ikasketa bakoitzaren ikasketa-planetan bertan txertatu behar da hori.

- *Hirigintzaren alderdi ekonomikoaren aldaketa toki-ogasunari dagokionez*: gaur egungo hirigintzak soberakinak sortzean oinarritzen du hiria finantzatzeko estrategia; horrek ezin du horrela jarraitu, eta behar-beharrezkoa da ikuspuntu horretatik eboluzionatzea, eta formula ekonomiko berriak biltzea hiri trinkoan izan beharreko jokabideak eta espazio publikoaren mantenua eta hobekuntza aztertzeke. Ezinbestekoa da tokiko administrazioek aurrekontuen zati azpimarragarria lurzorua erostera bideratzea, bai eta udal-politiketan esku-hartze aktiboa izateko ere, eta, gutxienez, helburu horiek lortzeko, legeak zehazten dituen baliabideak bideratzen direla bermatzea, eta komunitateak hirigintza-gainbalioetan duen parte hartzeari esker eskuratzen dituen lagapenei legeak zehazten duen erabilera ematen zaiela bermatzea.
- *Politika ekonomiko eta fiskalak hirigintzan integratzea*: neurri ekonomiko eta fiskalak inplementatzeko ikerketa- eta azterketa-eremu zabala dago, hirigintza iraunkorraren helburuak lortzen laguntzeko. Jarduera baikorrak areagotzea litzateke oinarritzko irizpidea, eta batzuetan, iraunkorrak ez diren jarduerari zigor fiskalak ezartzearen jarrera osagarriak erantsiko litzazkieke jarduera horiei: energia berri-erabilerak ezartzea; hondakinak berrerabiltzea; nekazaritza-ustiapenei laguntzea, hiri-garapena babesteagatik eta ekosistemen mantenuen alde egiten duten ekarpenagatik; birgaitzea; etxebizitza hutsak edo dentsitate baxukoak zigortzea; kontsumo hutsak dakarten garapen berriak edo garraio publikoetan oinarritzen ez direnak zigortzea eta abar.
- *Lurralde-informazioaren garapena*: lurraldearen errealitatea behar bezala ezagutzea ezinbestekoa da erabakiek lurraldean eta ingurumenean duten eragina planifikatu eta ebaluatu ahal izateko; izan ere, alor hori egungo hirigintzaren defizit bat da. Herri-administrazioek informazio hori hobetzeko erronka dute, planeamenduaren berezko enkarguetatik bereiziz, lurraldearen azterketan eta ikerketan sakonduz, informazioa elkartrukatzuz eta koordinatuz eta informazio hori gaurkotuz, eta eskuragarri eta integratzaile bihurtuz, beti ere, planifikazio prozesuak erraztuko dituen (landa-ingurunea eta natura-ingurunea, lurralde- eta sektore-planifikazioak, zerbitzu teknikorako eta azpiegiturarako sareak, jabetzaren egitura...).
- *Politika publikoen integrazioa*: bai udal-alor edo udal-zerbitzu guztien artean (hirigintza, ingurumena, gizarte-zerbitzuak, sustapen ekonomikoa, enplegua...), bai udalaren gainetik erakundeetako organoen artean, koordinazio eta integrazio ildoak garatuz, kompetentzia, zatikatze edo batzuetan gertatzen diren jarduerak kontraesankorrak gainditzeko helburuz.
- *Udalen arteko kooperazioa*: esperientziak eta praktika egokiak komunean jartzea, informazioa konpartitzea, arazo komunaren aurrean koordinatutako esku-hartze ildoak garatzea (inguruko herrien artean, eskualde mailan...) eta abar.



2.

**HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORAKO
JARDUERA-EREMUAK**

2. HIRIGINTZA-PLANEAMENDU IRAUNKORRAGORAKO JARDUERA-EREMUAK

Atal honek, hirigintza-planeamendu iraunkorragoa lortzeko beharrezkoak diren *jarduera-eremu nagusiak* aztertzea du helburu, horietako bakoitzarentzat helburu orokorrak, irizpideak eta adierazle azpimarragarrienak jasoaz. Horrela, oinarritzko kontzeptu batzuk finkatzen lagundu nahi da, eta udal bakoitzaren esku geldituko da haien planeamenduetan hobetze modua, haien lehentasun eta egoera zehatzetara egokituz.

Hirigintza-planeamenduaren betebeharraren ikuspegi ez-murriztailearen aldeko apustua egin da. Iraunkortasunak ideia hau indartzen du: erabakiak hartzeko prozesua ahalik eta emankorra izateko, hirigintzak tesuinguru zabalagoa hartu behar du aintzat; hau da, bere esku-hartzearen, antolamenduaren eta arautzearen eremu zuzena gaingitu beharra du. Hori dela eta, jarraian azaltzen diren irizpide batzuk ez dira planeamendurekin lotutako irizpide zehatzak, nahiz eta lotura zuzena duten haiekin.

Alderdi metodologikoak direla eta ulergarritasuna hobetzeko, gaikako eremuak bereizita aztertuko dira. Hala ere, alderdi hauek kontuan hartu beharra dago: planeamendu bakoitzak modu integratuan kontuan hartu beharko duen gaikako eremu horien eta irizpideen artean dagoen erlazioa; aipatutako irizpide horien garrantziaren desberdintasuna eta planeamenduak kontuan hartu behar dituen faktoreen arteko oreka. Oreka-idea hori da planeamendu iraunkorraren helburu nagusia; hau da, biztanleen bizi-kalitatea handitzea baina ekosistemetan egiten den presioa epe luzera onargarria izanik.

Arlo tematikoak

- | | |
|------------------------------|--|
| — Baliabideak eta Hondakinak | — Etxebizitza |
| · Lurzoru-Kontsumoa | — Jarduera Ekonomikoak |
| · Ziklo Hidrikoa | — Hiri-Egoera |
| · Energia | — Hiri Birgaitzea eta Zaharberritzea |
| · Isurpen Kutsagarriak | — Landa-Ingurunea eta Natura-Ingurunea |
| · Hiri-Hondakinak | — Gizarte-Integrazioa |
| — Mugikortasun Iraunkorra | |

Hiri-eredu iraunkorraren funtsezko elementuak

- **Hiri-asentamendu trinko eta polizentrikoak**

Erabilera konplexutasun handiagoa lur, energia eta materialen kontsumo txikiagoz, kutsadura gutxiagoz eta hurbiltasun handiagoz egin ahal izatea: hiri trinko, anitza eta konplexua.

- **Dentsitate altu samarrak eta erabileren esleipen malgua eta mistoa**

Tipologia eta dentsitate eraginkorrenak erabiltzea, erabilera-aniztasun eta erabilera-integrazio handiagoa ahalbidetuko dutenak, erlazioa eta sormena erraztuz: hiri trinkoa, anitza eta sortzailea.

- **Finkatutako hiri-sareak eta eraikitako ondarea optimizatzea**

Egungo hiria eraldatzea, berreskuratzea eta berritzea, lurzorua eta baliabideak optimizatzekeo estrategia gisa eta hiriaren oroimen historikoa babesteko: hiri birziklagarria, berriz erabiltzekoa eta oroimen historikoa duena.

- **Baliabide-kontsumoa optimizatzea eta hondakin-produkzioa txikiagotzea**

Lurra, energia, ura eta materialen kontsumoa eta hondakinen eta isurpen kutsagarrien produkzioa murriztea, zikloak itera bideratuta: hiri ekologikoa eta osasungarria.

- **Mugikortasun iraunkorra eta lurraren erabileran integratua**

Hurbiltasuna erraztu eta ibilgailuen mendekotasuna, pribilegioak eta inpaktua murriztuz, eta bitarteko ez hain agresiboak sustatuz (oinezkoen bideak, bidegorriak, garraio publikoa): hiri bizigarria eta abegitsua.

- **Etxebizitza duina izatea**

Hiriak duen oinarrizko habitat-izaera sustatuz, etxebizitza-eskubidea oinarrizko eskubide gisa bermatuz, toki egokietan eraikita eta kopuru, irisgarritasun, kalitate eta prezio egokiak bermatuz: hiri justu eta bizigarria.

- **Eraikuntza iraunkorra sustatzea**

Eraikuntzak, oro har, eragin duen baliabideen eta hondakinen balantzean inpaktu negatiboa murriztuz (eraikinak, azpiegiturak, hirigintza...): hiri ekologikoa eta osasungarria.

- **Hiria espazio publikoaren arabera egituratzea**

Esparru publikoen integratu, eder, anitz, ireki eta elementu natural ugarirekin osatutako hiri-eszena: hiri irekia, ederra eta komunitarioa.

- **Arrisku naturalak eta teknologikoak prebenitzea**

Prebentzio-printzipioa erabiltzea, lurraren erabilerak eragiten dituen balizko arriskuak saihestuz (urpetzeko arriskua duten tokiak, inguru ezegonkorrak...), bai eta jarduera arriskutsuak (suteak, isurketak...) saihesteko ere: hiri segurua.

- **Bioaniztasuna eta ondare naturala kontserbatzea**

Aniztasun biologikoa eta habitat naturalak zaintzea, hiri-garapenetik babestuz eta/edo espazio naturalak hiri-sarean integratuz: hiri-ingurunearen eta natura-ingurunearen arteko oreka.

- **Landa-eremuari eustea**

Landa-eremua zaintzea, garapen ekonomikoaren, ekosisteman duen funtzioaren (lehengaiez hornitzea, ingurumena zaintzea...) eta ingurumen- eta paisaia-baldintza egokien arteko oreka lortzen ahaleginduz: hiri-landa-natura oreka.

- **Kohesio soziala eta erabakiguneetan parte hartzeko erraztasuna**

Guztiontzat pentsatutako hiria, inolako diskriminaziorik gabea (jatorria, arraza, adina edo sexua) eta herritarren parte-hartzea ahalbidetzeko bitartekoak izango dituen: hiri justua, solidarioa eta demokratikoa.

Adierazleak

Iraunkortasunarekin lotutako politikak eta planek garrantzi handia ematen diote adierazleei, jarraipen-, ebaluazio- eta kontrol-bitarteko gisa. Ildo horretan, hirigintzak erronka handia du etorkizunean: kuantifikazio- eta parametrizazio-irizpideak integratzea.

Alderdi hori aztertzerakoan, adierazle asko sortzeak dakarren arriskua aztertu da; izan ere, lan handia delako adierazle horiek kalkulatzeko eta praktikan ez direlako oso erabilgarriak. Hori dela eta, txosten honetan oinarritzko adierazle gutxi batzuk, ohikoak eta estandarizatuak erabiltzea proposatzen du. Jakina, planeamendu bakoitzean erabaki beharko da, ustez erabilgarrienak direnak edo beste batzuk proposatu beharko dira.

Adierazleak bi kategoriatan bereizten dira:

— *Planeamendu-adierazleak:*

Planeamenduaren berezko adierazleak, errealitatea planifikatutako egoerarekin eta plana baino lehenago alderatzeko bertutea dute. Plan berak neur ditzakeen aldagaiei dagokie, eta hirigintza-planeamenduak sistematikoki bere gain hartzeko proposatzen dira.

— *Jarraipen- eta kontrol-adierazleak:*

Funtzio bikoitza dute: planeamendurako erreferentzia-planeamenduak izatea, edo planifikatua benetan betetzen ari den eta planifikatutakoaren ondorioen ebaluazio izatea. Hirigintza-planeamenduak ezin ditu planifikatu, kalkulu hori egiteko daturik ez duelako edo planeamendua egiteko denbora-eremua gaintzen duelako. Hirigintza-jardueraren edo Agenda 21en kudeaketa-organoetatik aztertzeko proposatzen dira.

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.1. Baliabideak eta Hondakinak: Lurzoru kontsumoa

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Hiri-eredu koherentea eta funtzionala lortzea lurzoru-kontsumoa optimizatuz</p>	<p>Planeamenduak erantzun behar dituen beharrak zorrotasunez aztertzea (AA, PO)</p>
	<p>Hiri-egitura itxi, trinko eta konplexuak sustatzea, proposatutako beharrei erantzuteko (PO, GP)</p>
	<p>Lurzoruaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea (PBZ, PO)</p>
	<p>Hirigintza-garapena antropizatutako espazio-etan lehenestea (PO, GP, K)</p>
	<p>Udalen arteko hirigintza-planifikazioa eta hirigintza-kudeaketa koordinatzea (PO, K)</p>
	<p>Kudeaketa eraginkorra garatzea lurzoru publikoa eskuratzeko (PO, GP, K)</p>
<p>Balio naturalak, bioanizta-suna eta segurtasuna zaintzen direla bermatzea, erabilerak erabaki aurretik, lurraldearen hartzeko ahalmena kontuan hartuz</p>	<p>Erabilerak erabakitzeko estrategia garatzea, lurraldeak duen hartzeko ahalmena kontuan hartuz (AA, PO, GP)</p>
	<p>Lurzoru kutsatuen berezko arazoak kontuan hartu (PO, GP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Eskariak detektatzea: etxebizitza, jarduera ekonomikotarako lurzorua, ekipamenduak, lurralde-azpiegiturak eta abar.
- Udalak lurralde-testuinguruan duen funtzioa aztertzea.
- Udalak ase behar ez dituen eskariak definitzea.
- Denbora-faktorea eta merkatuaren funtzionamendua aintzat hartzea.

- Eraikin-dentsitate altu samarrak sortzea.
- Bigarren etxebizitza eta turismo-eredu estentsiboak txikiagotzea.
- Hiri-sistema eta hiri-sareen izaera polizentrikoa sustatzea.
- Lurzorua erabilera modu misto eta malguan planifikatzea.

- Hirigintza-planifikazioak mugikortasunean duen eraginari erreparatzea, ikuspegi prebentiboz aringarri baino gehiago.
- Hurbiltasuna sortzea eta derrigortutako mugikortasuna murriztea.
- Moduzko banaketa berbideratzea, garraio publikoa edo garraio ez-motorizatua sustatuz.
- Intermodalitatea sustatzea, garraio publikoa eta garraio ez-motorizatua integratuz.

- Hiriko espazioen optimizazio funtzionalaren alde egitea, espazio interstizialak eta degradatutako eta gutxi erabilitako espazioak birgaituz, berrerabiliz eta berreskuratuz.
- Garapen berriak berezko balioa galdu duten espazioetan lehenestea: harrobiak, zaborteziak, lurralde zatiketak eta abar.

- Hirigintza-planeamendu koherentea garatzea, lurralde-ikuspegi zabalagoarekin.
- Elkarren artean lehiatzen diren edo ahaleginak bikoizten dituzten antzeko udal-jarduerak saihestea.

- Lurzorua merkaturatzea dinamizatzeko mekanismoak sustatzea: lankidetzak, hirigintza-eragileak.
- Lurzorua udal patronatua eta/edo patronatu publikoa sortzea.
- Jarduera publikoetan lurzorua titulartasuna mantentzea.

- Udalaren ingurumen-diagnostiko egokia egitea, lurraldearen hartzeko ahalmena, arrisku-guneak, eremu ahulak eta abar ebaluatzen.
- Azpiegituren eta hirigintza-garapenaren eraginak saihestea, batik bat, erabilera horietarako desegokiak diren tokietan.

- Potentzialki kutsatutako lurzoruak eta industria-hondakinak inbentariatzea.
- Erabilerak erabakitzerakoan, bai eta hirigintza-erregulazioan eta hirigintza-kudeaketan kontuan hartu lurzorua kutsadura.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- Lurzoru artifizializatua/lurzoru sailkatua (planaren aurretik eta ondoren)
- Erabilera-intentsitatea (etx. Kop./lurz. artifizializatua) (planaren aurretik eta ondoren)
- *Planifikatutakoaren bilakaera erreala*
- *Biztanle-dentsitatea (biz./ha lurz. artifizializ.)*

- Garapen berrien banaketa (%-tan lurzorua aurretiko egoeraren arabera)
- *Planifikatutakoaren bilakaera erreala*
- *Erabilerarik gabeko lurzoria (ha)*
- *Erabilerarik gabeko lurzoria berreskuratzea (ha)*

- *Udaleko lurzorua udal-ondarea eta/edo ondare publikoa (ha)*

- *Potentzialki kutsatutako lurzoruak (ha)*
- *Lurzoru kutsatuak berreskuratzea (ha)*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.2. Baliabideak eta Hondakinak: Ziklo hidrikoa

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Hirigintza-garapenaren ondorioz gertatzen den ur-kontsumoa optimizatzea, baliabide hori hartzeagatik eta kutsatzeagatik ekosistemetan eragiten den inpaktua txikiagotuz</p>	<p>Balantze hidrikoa eta sistemak berriz kargatzeko duen ahalmena kontuan hartzea, lurzorua sailkapena eta kalifikazioa dimentsionatzeko orduan (AA, PO)</p>
	<p>Horniketa- eta saneamendu-sare eraginkorragoak sortzea (AA, PBZ, PO, GP)</p>
	<p>Euri-ura lurzoruan naturaltasunez sartzeko aukera erraztea, ingurunera itzultzen laguntzeko eta ura berrerabiltzea errazteko eta uholdeak saihesteko (PO, GP, PU)</p>
	<p>Uraren kalitatea ematen zaion erabileretara egokitzea sustatzea (AA, PO, GP, HP, K)</p>
	<p>Arazketa-azpiegiturak decentralizatzea (PO, GP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO ADIERAZLEAK*
<ul style="list-style-type: none"> - Balantze hidrikoa eta sistemak berriz kargatzeko duen sistema ezagutzea. - Udalaren ur-kontsumoa ezagutzea, biltegitratzeko eta ur edangarria banatzeko ahalmenaren arabera. - Planeamendu- eta kudeaketa-estrategiak proposatzea: hirigintza-garapenak dimentsionatzea, biltegitratzeko ahalmena handitzea, lurrazpiko akuiferoen berriz kargatzeko ahalmeneko eremuak babestea, aurrezte-estrategiak eta ura berriz erabiltzeko estrategiak. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Udaleko ur-eskaria osotara (m³/urte)</i> • <i>Etxeetako ur-kontsumoa (biz./urte)</i> • <i>Eskariaren hedapena (%-tan udaletan, etxeetan, zerbitzuetan eta industrian)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Horniketa- eta saneamendu-sareak diagnostikatu eta planifikatzea. - Banantze-sareak hedatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Horniketa-sareko galerak (eskari osoaren %)</i> • <i>Araztegietan konektatutako etxebizitza %</i> • <i>Isurtzeko baimena duten enpresa kopurua</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Gainazaleko ur-ibildideak modu naturalagoan erabiltzea. - Hirigintza-jarduerak eragiten duten lurzorua iragazgaitzeko prozesuak txikiagotzea. - Estalkiak eta terrazak lorategi bihurtzea sustatzea. - Euri-urak biltegitratzeko deposituak edo urmaelak sortzea. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ur-kontsumo txikiko berdeguneak, parkeak eta lorategiak diseinatzea. - Euri-ura berrerabiltzeko moduak sustatzea: hiri-ureztaketa, industria-eta etxeko prozesuak eta abar. - Tratatu gabeko lurrazpiko uren eta araztegietako uren aprobetxamendua sustatzea: industria, hiri- eta nekazaritza- ureztaketa, gune hezeak (akuiferoak berriz kargatzea, bioaniztasuna handitzea...) eta abar. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Berrerabilitako uraren %</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Lurzorua gordetzea, udalen gairako araztegiak egiteko. - Isurketak sortzen diren tokietara lotutako arazketa-sistemak aurreikustea (industria-poligonoak, landa-eremuak, sakabanatuak...). - Arazketa naturalerako sistema osagarriak aztertzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ibaitako uren kalitatea eta arrain-bioaniztasuna</i>

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.3. Baliabideak eta Hondakinak: Energia

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Energetikoki autonomoagoak eta eraginkorragoak diren hiri-ereduak aurkitzea, klima-aldaketan duten eragina txikiagotuz</p>	<p>Garraio eta energia-kontsumo behar txikiagoa sortuko duten hiri-egitura itxiak, trinkoak eta konplexuak sustatzea (PO, PBZ, GP)</p>
	<p>Eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzea (PO, GP, UO, K)</p>
	<p>Herrietako argiztapena erregulatzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko (PO, GP, UO)</p>
	<p>Energia-sortzeko azpiegiturak aurreikustea, ingurumen-inpaktua eta udalak duen horniketa-mendekotasuna murrizten laguntzeko (AA, PO, GP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Hiri-sare itxiak, trinkoak eta konplexuak sortzea (erabilera anitzekoak) eta polizentrikoak.
- Irisgarritasuna sustatzea, hurbiltasuna sortuz eta mugikortasun ez-motorizatua eta garraio publikoa sustatuz.

- Eraikuntzaren hirigintza-planifikazioan irizpide bioklimatikoak sartzea (kokapena, orientazioa, tipologia, ingurunea...).
- Eraikuntzan energia-aurrezte sustatzea: energia-zertifikazioa, kogenerazio-sistemak edo berokuntza zentralizatua sustatzea, bai eta materialak gehiago irauteko ahalmena eta haien berrerabilpena ere.
- Eguzki-energia hartzeko udal-ordenantza adostea.

- Argien antolamendua, maiztasuna, distantzia eta argi motak erabakitzeke hirigintza-irizpideak zehaztea, gehiegizko argiztapena eta kaleko argia etxeetan bidegabe sartzea ekiditeko.
- Argiaren ezaugarri teknikoak arautzea, errendimendu energetiko handia lortzeko eta argiztapena sakabanatzea saihesteko (hiriko argi-puxika efektua).

- Energia berriztagarriak sustatzea udal-eraikinetan eta eraikin pribatuetan.
- Udala eta eskualdea hornitzeko berariazko azpiegiturak sortzea: jauzi minihidraulikoak, biomasa-zentroak, hiri-zentralak, parke eoliko txikiak eta abar.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- *Elektrizitate eta gas naturalaren kontsumo totala (tep./urte)*
- *Etxean kontsumitzen den elektrizitate eta gas natural totala (tep./hab./urte)*
- *Kontsumoaren hedapena (%-tan udaletan, etxeetan, zerbitzuetan eta industrian)*

- *Energia-zertifikazioa duten eraikin kopurua*
- *Eguzki-instalazioak dituzten etxebizitzaren ehunekoa*

- *Udalaren energia-kontsumoan argiztapen-publikoaren ehunekoa*

- *Udaleko energia-kontsumoan energia berriztagarrien ehunekoa*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.4. Baliabideak eta Hondakinak: Isurpen kutsagarriak

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Kutsadura atmosferiko, akustiko, luminiko eta elektromagnetikoa prebenitzeko eta zuzentzeko estrategiak planeamenduan sartzea</p>	<p>Kutsadura atmosferikoko iturrien udal mapa sortzea eta haien inpaktua saihesteko eta zuzentzeko neurriak hartzea (AA, PO, GP, K)</p>
	<p>Udaleko mapa akustikoa egitea, eta neurriak hartzea maila akustiko altuek eragindako kalteak gero eta herritar gehiagok jasa ditzaten (AA, PO, GP, UO, HP)</p>
	<p>Argiteria publikoa arautzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko (PO, GP, UO)</p>
	<p>Irrati-komunikazio instalazioen ezarpena arautzea (PBZ, UO)</p>
	<p>Energia elektrikoa garraiatzeko instalazioak arautu, izaki bizidunetan eta paisaian duten eragina murrizteko (PO, GP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Ingurune atmosferikoaren ahultasuna eta kutsagarriak hedatzeko ahalmena aztertzea, iturri-kutsatzaileen mapa eginez.
- Hiri-eredu itxi, trinko eta konplexuak eta eraginkorrak sortzea energiaren ikuspuntutik.
- Zirkulazio motorizatu arintzea, aukera ez-motorizatuak sustatuz.
- Berdeguneak eta espazio libreak planifikatzea, klimaren kontrolean laguntzeko, eta giro atmosferikoa hobetzen laguntzea, zuhaitzak landatzea sustatuz.
- Babes zerrendak jartzea edo erabilerak murriztea isurketak egiten diren tokietan edo bereziki sentsibleak diren tokietan (ospitaleak...).
- Industria hiriko gainerako erabilerekin arautzea eta industria-isurketen jarraipena eta kontrola egitea.

- Soinuen mapa egitea soinu-mailak kartografiatzeko.
- Ibilgailuen zirkulazioa arindu eta berriro ordenatu, haren soinu-inpaktua murrizteko.
- Lurraldea soinu-sentsibilitateko gunetan bereiztea, soinua hirigintza-erregulazioan sartzeko.
- Soinu-inpaktuen zortasunak sortzea (erretiroak, erabileraren kontrola...).
- Diseinu-neurri prebentiboak eta aringarriak sartzea (soinu-berrerak, soinua murrizteko zoladurak, ibilbideetan kutxatilaak saihestea...).
- Arau- eta kontrol-neurriak sartzea (soinuaren gaineko udal-ordenantza, isolamenduaren kontrola eraikuntza-proiektuetan...).

- Argien antolamendu, maiztasun, distantzia eta motak erabakitzeke hirigintza-irizpideak zehaztea, gehiegizko argiztapena eta kaleko argia etxeetan bidegabe sartzeko ekiditeko.
- Argiaren ezaugarri teknikoak arautzea, errendimendu energetiko handia lortzeko eta argiztapena sakabanatzea saihesteko (hiriko argi-puxika efektua).

- Lizenziak emateko baldintzak arautzea, osasun publikoa eta paisaia naturala eta hiri-paisaia zaintzeko irizpidearekin.
- Integrazioa lortzeko ahalik eta kokaleku egokienak hautatu, ezartzeko baldintzak arautu, elementuen estetika zaindu eta ahal diren instalazio guztiak partekatu ugaritzea saihesteko.
- Udaletako lurralde-errealitatea integratzea operadoreen hedapen-programekin, Plan Bereziaren eta Zuzentzailearen bidez.

- Linea elektrikoek jendea bizi den tokietan edo gune naturaletan duten eragina murrizteko estrategia planifikatzea eta kudeatzea: ibilbide-aldaketak, lur azpian sartu eta abar.
- Etorkizuneko linea elektrikoetarako ildoak zehaztea: instalazioetarako zerbitzu-korridoreak, natur guneak zaintzea, ikusizko integrazioa.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- *Hiriko airearen kalitatea (kalitate oneko egun kopuruak edo atmosferako kutsatzaileen eraginpean dauden herritarren ehunekoa)*

- *OMSk gomendatzen dituen soinu-mailatik gorako eragina jasaten duten herritarren ehunekoa*

- *Udalean dauden antena- eta telefono mugikorren instalazio-kopurua*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.5. Baliabideak eta Hondakinak: Hiri hondakinak

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Hondakinak murriztea eta birziklaia eta berriro erabiltzeko ohiturak sustatzea, ingurumen-inpaktua murrizten lagunduz</p>	<p>Hondakinak kudeatzeko eta tratatzeko espazio egokiak izatea aurreikustea (PO, GP)</p> <hr/> <p>Eraikuntza-jarduerak eta eraikuntza-prozesuak arautzea, materialen kontsumoaren eragina txikiagotzeko (PO, GP, UO, K)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- Hondakinak gaika biltzeko espazio egokien beharra aurreikustea eta integratzea espazio publikoaren diseinuan.
- Industrialdeetan sortzen dituzten hondakinak biltzeko edo kudeatzeko espazioak aurreikustea.
- Eraikuntza-materialak biltzeko eta tratatzeko espazioak aurreikustea, gero berriz erabili ahal izateko.
- Hondakinen biltegi alternatibo berriak eraikitzeko espazioak aurreikustea.
- Eraikuntza-araudia hondakinen tratamenduak eragindako behar berrietara egokitzea: etxebizitzetan gutxieneko espazioak, gaika biltzeko teknologia berriak, espazio komunak eta abar.

- Hondakinak tratatzeko espazioak aurreikustea (m²) (planaren aurretik eta ondoren)

- *Planifikatutakoaren bilakaera erreala*
- *Hiri-hondakinak (kg/biz./egun)*
- *HHSren kudeaketaren banaketa (zabortegia, errausketa, berrerabilera edo birziklapena)*
- *Hondakin arriskutsuak (tm/urte)*
- *Hondakin arriskutsuen kudeaketaren hedapena (balioztapena edo ezabaketa)*

- Produktzioan eta tratamenduan ingurumen-inpaktu txikiagoa eragiten duten materialak eta produktuak sustatzea, eta osasunarentzat arriskutsuak direnak ekiditea.
- Eraiste-, hondeaketa- eta urbanizatzeko-proiektuetan materialen bolumenen eta ezaugarrien ebaluazioa eskatzea, bai eta, haien ezaugarriak kontuan hartuta, haien kudeaketarako eta tratamendurako memoria.
- Hirigintza-garapenetan lurren oreka bilatzea, hondakinak eta zabortegi berriak sortzea saihesteko.
- Udal-ordenantzen bidez, eraikuntza-hondakinen tratamendua arautzea, haiek berriro erabili ahal izatea sustatzeko.
- Harrobiak berrizatzeko programak, eraikuntza-hondakinak tratatzeko udal-politikekin koordinatzea: harrobiak bete, aldi baterako biltegia eta abar.

- *Berriro erabiltzen diren eraikuntza-materialen ehunekoa*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.6. Mugikortasun Iraunkorra

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Mugikortasuna beste modu batera antolatzea, hiri bizigarriagoak eta ingurumen-inpaktu txikiagokoak egin ahal izateko</p> <p>.../...</p>	<p>Lurzoruaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea (PO, PBZ)</p>
	<p>Udalerriko mugikortasuna aztertzea eta diagnostikatzea, planifikazio egokia egiteko oinarri gisa (PO, PBZ)</p>
	<p>Oinezkoentzako ibilbide-sare eraginkorra egituratzea, hiriko espazio publikoa antolatzeko oinarrizko elementu gisa (PO, GP, HP)</p>
	<p>Zirkulazioa arintzeko neurriak hartzea, ibilgailuen pribilegioak murrizteko (PO, GP, HP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Hirigintza-planifikazioak mugikortasunean duen eraginari erreparatzea ikuspegi prebentiboz aringarritz baino gehiago.
- Hurbiltasuna sortzea eta nahitaezko mugikortasuna murriztea.
- Moduzko banaketa bideratu, garraio publikoa motorizatu gabeko garraioak bultzatuz.

- Desplazamendu-eskaria aztertu: faktore erabakitzaileak (biztanleria, ekipamenduak, erabileren banaketa espaziala...), eskaria aztertzea (fluxuak, intentsitatea, moduzko banaketa...), aparkaleku eskaria, salgaiak garraiatzeko eskaria.
- Eskaintza aztertzea: oinezkoentzako sarea, bizikleta-sareak, garraio publiko eta pribaturako azpiegiturak eta zerbitzuak, trukagailuak, aparkaleku-eskaintzak eta aparkalekuen antolamendua, salgaietarako azpiegiturak.
- Garraio-azpiegituren eragina eta esternalizazioak aztertzea: segurtasuna, kutsadura, soinua, barrera-efektua, ibilgailuen argien intrusioa, zirkulazio-metaketa.
- Indarrean dagoen hirigintza-markoaren inguruko ondorioak eta eraginak ateratzea.

- Oinezkoentzako sistema egituratzailea sortzea, hiria bere osotasunean eta landa-eremuarekin konektatzeko, eta espazio publikoak, berdeguneak eta intermodalitatea garraio publikoarekin integratuz.
- Oinezko ibilbideak moztea eta hobetzea: auzoetan zentraltasun-guneak sortzea, azpiegituren barrera-eragina saihestea, laguntza-bitartekoak (arrapalak, eskailera mekanikoak, hiriko igogailuak...) sortzea.
- Oinezko ibilbideen kalitatea, segurtasuna eta erosotasuna hobetzea: espaloiak zabaltzea, zuhaitzak landatzea, zoladura zaintzea, ibilgailuen inbasioa ekiditea, beheko solairuetako jarduerak areagotzea eta abar.

- Sarea planifikatzeko eta diseinatzeko neurriak sartzea: ibilbideen hierarkizazioa, ibilgailuentzako bideak murriztea, aldi bereko kaleak...
- Abiadura murrizteko eta espazio publikoa babesteko neurriak hartzea: galtzadaren dimentsionamendu zorrotza, sigi-sagak, zebra-pasagune altuak, zoladura aldaketak, semaforoak, pibotak eta abar.
- Erregulazio-neurriak sartzea: zirkulazio-norabidea, sarrera- eta gelditze-kontrolak, abiadura-mugak, semafoeren lehentasuna eta abar.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- *Herritarren desplazamendua (despl./biz./egun)*
- *Biztanle bakoitzaren batez besteko distantzia (km/biz./egun)*
- *Desplazamenduak egiteko moduaren banaketa (%-tan garraio publikoa, auto pribatua, oinez, bizikletan)*
- *Udalean bertan egiten diren desplazamenduen ehunekoa*

- Oinezkoentzako lehentasunezko ibilbideak (m edo km) (planaren aurreko eta ondoreneko luzera)
- *Planifikatutakoaren eboluzio erreala*

- Espazio publiko antolatze moduaren hedapena (%-tan garraio publiko, auto pribatua, oinez, bizikletan) (planaren aurretik eta ondoren)
- Aldi bereko bideak (m edo km) (planaren aurreko eta ondoreneko luzera)
- *Planifikatutakoaren eboluzio erreala*
- *Udalerria zeharkatzen duen errepideetako batez besteko intentsitatea (ibil. kop./egun)*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.6. Mugikortasun Iraunkorra (jarraipena)

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>.../...</p> <p>Mugikortasuna beste modu batera antolatzea, hiri bizigarriagoak eta ingurumen-inpaktu txikiagokoak egin ahal izateko</p>	<p>Bizikleta-ibilbideen sare bat sortzea, bizikletak garraio bide gisa sustatzeko (PO, GP, HP)</p>
	<p>Ibilgailuen aparkalekuak antolatzea, espazio publikoa hobeto erabiltzeko eta gehiago gozatzeko (PO, GP)</p>
	<p>Bideak diseinatzean garraio publikoa eta haren intermodalitatea lehenestea, aukera hori ibilgailu pribatuen gainetik indartzeko (PO, GP)</p>
	<p>Salgaien logistika eta banaketarako eremuak planifikatzea (PO, GP)</p>
	<p>Mugikortasun-eskariaren kudeaketa azpimarratzea (PBZ, OM, K)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Eskualde mailako edo lurralde historikoko errepide-sare egituratzailearekin koherentea izango den udal-sarea diseinatzea.
- Hiri-sareko oinarrizko elementuekin konektatzeko aukera bermatzea: kirol-, kultura- eta administrazio-instalazioak, parkeak eta berdeguneak garraio publikoarekin eta irisgarritasunarako laguntza-elementuekin (hiri-igogailuak eskailera mekanikoak, arranpak...) lotzea.
- Bizikletentzako bideak garapen-baliabideetan edo urbanizazio-proiektuetan egiteko gutxieneko zehaztasun teknikoak arautzea (zabalera, biraketa-erradioak, seinaleak, bidegurutzeak...).

- Etxebizitzekin lotutako lur-azpiko aparkalekuak sustatzea, espazio publikoan ahalik eta ibilgailu gutxien egoteko.
- Merkataritzarekin eta kudeaketarekin lotutako iraupen laburreko eta erroztazio azkarreko aparkalekuak arautzea.
- Hiri eta herrien kanpoaldean disuasio-aparkalekuak egitea garraio publikoko sistemetara lotuta.
- Hiri finkatuan zamalanetarako eremuak areagotzea, eta ibilgailu pribatuen aparkaleku etengabeak murriztea.
- Hiri edo eskualde mailako kamioien aparkalekuak sortzea, haien beharrak asetzeko bideetan eta hiri-gunean ahalik eta eragin txikiena sortuz.

- Ibilgailu pribatuak murrizteko neurriak hartzea, autobusentzako bideak lehenetsiz, eta maiztasun handiko guneetan, semaforoetan lehenetsia bideratuz.
- Garraio publikoaren intermodalitatea sustatzea: garraio publikoko beste sistema batzuekin, garraio pribatuarekin (disuasio-aparkalekuak) eta oinezkoen eta bizikleta-sareekin.

- Hiri eskalan: zamalanak bereizteko eremuak, ibilgailu handiek edo handi samarrek ibiltzeko mugak dituzten eremuetan salgaiak banatzeko (alde zaharrak...).
- Lurralde eskalan: plataforma logistiko intermodalak: errepide-trenbide, errepide-itsasontzi, trenbide-itsasontzi eta abar.

- Mugikortasun iraunkorraren inguruko hiritarren itunak sustatzea.
- Telekomunikazio teknologien bidez tele-lana sustatzea, etxean bertan edo gune berezitan jardun ahal izateko.
- Lan-garraioa kudeatzea, enprekin eta/edo industria-guneekin koordinatuta, enpresetan mugikortasun iraunkorreko planak sustatuz.
- Garraio publikoa eskariaren beharretara egokitzea.
- Bidaia murrizteko udal-ordenantzak ezartzea aztertzea.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- Txirindularien ibilbideak (m edo km) (planaren aurreko eta ondoreneko luzera)
- *Planifikatutakoaren eboluzio erreala*

- Garraio publikorako ibilbideak (m edo km) (planaren aurreko eta ondoreneko luzera)
- *Planifikatutakoaren bilakaera erreala*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.7. Etxebizitza

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Herritar orok etxebizitza duina izateko eskubidea bermatzea, oinarrizko beharra eta herritarren eta hirien arteko harremaneko lehen maila baita</p>	<p>Etxebizitza-eskaria behar bezala zehaztea, planifikazio egokia egin ahal izateko (AA, PO, GP)</p>
	<p>Etxebizitza motak eta etxebizitza lortzeko aukerak dibertsifikatzea (PO, GP)</p>
	<p>Hirigintza-planeamenduko eta kudeaketako tresnak erabiltzea, etxebizitza lortzea errazago izan dadin (PO, GP, K)</p>
<p>8. eta 9. helburuak bat egitea</p>	<p>Eraikita dagoen etxe-ondarea merkatuan jartzea sustatzea (OM, K)</p>
	<p>Lokalen erabilera-aldaketa arautzea, etxebizitza gisa erabili ahal izan daitezen, etxebizitza-politika eta hiri-logika bateratuz (OM)</p>
<p>Etxebizitzen planifikazioan oinarrituta, hiriko sareen iraunkortasun globalean laguntzea</p>	<p>Bizitegi-sare trinko eta dentso samarrak sustatzea, lurzorua kontsumoa murrizteko (PO, GP)</p>
	<p>Bizitegi-dentsitate handi samarra sustatzea (PO, GP)</p>
	<p>Iraunkortasun-irizpideak eraikuntzan sartzea (PO, GP, OM, K)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO ADIERAZLEAK*
<ul style="list-style-type: none"> - Udaleko merkatu-egoera aztertzea: prezio/errenta erlazioa. - Etxebizitzen etorkizuneko beharra ebaluatzea: infra-etxebizitza mailak, bilakera demografikoa, unitate familiarren ezaugarriak eta abar. - Etxebizitzen eskari subjektiboa karakterizatzea (tipologia, kokapena, edukitze-erregimena, gehienezko prezioa...). - Egungo etxebizitza kopurua aztertzea. - Etxebizitza-merkatuaren lurralde-testuingurua eta lurralde-planeamenduaren aurreikuspenak aztertzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Etxebizitza babestuaren eskaria</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Planeamendutik etxebizitza-eskaintzaren aniztasuna eta malgutasuna sustatzea. - Etxebizitza-tipologien nahastea, sustapena, kudeaketa- eta sarrera-moduak sustatzea gizarte-integrazioa errazteko. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Merkatuko doikuntza-eza hautematea: prezio/errenta erlazioa, etxebizitza babestuen eskaria eta abar, planifikazio erabakiak bideratzeko. - BOE kuotak planifikatzea, hiri-lurzoruaren eta lurzoru urbanizagarriaren artean eta tipologien artean banatuz (soziala...), lurzoruaren prezioaren gaineko aukerak kontrolatzeko. - Etxebizitza tasatua planifikatzea, etxebizitza politika publikoaren aukera erakargarri gisa, udalaren kontrolpeko lurzoruetan. - Bizitegi-unitateak dibertsifikatu eta zatitu, eskaintza orekatu eta anitza bermatzeko, monopolioa eta kontzentrazioa saihestuz. - Hirigintza-kargak egokitzea eta homogeneizatzea, aurreikusitako etxebizitzaren aprobetxamenduaren eta tipologiaren arabera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planifikatutako etxebizitza totala (aurreikusitako etxeb. berrien kopuru totala) (planaren aurretik eta ondoren) • Planifikatutako etxebizitza babestua (aurreikusitako etxeb. berrien kopuru totala) (planaren aurretik eta ondoren) • <i>Planifikatutakoaren bilakaera erreala</i> • <i>Etxebizitzaren batez besteko prezioaren bilakaera, batez besteko errenta erabilgarriaren arabera</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Zaharberritzea sustatzea. - Etxebizitza hutsa dinamizatzea, merkaturatzea sustatuz. - Beheko solairuetako lokal hutsak etxebizitza bihurtzeko aukera aztertzea. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Etxebizitza hutsen ehunekoa</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Hiri-egituraren, egun dauden erabileren eta eraikuntzaren ezaugarrien arabera udalean jarduteko aukerak aztertzea, etxebizitza berriak hiriko testuinguruan integratzea eta foku negatiboak saihestea bilatuz. - Erabilera-aldaketa berariazko udal-ordenantza bidez arautzea administratiboki, etxebizitza berriak merkatuan jartzeko kontrol mekanismoak sartzea aztertuz. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Planifikazio globaletik: ehun itxi eta trinkoak, lurzoru antropizatuetan batez ere, espazio publikoen sarean integratuta eta abar. - Antolamendu zehatzetik: jarduera nahastea, saltokiekin eta ekipamenduekin zentraltasunak sortzea, oinezkoentzako pasabideak lehenestea, espazio libre eta eraikitako espazioaren arteko oreka eta abar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etxebizitza berrien banaketa (lurzoru birjina edo artifizializatuaren ehunekoa) • <i>Planifikatutakoaren bilakaera erreala</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Trinkotasuna lehenestea, dentsitate-ratioa aplikatuz. - Dentsitate baxua murriztea (<30 etx/ha): gunek txikiak/landa gunek eta abar. - Dentsitate ertaina murriztea (30-50 etx/ha): hiriko erremateak, hiri-gunek txiki/ertainak eta abar. - Dentsitatea altua orokortzea (>50 etx/ha) hiriguneetan, barruko erreformak, garraio publikoaren inguruko gunek eta abar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bizitegi-dentsitate globala (planaren aurretik eta ondoren) • <i>Planifikatutakoaren dentsitate erreala</i> • <i>Bizitegi-azalera biztanle bakoitzeko</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Iraunkortasun-irizpideak etxebizitzaren planifikazioan eta diseinuan aplikatzea: kokapena, orientazioa, tipologia, ingurunearekin lotura eta abar. - Etxebizitzaren iraunkortasun-irizpideak txerta daitezkeen sustatzea: morfologia, aurrealdeak, lorategiz hornitutako estalkiak, isolamendua, eguzki-ekarpen aktiboak edo pasiboak, aireztapena, material iraunkor eta birziklagarriak, ekipoen eraginkortasun energetikoa, optimizazio hidrikorako sistemak... 	

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.8. Jarduera Ekonomikoak

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Jarduera ekonomikoak gainerako erabilerekin eta hiriko sarearekin integra daitezen sustatzea</p>	<p>Jarduera ekonomikorik bateragarrienen hiri-integrazioa sustatzea (PO, GP)</p>
	<p>Hirien kanpoaldean merkataritza-guneak eraikitzeko arau murriztaileak adostea (PO)</p>
<p>Iraunkortasun- eta eko-eraginkortasun-irizpideak jarduera ekonomikotarako eramuen diseinura eta planifikazioari hedatzea</p>	<p>Hirigintza hiri-merkataritza sendotzeko erabiltzea, merkataritza hori hiriko bizigarritasunaren eta gizarte-kohesioaren funtsezko faktore baita (AA, PO, GP, K)</p>
	<p>Jarduera ekonomikoetarako lurzoruak planifikatzea eta diseinatzea, iraunkortasun-irizpideen arabera (PO, GP, PU, K)</p> <p>Iraunkortasun-irizpideak erabiltzea, industriako, merkataritzako eta hirugarren sektoreko eraikinak egiteko (PO, GP, OM, K)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Jarduera ekonomiko bateragarrienak bizitegi-erabilerekin integratzen erraztea: espazio interstizialak, beheko solairuak...
- Kanpoko aldeak hain bateragarriak ez diren jardueretarako, azalera beharretarako, garraio astunerako eta abarrerako espezializatzea.

- Merkataritza edo zerbitzu periferikoen ekipamendu berriak irekitzeko baimenak murriztea, hiri-ereduan eta merkataritza-jardueran duten eragina saihesteko.
- Mota horretako guneak baimentzeko erabakia hartuz gero, jakinaren gainean planifikatu, errepide- eta bide-sarean, hiriko merkataritza eta abarretan izan lezakeen eragina aurreikusiz.

- Merkataritzaren egoera eta planeamenduekin duen lotura diagnostikatzea.
- Merkataritza sustatzeko neurriak neurri hauekin bateratzea: zirkulazio arintzea, oinez eta bizikletaz ibiltzea sustatzea, espazio publikoa hobetzea eta abar.
- Merkataritza kontuan hartzea zirkulazioa kudeatzeko eta aparkalekuak, zamalanak eta abar antolatzeko.
- Auzoetan zentraltasun-gune berriak sortzea, merkataritza tokiko erakarpen-faktore gisa erabiliz.
- Udal azokak zaharberritzea eta modernizatzea.
- Garapen berriak planifikatzerakoan merkataritza-jarduera kontuan izatea: merkataritza-ardatzak, erabilerarik gabeko beheko solairuak saihestea...
- Merkataritza-dinamizazioa eta beste hiri-helburu batzuk bateratuko dituen araudia adostea: beheko solairuen erabilera, errotuluak...
- Hiri-merkataritza suspertze integraleko eta zaharberritzea sustatzeko politiketan kontuan hartzea.

- Planifikazio eta antolamendu globalean: dimentsionamendua eta kokapena, lurzoru birjina kontsumitzea saihestea, trinkotasuna...
- Antolamendu eta arautze zehatzean: mugikortasun ez-motorizatua sustatzea, lurren oreka, elementu naturalak integratzea, hondakinak tratatzeko espazioak kontuan hartzea, euri-ura berreskuratzea eta abar.
- Hirigintzan: iragazgaiztasuna murriztea, sobera dauden materialak kudeatzea, birziklatutako materialak erabiltzea, sareen dimentsio egokia, berdeguneen tratamendu iraunkorra eta abar.
- Kudeaketan: jabetza publikoari eustea, mantenuan koerantzukizuna, ingurumen-kudeaketa zentralizatua eta abar.

- Energia-eraginkortasun eta iraunkortasun-irizpideak aplikatzea.
- Eraikin mota horien berariazko faktoreak aintzat hartzea: materialak berriro erabiltzea, egituretan materialen gehiegizko kontsumoa saihestea, eraginkortasun energetiko eta hidrikoa eta abar.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- Jarduera ekonomikotarako planifikatutako lurzorua (JJ.EE.-tarako sorrera berriko gainazala) (planaren aurretik eta ondoren)
- JJ.EE.-tarako lurzoru berrien antolamendua (lurzoru birjin edo artifizializatuaren ehunekoa)
- *Planifikatutakoaren bilakaera erreala*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.9. Hiri-Egoera

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Gune publikoen sareari protagonismorik handiena ematea, oinarrizkoa baita hiri-egiturarako eta hiriko gizarte- eta ingurumen-iraunkortasunerako</p>	<p>Espazio publikoen sarea jarraia, dibertsifikatua eta kalitatezkoa egituratzea (PO, GP, HP)</p> <hr/> <p>Hiri-espazioaren eta naturaren arteko integrazioa sustatzea (PO, GP, HP)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Espazio publikoa hiriko garapena antolatzeko elementu gisa lehenestea.
- Sarean integratzea bilatzea, oinezkoen eta txirrindularien mugikortasuna lehenetsiz eta hiri osoan hedatuz.
- Planifikazioa eta diseinua zaintzea: banaketa, sarea, aniztasuna, egokitzapen klimatiko eta estetikoa.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- Parke publiko eta berdeguneen azalera biztanle kopururarekiko ($m^2/etxeb.$ edo $m^2/biz.$) (planaren aurretik eta ondoren).
- Irisgarritasuna (biz. edo etxeb. Eragin eremuan <300 m, <500 m) (planaren aurretik eta ondoren).
- *Planifikatutakoaren bilakaera erreal*

- Berdeguneak hiriko bizigarritasunaren oinarritzko elementu gisa kontuan hartzea, auzoetan, herri-gunean eta hiriko kanpoaldean.
- Elementu naturaletara (ibilguak...) lotutako korridore ekologikoak sortzea sustatzea, bioaniztasun-sarearen baitan.
- Aisialdirako baratzeak hiri-ekipamenduaren baitan txertatzea.
- Eraikinen estalkietan hiri-naturazioa sustatzea.

- *Bioaniztasun indizea*
- *Hiriko faunaren espezie kopurua*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.10. Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Hiri finkatuaren berriztapena sustatzea, bizigarritasun-baldintzak eta berrerabiltzeko ahalmena hobetzeko</p>	<p>Hirigune historikoak birgaitzeko prozesuak egiten jarraitzea, eta gizarte-sareari eta oroimen historikori eustea (PO, GP, PBZ, PU, K)</p>
	<p>Degradazio-arriskurik handiena duten auzoen berriztapenari ekitea (PO, GP, PBZ, PU, K)</p>
	<p>Industria-lurzoru finkatuak berriztatzea, berriro erabil daitezen (PO, GP, PBZ, PU, K)</p>
	<p>Hiri-berriztapeneko prozesuetan balio naturalak berreskuratzea (PO, GP, PBZ)</p>
	<p>Hiri-berriztapeneko prozesuei ekiteko tresna eta prozedura berriak garatzea (PBZ, K)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK

- Egiturazko eta hirigintzako ikuspegia hartzea, ikuspegi arkitektoniko eta formalista hutsaren gainetik.
- Planifikazioa eta kudeaketa populazioaren eta jardueraren mantenua bermatzera bideratzea.
- Araudia sare mota horretako berariazko ezaugarrietara egokitzea eta zaharberritze tinkoaren kudeaketari berebiziko arreta eskaintzea.

- Irisgarritasuna eta espazio publikoa hobetzea.
- Auzoen ekipamendu berriak erraztea.
- Eraikitako ondarea eguneratzea eta egokitzea sustatzea.

- Neurrien diagnosiari heltzea eta neurriak areagotzea lurzoru hauetan dauden enpresekin elkarlanean.
- Erabilerak eta jarduerak zuzentasunez arautu, bai eta aldatzeko prozesuak eta erabilera aldaketak ere.
- Irisgarritasuna, garraio publikoa, aparkalekuak, irudia, azpiegiturak, hondakinen kudeaketa eta abar hobetzea.

- Hirigintza-garapenak kaltetutako balio naturaleko elementuak berreskuratze-ko prozesuak sustatzea.
- Hiria berritzeko prozesuetan naturalizazioa sustatzea.

- Izaera estrategikoko edo zuzentzaileko planifikazio prozesuak hartzea, herritarren parte hartzea eta erakundeen lankidetzak bilatuz.
- Hondatutako eremuetako parte hartzea ikuspegi integraletik aztertzea.
- Finkatutako hiria finantzatzeko bide berriak bilatzea, bai eta lankidetzak mekanismo publiko eta pribatuak ere.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK*

- *Eraikinak eta etxebizitzak zaharberritzeko lizentzia kopurua*

- *Udalerrian dauden mantenurako eta kontserbaziorako erakunde laguntzaile kopurua*

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.11. Landa-Ingurunea eta Natura-Ingurunea

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Landa- eta natura-ingurunea antolatzea eta arautzea, funtzio ugari dituela kontuan hartuta: ekoizpena, habitata, ekologikoa, soziokulturala, eta abar.</p>	<p>Landa- eta natura-ingurunearen azterketa eta diagnosi egokia egitea, gune horretan biltzen diren sistemen arteko elkarreraginak kontuan hartuta (AA, PO)</p>
	<p>Planeamenduan lurzoru urbanizaezinaren trataera homogeneizatzea (PO)</p>
	<p>Nekazaritzako eta basoko lurzoru babesteko mekanismoak aztertzea (PO, PBZ, K)</p>
	<p>Lurzoru urbanizaezineko habitata arautzea, ingurunearen beraren beharrezan erantzuteko (PO, K)</p>
	<p>Bioaniztasuna eta ingurumen- eta paisaia-balioak babestea, hirigintza-araudiaren bidez (PO)</p>
	<p>Landa- eta natura-ingurunea hobetzeko ekimen positiboak planifikatzea (PO, PBZ, K)</p>
	<p>Aisialdi-funtzioa arautzea, eta ingurumen-eragina eta ekoizpen-jarduerei egin diezaieketen kaltea txikitzea (PO, PBZ)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO ADIERAZLEAK*
<ul style="list-style-type: none"> - Azterketa sistematikoak egitea, osagai bakoitzaren loturarik gabeko behaketa egin behar. - Natura-ingurunea aztertzea elementu hauei kasu eginez: balioei eta ezaugarriari, barne ahultasuna eta landa-inguruneko inpaktuak, lurralde azpiegiturak eta hiri-ingurunea. - Ingurune produktiboa aztertzea ingurune naturalean sortutako ezaugarriari, dinamikei eta joerei eta lurralde-azpiegiturak eta hiriak jasotako eraginei erreparatuz. - Landa habitata aztertzea, haren egiturari, ezaugarriari, barne-dinamikari eta lurralde-azpiegiturak eta hiri-eremutik eragiten zaizkion inpaktuei. 	
<ul style="list-style-type: none"> - LAG-etan zehazten diren lurzoru urbanizaezinaren kategoriak erabiltzea. - Lurzoru urbanizaezinean landa-ingurunearen kategoria erabiltzea. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Nekazaritza Ustiapen Estrategikoak mantentzen ahalegintzea. - Lurraldearen gehiegizko zatiketa saihestea. - Suak eragindako eremuetako erabilera aldaketak galaraztea. - Nekazaritza- eta baso-ingurunean egindako inpaktuak zuzentzen ahalegintzea. - Landa ingurunean lurzoruaren ondare publikoko erreserbak sortzea aztertzea. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Nekazaritza-ustiapenekin loturarik ez duten eraikuntzak egitea murriztea. - Dauden eraikinen modernizazioa malgutzea, zenbait etxebizitzatan bereiztea baimenduz. - Lurzoru urbanizaezinean eraikitako ondarea zaharberritzea modu espezifikoan sustatzea, tokiko biztanleriari eta okupazio-eredu tradizionalari eusten laguntzeko. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Landa-ingurunean bizi den biztanleriaren ehunekoa</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Araudiak babesten dituen espazio eta elementu guztiak edo maila goreneko babes-aukerak kontuan hartzea: ibai-sarea, hezeguneak, ekosistema ahulak edo urriak, geologia paisaia, arkeologia, zientzia, kultura eta bestelako interesa duten elementuak. - Elementu horiek eta hiri mailako beste batzuk ordenatzea eta arautzea, baldintzarik egokienetan zaintzea bermatzeko. - Konektibotasun biologikoaren irizpidea erabiltzea, ingurune babestuen elkartuko dituen ingurune naturalen sare etengabea mugatzeko. - Paisaiaren kalitatea antolamendu eta arautze irizpide gisa kontuan hartzea, haren zaintzara bideratutako neurriak sartuz. - Lurralde antolamenduaren irizpide nagusiak ingurune fisikoari dagokionez kontuan hartzea. - Lurzoru urbanizaezineko jardueretarako plan berezia eskatzea. - Nekazaritza eta basoko jardura desegokiak eragindako eraginak hautematea eta zuzentzea . 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeamenduan aurreikusitako lurzoru urbanizaezina (ha. edo t.m. %) (planaren aurretik eta ondoren) • Babes-kategoriaren bat duen lurzoria (ha. edo t.m. %) (planaren aurretik eta ondoren)
<ul style="list-style-type: none"> - Inpaktuak zuzentzeko edo arriskuak aurreikusteko jarduerak planifikatzea: birlandatzea, harrobiak berreskuratzea, ibaien ertzak berreskuratzea, paisaia birgaitzea eta abar. - Landa-ingurunearen baldintzak hobetzeko jarduerak planifikatzea: telekomunikazioak, ekipamenduak eta hornidurak, berezko azpiegiturak eta abar. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Modu planifikatu eta onargarrian aisialdirako zenbait eremu planifikatzea ingurunean sartzeko. - Lurzoru urbanizaezinean oinezkoen ibilbide publikoen sarea finkatzea. - Hiriaren kanpoaldeko lurzoru urbanizaezinean eta bideragarritasunik gabeko ustiatetean aisialdirako baratzak sortzea planifikatzea eta arautzea. 	

ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

2.1.12. Gizarte-Integrazioa

PLANEAMENDUAREN HELBURU NAGUSIAK	IRIZPIDE NAGUSIAK
<p>Herritar guztiak etxebizitza duina izan dezaten bermatzea, oinarrizko beharrezkoak eta hiriarekiko harremanaren lehen maila baita</p>	<p>Etxebizitza-politika aktiboa garatzea, ahalegin publikoak eta pribatuak koordinatuz eta hirigintzaren mekanismo guztiak tresna gisa erabiliz (PO, GP, K)</p>
<p>Hirirako sarbide demokratikoa eta berdintasunekoak bermatzea</p>	<p>Gune publikoen sare jarraitua, dibertsifikatua eta kalitatekoa eratzea (PO, PBZ, HP)</p>
	<p>Hirigune historikoak birgaitzeko prozesuak egiten jarraitzea, eta gizarte-sareari eta oroimen historikori eustea (PO, GP, PBZ, K)</p>
	<p>Hondatutako eremuetako ekimenari ikuspegi integral batetik ekitea (PBZ)</p>
	<p>Hirigintza hiri-merkataritza sendotzeko erabiltzea, merkataritza hori hiriko bizigarritasunaren eta gizarte-kohesioaren funtsezko faktorea baita (AA, PO, GP, K)</p>
<p>Hiria egituratzeko prozesuan erabakiak hartzeko prozesuan parte hartu ahal izatea bermatzea</p>	<p>Hiria diseinatzean generoaren, adinaren eta gizarte-egoera ahulean dauden taldeen ikuspegia sartzea (PO, GP)</p>
	<p>Herritarren parte-hartzea sustatzea, hirigintza-planifikazioko prozesuetan (PO, GP, PBZ, UO)</p>

PLANEAMENDURA LOTUTAKO BITARTEKOEN TIPOLOGIA:

AA: aurretiko azterketak edo azterketa osagarriak / **PO:** planeamendu orokorra / **GP:** garapen-planeamendua / **PBZ:** plan bereziak edo zuzentzaileak / **UO:** udal-ordenantzak / **HP:** hirigintza-proiektuak / **K:** kudeaketa

***ADIERAZLEAK:**

Planeamendu-adierazleak letra normalez / Jarraipen- eta kontrol-adierazleak urdinez eta kurtsibaz.

BERARIAZKO IRIZPIDEAK	OINARRIZKO ADIERAZLEAK*
<ul style="list-style-type: none"> - Etxebizitza eskaria egoki zehaztea. - Bizileku-tipologiak eta etxebizitza eskuratzeko baldintzak dibertsifikatzea. - Hirigintza-planeamenduaren eta kudeaketaren baliabideak erabiltzea etxebizitza eskuragarriagoa lortzeko. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Espazio publikoa lehenestea hiriko garapenak antolatzeko elementu gisa. - Sarean integratzea bilatzea, oinezkoen eta txirrinduen mugikortasun-sarearekin eta hiriaren osotasunean hedatuz. - Planifikazioa eta diseinua zaintzea: hedapena, sarea, aniztasuna, egokitzapen klimatikoa, estetika eta egokitzapena. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ondare historikoa zaintzea: sare historikoak, elementu arkeologikoak, eraikin historikoak, industria-ondarea eta abar. - Elementu historiko-arkeologikoak sustatzea, berezkotasun-iturri eta edertasun- eta aberastasun-iturri gisa. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Hiriak zaharberritzeko prozesuei gizarte-neurriak, lana eta hiriko merkataritza sustatzeko neurriak txertatzea eta abar. 	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Oinarrizko errentak jasotzen dituzten familien ehunekoa</i> · <i>Langabezi tasa</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Merkataritzaren egoera eta planeamenduarekin duen lotura diagnostikatzea. - Merkataritza sustatzeko neurriak neurri hauekin bateratzea: zirkulazioa arintzea, oinez eta bizikletaz ibiltzea sustatzea, espazio publikoa hobetzea eta abar. - Merkataritza kontuan hartzea zirkulazioa kudeatzeko eta aparkalekuak, zamalanak eta abar antolatzeko. - Auzoetan zentraltasun-gune berriak sortzea, merkataritza tokiko erakarpen-faktore gisa erabiliz. - Udal azokak zaharberritzea eta modernizatzea. - Garapen berriak planifikatzerakoan merkataritza-jarduera kontuan izatea: merkataritza-ardatzak, erabilerarik gabeko beheko solairuak saihestea... - Merkataritza-dinamizazioa eta beste hiri-helburu batzuk bateratuko dituen araudia adostea: beheko solairuen erabilera, errotuluak... - Hiri-merkataritza suspertze integraleko eta zaharberritzea sustatzeko politiketan kontuan hartzea. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Dugun hiriaren diagnosa genero, adin eta kolektibo ahulen ikuspegitik egitea, neurri zuzentzaileak hartzeko eta garapen berriei heltzeko irizpideak sortzeko. - Kolektibo horien berariazko beharrak kontuan hartzea espazio publikoa, mugikortasuna, garraio publikoa eta etxebizitza diseinatzeko. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Informazio-mekanismoak ahalik eta gehien aztertzea. - Planeamenduaren aurrerapenen zentzua berreskuratzea. - Herritarren tailerrak edo kontraste-taldeak erabiltzea. - Tokiko Agenda 21 prozesuetan sortutako partehartze-dinamikak erabiltzea. - Natura-inguruneak zaintzeaz arduratzen diren herritarren parte hartzea kontu handiz zaintzea. - Mugikortasun iraunkorraren aldeko herritarren itunak sustatzea. 	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Herritarrek planeamenduan parte hartzea sustatzeko jarduerak (zbk.)</i> · <i>Herritarrek udalarekin duten poztasun maila</i>

2.1. ARLO TEMATIKOEN, HELBURUEN, IRIZPIDEEN ETA ADIERAZLEEN SINTESIA

Baliabideak eta Hondakinak

Sistema naturalak ez bezala, hiri-ekosistema ziklo irekia da, eta baliabide natural ez-berriztagarriak (materialak, energia, ura...) inportatu eta hondakinak esportatu beharra du nahitaez; hori dela eta, beste ekosistema batzuetan duen eragina oso handia da.

Bere iraunkortasunean aurre egiteko, hiri-ekosistemak hasiera-hasieratik amaiera arteko ziklo itxien multzoa osatzera jo beharko luke, eta horretarako, ezinbestekoa da baliabideak berrezartzea eta berrerabil-tzea. Ideia hori kontzeptu-marko bat da batez ere, hiri-ekosistemak beti egon direlako irekita eta elkarren artean harremanetan, eta gaur egungoa bezalako mundu globalizatuan gehiago, salgaiak, energia, ondatsunak, zerbitzuak eta pertsonak gero eta gehiago zirkulatzen baitute batetik bestera.

Ildo horretatik, hirigintza-planeamendu iraunkorrak, bere jarduera-eremutik, prozesu eraginkorrakoak biltzeko ahaleginak egin beharko ditu, baliabideak aurrezteko eta hondakin gutxiago sortzeko. Hori lortzeko, lurraldearen propietateak eta egoerak kontuan hartu eta planifikazioan integratu, eta hirian gertatzen diren fluxuen tamainak eta ezaugarriak ezagutu behar dira.

Hau da mentalitate-aldaketa handienetako bat: edozein eskari asetzeko (eskari hori objektiboa zein eragindakoa izan) azpiegiturak eta produktu higiezinak dimentsionatzera bideratutako ikuspuntutik eskariaren kudeaketara zuzendutako mentalitatera eboluzionatzea. Planteamendu horrek arazoaren jatorrian eragin nahi du, beharrak berriro planteatuz eta eskuartean ditugun bitartekoak eta baliabideak optimizatuko dituzten konponbideak bilatuz. Horrela, helburu hauek guztiak lortzen laguntzen du: baliabideen beharra murriztea, baliabideak birziklatzea edo berrerabil-tzea erraztea, hondakin gutxiago sortzea eta hondakinak berriz ere baliabide bihurtzea.

2.1.1. BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: LURZORU-KONTSUMOA

HELBURUA: HIRI-EREDU KOHERENTEA ETA FUNTZIONALA LORTZEA, LURZORU-KONTSUMOA OPTIMIZATUZ

Lurzorua hirigintzaren oinarritzko baliabidea da. Baliabide ez-berriztagarria da ia erabat, lurzorua artifizializatzekeo prozesu gehienek ez dutelako atzerabiderik, eta hondatzeko abiadura handi samarra den arren, sortze- eta birsortze-tasak izugarri motelak direlako.

Hala ere, baliabide agortezin gisa sekula hartu ez bada ere, lurzoru egokien gabezia handia duten herrialdeetan (guri dagokigunez, Gipuzkoan eta Bizkaian, esaterako) batez ere, lurzoru berri bat okupatzeko kontuan hartzen diren muga-faktoreak alderdi teknikoei eta ekonomikoei erreparatzen diete soil-soilik: ibilgailuentzako sarbideak egokitzeko aukerak, sektoreko mugak (interes gunetik errepedeetara, trenbideetara, ur-ibilguetara eta abarretara dagoen distantzia), lurzoruaren eta urbanizatzekeo prezioa ondoriozko aprobetxamenduaren arabera eta abar.

Urbanizatzekeo lur egokiaren erabilgarritasuna da lehiakortasunaren ahalmen eta aukera handienetakoak; batez ere, Euskal Autonomia Erkidegoa gisako lurraldeetako plan estrategiko eta hirigintza-planeamenduei dagokienez, lurraldearen erabilerak presio handia duten tokiak direlako.

Azken hiru hamarkadetan urbanizatutako lurzoruaren gorakada ikusgarria gertatu da, gure herrien eta hirien historia luzean sekula gertatu ez den bezala. 80ko hamarkadaz geroztik, gainera, lurralde-hedapen hori ez da gertatu hazkunde demografikoa handia izan delako. 1996. eta 1999. urteak bitartean, Euskal Autonomia Erkidegoan bizitoki erabileretarako sailkatutako eta kalifikatutako azalera %20 hazi da, eta jarduera ekonomi-koetarako azalera %25⁶.

Oso dinamika handia dago lurzoruaren okupazioa hazteko, besteak beste, ondorengo arrazoiek eraginda:

- Lurzoru birjinak egungo bitartekoekin garatzeko arintasun handiagoa eta kostu txikiagoa, lurzoru finkatuen eraldaketarekin alderatuta (ezkutuko kosteak kontuan hartu gabe).
- Etxebizitza-eskariaren gorakada nahiz eta geldialdi demografikoa izan: familia-nukleoaren murrizketa, inbertsio ekonomikoa, alderdi espekulatiboak eta abar.
- Jarduera ekonomikotarako espazioen eskariaren gorakada. Industria-sektorean lan egiten duen biztanleriaren ehunekoa behera doan arren, enpresa askok hazteko beharra dute, gero eta globalizatuagoak diren merkatuetako lehiakortasunari eusteko edo lehiakortasun hori handitzeko.
- Lurzoruaren eta higiezinaren produktuen prezioa kontrolatzeko eztabaida eta tentsio etengabea, eskaintza areagotuz, nahiz eta lurzoru-merkatuaren espekulazio izaeraren eta haren balio bereizgarriaren (kokapena) ondorioz neurri horiek porrot egin duten.

Errealitate horren aurrean, garapen iraunkorrak lurzoru aurrezteko irizpidea sartzen du, garapen estentsiboko ereduia geldiarazteko; izan ere, eredu horrek barne disfuntzioak sortzen ditu hirian eta kalte handiak landa-inguruneari eta natura-inguruneari⁷.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Planeamenduak erantzun behar dituen beharrak zorrotzasunez aztertzea
- * Hiri-egitura itxi, trinko eta konplexuak sustatzea, proposatutako beharrei erantzuteko
- * Lurzoruaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea
- * Hirigintza-garapena antropizatutako espazioetan lehenestea
- * Udalen arteko hirigintza-planifikazioa eta hirigintza-kudeaketa koordinatzea
- * Kudeaketa eraginkorra garatzea lurzoru publikoa eskuratzeko

* Planeamenduak erantzun behar dituen beharrak zorrotzasunez aztertzea

Iraunkortasunaren diskurtsoak zalantzan jartzen du hedapen estentsiboa, bai eta lurzoru berrien kolonizazio etengabea ere, eta udalerriko hirigintza-planeamenduari une horretan zer behar dauden zorrotz aztertzeke proposatzen dio. Planifikazio egokia egiteko lehen urratsa da hori, aurreikusitako gehiegizko dimentsionamendua, edo eskaintza saihestuz -prezioak igotzea edo herritarrak edo inbertsioak alde egitea eraginez. Hau da edozein garapen berriri egin dakioken oinarrizko eskakizuna: gutxienez, ondo justifikatuta egotea.

Euskal Autonomia Erkidegoan udalerrien hazkunde etengabea kontrolatu nahi da lurralde planeamenduen bidez, eta era askotako neurriak hartuz; hala nola: gehienez eraiki daitezkeen etxebizitza kopurua (LAZ eta LZP) edo lurzoruaz ezar daitezkeen gehienezko jarduera ekonomikoak (LAP eta LZP), bai eta ingurumen balioko elementuetatik hurbil garapenak egiteko mugak ere —esate baterako: ibaien ibilguak, hezeguneak eta abar— dagozkion LAP-ren bidez.

⁶ IHOBE: *Euskal Autonomia Erkidegoaren Ingurumen Adierazleak*, 2002.

⁷ Ikus 1.2. atala. Hiri-eredua eta iraunkortasuna, hiri zehaztugabearen ezaugarri nagusiak.

Hala ere, udalerrri bakoitzeko planeamendu orokorrari dagokio —horretarako beharrezkoak diren aurretik eta ondoren egindako azterketen eta ikerketen laguntzarekin— beharrak aztertzea eta ingurumenaren ahalmenaren arabera kokatzea, beti ere, garapen berriak dimentsionatzeko eta ordenatzeko. Zenbat eta azterketa zehatzagoa egin, zenbat eta hobeto ezagutu udalerrri eta esparru horretako arazoak, orduan eta tresna egokiagoa izango da lan hori ondo egiteko, aurreikuspenak lurraldeko planeamenduak ezarritako gehieneko mugen azpitik ezar daitezkeelako, bai eta aurreikuspen horiekin kontraesantetan sartu ere. Horrelakoetan, prozesu dialektiko bat sor daiteke planeamenduaren aholkuak berrikusteko edo gaurkotzeko.

Berariazko irizpideak

Eskariak hautematea

Kalkulu horrek aurreko urteetan ezagututako hazkunderen estrapolazio hutsa egitea baino konplexuagoa eta zehatzagoa izan beharko du, metodoaren sinpletasunaz gain, garapen handiko eta luzaroan jarraitu ezin duten etapekin egiten duelako bat. Beraz, horregatik guztiagatik, zenbait aldagarriren⁸ integrazioan oinarritu beharko da:

- Udalerriko bilakaera demografikoa eta unitate familiarraren osaketaren bilakaera.
- Egungo etxebizitza hutsen kopurua, etxebizitza hutsen soberakinak sortzea eta degradazio prozesuan dauden etxebizitzak saihestuz.
- Ezagutzen den etxebizitza-eskaria, inkesten edo babestutako etxebizitzaren eskarien bidez, etxebizitzaren gainean martxan dauden ekimenen bidez.
- Jarduera ekonomikoak hazteko edo berriak eraikitze beharrak.
- Udalerriko ekipamendu beharrak.
- Lurralde-azpiegituren beharrak: errepide berriak, saihesbideak, lotuneak, bidegorri-sareak, trenbideak eta abar.

Udalerrriaren funtzioa haren lurralde-testuinguruan aztertzea

Hautemandako eskariei erantzuteko, bai eta berezko beharrak asetzeko inguruneak duen ahalmena aztertzeke helburuarekin egin behar da udalerrriaren funtzioaren azterketa. Lurralde-planeamenduaren aurreikuspenen azterketa sakona eskatzen du, baina behar bezala justifikatu beharreko ikuspegi kontrajariatara eraman dezake.

Ase behar ez diren eskariak definitzea

Garrantzitsua da kontuan hartzea ez dagoela eskari guzti-guztiak betetzeko beharra; izan ere, eskari horietako askok hiri-eredu jasangaitza eragiten dute: familia bakarreko etxebizitzak orokortzea eta hedatzea, etxebizitza inbertsio finantzario gisa hartzea, hiri eta herrien kanpoaldean merkataritza-gune handiak hedatzea eta abar. Guztiaren gainetik lurraldearen ahalmenari erreparatu beharko zaio, eta batez ere, lortu nahi den hiri-ereduari.

Denbora faktorea eta merkatuaren funtzionamendua aintzat hartzea

- Merkatuaren funtzionamendua eskaintza areagotzea eskatzen du, eskariaren estugunea saihesteko, dibertsifikazioa eta lehiakortasuna sustatzeko eta planifikatzen denetik merkaturatzen den arteko denbora kontuan hartuko duena.
- Epe luzera edo ertainera zehaztasunez asmatzea ezinezkoa denez, planeamendua malgutasunez egitea behartzen du: aurreikuspenak maiztasunez berrikustea, hirigintza-kalifikazioan itzulgarritasun-mekanismoak sartzeko eta abar.

*** Hiri-egitura itxi, trinko eta konplexuak sustatzea, proposatutako beharrei erantzuteko**

Beharrei eredu trinko, konplexu eta funtzio anitzekoak bilatu behar zaizkie konponbideak, beti ere, lurraldean gero eta gehiago hedatzen ari den eredu zehaztugabea eta sakabanatua geldiarazteko helburuz, bai eta haiek hiriko bizigarritasunean eta iraunkortasun globalean eragiten duten ondorio kaltegarriak ere⁹.

⁸ Ikus 2.1.7. atala. Etxebizitza, gai hori sakontzen da etxebizitzarekin harremanetan.

⁹ Ikus 1.2. atala. Hiri-eredua eta iraunkortasuna.

Berriazko irizpideak

Etxebizitza-dentsitate altu samarrak sortzea

Helburua garbia da: hiri-garapenak kontsumitutako lurzorua optimizatzea, eskariei erantzutea ahalbidetzeko moduko eraikuntza-dentsitatearekin. Garapen horretan ahalik eta lurzoru gehien gordetzen ahalegindu behar da komunikazioa eta harremanak motorizatu gabeko bitartekoz sustatuz eta erabilera-dentsitatea eta erabilera-aniztasuna erraztuz.

Hala ere, dentsitatea kontu handiz aztertu behar da, iraganeko akatsetan ez erortzeko edo dinamika espekulatzailak ez errazteko. Irizpide gisa, dentsitatearekin batera elementu hauek ere landu behar dira: trinkotasuna espazio integratuak lortzeko, eraikuntza-sareak eta tipologiak, espazioa hedatzea espazio librean eta berdeguneen bidez, eta espazio publikoen eta ekipamenduen areagotzea.

Dentsitatea neurtzea ezinbesteko alorra da. Dentsitatea bere alorrean edo sektorean neurtu behar da (kalifikazio globala) bideei, espazio libreei, berdeguneei (tokiko sistema) dagokien atala barne. Gainera, udalerriaren osotasunean aztertu behar da, eta haren oreka globalean hirigintzaren arlo zehatzak, funtzio zehatza jokatzeko du. Beharrezkoa da kontuan hartzea euskal udalerrri askok oinordetzan hartutako dentsitate altuak dituztela.

Etxebizitzari dagokion atalean, bizileku-dentsitatearen¹⁰ arazoa zehazten da. Une honetan gauza bakar bat azpimarratuko dugu; hau da, dentsitate baxuko garapenak mugatzeko premia, hiri-inguru handietan, batez ere, lurzoru-kontsumo handia eragiten dutelako eta esternalitate ugari sortzen dituelako, hain zuen ere, gizaritearen osotasunak epe luzean aurre egin beharko dituenak: energia- eta ur-kontsumo handiagoa, bideen eta azpiegituren mantenua eta abar.

Bigarren etxebizitzaren eskaintza eta eredu turistiko estentsiboak gutxiagotzea

Udalerrri turistikoetan, kostaldekoak eta erakargarritasun natural handiko eskualdeetan daudenak batez ere, dentsitate baxuko etxebizitza-eskaintzarekin lotutako arazoak larriagoak dira, ingurune horietako paisaia-baliabideak balio handiagokoak eta ahulagoak direlako, bai eta eraikitako ondarea denbora edo urtaro jakinetan soilik okupatzen delako.

Familia bakarreko etxebizitza isolatuen eskaria gero eta handiagoa da eta balio naturalak hondatzeko faktore garrantzitsua izan daiteke, eta balio horiek, askotan, gainerako errealitateetan baino indar handiagoz zaindu behar dira.

Hirigintza-planeamendu neurri murriztaile zorrotzak ezarri beharko ditu, ingurumen ikuspegitik balioetsuenak diren espazioak zaintzeko, dentsitate baxuko garapenak zorrotzaz murriztuz, eta garapen trinkoagoak sustatuz hiri-guneetatik hurbil. Lurraren kontsumo intentsiboan oinarritutako eta denbora baterako egoitza-ereduak sustatu beharko dira (hotelak, alokairuak...), espazioa behin betiko saldu beharrean (jabetzapeko familia bakarreko etxebizitzak...).

Hiri-sistemaren eta hiri-sarearen izaera polizentrikoa sustatzea

Iraunkortasun ikuspegitik, polizentrismoa premisa bat da lurralde-eredu iraunkorretarako, lurraldean esku hartu behar den era askotako eskaletan, derrigortutako mugikortasuna murrizten, eta funtzio aniztasuna eta konplexutasuna aberasten laguntzen duelako.

Hiri mailan, polizentrismoa sustatzeko, sare historikoen eta auzoen mikrozentraltasunak indartu behar dira, autonomia funtzionala era askotako neurriekin optimizatuz:

- Ekipamenduak eta zerbitzuak zabaltzea eta banatzea, kokaleku egokitan eta hiriko kanpoaldearen monumentalizazioa erraztuz.
- Hirugarren sektoreko jarduerak eta sektore produktiboak sustatzea, beti ere, erabilera nagusiekin bateragarritasunean.

¹⁰ Ikus 2.1.7 atala. Etxebizitza, «Bizitegi-dentsitate handi samarra bideratzea» irizpide nagusia.

- Irisgarritasun- eta mugikortasun-baldintza egokiak sortzea, hiriko zentraltasun-nodo nagusien arteko lotura lehenetsiz, garraio publikoko alternatibak erraztuz, aparkaleku estrategikoak kokatuz, oinezkoen ibilbideak inguruko sareekin konektatzea erraztuz eta abar.

Lurzuaren erabilerak modu mistoan eta malguan planifikatzea

Hiri-eremuen gehiegizko zonifikazioaren eta espekulazioaren ondorio kaltegarriak zuzentzea da helburu, erabileren nahastea eta aniztasuna bilatuz, mugikortasun-beharra murrizteko, higiezinaren eskaintza dibertsifikatzeko, hiri finkatuaren funtzioak eta bizimodua aberasteko eta espezializazio handiko eremuak aldizka hustea saihesteko.

Hirigintza-planeamenduaren gogoeta sakonagoa eskatzen du, hiriko espazioen diseinutik erabilerak arautzera arte. Erabilera nagusiak, erabilera bateragarriak, erabilera osagarriak eta erabilera bateraezina finkatu beharko dira; gainera, erabilera nagusiaren gutxieneko erabileren ehunekoak ere definitzera hel daiteke, kokapenari buruzko berariazko seinalez.

*** Lurzuaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea**

Helburua hurbiltasuna sortzea eta ibilgailu pribatuan oinarritutako derrigortutako mugikortasuna murriztea da. Horretarako, oso garrantzitsua da planeamenduak kontuan izatea oro har egiten den mugikortasunean eta hiriko sistemaren funtzionamenduan hartzen diren zenbait erabakiren ondorioak eta oihartzuna. Prebentzioan sakondu nahi da, ondorioak zuzendu beharrean. Mugikortasuna ezinbesteko faktorea da hiriko sistemen iraunkortasunean, hori dela eta, berariazko atalean aztertuko da gai hori¹¹.

*** Hirigintza-garapena antropizatutako espazioetan lehenestea**

Berariazko irizpideak

Hiriko espazioen optimizazio funtzionala erraztea

Proposatutako beharrak asetzeko hiri finkatuak dituen ahalmenak balioztatzea sustatzea, hondatutako hiri-eremuak, hondamen industrialeko eremuak eta espazio interstizialak berreskuratuz edo aldatuz, eta hiri zaharberritzea eta berritzea sustatuz¹².

Balio naturala galdu duten espazioetan garapen berriak lehenestea

- Harrobietan esku hartzea, emakidaren amaieraren eta gainerako hiriko garapenekiko kokapenaren arabera.
- Dauden edo azpiegitura berriak eraikiko direlako aurreikusten diren zabortegei eta hondakindegien aprobetxamendua, isurketa baldintzak zabortegei etorkizunean emango zaien erabilerara egokituz (trinkotzea...).
- Azpiegituren edo hiriko garapenen artean zatituta gelditu direlako haien balio naturala galdu duten lurralde zatiak.

*** Udalerrien arteko hirigintza-planifikazioa eta hirigintza-kudeaketa koordinatzea**

Baliabideen optimizazioa lortzea bilatzen da, jarduerak sakabanatzea eta bikoiztea saihestuz eta elkarrengandik hurbil dauden udalerrien arteko irizpideen koordinazioa erraztuz; batez ere, elkarreragin funtzional handiko lurralde-eremuen artean. Kontua da, aurreikusitako ekimen horiek gauzatu ahal izateko kokalekurik egokienak hautatzea, udalerrien nahien arabera ezarritako mugen mende egon ez daitezen.

Lurralde-planeamenduak funtzio garrantzitsua joka badezake ere, azken erantzukizuna planeamenduaren koordinazioan eta dagokien udalen arteko kudeaketan dago. Jauzi kualitatiboa da hori eta aipatu jardue-

¹¹ Ikus 2.1.6. atala. Mugikortasun iraunkorra.

¹² Ikus 2.1.10. atala. Hiri birgaitzea eta zaharberritzea.

ren ondorioz sortutako onurak eta kargak banatzeko koerantzukizuna eragin dezake; horretarako, batzuetan, beharrezkoa izaten da indarrean dagoen araudia eguneratzea.

Filosofia hori lan-arlo ugariara hedatu daiteke; izan ere, ondorengo hauek dira arlo azpimarragarrietako batzuk:

- Metropoli, eskualde edo elkarren ondoan dauden udal bi edo gehiagoren arteko garraio publikoko sistemak sustatzea.
- Lurzoru urbanizazina eta udalerriez gaindiko planeamenduek antolatutako balio naturaleko eremuak koherentziaz planifikatzea: ibai ibilbideen edo hiri-inguruko parkeen plan bereziak, espazio naturalak babesteko planak eta abar.
- Elkarren alboan dauden udalerrien arteko ekipamendu konpartituak sortzea (kirol-etxeak, kultura-guneak eta abar) azpiegitura horien kokapenean eta mantenuan kudeaketa ekonomiko iraunkorra bilatzeko helburuz.
- Eskualde mailako industria-lurzoruak sortzea, horretarako egokienak diren kokalekuetan.
- Etxebizitza berrien eskaintza koordinatzea.

* Kudeaketa eraginkorra garatzea lurzoru publikoa eskuratzeko

Hauek dira lortu nahi diren oinarritzko helburuak: batetik, hirigintza-garapenak interes pribatuekiko duen mendekotasun-maila murriztea, eta, bestetik, lurzoruaren eta eraikitako ondarearen bizi-zikloa handitzea.

Berariazko irizpideak

Lurzorua merkaturatzea dinamizatzeko mekanismoak sustatzea

Planeamenduak aurreikusten dituen garatutako lurzoruak lurjabeek gordetzea, interes espekulatiboak bilatzeko batez ere, hirigintza-politikak baldintzatu egiten ditu maila handi batean. Hirigintzari buruzko legeak kooperazio bidezko jarduera-sistema gisako mekanismoak aurreikusten ditu; izan ere, sistema horien bidez udalek jardueren aitzindaritzat hartzen dute. Neurri horien eraginkortasuna mugatzen duten arrazoen artean, borondate politiko eza eta baliabide ekonomiko eza azpimarratu behar dira; eta baliabide ekonomiko ezari dagokionez, lurjabeek gero kargatuko zaizkien jardueren kostuak aurretik ordaintzeko likidezia eza aipatu nahi da. Horri dagokionez, foru edo autonomia erkidego mailako finantziazio-fondoa sor liteke jarduera horiei aurre egin ahal izateko, eta udalek fondo horiek leheneratuko lituzkete aurreratutako kapitalak berreskuratu ondoren.

Beste autonomia erkidego batzuetako legerian dagoen Agente Urbanizatzailaren irudia interesgarria izan daiteke, lurjabeek lurzoru interesgarrienak gordetzen badituzte, desberdintasun sozio-ekonomiko larriak eragin ditzaketelako, eta erabilera horietarako hain egokiak ez diren lurzoruak erabiltzera bultzatuz.

Lurzoruaren udal-ondarea eta /edo ondare publikoa sortzea

Argi dago merkatu-mekanismoek ez dituztela asetzen edo konpontzen hirian sortzen diren behar guztiak; hori dela eta, administrazio publikoek parte hartzen dute ekimen pribatua heltzen ez den jardueretara heltzeko (ekipamenduak, etxebizitza, jarduera ekonomikotarako lurzoruak eta abar).

Udal administrazioek eta administrazio publikoek ez dituzte politika horien guztien kostuak haien bizkarrera hartu behar, helburu horiek gauzatu ahal izateko zeharkako mekanismoak daudelako (etxebizitza babesteko kuota eta abar). Hala ere, ezinbestekoa da lurzoruaren ondare publikoa sortzea, ekimen horietako asko dagokien epean eta dagokien tipologiekin eta ezaugarriekin egin ahal izateko, ekimen pribatuaren borondatearen mende egon gabe.

Helburu hori lortzeko lehen urratsa legeak zehazten dituen mekanismoak erabiltzea da: lurzoru urbanizatuan hirigintza lagapenak egitea edo monetarizatuak, legalki zehaztutako udal aurrekontuetako kapituluak eta abar. Horren osagarri garrantzitsua litzateke udalerrien gaindiko administrazioek aurrekontua izatea helburu hori ase ahal izateko.

Honako hau litzateke formula instrumental bat: ondare publikorako lurzoru erreserba zehaztea, epe ertain edo luzera erabili ahal izateko, eta ez, lurzoru berehala eskuratzeko mekanismo gisa. Ildo horretatik bi-

deratutako politika municipalak, urte anitzeko izaerako lurzoru ondare municipalak sortzeko programa baten bidez planifika liteke.

Jarduera publikoetan lurzoruaren titulartasunari eustea

Ekimen publikoko hirigintza-jarduerak ahalegin handia dira diru publikoaren espazio urbanizatuak sortzeko edo espazio publikoak prezio ez-espekulatiboz eraikitzeko, eta, batzuetan, kostuak baino merkeago emateko, dirulaguntza publikoen kasuan. Ahalegin publiko horretatik, pertsonak eta enpresak izaten dira onuradunak, beti ere, hautaketa-irizpide zehatzen eta zorrotzen arabera; baina epe ertain edo luzera, interes pribatuak eskuratzen dituzte jarduera horietan sortutako plusbalioak, kontrolak egonez gero, kontrol horien baldintzak bete ondoren (babes ofizialeko etxebizitzak saltzeko mugak).

Inbertsio horietan lurzoruaren erakunde publikoen esku mantentzeak, eta alokairu-formula edo emakida-formulen bidez merkaturatzeak, edo etxebizitzaren babes ofizialeko erregimena iraunkorki mantentzeak —nahiz eta administrazio publikoen ohiko jardura-mekanismoen eta eskuratzailen interesen aurkakoa izan— abantaila handiak izango lituzke iraunkortasunaren ikuspegitik:

- Epe luzerako jardura publikoen inpaktua areagotuko luke eta espazio horiek eraldatzeko eta berrehabiltzeko aukerak bermatuko lituzke.
- Transmisio etengabeen ondorioz gertatutako gainbalioek eragindako prezioen gorakadatik at utziko lituzke haietan kokatutako ondasun higiezinak.
- Espekulazioan oinarritutako ekonomia bultzatu beharrean ekonomia produktiboa sustatuko luke; horrela, kokapen industrialen aldaketa-balioa erabilera-balioa baino handiagoa izatea saihestuko luke, bai eta hartatik eragindako plusbalio berriak sortzeko eta berriro kalifikatzeagatik sortutako tentsioak ere.

Adibide moduan, portuak erabiltzen dituen eremu asko zaharkitzen direnean eraldatu egin daitezke lurzoruaren titulartasuna publikoa delako eta emakida emateko mekanismoek kudeaketarako aukera ugari eskaintzen dituztelako berriztatze hori ahalbidetzeko.

ONARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Lurzoru artifizializatua (planaren aurretik) / Lurzoru sailkatua (planaren ondoren)	Σ ezaugarri naturalak galdu dituen lurzoru / Σ lurzoru sailkatua (hirikoa + urbanizagarria + sistema orokorrak)	Ha Udalerrinari dagokion ¹³ ehunekoa Garapen berriak egiteko lurzoruari dagokion ehunekoa (malda < %10)
Erabilera intentsitatea ¹⁴	Etxebizitza kopurua (daudenak edo aurreikusitakoak) / lurzoru artifizializatua (egungoa edo sailkatua)	Etxebizitzak / ha
Garapen planifikatu berrien hedapena	Lurzoruaren aurretiko egoeraren rabe-erako ehunekoa: birjina (landakoa) edo artifizializatua	Ehunekoa

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
<ul style="list-style-type: none"> • Lurzoru artifizializatua (bilakaera erreala planaren ondoren) • Biztanleria-dentsitatea (biz./ha lurzoru artifizializatua) • Erabilera gabeko lurzoruaren (ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erabilera gabeko lurzoruaren berreskuratzea (ha) • Lurzoruaren udal ondarea eta/edo publikoa (ha)

¹³ Iraunkortasunarekin lotutako ohiko adierazleen zati handi bat ehunekotan planteatzen da udalerrien azalerarekiko. Balio erlatibo horrek bilakaera neurtzeko balio dezake, baina udalerrien arten alderatzeko ez, balio anekdotikoa delako, oso sakabanatua eta konparazio-balio txikikoa.

¹⁴ Ezinbestekoa da aurrekoa argituko duen intentsitate-erabilera adierazlea izatea. Hori da erabili, nahiz eta ez den batere zehatza, etxebizitza kopurua baino ez duelako kontuan hartzen. Jarduera ekonomikotarako lurzoruaren antzeko parametroekin osatu beharko litzateke, bai eta sistema orokorrekin ere, baina horrelakoetan ez daude neurri unitate esanguratsuak.

BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: LURZORU KONTSUMOA

HELBURUA: BALIO NATURALAK, BIOANIZTASUNA ETA SEGURTASUNA ZAINTZEN DIRELA BERMATZEA, ERABILERAK ERABAKI AURRETIK, LURRALDEAREN HARTZEKO AHALMENA KONTUAN HARTUZ

Zama-ahalmena ekologian erabiltzen den kontzeptua da, eta ekosistemek eta biosferak —haien osotasunean— hondamen maila arriskutsura heldu gabe inpaktuak jasateko duten ahalmena adierazi nahi du. Kontzeptu horrek izaera globala du —ingurumena bere osotasunean aintzat hartuz—, eta hortik ondorioztatzen da lurralde baten hartzeko ahalmena, haien ezaugarrien, gaitasunen, ahultasunen arabera, bai eta testuinguru zabalago batean jokatzeko duen paperaren arabera ere.

Iraunkortasunaren ikuspegitik, behar-beharrezkoa da planeamenduak nolabaiteko zehaztasunez jasotzea kontzeptu hori, nahiz eta muga horiek zehatz-mehatz zein diren adierazteko zailtasunak izan, erabilerak eta jarduerak kokatzeko ezinbesteko faktore bihurtuz. Beharrezkoa da gizarteri eta hirigintza-planifikaziorako arduradunei zenbait prozeduraz hornitzea; hala nola, ingurunean esku-hartzeko irizpideak, baina ingurumenaren, kulturaren, lurraldearen estetikaren eta paisaiaren balioak babestearekin bateragarri izango diren irizpideak, hain zuzen ere.

Kontzeptu horrek orientazio anizkoitza du; batetik, balio naturalak, bioaniztasuna eta nekazaritza- eta baso-jarduerak zaintzea, eta, bestetik, pertsonen segurtasunari dagokiona, istripu-arriskuak, arrisku teknologikoak eta osasun-arriskuak¹⁵ prebenituz.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Erabilerak erabakitzekeo estrategia garatzea, lurraldearen hartzeko ahalmena kontuan hartuz.
- * Lurzoru kutsatuen berezko arazoak kontuan hartzea.

* Erabilerak erabakitzekeo estrategia garatzea, lurraldearen hartzeko ahalmena kontuan hartuz

Berriazko irizpideak

Ingurumen-diagnosi egokia egitea lurraldearen hartzeko ahalmena egin ahal izateko

Lurraldearen hartzeko ahalmena planeamenduan ebaluatzea ahalbidetuko duten metodologiak txertatzeko helburuz, ingurumenaren diagnosi zehatza egitea ezinbesteko lanabesa da. Diagnosi horrek, besteak beste, alor hauek jorratu beharko ditu:

- Ingurumen- eta paisaia-unitate homogeneousko definitzea, lurraldearen azterketa integratuaren ondorioz, haren gaitasuna eta hondatzeko ahalmena aztertuz erabilera berrien edo aprobetxamenduen ondorioen simulazioan oinarritutako metodologiaren bidez (inpaktu-matrizeak...).
- Arrisku-eremuak zehaztea, lurralde-eremu zabalagoetarako sortutako informazio tematikoa udalerrien mailan zehatz-mehatz aztertuz. Hauek dira landu beharreko arlo batzuk:
 - Urpean gelditzeko arriskua duten eremuak, arrisku geologikoak edo suteak izateko arrisku handia duten tokiak zehaztea.
 - Hirigintza-jardueren ondorioz, ur azpiko urak kutsatzeko arriskua duten tokiak zehaztea, jarduera kutsagarriak ezartzeko toki desegokiak zein diren zehaztuz.
 - Lurzoruaren ezaugarriak: fisiografia, lurzoruaren ahalmena, maldak, egungo higadura eta balizko higadura-arriskua.
 - Balizko arrisku teknologikoen ondorioz kaltetutako tokiak zehaztea: jarduera industrial arriskutsuak, antenak edo errepikagailuak, linea elektrikoak eta abar.

¹⁵ Nahiz eta ingurunearen analisisan eta diagnosian eta planeamenduan hartu beharreko erabakietan alderdi horiek guztiak lotuta egon, ikus-puntu honetan arriskuak prebenitzeari ematen zaio garrantzia, 2.1.11. atalean landa-ingurunearekin eta natura-ingurunearekin lotutako arazoari garrantzi handiagoa ematen zaie.

Azpiegitura eta hirigintza-garapenen ondorioak saihestea erabilera horietarako desegokienak diren eremuetan

Egindako diagnosiarekin koherentzian, planeamenduko erabilerak egokienak diren eremuetara bideratu beharko dira, arrisku-eremuak, ibai-sarea, hezeguneak, ingurumen ikuspuntutik sentsibleak diren eremuak eta abar saihestuz.

Planeamenduak definitutako erabilerez gain, beharrezkoa da berariazko exijentziak sartzea lurzoru urbanizazinean garatu beharreko interes publikoko jardueretarako, ingurumenaren balioak errespetatzea eta arrisku-eremuetan ez jardutea bermatuz. Gomendagarria dirudi ezarpen horietarako Plan Berezia idatzera behartzea, ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa egiten eta herritarrek prozesu horretan parte hartzen lagunduko duena.

*** Lurzoru kutsatuen berezko arazoak kontuan hartzea**

Lurzorua bizirik gabeko euskarrizat hartzeaz gain, babestu beharra dago, hondatu eta kutsatu ez dadin. Alderdi horrek lotura estua du lurraldearen hartzeko ahalmenarekin, lurzoruaren kalitatea bilatzen diren helburuetara egokitzeko berezitasunarekin. Euskal Autonomia Erkidegoko tradizio industrialaren ondorioz eta prebentzio-politika edo politika zuzentzaileak ez egotearen ondorioz lurzoru kutsatu ugari ditugu gaur egun eta, hori, pasibo arduragarria da EAEko udalerrri gehienentzat. Arazoa larriagotu egiten da, gehienguan ezinezkoa delako kaltea sortu dutenei neurri zehatzak ezartzea.

Lurzoru kutsatuak berebiziko garrantzia dute eta lehen mailako arazoa dira Europar Batasunean; izan ere Europar Batasuneko politikaren eta EBren ingurumen alorreko jarduera-programen lehentasunezko arazoetako bat da; hori dela eta, estatu gehienek egoera horri buruzko legeak idatzi eta arauak ezarri dituzte. Suediak eta Norvegiak oso metodologia eta teknologia aurreratua dute alor horren inguruan, urte asko daramatzatelako lurzoru berreskuratzeko ekimen zuzenak eta eraginkorrak garatzen, bai eta hura hondatze-mailaren kontrola eramaten ere. Euskal Autonomia Erkidegoan, euskal ingurumen-erakundeek funtzio oso garrantzitsua egin dute azken hamarkadan, eta horiei esker, Garapen Iraunkorraren Ingurumenari buruzko Euskal Estrategiaren lehentasunetako bat lurzoru babestea da, beti ere, Europatik datozen irizpideei erreparaturik.

Euskal Autonomia Erkidegoan azken urteotan egindako lan garrantzitsuenetako bat potentzialki kutsatutako lurzoruak inbentariatzea izan da; lan horri esker, potentzialki kutsatutako 8.000 gune inguru detektatu dira 250 euskal udalerritan. Lurzoru horiek 7.500 ha inguru betetzen dituzte; gehienak, gaur egun erabilerarik ez duten jarduera industrialak eta hondakindegia dira.

Berariazko irizpideak

Potentzialki kutsatutako lurzoruak eta hondakin industrialak inbentariatzea

Hirigintza-planeamendu orokorrak hirigintza-informazioko fasean udalerrian hautemandako potentzialki kutsatutako lurzoruak jaso beharko ditu. Horrekin batera, egiten den edozein alde bateko moldaketa edo garapen-planeamenduk faktore hori bere informazioaren baitan sartu beharko luke. Lehen urratsa da hori, aurrerago egingo diren azterketek kutsaduraren eraginkortasuna egiazta dezaten, eta, ondoren, ingurune hori berreskuratzeko aurreikusitako urrats guztiekin jarraituko dute.

Era berean, hondakin industrialen inbentarioa izan beharko luke planeamenduak, espazio horiek hirigintzarako erabiltzeko modukoak diren ala ez zehazteko, eta horrela balitz, kudeaketa hori errazteko beharrezkoak diren ekimenak garatzeko eta eraginkortasunez berrerabiltzeko. Ildo horretatik, Eusko Jaurlaritzak laguntza finantzariorako zenbait programa ditu: lurjabeekin hitzarmenak sinatzen ditu lurzoru mota horiek bota eta berreskuratzeko.

Erabilerak erabakitzerakoan eta hirigintza arautzean lurzoruaren kutsadura aintzat hartzea

Hirigintza-planeamenduak lurzoruaren kutsadura aintzat hartu beharko du, etorkizunean lurzoru horiei emango zaien erabilera zehazteko, inguruko herrialdeetan gertatzen den bezala.

Kalitate-eskakizuna lurzoruaren balizko erabileren arabera da; hau da, erabilera industrialerako kalitate-eskakizunak txikiagoak dira, bizilekuak ezartzeko handiagoak dira, eta lurzoruarekin harreman zuzena duten jarduerak askoz handiagoak (parkeak, aisialdirako guneak, jolaslekuak dituzten haur-eskolak eta abar). Aurreikusitako erabileraren arabera lurzoruaren kalitatearen gradualizazioa, lurzoru kutsatuei buruzko legeria guztien oinarritzko printzipioa da, eta litekeena da, Euskal Autonomia Erkidegoak gai horri buruz onartuko duen legeak ere aintzat hartzea.

Lurzorua karga urbanistiko gisa errekuperatu beharko da, beti ere, kokapen horretan egingo den jardueraren euskarri egokia izateko moduko egoeran eta kalitatearekin. Indarrean dagoen araudiak¹⁶ erantzukizunak eskatzen dizkio kutsatutako lurzoruak dituen lurjabeari, eta, besteak beste, betebeharrak hau du: jabetza-erregistroan jaso behar da lurzoru kutsatua duela, lurzoru horri egotzi dakiokkeen karga/pasibo gisa. Kutsatutakoa garbitzeko prozesua hain garestia izanik, dagoeneko eraldatutako kokaguneak berrera-biltzeko emandako urratsak geldiaraztea ere eragin lezake, lurzoru birjinak okupatzea erraztuz eta arazo hori etorkizunerako utziz.

Etorkizunean arazo horiek berriro gerta ez daitezen, behar-beharrezkoa da prebentzio-neurriak hartzea; esate baterako, indarrean dagoen araudia (bermatzea gune industrialetan produktu kutsagarriak manipulatzea, kudeatzeko eta biltegitatzeko araudia) betetzen dela, hirigintza-planeamenduak aurreikusi beharko du industria-guneetan hondakinak transferitzeko gune bereziak sortu beharko dituztela, edo potentzialki kutsagarriak diren jarduerak zorroztasunez kontrolatu beharko direla; izan ere, jarduera-lizentzia eguneratuta ez duten jarduerak ordenamendutik kanpo gelditu ahal izango dira.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak

Ez dira proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

· Potentzialki kutsatutako lurzoruak (ha)

· Lurzoru kutsatuak berreskuratzea (ha)

¹⁶ Estatuko Hondakinen 10/98 Legea (27-28. artikulua) eta Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumena zaintzeko 3/98 Legea (80-84 artikulua).

2.1.2. BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: ZIKLO HIDRIKOA

HELBURUA: HIRIGINTZA-GARAPENAREN ONDORIOZ GERTATZEN DEN UR-KONTSUMOA OPTIMIZATZEA, BALIABIDE HORI HARTZEAGATIK ETA KUTSATZEAGATIK EKOSISTEMETAN ERAGITEN DEN INPAKTUA TXIKIAGOTUZ

Ura bizi-baliabidea da gizakion biziraupenerako eta garapen ekonomikorako. Hala ere, duela gutxi arte ez da zaindu beharreko baliabidetzat hartu, herrialde garatuetan, batez ere. Funtsezko baliabide horren eskuragarritasuna iraunkorra bada ere, eskaria gero eta handiagoa da planetako edozein tokitan. Ura garapena mugatzen duen faktorea izanik, toki batzuetan, uraren inguruko gatazkak sortzen ari dira zenbait komunitate eta herrialdeen artean, eta, seguruenik, gatazka mota horiek gero eta ugariagoak izango dira etorkizunean. Edateko ura ondasun mugatua eta garestia da. Gaur egun, munduko biztanleriaren %18ak ez du edateko ura modu fidagarrian eskuratzeko ahalmenik, eta garapen bidean diren herrialdeetan milioika lagun hiltzen dira urtero edateko urrik ez izatearekin lotutako gaixotasunen ondorioz, bai eta saneamendu desegokiak izateagatik eta osasunaren kalterako egoeretan bizitzeagatik ere¹⁷.

Nahiz eta Euskal Autonomia Erkidegoko plubiositatea altu samarra izan, baliabide hidrikoak mugatuak dira. Bizkaiko Golkora ematen duen isurialdeko ibai-arroen egitura estuak eta laburren ondorioz, ura oso azkar heltzen da itsasora, eta hori dela eta, oso zaila da ur hori guztia behar bezala aprobetxatzea. Eskualde batzuek ez dute ur-horniketa bermatuta, eta, oro har, ur-eskaria gero eta handiagoa denez, oso lehorrak diren urteetan arazoak sortzen dira eskualde horietan. Gaur egun, ur-baliabideen %90a lau urtegi erregulatzen dituzte.

Ura oinarritzko faktorea da ekosistemak garatzeko ere, eta erabilera antropikoak eragiten dituen kalteak oso handiak dira, bai sistema naturaletatik ur asko ateratzen delako, bai ur asko kutsatzen delako. Euskal Autonomia Erkidegoko ibaiek eta urguneek kalte handiak jasan dituzte, prozesu industrial eta hirigintza-prozesu oso agresiboak pairatu dituztelako historikoki, eta horien ondorioz, ibai-arro eta ibaiertz ugari okupatu dituztelako eta ibaietako uren kutsadura maila oso altuetara iritsi delako. Azken urteotan, isurketa industrialek gainera kontrolei esker uraren kalitatea asko hobetu da. Horrez gain, ibai-arro askotan hondakin urak tratatzeko araztegiak jarri dituzte eta beste asko eraikitzen ari dira, eta horrek asko lagunduko du helburu hori lortzen. Hala ere, hori dela eta, beste ondorio kaltegarri batzuk ere izan daitezke, zenbait ibaietako ibilbide batzuetako emaria dezente murriztuko delako; beraz, hori ere txikiagotzeko eta berbideratzeko ahalegin handiak egin beharko dira.

Behar-beharrezkoa da ura kontsumitzeko, kudeatzeko eta planifikatzeko portaerak aldatzea begi-bistan dagoelako eraginkortasunik gabeak direla. Izan ere, portaera horiek ditugu uste dugulako ura mugarik gabeko baliabide merkea dela. Beraz, ziklo naturalekin integralagoa eta errespetu handiagokoa izango den ikuspegian sakondu beharko dugu.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Balantze hidrikoa eta sistemak berriro kargatzeko ahalmena kontuan hartzea, lurzorua sailkapena eta kalifikazioa dimentsionatzeko orduan
- * Horniketa- eta saneamendu-sare eraginkorragoak sortzea
- * Euri-ura lurzoruan naturaltasunez sartzeko aukera erraztea, ingurunera itzultzen laguntzeko eta ura berrerabiltzea errazteko eta uholdeak saihesteko
- * Uraren kalitatea ematen zaion erabileretara egokitzea sustatzea
- * Arazketa-azpiegiturak deszentralizatzea

¹⁷ Johannesburgeko Garapen iraunkorrari buruzko Goi-bilera prestatzeko txostena (2003).

* **Balantze hidrikoa eta sistemak berriro kargatzeko ahalmena kontuan hartzea, lurzoruaren sailkapena eta kalifikazioa dimentsionatzeko orduan**

Helburua da sistemaren balantze hidrikoaren eta baliabide hidriko eskuragarrien ezagutza maila ahalik eta zehatzena lortzea, baliabide horien planifikazio eta kudeaketa iraunkorra ahalbidetu ahal izateko. Hiri-gintza-planeamenduarekin lotura estua duen gogoeta da hori, eta instrumentalki horrekin lotuta egon daiteke, edo aurretiko azterketa edo azterketa osagarria izan daiteke.

Kontuan hartu beharreko alderdi nagusiak:

- Tokiko balantza hidrikoa eta akuiferoak berriro kargatzeko ahalmena ezagutzea.
- Udalean kontsumitzen den ur kantitatea ezagutzea, edateko ura biltegitzeko eta hornitzeko ahalmenaren arabera.
- Planeamendu- eta kudeaketa-estrategiak planteatzea, baliabide hidrikoak modu iraunkorran erabiltzera bideratuta: hirigintza-garapenaren dimentsionamendua, biltegitzeko ahalmena handitzea gai horretan eskumenak dituzten erakundeen arteko koordinazioa bermatuz, ura aurrezteko eta berriro erabiltzeko estrategiak sustatzea, ur azpiko akuiferoak berriro kargatzeko guneak babestea, akuiferoen ustiapenaren kontrola eta abar.

* **Horniketa- eta saneamendu-sare eraginkorrakoak sortzea**

Berariazko irizpideak

Horniketa- eta saneamendu-sareak diagnostikatzea eta planifikatzea

Gure horniketa- eta saneamendu-sareak ez dira batere eraginkorrak. Akatsik edo arazorik ohikoenen artean, honako hauek azpimarratu behar dira: edateko ur asko galtzen da; hondakin-ur asko ere galtzen da, lurzorua eta lur azpiko urak kutsatuz; eta lur azpiko ur asko saneamendu-sarean sartzen dira, eta horrek tratamendu-guneetan gainkargak eragiten dituzte. Oro har, zenbait kalkuluren arabera, uste da ur-baliabideen %50 banaketa-sareetan¹⁸ galtzen dela. Hala ere, hirigintza ikuspegitik, Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrri askok ez dakite udalerriko ur-sare horiek zein egoeretan dituzten, eta hori da arazoa konpontzeko eragozpen handienetako bat.

Ezinbestekoa da ur-sare horien azterketa eta diagnosi zuzena egitea, zein egoeran dauden jakitea, zenbateko galera izaten dituzten, eta horren guztiaren kartografia egokia izatea. Hori lehenbiziko urratsa da, aurrerago planifikazio eta kudeaketa egokia egin ahal izateko, eta edozein hirigintza-planeamenduk izan behar duen oinarriko informazioa. Horniketa-sareak behar bezala planifikatu ahal izateko, hirigintza-planifikazioarekin integratuta egon behar dute, eta horretarako, oso baliagarria izan daiteke Plan Berezia edo Zuzentzailea izatea.

Honako hauek dira sare horiek hirigintza-planifikazioan integratzearen abantaila nagusietakoak:

- Hirigintza-planifikazioan zorrotasun handiagoa izatea, hirigintza- edo eraikin-garapen berriak horniketa-sareen ahalmenaren arabera izateko, edo behar berriak ase ahal izateko horniketa-sarean egin beharreko jarduerak aurreikusi ahal izateko.
- Jarduera berrietan proposatu beharreko eskakizun teknikoak zehaztasun handiagoz ezagutzea: dimentsionamendua, sareen ezaugarriak, emaria neurtzeko kutxatila eta abar.
- Horniketa-sareak dagokien eskakizun mailara egokitzeko udalerriko inbertsioak planifikatzea eta aldizkakotasunez banatzea.

Sare bereziak ugaltzea

Ur-zikloaren kudeaketa iraunkorrakoa egiteko ohiko jardura da, eta hirigintza-garapen berrietan gehien egiten ari den konponbideetako bat. Bi hoditeria-sistema eta ura eramateko sistema eta ur-biltegia antolatuta behar dira. Sistema edo sare horietako batek, hondakin-urak araztegitara eramaten ditu; besteak, euri-urak kudeatzen ditu. Ingurumenaren kutsaduraren ondorioz, eta urbanizatutako espazioetan hondakin ugari arrastatzen direnez, euri-urak ez daude garbi, eta berariazko tratamendua egin behar zaie ur-ibilgu naturaletara itzuli aurretik.

¹⁸ Euskal Autonomia Erkidegoko ur-galerak, EUSTATEko datuen arabera, % 9,5ekoa dela uste da, nahiz eta seguruenik askoz altuagoak izango diren.

Hauek dira sare bereziak sortzearekin lortu nahi diren helburu nagusiak:

- Araztegien kudeaketa hobetzea, bi arazo larri saihesteko, batez ere: batetik, karga-kutsatzailearen bat-bateko aldaketak; bestetik, ekaitzek, euri-jasa handiek edo lurmentzeek eragindako gehiegizko uren ondorioz ur-emaria gainkargatzeko arriskua. Horrek, energia-gastu handiak eragiten ditu eta, gainera, uraren kalitatea eskasagoa da.
- Ura hartzeko punturik hurbilenean kalitate-baldintza egokitan dagoela bermatzea, ibai eta erreketako ur-emari iraunkorra bermatuz, eta arazketa zentralizatuak eragiten duen ur-eskasiak (urte-sasoi eta toki zehatzetan, batez ere) saihestuz.
- Euri-urak beste erabilera batzuetarako erabili ahal izatea, aurreragoko irizpideetan garatzen diren aholkuei jarraituz.

Beharrezkoa da jakitea eta horretaz jabetzea zer-nolako arazoak dauden hiri finkatuan horniketa-sare bateratuak sare bereziko sistemetara egokitzeko. Epe luzerako ekimena izango da seguruenik, eta tokian-tokian aztertu beharko da, baina ez litzateke aitzakia izan beharko garapen berrietan sare bereziak egokitzen hasteko.

Konplexutasun handi samarreko udaletan edo hiri-guneetan, Euri-uren Plan Zuzentzailea¹⁹ idaztea azter liteke, itzulera-garaiekin lotutako urpe daitezkeen eskualdeen diagnostika eta prognostika egiteko; horrekin batera, ubideak eta biltzaileak egoera egokian mantentzeko programa ere egin beharko litzateke, bai eta ekaitzak daudenean biltegietan izaten den kutsadura neurtzeko neurriak planifikatzeko ikerketak ere. Amaitzeko, horrekin guztiarekin batera, egin beharreko lan guztiak planifikatzeko, etorkizunean hartu beharreko erabakiak ere zehaztu beharko lirateke.

Sare berezien bidez lortu nahi ditugun helburuak ahalik eta egokienak izateko, beharrezkoa da ondorengo faktoreei erreparatzea:

- Eraikuntza unetik bertatik berezi behar dira urak, eta ez teilatu, estalki eta barruko patioetako urak bilduz soilik, baita ura etxebizitza barruan bereziz ere; batetik, ur beltzak (komunak) eta, bestetik, ur grisak (bainuontzia, arraska, garbitzeko makinak...).
- Zorroztasun-tekniko handiagoa sareen arteko lotuneak egitean, hondakin-urak euri-uren sarean sartzea saihesteko, eta alderantziz ere, gauza bera ez gertatzeko.
- Jatorrizko arazketa-tratamenduek eta euri-urak eremu berean tratatzea konponbide osagarriak izan daitezke, sare oso garestiak eta zailak egiteko beharra murrizteko.

*** Euri-ura lurzoruan naturaltasunez sartzearraz, ingurunera itzultzen laguntzeko eta ura berrerrabilteaz errazteko eta uholdeak saihesteko**

Horren bidez, sistema naturaletatik ahalik eta ur gutxien kentzea lortu nahi da; horrekin batera, euri-urak gaizki kudeatzeagatik izan litezkeen ondorio beldurgarriak saihestea (uholdeak, esaterako) eta ura aurrezteko lortu nahi da, uraren berrerrabilera sustatuz.

Berariazko irizpideak

Lurrazaleko ur-ibilguak modu naturalagoan tratatzea

- Ibai ertzetako zuhaitzak babestea eta behar den tokietan zuhaitzak eta zuhaixkak landatzea ibai ertzak berreskuratzeko ekimenetan, ura lurrazalean naturaltasunez sartzearrazteko eta uraren abiadura murrizteko.
- Ibaia bideratzeko lanak ibaiaren balio ekologikoa zainduko duten sistemen bidez egitea: ibilgu bikoitza...
- Ibai-ondoetako zuhaitzak eta landaredia zaintzea eta berreskuratzea.
- Urpetu daitezkeen guneak aisialdirako erabilerekin osagarri egitea.

Hirigintza-prozesuen ondoriozko iragazgaitasuna murriztea

Hirigintza-prozesuen ondorioz, geruza iragazgaitz gero eta handiagoa sortzen ari da, eta horrek, ur-zikloaren funtzionamendu naturala aldatzen du eta uholdeak errazten ditu. Zolatutako espazioen eta lorategien arteko oreka bilatu behar da, ura lurzoruan poliki sartzen dela errazteko, eta geruza freatikoaren berregi-

¹⁹ Tankera horretako plan bat dago Bartzelonako metropoli-eremurako.

turaketa eta lurrazaleko lurrunketa sustatzeko, aireko hezetasuna handitzen duelako eta baldintza klimati-koak hobetzen dituelako.

Balizko neurri batzuk:

- Planeamendutik irizpideak ezartzea geruza iragazgaitza murrizteko, zolatutako eremuen gehienezko kopuruak zehaztuz, partzelen azaleraren arabera.
- Euri-ura lurzoruan sartzea erraztuko duten material porotsuen erabilera sustatzea; esate baterako, aparkalekuetan eta beste espazio publiko batzuetan: belarra edo lur egonkortua, zulatutako porla-nezko zoladurak eta abar.
- Etxadietako eta gainerako eraikinetako patioetan eta haien inguruetan berdeguneak sustatzea.

Eraikinetako estalkietan eta terrazetan lorategiak sustatzea

Hiriko mikroklimaren hobekuntza hobetzen laguntzen du, ura gordetzen duten landareek askatzen duten lurrinak airea freskatzen eta hezeten duelako; estalkiaren isolamendu termikoa hobetzen du, eta beraz, energia aurrezten eta berotegi-efektuko gasak murrizten laguntzen du; gainera, euri-jasetan sarean sar-tzen den gehiegizko ura murrizten du, behin-behineko biltegitratzea eta ur-fluxua pixkanakakoa eta aurrez aldetikakoa egiten duelako.

Euri-urak biltzeko biltegiak edo putzuak edo urmaelak egitea

Euri-urak biltzeko sistemak egitea proposatzen da, beste erabilera batzuetarako erabili ahal izateko edo plubiositate handiko garaietan, ura pixkanaka bidaltzeko ibilguetara. Lehenbiziko kasuan, berdeguneekin edo aisialdirako eremuekin lotutako urmaelak edo putzuak izan daitezke; gainera, natura hiriko paisaian txertatzen lagunduko dute.

Euri urak jasotzeko biltegiak mugatzeko honako hau aurreikus daiteke: plazak, patioak, estadioak edo aparkalekuak aldi baterako urez betetzea, edo urak handitzen direnerako aisialdirako ur-parkeak sortze, beti ere, ura lurzoruan naturaltasunez sartzea eta ura araztea errazteko.

*** Uraren kalitatea ematen zaion erabileretara egokitzea sustatzea**

Edateko ura ez da oso ugaria eta, gainera, oso garestia da; eta, hala ere, kalitate maila hori behar ez du-ten erabileretan xahutzen da; esate baterako, herri eta hirietako lorategiak eta landa-inguruko soroak ureztatzeko, eta hainbat prozesu industrialerako. Uraren kudeaketa eraginkorraren aldeko apustu garbia egin beharra dago, uraren kalitatea urari emango zaion erabilpenarekin lotuz, eta neurri fiskalak, hirigintza alorrekoak, eta azpiegiturekin lotutako neurriak uztartuz. Ildo horretatik, funtsezkoa da honako honetan asmatzea: ur ez-edagarria erabiltzea errentagarria izatea; horretarako, besteak beste, neurri hauek hartu behar dira: ur mota horren urritasunarekin eta kostuarekin lotutako tarifak ezarri; dirulaguntza-sistema adostu; eta euri-urak sareetara isurtzea zergapetzeko neurri fiskalak hartzea.

Ekimen horiek ur-kontsumo eta mantenu txikiagoa izango duten lorategiak, parkeak eta berdeguneak sortzeko politikarekin lotuta egon behar dute; horretarako, kokaleku egokiena hautatu behar da, modu egokian ordenatu eta kudeatu eta espezie egokiak hautatu.

Berriazko irizpideak

Euri-ura berriro erabiltzea sustatzea

Europako zenbait herrialdetan, Alemanian esaterako, estalkietako euri-urak jasotzea eta etxebizitzetan, eraikin publikoetan eta industria-sektorean eta hirugarren sektorean berreskuratzea asko orokortu da horretarako idatzi diren tokiko lege eta arauiei esker (kostuak edateko uraren prezioetan ondorioak izatea, ur-isurketei buruzko tasak, gainazal iragazgaitzak izateagatik sarera doazen urak zergapetzea, eraikuntzari buruzko araudia, dirulaguntzak eta abar). Neurri mota horien bidez, edateko ura %30 aurrez daiteke. In-

dustria-alorrari dagokionez, berrerabiltzen den ura produkzio-prozesu berdinetan erabiltzen da berriro, eta etxebizitzetara dagokienez, komunetan eta garbitzeko makinetan. Edateko ura, berriz, elikagaietarako eta gizakion higienarako uzten da. Faktore hori familia bakarreko etxebizitzetan da batez ere esanguratsua, etxe-blokeetako etxebizitzetan baino %50 ur gehiago kontsumitzen dute eta, maila handi batean, lorategiak ureztatzeagatik.

Industria- edo merkataritza-gune handiek lurrazal eremu handiak iragazgaiztu egiten dituzte; hori dela eta, udalek zenbait hirigintza-neurri har ditzakete toki horietan ere euri-urak berreskuratzeko neurriak hartzera behartzeko.

Hirigintza-planifikaziotik eta hirigintza-diseinutik, hiri mailako ubideak eta urmaelak sor litezke euri-urak jaso eta metatu ahal izateko. Horretarako, sare bereziak erabil litezke, uholdeen biltegi-funtzioa egiteko, parkeak eta lorategiak ureztatzeke eta kaleak garbitzeko baliagarriak izateaz gain, paisaiaren aldetik ere onura handiak ekarriko lituzkete eta mikroklima hezeagoa eta sanoagoa izaten lagunduko lukete

Tratatu gabeko lur azpiko urak edo araztegi-tako urak berriro erabiltzea sustatzea

- Edateko onak ez diren lur azpiko urak aprobetxatzea, parkeak eta lorategiak ureztatzeke eta erabilerara industrialetarako, berariazko sareak sortuz. Kaptazio horiek eta sistema berriro kargatzeko ahalmena bateragarri egiteko ahalmena eskatzen du horrek, sisteman sor litezkeen ondorioak alde batera utzi gabe.
- Prozesu industrialetan uraren kudeaketaren eraginkortasuna hobetzea, araztutako urak hozketa prozesuetan eta beste funtzio batzuetan berrerabiliz.
- Araztegi-tako ura nekazaritza ustiapenak ureztatzeke erabiltzea; horrela, ur horiek ingurunera itzultzean, akuiferoak betetzeko, hezeguneak elikatzeke eta bioaniztasuna areagotzen lagungarri izango dira.

*** Arazketa-azpiegiturak deszentralizatzea**

Hondakin-uren isurketa egiten den puntuaren eta ingurunera itzultzen den tokiaren arteko ibilbidea ahalik eta laburrena izatea lortu nahi da, helburu hauek lortzeko: hondakin-uren garraioaren kostuak murriztea, sarearen balizko galeren ondoriozko kutsadura txikitzea, urak araztu ondoren beste erabilera batzuetarako erabili ahal izatea eta ura kentzeagatik ekosistemetan egiten den kaltea txikiagotzea.

Berariazko irizpideak

Udalaz gaindiko araztegi berriak eraikitzeke lurzorua gordetzea

Euskal Autonomia Erkidegoan, nahiz eta Europako arauak aurreikusten dutenarekiko atzerapenarekin izan, hondakin-urak garbitzeko zenbait araztegi egiten ari dira (HUA) eskualdetan edo ibaiaren arroko toki jakinetan zentralizatuz. Neurri horren bidez, uraren kalitatea asko hobetuko bada ere, ibaiaren tarteko ibilbideetan emari-galera handiak izango dira, eta horrek, uda garaian batez ere, ibaietako fauna eta ibaietako ekosistemak arriskuan jartzen ditu.

Ildo horretatik, egungo eredia etorkizunean osatuz joango den lehen fasearen antzera hartu beharko da. Horretarako, udaleko hirigintza-planeamenduen artean eta horren gaineko ardura duten erakundearen arteko koordinazio estua izan beharko da, etorkizunean araztegi gehiago egiteke beharko litzatekeen lurzorua gordez, edo bestela, konponbide osagarriak bilatzea, jarraian aipatzen direnen antzekoak.

Isurketen sorrerarekin lotutako arazketa-sistemak aurreikustea

- Industria-eremuetan arazketa-azpiegiturak aurreikustea.
- Landa-inguruetan arazketa-azpiegiturak aurreikustea.
- Landa-eremuan sakabanatuta dauden eta sarera konektatu ezin diren eraikuntzetan (baserrietan, abere-ustiapenetan eta abar) sistema autonomoak exigitzea.

Arazketa naturaleko sistema osagarriak aztertzea

Konponbide osagarriak izan daitezke eta nahiko merkeak herri txikietarako, isolatutako auzuneetarako eta abarretarako. Era askotako konponbide teknikoak daude; esate baterako: iragazki berdea, zuhaitzez betetako inguruak aprobetxatuz; arazketa sinbiotikoko sistemak, legar-hobi artifizialen bidez eta gainazaleko nekazaritza-aprobetxamenduarekin; urgaineko ur-landareak dituzten urmaelak (lezkak, lezka hostoestuak, ihiak...); urmael anizkoitzak eta abar.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK**Planeamendu-adierazleak**

Ez dira proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- Udaleko ur eskari totala (m^3 /urte)
- Etxeetan kontsumitzen den ura (lt./biz./egun)
- Eskariaren banaketa (udaleko, etxebizitzetako eta zerbitzuetako, industriako ehunekoa)
- Horniketa-sareko galerak (eskari osoaren araberako ehunekoa)
- Hondakin-urak garbitzeko araztegiatarako konektatutako etxebizitzaren ehunekoa
- Isurketak egiteko baimena duten enpresen kopurua
- Berriz erabilitako ur ehunekoa
- Ibaietako uraren kalitatea eta arrain-bioaniztasuna

2.1.3. BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: ENERGIA

HELBURUA: ENERGETIKOKI AUTONOMOAGOAK ETA ERAGINKORRAGOAK DIREN HIRI-EREDUAK AURKITZEA, KLIMA-ALDAKETAN DUTEN ERAGINA TXIKIAGOTUZ

Indarrean dagoen eredu ekonomikoa oso estentsiboa da energia-kontsumoari dagokionez; hori dela eta, esku-ragarritasuna berme edo balazta bat da herrialdeen garapenerako. Azken hogeita hamar urteotan, garapen bidean diren herrialdeen energia komertzialaren erabilera Ekonomi Lankidetzeta eta Garapeneko Erakundeko (ELGE) herrialdeena baino hiru aldiz eta erdi baino gehiago hazi da. Dinamika horrekin, 3035. urterako mundu mailako energia-kontsumoa bikoiztu egingo dela, eta 2050erako²⁰ hirukoiztu egingo dela aurreikusten da. Eskaintza energetikoa erritmo horren azpitik hazten dela egiaztatzearen ondorioz, honako hau esan dezakegu: ingurumenean eragin lezakeen ondorioak eta justizia soziala kontuan hartu gabe, egungo energia-politika ez da iraunkorra epe ertain eta luzera.

Horri gehitu behar zaio egungo ereduak hutsune handiak dituela justizia sozialaren ikuspuntutik, munduko biztanleriaren heren baten garapen-aukerak errotik mugatuta daude merkataritza-energia eskuratzeko aukerarik ez dutelako, eta beste heren batek eragozpen ekonomiko handiak eta segurtasun-eza jasan ditzake batere fidagarria ez den energia-horniketak jasotzen dituelako²¹.

Egungo eredu energetikoak ondorio larriak eragiten ditu ingurumenean, erregai-fosilen (ikatz, petrolio, gas naturala...) kontsumoan oinarrituta dagoelako. Lehengai ez-berriztagarriak kontsumitzen ditugunez, baliabide horiek urritzen ari dira, modu naturalean sortzeko duten ahalmena baino askoz azkarrago kontsumitzen ditugulako; horren ondorioz, luraren orekari eragiten dio eta etorkizuneko baliabideen aukerak arriskuan jartzen ditu. Energia-ekoizpenak eta energia-kontsumoak eragin zuzen-zuzena dute atmosferaren kutsaduran eta berotegi-efektuko gasen isurpenean, eta, jakina da, horrek lurra berotzea sustatzen duela eta beste zenbait arazo kaltegarri sortzen dituela; hala nola, euri azidoa, partikula minbizi-sortzaileen (bentzenoa, alkitrana...) isurpena, metal astunen (beruna, merkurioa, kadmioa...) isurpena, urak eutrofizatu egiten dira eta abar. Bestalde, energia nuklearra, erabiltzen dituen baliabideei dagokionez, nahiko eraginkorra dela eta atmosfera gutxi kutsatzen duela aitortu beharra badago ere, oso hondakin kutsagarriak eta arriskutsuak sortzen ditu eta, gainera, eskala geologikoko denbora-tarte luzeak irauten dute, eta horrek esan nahi du, arazo larri hori etorkizuneko belaunaldi uztan diegula.

Kiotoko protokoloko konpromisoak hartu dituzten herrialdeek honako helburua lortzeko neurriak hartu behar dituzte: 2008-2010 urteetarako, 1990. urteko isurpen-mailaren %5etik behera murriztu gas isurpenak. Akordio horiek betetzeak aldaketa oso garrantzitsuak eragiten ditu gure ekoizpen- eta kontsumo-ereduetan oinarritutako portaera energetikoan.

Eredu berri horietarako ibilbidea motela izango denez, honako hau da epe laburrean lortu beharreko helburu nagusia: energia aurrezten lagunduko duten neurrien aldeko apustua egitea, energia mota oro arrazionaltasunez erabiliz eta eraginkortasun energetikoa sustatuz. Izan ere, azken erronka horri dagokionez, ikaragarriko ahalegina egin beharra dago, gaur egun ditugun sistemak (ekoizpen-prozesuak, eraikinak, ekipoak, aparatuak...) ikaragarriko eraginkortasun eza dutelako.

Beste erronka bat, pixkanaka-pixkanaka, energia berriztagarrien (esate baterako, energia eolikoa, energia hidraulikoa, energia geotermikoa eta eguzki- eta itsas-energia) aldeko bilakaera egitea da. Gaur egun, Euskal Autonomia Erkidegoan erabiltzen dugun energiaren %3,3 soilik datorkigu energia berriztagarrietatik, eta kopuru hori Europako batz bestekotik oso urruti dago, %6aren inguruan baitago. Gainera, Europako Ekintza-programak %10ean kokatu du kopuru hori. Bestalde, jarduera estrategikoko ekimena da hori, Euskal Autonomia Erkidegoak petrolioarekiko mendekotasun handiegia duelako, eta epe ertain eta luzera petrolioaren prezioak gora egingo duelako, eta, horrek, ondorio oso kaltegarriak izango dituelako ekonomian.

²⁰ Nazio Batuen Programa garapenerako, 2000.

²¹ *Ibidem*.

Nahiz eta gai honi dagokionez, izaera orokorreko erabakiek eta politikek eragin handia duten, udalek ere oso funtzio azpimarragarria dute alor honetan. Hiri-ereduarekin eta mugikortasunarekin lotutako erabakiekin batera, oso funtzio azpimarragarria izan dezakete energia berriztagarriak sustatzeko, batez ere, udal-horniketaren autonomia lortzeko, udal eraikinetan, ibilgailuetan eta zerbitzuetan energia aurrezteko eta haiek eraginkorragoak izateko, eta udaleko beste sektore eta banako batzuen jarduerak arautzeko²². Horien artean, bizitegi-sektorearen kontrola azpimarratu behar da, planifikatzeko, arautzeko, ikuskatzeko eta zigortzeko erantzukizuna duelako, eta CO₂-ko isurpenen heren bat sektore horretatik egiten direlako eta etxeetako energia kontsumoaren %70 inguru, berokuntzaren eta aire girotuaren beharrak asetzeko direlako.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Garraio eta energia-kontsumo behar txikiagoa sortuko duten hiri-egitura itxiak, trinkoak eta konplexuak sustatzea
- * Eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzea
- * Herrietako argiztapena erregulatzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko
- * Energia sortzeko azpiegiturak aurreikustea, ingurumen-inpaktua eta udalak duen horniketa-mendekotasuna murrizten laguntzeko

* Garraio eta energia-kontsumo behar txikiagoa sortuko duten hiri-egitura itxiak, trinkoak eta konplexuak sustatzea

Hirigintza-planeamenduaren bidez hiri-eredu itxi, trinko eta konplexuen alde eta mugikortasunaren eta lurzoruaren erabilerearen planifikazio integratuaren alde egitea, garraio publikoaren garrantzia eta mugikortasun ez-motorizatua indartuz. Hori da portaera iraunkoragoetara hurbiltzeko udaletik egin daitekeen ekarpenik handiena epe luzerako energiaren²³ ikuspuntutik.

* Eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzea

Mundu mailako energia-kontsumoaren %18 eraikinen energia-beharrak soilik sortzen du; esate baterako, etxebizitzek %12 kontsumitzen dute. Gastu hori eraikinen bizitza erabilgarrian gertatzen da, batez ere, eta honako hauek dira parte hartzen duen kontzeptu nagusiak: egokitzapen klimatikoa (berokuntza eta aire girotua) eta, maila txikiagoan, argiztapena eta etxetresna elektrikoaren kontsumoa. Gastu handi horiek eraikinen ikuspegi bioklimatikotik egokiak ez direlako gertatzen da maila handi batean, arkitektura tradizionalaren oinarritzko printzipioak alde batera utzi dituelako (kokapena, orientazioa, hutsuneen antolamendua...) eta, akats horiei aurre egiteko, baliabide teknologikoen aldeko apustua egin duelako, eta, horrek, energia-kostu jasangaitza suposatzen du.

Hala ere, kontsumo-datu horiek ez dute erabilitako lehengaiak sortzeko behar den zeharkako koste energetikoa kontuan hartzen, ez eta eraikuntza-prozesutan kontsumitzen dena ere. Ildo horretatik, materialak modernizatuz joan ahala, material horiek ekoizteko behar den energia-kontsumoa handituz joan da ere, eta horrekin batera, baliabide mineralen kontsumoa asko hazi da eta, noski, asko zaildu da ere baliabide horiek berrizatzeko eta berriro erabiltzeko ahalmena; hau da, ziklo irekiago eta jasangaitzagoetarako bila-kaera egin da.

Adibide gisa, zenbait material-familiaren kontsumo energetikoaren bilakaera azter daiteke, hain modernotasunaren arabera: material tradizionalak: 5 Mj (Megajulio)/kg azpitik (legarra, hondarra, hormigoia, adreilua, zura, igeltsua...); iraultza teknologikoarekin batera sortutako materialak, 5 eta 50 Mj/kg artekoak (ohol

²² EEE-EUDEL: *Jasangarritasun energetikoaren udal gida*. Bilbo, EEE-EUDEL, 2003.

²³ Ikus atal hauek: 1.2. Hiri-eredua eta jasangarritasuna; 2.1.1. Lurzoruaren kontsumoa eta 2.1.6. Higiortasun iraunkorra.

kontratxapatua eta aglomeratua, zementua, asfaltoa, beira, pintura plastikoa, beira-zuntza eta altzairua) eta gaur egungo materialak, 50 eta 150 Mj/kg artekoak (poliuretanoa, polietilenoa, polipropilenoa, pvc, kobrea, esmaltea, poliestireno hedatua, neoprenoa eta aluminioa).

Eraikuntza iraunkorrakoak lortzeko, hirigintzarekin, eraikinen proiektuarekin eta diseinuarekin, eraikinaren araudiarekin, eraikinaren prozesu eta materialekin eta abarrekin lotutako era askotako neurriak txertatu behar dira. Horretarako baliabide egoki bat presta dezakete udalek: eraikinak modu egokian eraikitze esku liburuak.

Berriarazo irizpideak

Hirigintza-planeamenduan diseinu bioklimatikoko irizpideak sartzea

Planeamendu fasean hartzen diren zenbait erabakik eraikinen errendimendu energetikoa eta aurrerago har daitezkeen neurrien emaitzak baldintzatzen dituzte. Honako hauek dira kontuan hartu beharreko alderdi garrantzitsu batzuk²⁴:

- *Tokiko klima aztertzea*: eraikina tokiko klimara hobeto egokitzeko, tenperaturak, euria eta hezetasuna aztertuz, bai eta faktore garrantzitsuena aztertuz ere; hau da, eguneko hartzen dituen eguzki-orduak.
- *Kokapena*: itzaleko kokapenak saihestea, bai eta hezetasun handia dutenak, haize hotzak jasaten dituztenak eta abar ere.
- *Orientazioa*: espainiar estatuan egindako eraikin askoren bidez, egiaztatu ahal izan da hegoaldera orientatutako etxebizitzaren portaera egokiagoa izan dela (batez besteko tenperatura handiagoa, berokuntza-kontsumo txikiagoa, eguzkia batzeko tresneriaren errendimendu hobea eta abar). Eta horri laguntzeko, eraikuntza-mota hobea egin behar da; esate baterako, aurrealde bakoitzari orientabidearen arabera tratamendua egitea (isolamendua, kristal bikoitza...).
- *Tipologia*: orientazio eta eraikuntza-ezaugarri bertsuko baldintzetan, familia bakarreko etxebizitza batez besteko kontsumoa blokeetako etxebizitzaren %100 handiagoa da. Familia anitzeko eraikin trinko bateko berokuntza-beharrak, bost etxebizitza-lerro batean dauden elkarri atxikitako etxeena baino %20 txikiagoa da, eta etxe isolatuena baino %40 txikiagoa.
- *Forma*: zenbat eta txikiagoa izan eraikinen ingurutzailaren azalera eta azalera erabilgarriaren arteko erlazioa, haien formaren arabera, orduan eta eraginkorragoa izango da eraikina energiaren ikuspuntutik.
- *Ingurunearen tratamendua*: landaredia eta ura erabiltzeak eta material argien bidezko tratamenduek eta abarrek eguzki-erradiazioen absorzioa murrizten dute eta hozketa errazten dute udan.

Eraikuntzetako energia aurreztearen sustatzea

Eraikuntzetako eraginkortasun energetikoak energia-eskaria izugarri murrizten lagun dezake, eta horri, erabiltzailearentzako konfort handiagoa eta kostu txikiagoa eskaintzen zaiola gehitu behar zaio. Udalak aitzindariak izan behar dira haiek sustatzen dituen eraikinetan neurri horiek aplikatuz. Horrez gain, sektore pribatuan aurrezteko sistemak sustatu behar dituztela ahaztu gabe, eta, horretarako, estimulatze edo behartzeko potentzial handia dute:

- Dentsitatea sustatzea eta bolumetria- eta orientazio-irizpideak ezartzea.
- Energia gutxi kontsumitzen dituzten eraikinak egitea behartzeko neurriak hartzea, zenbait operazio egiterakoan (hirigintza-hitzarmenak, udal lurzorurekiko lehiaketak eta abar) hirigintza-baldintza moduan.
- Energia aurreztearen erraztuko duten neurriak diruz laguntzea (isolamendu termikoa indartzea, isurpen baxuko eta transmisio altuko leiho bikoitzak ezartzea, berokuntza-instalazio eraginkorrak, eguzkiko ur-berogailuak eta abar).
- Materialak berrerabiltzeko iraunkortasuna eta ahalmena eta berriro erabiltzea sustatzea.
- Zertifikazio energetikoa²⁵ sustatzea.
- Kogenerazio-sistemak²⁶ ezartzea edo eraikin-multzo baterako berokuntza zentralizatua sustatzea.

²⁴ 2.1.7. Etxebizitza atalean, «Bizitegi-dentsitate handi samarra sustatzea» irizpide nagusian ildo hori azpimarratzen da, energia-faktoreak eraikin iraunkorrak izaten laguntzen duten gainerako arazoekin integratuz.

²⁵ Ekimen hori aipatutako jasagarritasun energetikoko eskuliburu horretan garatzen da.

²⁶ *Ibidem*.

Eguzki-energia hartzeko udal-ordenantza sustatzea

Eguzki-energia hartzeko eta erabiltzeko sistemak arautzeko eta exijitzeko Udal-ordenantza egitea eta ezartzea litzateke; eguzki-energia hori tenperatura baxukoa litzateke udalerriko etxebizitzetan eta eraikinetan ur bero sanitarioa ekoizteko²⁷.

Eraikin publiko eta pribatuei eragiten die, bai berriei, bai eta zaharberrietuei ere, baina gutxieneko kontsumo-behar baten gainetik. Muga horiek eremu klimatikoaren arabera izango dira eta eguzki-potentzialaren aurretiko azterketa eskatuko da, nahiz eta erreferentzia 5 etxebizitza edo gehiagoko eraikinetako izango litzatekeen.

Ohiko energiekiko mendekotasuna murrizteak, atmosferara askatzen diren gasen igorpenak murrizteak eta abarrek dakarren onurez gain, erabiltzaileek diru dezente aurreztuko lukete eta instalazioen kostua 6-10 urtetan amortizatuko litzateke.

*** Herrietako argiztapena erregulatzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko**

Kanpoko argiztapena arautzeko helburua eraginkortasun energetikoa hobetzea da eta, beraz, energia-kontsumoa murriztea, bai eta argi-kutsadura eta kaleko argia etxeetan bidegabe sartzeari murriztea ere; hori guztia, erabiltzaileen segurtasuna kaltetzeko inolako arriskurik gabe.

Energia aurrezpen azpimarragarriak lor daitezke, kanpoko argiztapena udaleko kontsumo elektrikoaren % 50 artekoa izan daitekeela kalkulatzeko baita. Egindako zenbait saiakerari esker, gastu energetikoaren %20 eta %40 bitarteko aurrezpenak egin daitezkeela esan daiteke; horrek esan nahi du udaleko argiztapen-instalazioa hiru urtetan amortiza daitekeela.

Hauek lirateke kontuan hartu beharreko alderdiak:

- Argien kokapen, maiztasun, distantzia eta tipologiari buruzko hirigintza-irizpideak ezartzea, gehiegizko argiztapena eta kaleko argia etxeetan bidegabe sartzeari saihesteko.
- Argien ezaugarri teknikoak arautzea, errendimendu energetiko handia lortzeko eta argia sakabanatzea saihesteko (hiriko argi-globo efektua).

*** Energia sortzeko azpiegiturak aurreikustea, ingurumen-inpaktua eta udalak duen horniketaren mendekotasuna murrizten laguntzeko**

Gaur egun erabat hedatuta dagoen erregai fosiletan oinarritutako merkataritza-energiaren mendekotasunak, arrisku handiak ditu, horniketaren puntu ahul nabarmenak dituelako eta prezioek gora egingo dutelako, ingurumenean sortzen dituen kalteak kontuan hartu gabe. Hori dela eta, Euskal Autonomia Erkidegoan energia berriztagarriek pisu handiagoa izango duten energia-sistemarako bilakaera egiteaz gain, oso interesgarria litzateke energia-horniketari dagokionez udalen autonomia maila areagotzea.

Berriazko irizpideak

Energia berriztagarriak udal eraikinetan eta eraikin pribatuetan sustatzea

Energia berriztagarriak udaleko eraikuntzetan eta instalazioetan, bai eta pribatuetan ere garatzea²⁹, balizko horniketaren arazoaren aurrean, autonomia handiagoa izaten laguntzen du, dirua eta energia aurrezten laguntzarekin batera. Ahalmen handiena berokuntzarako eguzki-energiak du (udal kiroldegia, zaharren egoitzak eta abar), bai eta eguzki-energia fotoboltaikoak ere (aterpetxeak, mendiko aterpeak eta abar).

²⁷ Ekimen hori aipatutako *Udaleko jasangarritasun energetikoko eskuliburu* horretan garatzen da; ildo horri jarraitzen dion ordenantza-eredua www.idae.es helbidean kontsulta daiteke (dokumentazioa/txostenak/udal kudeaketa).

²⁸ Ekimen hori aipatutako *Udaleko jasangarritasun energetikoko eskuliburu* horretan garatzen da; ildo horri jarraitzen dion ordenantza-eredua www.idae.es helbidean kontsulta daiteke (dokumentazioa/txostenak/udal kudeaketa).

²⁹ Ikusi «udaleko energia berriztagarriei buruzko jardueraren plana», EEE-EUDEL: *Jasangarritasun energetikorako udal eskuliburu* (2003).

Berariazko azpiegiturak sortzea udaleko edo eskualdeko energia-horniketarako

Helburuen artean honako hauek azpimarratu behar dira: udal-horniketaren autonomia areagotzea, energiaren kostua murriztea, bai eta etekin ekonomikoak lortzea ere, soberakinen salmentari esker.

Hirigintza-planeamenduak aurreikusi eta integratu beharko dituen konponbide tekniko ugari daude: ur-jauzi minihidraulikoak, berokuntza zentralizaturako gasaren bidezko hiri-zentralak, biomasa-guneak, zentral fotoboltakoak edo zentral eoliko txikiak.

Haize-energiari dagokionez, esan beharra dago haize-energia planifikatzeko egungo eredia (Haize-energiaren LAP-Lurraldearen Arloko Plana) parke gutxi batzutan kontzentratutako ekoizpen-sistemaren aldeko apustua egin du, eta hori dela eta, ez du aurreikusten udal kontsumoa asetzera bideratutako ereduak. Hala ere, eredu horrek aldaketak izan liteke udalek edo eskualdeek egiten dituzten balizko ekimenen araberak, proposatutako instalazioen ingurumen- eta energia-ebaluazio prozesuak bermatuz.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK**Planeamendu-adierazleak**

Ez dira proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- Urtean kontsumitutako elektrizitatea eta gas naturala (tep./urte)
- Etxeetan kontsumitutako elektrizitatea eta gas naturala (tep./biz./ urte)
- Kontsumoaren hedapena (udal, etxebizitza, zerbitzu eta industria ehunekoa)
- Zertifikazio energetikoko eraikuntza kopurua
- Eguzki-instalazioak dituzten etxebizitzaren ehunekoa
- Udaleko argiztapenen ehunekoa energia-kontsumoan
- Energia berriztagarrien ehunekoa udaleko kontsumoan

2.1.4. BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: ISURPEN KUTSAGARRIAK

HELBURUA: KUTSADURA ATMOSFERIKO, AKUSTIKO, LUMINIKO ETA ELEKTROMAGNETIKOA PREBENITZEKO ETA ZUZENTZEKO ESTRATEGIAK PLANEAMENDUAN SARTZEA

Giza-jarduerak isurpen kutsagarri ugari sortzen ditu, eta, normalean, planeamenduak ez ditu kontuan hartu izan. Haietan hauek sartzen dira: atmosferaren kutsadura (karbono-oxidoa, sulfre- eta oxigeno-konposatuak, konposatu organikoak, metal astunak...), zaratak sortutako soinu-kutsadura, udal-argiztapen desegokiak sortutako argi-kutsadurak eta telefonia mugikorrek antenek eta errepikagailuek eta linea elektrikoek sortutako erradiazio elektromagnetikoak.

Isurpen kutsagarri horiek gure herri eta hirietako bizi-kalitatea murrizten dute, batzuk beste batzuk baino gehiago; hori dela eta, planeamenduak kontuan hartu behar ditu haien zergatiak eta ondorioak, sortzen dituzten kalteak txikiagotzeko eta herri eta hiri bizigarriagoak sortzeko.

Gainerakoen eragina zehatzagoa den arren, atmosferara isurtzen diren elementu kutsagarriak dira berotegi-efektua sortzen duen arrazoi nagusietakoa. Ozono-geruzaren hondamena eta klima-aldaketak muga eta lurralde guztiak gainditzen ditu, horren lekuko dira, isurpen horiek egiten diren tokietatik oso urruti ere gertatzen direla inpaktuak. Hori dela eta, udalek elkartasun-konpromiso globala dute, udal horietako biztanleen bizi-kalitatea baino haratago doalako. Beraz, kutsadura oso hori murrizten lagundu behar dute, energia kontsumoari dagokionez, hiri-eredu trinko, anitz eta eraginkorra sustatuz, mugikortasun iraunkorra ahalbidetuz, energia berriztagarriak sustatuz eta, azkenik, industriak egiten dituen isurpenei buruzko egungo araudia betearaziz.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Kutsadura atmosferikoko iturrien udal mapa sortzea eta haien inpaktua saihesteko eta zuzentzeko neurriak hartzea
- * Udaleko mapa akustikoa egitea, eta neurriak hartzea gero eta herritar gutxiagok jasateko maila akustiko altuen kalteak
- * Argiteria publikoa arautzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko
- * Irrati-komunikazio instalazioen ezarpena arautzea
- * Energia elektrikoa garraiatzeko instalazioak arautu, izaki bizidunetan eta paisaian duten eragina murrizteko

* Kutsadura atmosferikoko iturrien udal mapa sortzea eta haien inpaktua saihesteko eta zuzentzeko neurriak hartzea

Atmosferara isurtzen diren gai kutsagarriek eragiten dute, batez ere, berotegi efektua, haiengatik hondatzen da, batez ere ozono-geruza eta gertatzen ari da klima-aldaketa. Hori guztia dela eta, Europar Batasunaren ardura handienetako bat airea babestea izan da, ingurumen-ekimenei buruzko hainbat programaren bidez, bai eta atmosferako ingurumena zaintzeko adostutako lege ugarien bidez ere. Inpaktu globalenetakoa duen eta toki guztietara eta erabat sakabanatuta heltzen den faktoreetako bat da. Kontsumo- eta garraio-eredu desegokiaren ondoriozko hondakina da. Euskal Autonomia Erkidegoan, historikoki, industria izan da atmosferara isurpen gehien egin dituen iturri nagusia, baina garraioak egiten dituen isurpenen garrantzia gero eta handiagoa da.

Atmosferara isurtzen diren substantzia kutsagarriak arazo globala dira, neurri-multzo zabalaren bidez egin behar zaie aurre; neurri horiek epe luzerako emaitzak izaten dituzte, kutsatzen duen fokua oso zehatza denean izan ezik, lantegi jakin bat, esaterako.

Berariazko irizpideak

Egoeraren diagnosia egin kutsadura-iturrien mapa baten bidez

Hasteko, udaleko airearen kalitatea zer-nolako egoeran dagoen jakin behar dugu, bai eta aire hori kutsatzen duten iturri nagusiak zein diren ere. Lan hori errazteko, Airearen Kalitatea Kontrolatzeko Sarea sortu zuen Eusko Jaurlaritzak, eta euskal geografiako hirurogei toki baino gehiagoko egoerari buruzko datu errealak ezagutzea ahalbidetzen du (aurrerantzean, gehiago izango dira seguruenik). Une errealean datuak izateko aukera horrek, balizko emergentzien aurrean prebentzio-neurriak hartzea ahalbidetzen du, baina hirigintza-planifikazioaren epe luzerako proiektioarekin kontrastatzen du.

Aztertu beharreko arazoen artean, ingurune atmosferikoa kaltetzeko gaitasunaren azterketa, partikula kutsagarriak hedatzeko ahalmena eta atmosfera kutsatzen duten iturri edo fokuen mapa egitea egongo litzateke.

Kutsadura atmosferikoaren inpaktua prebenitzeko eta murrizteko neurriak ezartzea

- Hiri-eredu itxi, trinko eta konplexuak sortzea, garraio motorizatu pribatuaren protagonismo txikia-goarekin eta eraginkorragoa energia ikuspuntutik, eta energia berriztagarrien parte hartze esanguratsurekin.
- Zirkulazio motordun pribatua murriztea, bai hirian, bai lurralde-azpiegituretan (errepideak, autopistak...), gainerako hiri-erabilerekin bateragarri bihurtuz, eta motorizatu gabeko mugitzeko moduak sustatuz.
- Berdeguneak eta espazio libreak planifikatu klimaren kontrolari eta atmosferako ingurumenari laguntzeko, haizea sartzea erraztuz eta hiriko atmosfera garbitzen laguntzeko. Udaleko eremu gutzietan zuhaitzez betetako espazioak areagotu, partikula kutsatzaileen eragina murrizteko (atmosfera-rako karbonoa finkatzea, esekita dagoen hautsa murriztea...).
- Igorpen-foku nagusietan (industriak, errepideak...) edo bereziki sentsibleak diren tokitan (ospitaleak...) babes-zerrendak ezarri edo erabilerak murriztu.
- Industria arautu hiriko gainerako erabilerekin duten bateragarritasunaren arabera, eta igorpenei buruz indarrean dauden arauak edo planeamenduak igorpenei buruz zehazten dituenak betetzen direla kontrolatzea.

*** Udaleko mapa akustikoa egitea, eta neurriak hartzea gero eta herritar gutxiagok jasateko maila akustiko altuen kalteak**

Zarateren inpaktua askoz ere zehatzagoa da eta askoz nabarmenagoa da kausa-efektuari dagokionez, beraz, kontrolagarriagoa da. Herritarrak gero eta arduratuago daude zaratarekin; izan ere, herriko edo hiriko bizikaltatearen adierazletzat hartzen da gero eta gehiago. Horren lekuko dira gero eta sarriago udaletxeetara heltzen diren zaratarekin lotutako kexak eta salaketak. Industria, zirkulazio motorduna eta aisialdiarekin lotutako hiri-ohiturak dira zarata sortzen duten iturri nagusiak.

Europar Batasuneko Ingurumen Komisioak 2001ean egindako ikerketa baten arabera, Europar Batasunean zarataren ondorioz urtean galtzen den dirua 13.000 eta 38.000 milioi euro bitartekoa da. Zifra horiek kalkulatzeko, etxebizitzaren debaluazioa, osasun kostuak, lurzorua ustiatzeko aukerak murriztea eta lan-absentismoa hartu zituzten kontuan. Beste ondorio batzuk, aldiz, ez zituzten kontuan hartu; esate baterako, lan-produktibitatea murriztea, zenbait hiri historikotan izandako turismoaren beherakada, eraikinetan frekuentzia baxuko soinuek eta bibrazioek sortutako kalteak eta abar. Hiri-mailan, degradazio eta gheztizazio faktore bat ere bada zarata.

Berriarazo irizpideak

Egoeraren diagnosia egitea kutsadura-iturriei buruzko mapa baten bidez

Udaleko zarata aztertzea eta haren kartografia egitea oinarri handiko informazioa da, hirigintzan eta udalaren kudeaketan hartu beharreko erabakiak hartzen laguntzeko. Udaleko kutsadura akustikoaren azterketa egokiak eguneko egoeraz gain, gaueko zaraten inpaktua ere hartu beharko ditu kontuan; hala nola: industriak, zirkulazioak eta aisialdi ohiturek (tabernek, kafetegiak, terrazek...) sortzen duten zarata. Izan ere, gaua une sentisiblerik eta gatazkatsua da hiriko jardueren eta herritarrek deskantsua hartzeko duten behararen eta esku-bidearen (osasunean eragin zuzen-zuzena du) arteko bizikidetzari dagokionez. Informazio zehatzagoa ez dagoen artean, Euskal Autonomia Erkidegoko zaraten mapa erabili beharko da.

Neurriak ezartzea atmosferako kutsaduraren inpaktua prebenitzeko eta murrizteko

Indarrean dagoen araudiaren arabera, tokiko erakundeek udaleko soinu-inpaktua arautzeko eskumena dute. Mekanismoak ohikoena Udal-ordenantza, bai soinuei buruzko berriarazo araudiaren bidez, bai ingurumenari buruzko araudiaren baitan. Hala ere, neurri horiek era askotako arloei eragiten die eta, hori dela eta, planeamenduan eta beste udal zerbitzu batzutan integratu behar dira (bideak, zirkulazioa...), eta beste administrazio batzuekin koordinatu eta elkarlanean aritu.

Hauek lirateke neurri nagusiak:

- Udaleko soinua murriztea oinarritzeko irizpidea da, zirkulazioa arintzeko eta murrizteko neurriak hartzeko eta motor gabeko mugikortasuna sustatzeko.
- Lurraldea soinu-sentsibilitateko eremuetan banatzea, udal-araudia egiteko irizpideetako bat soinua izateko.
- Soinua sortzen dituzten fokuekiko zortasunak ezarri (errepideak, trenbideak eta abar), erabilera mugatzeko edo ezabatzeko irizpideak ezarri. Beharrezkoa da irizpide hori beste faktore batzuekin integratzea, egokiak ez diren konponbideak saihesteko; esate baterako: zerranda zabalak erabilera gabe uztea. Neurri hauek har daitezke: soinu-inpaktuekiko eragin txikiagoa duten zenbait jardura ekonomikoki soinu-inpaktu handia dagoen tokietan ezartzea, edo berdeguneak, lorategiak eta abar eremu horietan pilatzea, etxebizitza ahalik eta gehien urrunduz.
- Prebentzio-neurriak edo neurri-aringarriak sartzeko, hau da, honako elementuak areagotzea: zuhaitzak, landare-pantailak, soinu-pantailak, ildo-bizkarrak eta hormak, landare betetako hormak, soinua murrizten duten zoladurak, errepideetako kutxatila saihestea azpiegiturak arrazionalizatzearen bidez, eta, gutxienez, gauzak ondo egitea, mantenu egokia bermatzea eta abar bermatzea.
- Soinuari buruzko araudia betetzea, industriaren eta ostalaritzaren isurpenak kontrolatuz, gauean batez ere, gaueko aisialdiarekin lotutako hiri-guneak gehiegi ez finkatzen ahaleginduz.
- Eraikinen isolamenduaren kontrol zehatzagoa egitea, lanen amaierak emandako egiaztagiriarekin bat egin dezan.

*** Argiteria publikoa arautzea, energia-kontsumoa eta argi-kutsadura murrizteko**

(Ikusi 2.1.3. atala. Energia)

*** Irrati-komunikazio instalazioen ezarpena arautzea**

Azken urteotan, mota horretako instalazio ugari hedatzen ari da herrian, eta, horrekin batera, gizarte-alarma handia sortu da erradiozkoek gizakion osasunean eragin ditzakeen ondorioen inguruan. Ondorio horiek zer-nolakoak diren ez daude argi, baina horrek ez du kentzen instalazio mota horiek behar bezala arautu behar direla. Berriki onartutako estatuko zenbait legedik³⁰ zenbait arazo tekniko mugatu dituzte, baina instalazio horiek jartzeko udal-baimena behar du.

³⁰ 1066/2001 Errege Dekretua, jendearenganako esposizio-mugak arautzen dira eta Zientzia eta Teknologia Ministerioak instalazioak kontrolatzeko mekanismoa zehazten du.

Hauek lirateke jarraitu beharreko oinarrizko irizpideak:

- Baimenak emateko baldintzak arautu, herritarren osasunak izan lezakeen balizko arriskuak prebenitzeko irizpideak aplikatuz, horrelako ingurune sentsibleetatik hurbil jartzea saihestuz (ikastetxeak, ospitaleak eta abar).
- Ingurune naturalean eta hiri-ingurunean ahalik eta gutxien ikusteko moduko tokietan jartzea, kokagune egokiak hautatuz, instalazio horien baldintza estetikoak arautuz eta instalazio mota horiek toki bera konpartitzen behartuz, kontrolik gabeko sakabanaketarekin heda ez daitezen.
- Plan Berezia edo Zuzentzailea idatzi, udalaren lurralde-errealitatea telefonia-operadoreak hedatzeko programekin integratuz, eta balio naturaleko inguruneak ez kaltetzea saihestuz. Plan horrek telekomunikazio-azpiegitura guztietarako balio lezake.

* **Energia elektrikoa garraiatzeko instalazioak arautu, izaki bizidunetan eta paisaian duten eragina murrizteko**

- Linea elektrikoek hiri- eta herri-guneetan eta balio natural handiko eremuetan sortzen dituzten kalteak hirigintzatik hautematea eta arazo horien zuzenketak planifikatzea: trazatuak aldatzea, lur azpian sartzea.
- Etorkizunean beste linea elektriko batzuek edo beste azpiegitura batzuek kalterik sor ez ditzaten arauak zehaztu: instalazioetarako zerbitzu-korridoreak aurreikustea, dauden azpiegiturak aprobetxatuz (trenbideak, errepideak eta abar); ingurumen balio altuko inguruetan erabilera mota horiek galeraztea eta abar.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak

Ez dira proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Hiriko airearen kalitatea (kalitate oneko egun kopurua edo kutsatzaileen eraginpean dauden herritarren ehunekoa) | <ul style="list-style-type: none"> · OMEk gomendatzen dituen soinu-maila baino altuagoak jasaten dituzten herritarren ehunekoa · Udalean dauden antena edo telefonia mugikorreko instalazio kopurua |
|--|---|

2.1.5. BALIABIDEAK ETA HONDAKINAK: HIRI-HONDAKINAK

HELBURUA: HONDAKINAK MURRIZTEA ETA BIRZIKLAPENA ETA BERRIRO ERABILTZEKO OHITURAK SUSTATzea, INGURUMEN-INPAKTUA MURRIZTEN LAGUNDUZ

Egungo kontsumo-ereduaren ondorioz eta jarduera gehienak hiri-guneetan egiten direnez, hiriak hondakin bolumen handia sortzen du (hiriko hondakin solidoak, inerteak eta arriskutsuak). Hondakin horiek ingurumen arazo larria sortzen dute; izan ere, hondakin horiek kudeatzeko ahalegin handiak egin dira azken hamarkadetan, eta emaitza azpimarragarriak lortu dira. Ingurumen ikuspegitik, baldintza egokiei jarraitzen dieten berariazko zabortegiak sortu dira, hondakinak gaika jasotzeko sistemak garatu dira (hiri-erakundeak, hondakinak jasotzeko biltegi alternatiboak eta material inerteen, toxikoen eta arriskutsuen berariazko tratamendua), birziklatzea sustatuz eta abar.

Etorkizunean hondakinen azken tratamendurako teknika egokienari buruzko eztabaida irekita dago, hondakin gehiago sortuko direla aurreikusten delako eta zabortegien bidez lurzoru eta lehengai ugari galtzen direlako. Etorkizuneko aurreikuspenen arabera kopuru hauek azpimarra daitezke: papera, kartoia, beira eta plastikoa %40-%60 haziko da (1990-2010), hiriko hondakinak solidoak %20 hasiko dira, eta ibilgailuen txatarra %35 (1995-2010).

Egoera hori aurreikusita ezinbestekoa da honako neurri hauek hartzea: hondakinak murriztea, ekoizpen-, merkaturatze- eta kontsumo-jarraibideei jarraituz; berrerabilpena ugaltzea (birziklatzeak baino energia-kontsumo txikiago du); eta birziklatzea sustatzea, zabortegietara botatzen diren material kopurua tratamendu-instalazioek sortzen dituzten hondakinetera murriztuz (errauskailuak...) azken hondakin horiek ezin direlako berriro erabili.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Hondakinak kudeatzeko eta tratatzeko espazio egokiak izatea aurreikustea
- * Eraikuntza-jarduerak eta eraikuntza-prozesuak arautzea, materialen kontsumoaren eragina txikiagotzeko

* Hondakinak kudeatzeko eta tratatzeko espazio egokiak izatea aurreikustea

Hondakinak modu zentralizatuan kudeatzeko, eraginkorra izan daiteke kudeaketaren ikuspegitik, baina urriegia ere izan daiteke eta ondorio negatiboak eragin ditzake; esate baterako, hondakinak sortzen diren tokitik tratatzen diren tokira arteko distantziak handitzea eta udaletatik sustatu beharreko politika osagarriak (txikiagotzea, berriro erabiltzea...) murriztea, udal horietako hondakinen arazoa hondakinak udalerritik irtetea amaitzen delako.

Etorkizunean izango den bilakaera aurreikustea zaila den arren, honako konponbidea egokia izan liteke: hondakinak tratatzeko modua dibertsifikatzea, eta horretarako, udalek eskualdeko gainerako udalekin edo dagokien kudeaketa-organoekin egin beharko liokete aurre modu koordinatuan. Honako hauek lirateke balizko irizpide batzuk:

- Espazio publikoaren hiriko diseinuan behar beste espazio egoki aurreikusi eta integratu hondakinak gaika jasotzeko, haien funtzionaltasuna eta egokitasuna hiri-ikuskitzunean modu egokian txertatuz.
- Industria-guneetan hondakinak biltzeko eta kudeatzeko espazioak aurreikusi. Katalunian legeak zehazten du non eta nola egin behar den hori. Jarduera hori arautzen duen legerik ez dagoen artean, planifikazio-prozesuetan jarduera horretarako eremuak diseinatu ahal izango dira, edo udalak utzi dituen eta aurreikusten ziren erabileretarako erabiltzen ez diren espazioak birmoldatzeko urratsak eman.

- Materialak jasotzeko eta tratatzeko espazioak aurreikusi, gero berreskuratu ahal izateko: eraikuntza-hondakinak jaso eta txikitu, aurrerago erabili ahal zango den landare-lurra metatu eta abar. Dagoeneko eraldatuta dauden espazioak (harrobiak, zaborteak...) erabili beharko lirateke, eta eskualde-mailako izaerako ekipamenduak sor litezke.
- Hondakinen biltegi alternatiboak sortzeko espazioak aurreikusi, berrerabilpena eta birziklatzea errazteko eta sortzen diren tokitik ahalik eta hurbilen egoteko, garraio motordunaren beharrak murriztuz.
- Eraikuntza araudia hondakinen tratamendu egokia egiteko sortutako behar berrietara egokitu: etxebizitzetan hondakinak gaika sailkatzeko eta ziklo laburrean biltzeko gutxienezko tokia aurreikustea, eraikinetan hondakinak gaika jasotzeko teknologia berriak sustatu, helburu horietarako elementu komunak erabili eta abar.

* Eraikuntza-jarduerak eta eraikuntza-prozesuak arautzea, materialen kontsumoaren eragina txikiagotzeko

- Fabrikazioan eta etorkizunean izango duten tratamenduan ingurumenean inpaktu txikiena eragingo duten material eta produktuak erabiltzea sustatu, eta osasunerako potentzialki arriskutsuak diren materialak ekiditea, hirigintza- eta eraikuntza-araudiaren bidez eta onura fiskalak ezarriz. Oinarrizko irizpideak materialen iraunkortasuna izango da, bai eta material horiek birziklatzeko eta berriro erabiltzeko ahalmena ere.
- Lurrera botatzeko, indusketetako eta urbanizatzeko proiektuetan bolumenen ebaluazioa eta materialen ezaugarriak ebaluatzea eskatu, bai eta horiek kudeatzeko memoria ere, materialen ezaugarrien araberrako tratamendua aurreikusiko duena.
- Hirigintza-prozesuetako lur-mugimenduen oreka lortzen ahalegintzea, hondakinak eta hondakin berriak sortzea saihesteko.
- Udal-ordenantzen bidez eraikuntza-hondakinen tratamendua arautzea, hondakinak berriro erabiltzea sustatu ahal izateko (tratamendua, kudeaketa, biltegiatzea...).
- Harrobiak berreskuratzeko programak eraikuntza-hondakinak tratatzeko udal politikekin koordinatu (betetzea, denbora baterako biltegiaketa eta abar).

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Hondakinak tratatzeko espazioak aurreikustea	Hiri-hondakinak tratatzeko aurreikusitako azalera (planaren aurretik eta ondoren)	m ²

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
· Hiri- hondakinak (kg/biz./egun)	· Hondakin arriskutsuen kudeaketaren banaketa (balorizazioa edo ezabatzea)
· Hiri Ondakinen kudeaketaren banaketa (zaborteak, errausketa, berrerabilpena edo birziklatzea)	· Eraikuntza-materialen berrerabilpena (%)
· Hondakin arriskutsuak (tm/urte)	

2.1.6. MUGIKORTASUN IRAUNKORRA

HELBURUA: MUGIKORTASUNA BESTE MODU BATERA ANTOLATZEA, HIRI BIZIGARRIAGOAK ETA INGURUMEN-INPAKTU TXIKIAGOKOAK EGIN AHAL IZATEKO

Mugikortasuna hiri-ereduarekin lotura zuzen-zuzena duen kontzeptua da³¹. Eredu zehaztugabeetan ezinezkoa da mugikortasun iraunkorreko ereduak garatzea; hori dela eta, beharrezkoa da hiriak diseinatzea nola-baitekoko trinkotasun eta aniztasuneko erabileraz eta hazkunde kontrolatuan, garraio mota guztien oreka ahalbidetzeko.

Euskal Autonomia Erkidegoak metropoli-ingurunea izango balitz bezala jokatzeko eta antolatzeko joera du eta, eredu horretan, errepide bidezko garraioak ezinbesteko funtzioa betetzen du, eta, hori dela eta, arlo horretan udal mailan hartzen diren neurriak ez dira nahikoak. Errepide bidezko garraioak, garraioan kontsumitutako energia osoaren %97 kontsumitzen du, eta Euskal Autonomia Erkidegoan kontsumitutako energia osoaren %27; gainera, azken hamarkadan, kopuru horrek nabarmen egin du gora³²; izan ere, gainerako sektore ekonomikoen erdia baino gehiago hazi da, bai eta BPGaren hazkundera baino dezente gehiago ere. Garraioek sortutako CO₂ isurpenak %30 hazi ziren Euskal Autonomia Erkidegoan 1990 eta 1999. urteak bitartean, Europar Batasunaren batez besteko bilakaera baino askoz gehiago, eta, gainera, zarata gehien sortzen duen iturrietako bat da. Era berean, bide-azpiegiturek Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldearen %2,23 hartzen dute, eta gorako hazkundera dute; aldiz, Europar Batasuneko batez bestekoa %1,11 da.

Hirian, ibilgailu pribatuaren inbasioak hiriko bizikidetasunaren eta bizigarritasunaren oinarria bera ere auzitan jartzen du eta ezin onartuzko auto-pilaketa eta kutsadura handiak sortzen ditu; gainera, espazio publikoaren zati nagusia hartzen dute, errepide, bide eta aparkalekuak kontuan hartuta. Gainera, garraio mota hori ez da batere eraginkorra, ibilgailu bakoitzean, batez beste, oso pertsona gutxi joaten direlako eta distantzia laburretan toki batetik bestera joateko denbora asko behar izaten dutelako, hirietako auto pilaketek areagotuta, hain zuzen ere. Hori guztia kontuan hartuta, eredu horren ondorio kaltegarriak begien bistakoak dira: energia-kontsumoa, espazio asko hartzen dute, istripuak eta abar Mugikortasuna oinarrizko alderdietako bat da hiri bizigarriagoak sortzeko eta hirietako krisi ekologikoaren oinarria da, bai eta hiri iraunkortasunaren frogarik garrantzitsuenetakoa.

Ildo horretatik, aurreikuspenak ez dira batere itxaropentsuak. *Europar Batasuneko Garraioaren Liburu Zuriaren* arabera, 1998-2010 urteak bitartean, pertsonen garraioa %24 haziko da eta salgaien garraioa %38, eta zirkulazioak bere gain hartzen ez duen Europako kanpoko kostua BPGaren %8 izatera hel daiteke eta auto pilaketen kostua BPGaren %2 eta %3aren artekoa izan daiteke. Orain arteko informazio guztiaren arabera, 2015. urterako, gure inguruko herrialdeek mila biztanleko 700 ibilgailuko motorizazio-tasak hartuko dituzte. Kopuru horiek Ipar Amerikako tasen antzekoak dira, eta erabateko motorizaziotik oso hurbil daude.

Behar-beharrezkoa da mentalitate aldaketa izatea eta hiri-planeamenduaren aleko apustua egitea irisgarritasuna bultzatuko dituzten neurrien bidez; hau da, ondasun edo zerbitzu jakin bat beste toki zehatz batetik lortzea edo izateko aukera izatea, beti ere, zentzuzko garraioen eta desplazamenduen bidez, eta desplazatzeko erraztasuna eta kopurua haztearen aldeko mugikortasun politikaren aurka. Ildo beretik, ondo kudeatu behar da eskaria, azpiegitura-eskaintza asko hazten ari delako, gaur egungo dinamikarekin kolapsoa gertatuko delako azkenean; eta, horrelakoetan, inbertsioaren eraginkortasuna murriztu egiten da gero eta lurzoru, energia eta material gehiago kontsumitu behar direlako.

³¹ Ikusi 1.2. atala. Hiri eredu eta iraunkortasuna.

³² IHOBE: *Garraioa eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. TMA 2002 adierazleak*. Vitoria-Gasteiz, Ihobe-Eusko Jaurlaritzak, 2002.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Lurzoruaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea
- * Udalerriko mugikortasuna aztertzea eta diagnostikatzea, planifikazio egokia egiteko oinarri gisa
- * Oinezkoentzako ibilbide-sare eraginkorra egituratzea, hiriko espazio publikoa antolatzeke oinarritzko elementu gisa
- * Zirkulazioa arintzeko neurriak hartzea, ibilgailuen pribilegioak murrizteko
- * Bizikleta-ibilbideen sare bat sortzea, bizikletak garraiobide gisa sustatzeko
- * Ibilgailuen aparkalekuak antolatzea, espazio publikoa hobeto erabiltzeko eta gehiago disfrutatzeke
- * Bideak diseinatzean, garraio publikoa eta haren intermodalitatea lehenestea, aukera hori ibilgailu pribatuena gainetik indartzeko
- * Salgaien logistika eta banaketarako eremuak planifikatzea
- * Mugikortasun-eskariaren kudeaketa azpimarratzea

* Lurzoruaren erabilera eta mugikortasuna modu integratuan planifikatzea

Mugikortasunaren planifikazioa hirigintza planifikazioarekin aztertu behar da modu integratutan. Hauek dira lortu beharreko helburu nagusiak:

- Prebentzio-irizpideak hartzea hiri-hazkundera, kokapena eta eremu berrien erabilera planifikatzerakoan, hiri finkatuan neurri aringarriak sartzearekin batera.
- Hurbiltasuna sortzea eta derrigorrez mugitzeko beharra murriztea, erabileran trinkotasuna eta dentsitatea sustatuz, zerbitzuak eta ekipamenduak deszentralizatuz eta gehiegizko espezializazio espaziala eta funtzionala murriztuz.
- Moduzko banaketa berbideratzea —garraio publikoa sustatuz eta garraio publikoentzako garapen berriak lehenetsiz— eta motorizatu gabeko moduak sustatzea.

Hasiera batean, hirigintza-planeamendu orokora ezinbesteko tresna da lan horri ekiteko. Hala ere, ezaguri estrategikoagoko edo zuzentzaileagoko irudiak ere badaude; esate baterako: Mugikortasunerako Plan Zuzentzaileak, Mugikortasun Iraunkorrerako Udal planak, edo antzekoak. Plan horiei esker mugikortasunari buruzko azterketa zorrotza egin daiteke, eta plan horiek biltzen dituzten datuak, ereduak eta abar kontuan hartuta, oso zaila da planeamenduak maila beren aztertzea. Indarrean dagoen planeamenduaren txekioa egiteko erreminta oso baliagarria izan daitezke, bai eta planeamendu horren edo etorkizuneko gauzatuko diren planeamenduen berrazterketa bideratzeko tresna ere. Bestalde, planeamenduak bere gain hartzen ez dituen zenbait lan bideratzeko ere balio du, mugikortasun-eskariaren kudeaketa egiteko, adibidez. Maila zonalagoan (hondatutako eremuetako ekimenak, hiriko auzo edo guneko zehatzak...) mugikortasuna beste faktore batzuekin integratzen dituzten izaera estrategikoko eta propositiboko programez baliatu liteke (espazio publikoa, berdeguneak eta ekipamenduak hobetzea, zaharritutako espazioak zaharberritzea, birgaitzea sustatzea...).

Edozein modutara ere, ezinbestekoa da hirigintza-planeamenduak beste ikuspuntu bat lortzea mugikortasunari buruz, bai eta hirigintza-planeamenduaren arteko eta gaiari buruz egin daitezkeen ikerketa zehatzagoen arteko koherentzia egotea. Halaber, beharrezkoa da jardueren koherentzia globala izatea, bai ikuspuntu orokorretik, bai konponbide tekniko zehatzetan, erabakiak egiten ari diren alde bateko urbanizazio-proiektuetara igortzea saihestuz.

* Udalerriko mugikortasuna aztertzea eta diagnostikatzea, planifikazio egokia egiteko oinarri gisa³³

Berariazko irizpideak

Desplazamendu eskaria aztertzea

- Desplazamendu-eskaria zehazten duten faktoreen azterketa: soziodemografikoak, produktiboak, zerbitzu publikoak eta abar, mugikortasun sortzaileko planoan irudikatuta.
- Desplazamendu-eskaria aztertzea: kuantifikazioa, jatorria/helbidea, desplazamenduaren motibazioa, erabilitako garraio mota, bidaien denbora-bereizketa eta abar.
- Aparkamendu-eskaria aztertzea: pilaketa edo bete gabe maila, aparkaleku ilegalak eta erabilera-denbora pilaketa-arazoak dituzten eremuak, aparkaleku estrategikoak (disuasiodunak, ibilgailu astunak...), enplegua pilatzen diren eremuak (industria-poligonoak, enpresa-poligonoak, hiri-guneak, ospitaleak...).
- Salgai-garraioaren eskaria aztertzea: irteera eta helmuga udalean dituzten mugimenduak, zamen banaketa udalean, zamalanetarako guneen kopurua/okupazio-maila.

Eskaintza aztertzea

- Oinezkoen sarea aztertzea: ezaugarriak eta antolamendua (hedapena, egitura, tamaina...), eta detektatutako eskari errealekin duen erlazioa. Oinezkoen ibilbide-sare nagusiaren definizioa eta diagnostika: estaldura-arazoak dituzten guneak, azpiegitura eta barne-koherentzia arazoak, bereizketa edo haustura arazoak, segurtasun-urritasunak, egoera eskasa eta abar.
- Bizikleta-sarearen azterketa: erabilera horretarako soilik sortutako azpiegiturak kontuan hartuta, eta aurreko diagnosiaren antzekoa eginez.
- Garraio publikorako azpiegituren eta zerbitzuen azterketa: erabilera eskusibokoak —esate baterako, trenbideak, tranbiak, autobusentzako erreiak eta abar— eta ibilgailu pribatuarekin konpartitzen direnak bereiziz. Sortutako eskari-maparekin, eragiten duen biztanle kopuruarekin, koherentzia globalarekin, puntu gatazkatsuekin, mugikortasun moten arteko elkar eraginarekin eta abarrekin nola egokitzen diren ebaluatu.
- Ibilgailu pribatuentzako azpiegituren azterketa: sarearen jarraikortasuna eta koherentzia, tipologia eta ahalmena, zirkulazioa arintzeko diseinuak edo bitartekoak eta abar.
- Moduzko trukerako azpiegituren azterketa: bai garraio publiko mota desberdinen artean, bai eta horien artean eta motorizatu gabeko garraio-moduen artean, haien egokitasuna, urritasuna edo eskasia eta abar ebaluatuz.
- Aparkalekuak arautzeko eta haien eskaria erregulatzeko azterketa: pribatua (etxebizitza, enpresak edo erakundeak...), ibilgailu-tipologiaren (ibilgailu astunak...) arabera berariazko erabilaren azterketa, ibilgailu publikoen azterketa: kokapena, erregulazioa eta mugikortasun-sistemaren funtzioa (txandakakoak, emakida-egoeran dauden etxebizitzekin lotutakoak, erakundeetakoak berariazkoak eta zerbitzu publiko disuasorioak eta abar).
- Salgai-garraiorako azpiegiturak: berariazkoak, udalean baldin badaude edo konpartituak horri buruzko erregulazio zehatzarekin.

Garraio-sistemak sortzen duen inpaktua eta esternalitateak aztertzea

- Segurtasunean duen eragina: istripuak, jarduerak mugatzea segurtasun-ezak eraginda eta abar.
- Atmosferaren kutsadura: isuritako isurpenak eta osasunean duten eragina.
- Soinua: mugikortasunak udaleko kutsadura akustikoan duen inpaktua.
- Barrera-efektua: azpiegitura batek zeharkako mugimenduekiko duen iragazgaitasunaren arabera.
- Ibilgailuen argia haien eremutik kanpo bidegabe sartzeari: hiri-ikuskitzunean eta haren irudi-kalitatean duen eragina eta.
- Ibilgailu pilaketa. Ondorio kaltegarriak: denbora galerak, erakargarritasun eta funtzionaltasun galarak, propietateen balioa murriztea, gidariaren eta bidaiariaren estresa eta abar. Ondorio positiboak: ibilgailuak ez erabiltzea sustatzen duen faktorea da.

Diagnosiaren eta Ekintza-planaren ondorioak

Egindako azterketari esker, zenbait ondorio atera beharko dugu; esate baterako, zenbait eskenatokiaren ebaluazioa egitea modelizazioaren bidez. Ondorio horiek jardueraren proposamen edo jardueraren plan batzuk

³³ Mugikortasun iraunkorreko udal-planak egiteko gida praktikoa, IHOBEren eskariz egina, askoz modu zehatzagoan garatzen du alderdi hori.

izan beharko dituzte, udal-jardunaren, planeamendu orokorraren eta etorkizunean gauzatuko diren garapen-planeamenduen orientazioa egiteko.

* Oinezkoentzako ibilbide-sare eraginkorra egituratzea, hiriko espazio publikoa antolatzeako oinarritzko elementu gisa

Gure hirietan egiten diren desplazamendu guztien zati handi bat oinezkoentzako ibilbideen bidez egiten dira oraindik ere; esate baterako, Donostian egiten diren desplazamendu guztien %48 oinez egiten dira³⁴, eta Gasteizeko emaitzak ikusgarriagoak dira, desplazamenduen %70 oinez egiten baitira. Bestetik, 300-500 m-ko erradioko desplazamenduetan oinezkoak dira azkarrenak, eta bizpahiru kilometroko ibilbideetan ere oso eraginkorra izan daiteke oinez joatea, 20-30 minututan egin baitaitezke. Zenbait kalkuluren arabera, esaten dute hau dela etxebizitzatik ekipamendu jakin batera joateko irisgarritasun ezin hobearen planoan 300 m lerro zuzenean, eta kalez kale joatean 500 m-koa.

Paradoxikoki, azken hamarkadetan, bai zirkulazio-planek, bai hirigintza-planeamenduek oinezko mugikortasuna zokoratu egin dute, protagonismo ia guztia ibilgailuei eman baitzaie. Hala ere, errealtate hori aldatzen ari da eta egiten ari diren planifikazio berriek oinezkoaren erosotasuna dute haien arduren eta azterketen muinean. Oinezkoaren aldeko apustua egiteak —mugikortasunaren ardatz nagusi moduan— ez da lokomozio-ezaugarrietan oinarritzen soilik, baita harreman eta elkarbizitza formula moduan ere, hiriaz gehiago gozatzeko eta osasunerako onuragarriak diren ohitura osasungarriak egiteko ikuspegitik ere.

Hauek dira helburu nagusiak: oinezkoen ibilbideen erosotasuna hobetzea, oinezko ibilbideak moztea eta erraztea, ibilgailuek harrapatzeak arriskuak murriztea, oinezkoen espazio erakargarri, segurua eta funtsezkoa sortzea, soinua eta atmosferako kutsadura murriztea eta abar. Eta, batez ere, 3 km bitarteko ibilbideak ondo prestatzea da (ikastetxeak, lantokiak, ekipamenduak eta zerbitzuak eta abar).

Hauek lirateke helburu horiek gauzatzeko egin beharrekoak:

- Oinezkoen sistema egituratzailea sortzea: hiri-gunea auzo guztiekin, landa-ingurunearekin eta hurbileko ingurune naturalekin ondo egituratzeko sare eraginkorra sortzea; behar bezainbateko autonomia eta ibilbide funtzionalekin; ekipamendu publikoak, berdeguneak eta aisialdirako guneak elkarlotuko dituen; eta garraio publikoarekin lotura egokiek.
- Oinezko ibilbideak moztea eta erraztea: auzoetan gunek zentralak sortzea, azpiegituren hesi-efektua murriztea (errepideak, trenbidea...), laguntzarako tresna mekanikoak ezartzea (hiri-igogailuak, eskailera mekanikoak...) eta abar.
- Oinezko ibilbideen kalitatea eta erosotasuna hobetzea: espaloiak zabaltzea, ibilgailu pribatuek espaloietara igotzea saihesteko bitartekoak ezartzea, zuhaitzak landatzea areagotzea, beheko solairuetako erabileren erakargarratasuna handitzea, zoladuraren kalitatea eta mantenua hobetzea, hiri-altzarien antolamendua hobetzea etenak eta gatazkak saihestuz, espaloietako zintarriak jaiste eta abar. Espazio horiek guztiak minusbaliatuei egokitzea kalitatezko frogak da.
- Bide-segurtasuna areagotzea: zirkulazioa gutxiagotzeko neurri osagarrien bidez.

Oinezkoen ibilbideak edozein planeamendutan edo hiri-proiektutan kontuan hartu beharreko oinarritzko elementuak dira. Hirigintza-planeamendu orokorrak ondorengo alderdi hauek izan beharko ditu, gutxienez:

- Oinezkoen ibilbideen sare orokorra: sarearen eskema orokorra.
- Oinezkoen tokiko edo auzoko sareak: sarearen eskema orokorra.
- Zirkulazioa moteltzeko eremuak edo oinezkoek lehentasuna duten eremuak.
- Bide-publikoaren araudia: bide horiek —oinezkoen bideak, batez ere— erabiltzeko gomendioak eta betebeharrak.

³⁴ DONOSTIAKO UDALA: *Donostia oinez doa. Estrategia baten urratsak*. Donostia, Udala, datarik gabe.

* Zirkulazioa arintzeko neurriak hartzea, ibilgailuen pribilegioak murrizteko

Neurri zehatzak hartu baino lehen ibilgailuen pribilegioak ondo identifikatu behar dira (hirian zer-nolako espazioa hartzen duen, ibilgailuetan soilik pentsatutako trazadurak eta konponbideak, hiriko beste interes batzuekin dituen kontraesanak eta abar).

Zirkulazio motorduna murrizteak, arintzeak edo txikiagotzeak hiriko bizikidetzeta eta bizigarritasuna hobetzen laguntzen du, horren oinarritzko helburua da espazio publikoa erosoago bihurtzea eta bide-segurtasuna hobetzea. Hala ere, ez du arazoa errotik konpontzen, eta nahiko azaleko neurriak dira maila batean, azken batean, zenbait arazo ere badituztelako: espazio publikoan elementu berezi ugari pilatzea, defentsa-ikuspegitik trazatutako derrigortutako ibilbideak eta abar. Beharrezko neurriak dira, baina ez dira nahikoak, eta egitura-jarduera handiagoak izan beharko dituzte hiriko mugikortasun ereduak, irisgarritasunari, aparkatzeko politikari eta motor gabeko garraioa sustatzeari dagokienez.

Frogatuta dago, zenbat eta abiadura txikiagoa orduan eta segurtasun eta bizi-kalitate handiagoa izango dugula. 80 km/h-ra doan auto batek oinez doan pertsona bat harrapatzen badu %100eko aukera ditu hiltzeko; 60 km/h-ra badoa, %80koa; 40 km/h-ra badoa, %30ekoa, eta 20 km/h-ra badoa, %10ekoa. Argi dago, beraz, segurtasun-marjina handienak 30 Km/h-tik edo 40 km/h-tik beherakoak direla. Ezinbestekoa da, beraz, hiri-guneetako bide nagusietan 50 km/h-tik gorako abiadurak debekatzea, eta gainerako bideetan 30 km/h-tik gorakoak. Ez da eraginorra abiadura seinaleen bidez eta neurri arau-emaile eta zigortzaileen bidez txikiagotzea, eta hori dela eta planifikazio eta diseinu neurriak behar dira.

Berariazko irizpideak

Sarea planifikatzeko eta diseinatzeko neurriak hartzea

- Bideak hierarkizatzea; batetik, bide biltzaileak, eta, bestetik, bide hedatzaileak eta tokiko bide kapi-larrak. Espezializazio horri esker, zirkulazio arin eta azkarrena hiriko biltzaileetatik bideratzen da, eta, horrela, etxeko izaera duten gainerako bideak arindu egiten dira.
- Ibilgailuentzako bideak gutxiagotzea eta beste garraio mota batzuentzako bideak areagotzea: garraio publikoa, bizikleta-bideak eta abar.
- Baterako existentzia duten kaleak sortzea; kale horietan, autoa ez da protagonista eta lehentasuna duten erabilera ez motordunekin konpartitu behar du espazio hori: garajeetarako sarbideak, oinezkoentzako bat egiteak eta abar.

Abiadura arintzeko eta espazio publikoa zaintzeko neurriak hartzea

- Bidea zorroztasunez dimentsionatzea abiadura txikiagotzeko eta ilera bikoitzak saihesteko.
- Trazadura zuzen luzeak saihesteko dituen ibilbideak diseinatu: bihurtzeak, sigi-sagak, glorieta txikiak abiadura txikiagotzeko, lotuneak errazteko baino gehiago eta abar.
- Ibilgailuen zirkulazioa eteten duten elementuak: zebra-bideak, oinezkoek lehentasuna duten elkar-guneak semaforoak, alertako zeharkako zerrendak, zoladura-aldaketak eta abar.
- Elementu fisikoak ezartzea ibilgailuak espaloietara ez igotzeko.
- Zirkulazio moteleko etxeko izaera duten eremuak sortzea (30. eremuak) era askotako teknikak tar-tekatuz, eremu mota horietan sartzeko ateekin. Ildo horretakoa da «woonerf» holandarra; izan ere, horren arabera, kale guztiak goitik behera birmoldatu behar dira, oinezkoari lehentasun osoa emanez. Kale guztiak altxatu egin behar dira eta zoladura berria jarri behar da.

Arautze-neurriak sartzea

- Zirkulazio norabideak berriro ordenatu, oso ibilbide motzetan ibilgailu pribatua erabiltzeko asmoa kentzeko.
- Sarrera eta aparkaleku kontrola, autoarekin edozein tokira heltzea saihesteko.
- Semaforoen lehentasuna garraio publikorako eta motorizatu gabeko mugikortasunerako.
- Abiadura mugatzea eta zigorrak ezartzea legezko abiadura baino azkarragoan joateagatik, gaizki aparkatzeagatik, espaloiak edo bide-gorriak zapaltzeagatik eta abar.

* Bizikleta-ibilbideen sare bat sortzea, bizikletak garraiobide gisa sustatzeko

Helburua bizikleta garraiobide gisa sustatzea da, aisialdiari eta naturaren gozamenari buruzko alderdiak bigarren maila batean utzita. Edonola ere, bide mota horren lehentasuna oinezkoentzako ibilbideena edo herri-garraioaren sustapenarena baino txikiagoa da.

Garraiobide horrek zenbait alde on ditu; hala nola, errepideetatik ibilgailu gutxiago ibil daitezten laguntzea, energia-kontsumoa txikitzea, zarata gutxiago sortzea, osasunerako onuragarria izatea, gazteenei lekualdatzeko askatasuna ematea, eta abar. Beste alde batetik, oso bide eraginkorra da hirietan zehar leku batetik bestera joateko; izan ere, hogeita hamar minutuan 10 km-ko erradioaren barruko ibilbideak egiteko aukera ematen du. Alderdi horien guztien ondorioz, bizikleta seriotasunez kontuan hartzeko moduko garraiobidea da, bai hirigintza-planifikazioetan, bai hirietako mugikortasun-planetan. Gaur egun, gure lurraldean, lekualdaketa osoetatik, oso gutxi egiten dira bizikletaz, baina nolabaiteko tradizioko eta politika koherenteetako beste hiri batzuetako esperientziak estrapolatuz gero, %30eko kuotak lortu ahal izango liriateke; hala gertatzen da, esaterako, Ferraran eta Friburgen.

Bizikletak bi arazo nagusi edo faktore mugatzaile ditu: topografia —aldapak %3koak baino handiagoak direnean, esfortzu muskularra gehiegizkoa izan daiteke— eta segurtasuna. Oro har, txirrindularien segurtasuna bermatu beharra aintzat hartu izan da, autoetatik babesteko; hala ere, bizikleta hirian integratzeak segurtasun-gatazkak sorrarazten ditu erabiltzailerik ahulenekiko, oinezkoekiko, alegia. Ez dugu ahaztu behar, beraz, gune publikoan oinezkoak duela lehentasuna, eta bizikletetarako azpiegiturak kontu handiz planifikatu behar direla. Beste faktore batzuek —adibidez, klimatologiak—, berriz, ez dute hainbeste baldintzatzen; izan ere, asko erabiltzen dira bizikletak oso muturreko egoera klimatikoetan ere.

Kontuan hartzeko alderdiak oinezkoentzako ibilbideei buruzko atalean azaldutakoen oso antzekoak dira. Bizikletari dagokionez, honako alderdi hauek azpimarra daitezke:

- Eskualdeko edo lurralde historikoko azpiegitura-sareekiko koherentea den udal-sarea diseinatzea.
- Hirietako elementu nagusiak —esaterako, kirol-, kultura- eta administrazio-ekipamenduak— bizikleta-ibilbideen bidez lotzea. Bereziki hartu behar dira kontuan ikastetxeak eta unibertsitate-zentroak.
- %3 baino aldapa txikiagoko ibilbideak bilatzea, irizpide nagusi gisa. Haustura-guneetan laguntza-neurriak bilatzea; esaterako, hiri-igogailuak eta bizikleten gurpiletarako kanaltxoak eskailera atal luzeetan.
- Bizikleta-bideak eta herri-garraioak lotzea; horrek ugaritu egiten ditu bizikleta erabiltzeko aukerak.
- Elementu bitxiak bizikleta-sareen ardatz edo gune gisa erabiltzea: itsaso edo ibai ondoko espazioak, parkeak eta natur guneak, eta abar. Bizikleta-sareak eta natura-ingurunea lotzea, aisialdiaren gozamina bermatzeko.
- Egoeren eta aukeren arabera, zenbait konponbide tekniko konbinatu egin beharko dira: espaloiak eta bidegorriak, mendi-bideak eta bidegorriak, oinezkoek eta txirrindulariek aldi berean erabiltzeko moduko bideak, txirrindulariek eta autoek aldi berean erabiltzeko bideak.
- Oinezkoen eta txirrindularien arteko gatazkak aurreikustea. Batzuetan, ezinbestekoa izango da oinezkoak eta txirrindulariak elkarren ondoan ibiltzea; beraz, hiri-kultura sustatu beharko da, gatazkarik sor ez dadin. Oro har, onargarriagoa da oinezkoak eta txirrindulariak tokiko edo auzo barruko tartean aldi berean egotea. Bide orokorretan edo eskualdeko bideetan, berriz, komeni da bi erabiltzaile horiek bereiztea, ahal izanez gero.
- Bizikletak uzteko lekuak aurreikustea. Leku horiek estalpean egon beharko dute, eta seguruak eta behar adinakoa izan; horrez gain, herri-garraioa sistematik hurbil egon beharko dute, baita bidaien irteera-lekuetatik hurbil ere.

Bizikleta-ibilbideak oinarritzakoak dira edozein hiri-planeamendu edo -proiektutan. Hirigintza-planeamendu orokorrak alderdi hauek hartu behar ditu barne, gutxienez:

- Bizikleta-bideen sare orokorra, udalekoa edo eskualdekoa: sarearen eskema orokorra.
- Tokiko edo auzoko bizikleta-sareak: sarearen eskema orokorra.
- Bide mota hori egiteko gutxienezko zehazpen teknikoak (zabalerak, biraketa-erradioa, segurtasun-bandak, zoladura, zuhaitzak, seinaleztapena, bidegurutze-gailuak...).

Nazioarte mailan, bizikletak urbanizazio berrietan eta eraikin publikoetan aparkatzeko gutxieneko arauak ezartzeko joera dago. Halaber, araudi espezifiko bat ezar daiteke, egin behar diren eraikin berrietan aparkalekuen gutxieneko kopurua, horien neurriak, sarbideak eta babes-gailuak arautzeko.

* **Ibilgailuen aparkalekuak arautzea, espazio publikoa hobeto erabiltzeko eta gehiago gozatzeko**

Aparkalekuak garrantzi handikoak dira mugikortasun iraunkorreko edozein politikatan. Herri eta hirietako espazioa beste zenbait erabileratarako askatzea da oinarrizko irizpidea; horretarako, kaleetan aparkatutako ibilgailu kopurua txikitu behar da. Alabaina, hori lortu ahal izateko, aparkalekuak egin behar dira, normalean lur azpikoak, sustapen publikoak zein pribatukoak. Euskal Autonomia Erkidegoan, lur azpiko aparkalekuak orokortzen ari dira, baina kontuan hartu behar dira bi alderdi hauek:

- Aparkalekuak egiteko politikak berdeguneen eta zuhaitzien kalterako ez izatea: zuhaitzi zabalak babestea, berdeguneak eta zuhaitziak berriz osatzeko diseinu-neurriak hartzea, aldameneko guneeetan konpentsazio-neurriak hartzea, eta abar.
- Bide-sarearen egitura lineala arriskuan ez jartzea, etorkizunean sareen eta garraio-sistemen galeriak egiteko erabili ahal izateko.

Komeni da honako hau gogoratzea: planteamendurik erradikalenek aparkalekuen gehienezko kopurua arautzearen alde egiten dutela, gutxieneko kopurua arautzen duten sistema konbentzionalen aurrean; planteamendu horien arabera, joan nahi dugun lekuan erraz aparkatuko dugula jakiteak ibilgailu motorizatuz bidaiatzea eragiten du.

Edonola ere, aparkalekuak planifikatzean, mota eta kasuistika hauek hartu beharko dira kontuan:

- *Etxebizitzari lotutako aparkaldiak*: iraupen luzeko aparkaldiak dira, gauekoak eta bizitegi-eremuetan bildua. Eraikin berriko eremuetan, arazoak askoz txikiagoak dira, hasieratik egin baitaiteke behar besteko lur azpiko aparkaleku. Hala ere, hirurogeita hamarreko hamarkadara arte egindako auzo gehienetan, aparkaleku-gabezia handia dago; horren ondorioz, ibilgailuek gune publiko guztiak betetzen dituzte, eta, beraz, hiriko bizitza kolapsatu egiten da, eta giro-kalitatea galdu.

Udal-administrazioek indartu beharreko jarduketa-lerro nagusia da, bertakoentzako lur azpiko aparkalekuen sustapenaren bidez; horri esker, azaleko gune publikoak autorik gabe geratuko litzateke. Doako edo kostu txikiko ekimen publikoak izan daitezke —Izartu programaren moduko aparteko programen finantzaketari esker—, kontzesioak edo ekimen pribatukoak. Hala ere, kontuan hartu behar da jendeak, oro har, aparkalekua erosteko errezeloak dituela eta horrek zenbait ondorio negatibo dituela: zenbait ekimenetan —pribatu zein publikoetan—, zailtasunak izaten dituzte eraikitako aparkalekuak saltzeko; zenbait lehiaketa publiko bete gabe geratu dira, eta abar. Horri dagokionez, eztabaida interesgarri bat sortu da; alegia, zein den jokatzeko modurik egokiena: behar besteko aparkalekuak egin behar dira, eta gero bide publikoko aparkalekuak kendu, edo alderantziz? Hain zuzen ere, alderantziz egitean, kolapsoa gertatzeko arriskua erabiltzen da jendea aparkaleku bat erostera behartzeko.

- *Lanpostuari lotutako aparkaldia*: iraupena tartekoa edo luzea da, egunekoa, puntako orduetako fenomenoetara lotua eta industria-guneetan edo hirugarren sektoreko jarduerak biltzen diren guneeetan bildua. Oro har, edozein aurretiko estandar eskasa izaten da errealitatean. Industria handien kasuan, aparkaleku kopurua hiri-estandarretan adierazitakoa baino handiagoa izaten da, eta horrek bi ondorio dakartza: kostu handia eta ordu asko erabili gabe dagoen lurzoru-azalera baten kontsumo handia. Ordainketa-aparkaleku gehiago sustatzeak ez du zentzurik, jarduketa berrietan ezin baitira estandarrak beti handitu; horren ondorioz, zentzuzko aukera bakarra eskaria kudeatzea da.
- *Merkataritzari eta kudeaketei lotutako aparkaldia*: hiriaren erdialdeko aparkaldia da, iraupen luzeakoa eta txandaketa azkarrekoa, eta bide publikoko aparkaldi mugatuko lekuak (urdinaldeak...) nahiz lur azpiko txandakako aparkalekuak betetzen ditu. Aparkatzea zaila izatea hiriaren erdialdeko ohiko merkataritza-guneen gainbeherarekin lotu ohi da, alde batetik; izan ere, hiriaren kanpoal-

deko merkataritza-guneek automobil pribatuaren erabilera soilik sustatzen dute, eta horrek kalte handia egin die ohiko merkataritza-guneei. Beste alde batetik, erdialdean aparkatzea erraza denez, auto ugari ibiltzen dira hortik.

- *Aparkamendu gomendatuzko lekuak*: hirigune handien kanpoaldean dauden aparkalekuak dira. Ondo kokatuta daude bide-ardatz nagusiekiko, eta herri-garraioko sistemekin lotuta, metroarekin eta tranbiarekin, batez ere. Hiriaren erdialdeko zirkulazioa txikitzeko konponbidea izan daitezke.
- *Zamalanetarako aparkaldia*: hirigintza-planifikazioek eta mugikortasun-politikek kontuan hartu beharuko lukete salgaien zamalana, eta behar bezala arautu. Hiri finkatuak birmoldatzeko jarduketek gune publikoko ibilgailu kopurua txikitu behar dute, baita, aldi berean, ordutegi mugatuko zamalan-eremu gehiago jarri ere.
- *Kamioietarako aparkalekuak*: gune publikoan ibilgailu astunak izateak ondorio negatibo ugari ditu: zirkulazio-pilaketa, lurzorua betetzea, kutsadura, zarata, eta abar. Hori konpontzeko lan-ildo bat eskualde-mailako aparkalekuak sortzea da, baina horrek ere zenbait muga ditu: gutxieneko ibilgailu kopurua, kamioien jabeen bizilekuetatik hurbil egotea ala ez, lurzoru egokirik ez izatea, inbertsio publiko handiak behar izatea, eta abar. Batzuetan, udal-mailako edo adostutako konponbideak bilatu behar dira ondoz ondoko zenbait udalerritarako, behar eta arazoan arabera.

*** Bideak diseinatzean garraio publikoa eta horren intermodalitatea lehenestea, aukera hori ibilgailu pribatuen gainetik indartzeko**

Mundu garatuko familia askok ez dute autorik, eta hiritarren %50ek baino gehiagok ezin du garraio bide mota horren bidez lekualdatu; besteak beste, umeez, adinekoek eta ezkontuta dauden emakume askok eta askok. Automobilak gure gizartean duen hedapen mediatikoa izugarri handia da, eta, horren ondorioz, automobilak ematen duen estatusa eskuratzea ezinezkoa duten horientzako lekualdaketa-bidetzat hartu izan da herri-garraioa. Beraz, herri-garraioaren irudia ez da oso erakargarria.

Gero eta zailagoa da autoz hiritik aske ibiltzea, pilaketa-arazoak direla, zenbait lekutako erabilera-murritzek direla edo aparkatzea zaila dela. Hori dela eta, momentu ona da herri-garraio moderno, eraginkor eta erosoaren aldeko apustua egiteko, gizarteak herri-garraioari buruz duen iritzia alda dadin; izan ere, gizarte herri-garraioa aintzat hartzen hasi da, horren funtzionaltasunaren eta ingurumen-iraunkortasunaren ondorioz, eta aparkatzeko zailtasunak iritzi-aldaketa hori indartzen du.

Herri-garraioa benetako aukera izango bada, eraginkortasunez erantzun behar dio jendearen eskariari, eta hauek dira, esaterako, gizartearen eskaerak: zerbitzuaren maiztasuna handitzea, ibilbideak egiteko beharrezko denbora txikitzea, ordutegiak betetzea, eta abar. Autobusa ibilgailu pribatuek sortutako bide-pilaketak baldintzatuta dago, negatiboki baldintzatuta egon ere; horrek erakargarritasuna kentzen dio eta merkatu-kuota pixkanaka galtzea eragiten du.

Bestalde, herri-garraio eraginkorra izateko, beharrezkoa da gutxieneko biztanle kopurua, 25.000 biztanlekoa, alegia. Udalerririk bakar batean kopuru hori izan ezean, elkarren ondoko herriak elkartu edo eskualde-mailako egiturak sor daitezke. Euskal Autonomia Erkidegoan, hirigintza-irizpideek —herri-garraioak erantzun moduko garapen berriak lehenesteari eta herri-garraioaren bidez zerbitzatu diren hiri-eremu jendeztatuagoak sortzeari dagokienez— herri-garraioaren errealitatearekin egiten dute topo. Izan ere, oso bilakaera txikia izan du herri-garraioak, kudeaketa atomizatuta eta zatikatuta dago, eta lurralde-desoreka handiak daude; hots, zenbait eskualdetan, ez dago gutxieneko eraginkortasuneko herri-garraiorik.

Euskadiko herri-administrazioek herri-garraio moderno eta eraginkorra lortzeko erronka handia dute; horretarako, garraio motak, -administrazioak eta -sistemak (tokian tokikoak, metropolikoak, eskualdekoak eta hirikoak) bateratu, intermodalitatea eta salneurri-politika komuna sustatu, dauden azpiegituretan —adibidez, trenbideetan— zerbitzu handiagoak sustatu eta herri-garraioko sistema berriak —metro arina...— garatu behar dituzte.

Hiri-planifikazioaren ikuspuntutik, alderdi nagusi hauei heldu behar zaie:

- Murrizketak jartzea, ibilgailu pribatuen erabileran.
- Autobusetarako soilik diren bideei eta semaforo-lehentasuneko mekanismoei lehentasuna ematea: mekanismo horiek ezartzeko, beharrezkoak dira zerbitzu-maiztasun handiak.
- Hiri-diseinuan intermodalitatea sustatzea: autobus-geltokiak, trenbide- edo tranbia-geltokien ondoan; oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideak —bizikletak uzteko lekuak izan behar dituzte—, herri-garraioko geltokien ondoan; aparkamendu gomendatuzko lekuak, metro- edo trenbide-geltokien ondoan; eta abar.

* Salgaien logistikarako eta banaketarako eremuak planifikatzea

- *Hiri-mailan*: zamak zatikatzeko eremuak planifikatzea, salgaiak banatzeko beharrak eta zenbait eremutan —adibidez, hirigune historikoetan— ibilgailu astunek edo erdiastunek ibiltzeko duten murrizketa uztartzeko, eta zamalanetarako gune egokiak aurreikustea. Halaber, udalen arteko koordinazioa hartu behar da kontuan, zamalanak arautzeko; izan ere, udal bakoitzean araudi bat izatea azaro bat izaten da garraioaren sektorerako.
- *Eskualde-mailan*: aintzat hartu behar da plataforma logistikoko intermodalak sortzea eta indartzea, zenbait garraibideren —hala nola, errepidearen eta trenbidearen, errepidearen eta itsasontzien, eta trenbidearen eta itsasontzien— arteko osagarritasuna bideratzeko. Gaur egungo eredia —errepideko salgai-garraioan oinarritua— jasangaitza da, sorrarazten dituen arazoak direla eta: energia-konsumoa, atmosfera- eta hots-kutsadura, bideen pilaketa, istripu kopurua handitzea, bideen higadura (eta, horren ondorioz, mantendu eta konpondu beharizan handiagoak), eta abar. Horrek guztiak sektore horrek kostu handiagoak sortzea eragiten ditu, eta gizarte osoak egin behar die aurre kostu horiei.

Jarduketa horiek eskualde-mailako logika zabalagoari erantzuten badiote ere, udal-planeamenduaren bidez gauzaten dira, udalek integratu behar baitituzte plataforma horiek beren hiri-ereduan.

* Mugikortasun-eskariaren kudeaketa azpimarratzea

Eskaria kudeatzea garrantzi handikoa da mugikortasuna planifikatzean, batik bat, kontuan hartuta planifikazio fisikoan oinarritutako neurriak —hala nola, errepide gehiago eta azpiegitura gehiago eraikitzea— ez direla nahikoak arazoa konpontzeko.

Mugikortasun-arazoak konpontzeko, ohiko ekimenak eskariaren hazkuntzan oinarritu izan dira —hau da, ibilgailu motordunen mugikortasuna bideratzeko azpiegitura berrietan oinarrituta daude—, aukera alternatiborik aintzat hartu gabe. Sistemaren funtzionamenduak frogatu duenez, segida hau gertatzen da: erraztasun handiagoa → eskari eta erabilera-intentsitate handiagoa → kolapsoa eta azpiegituren pilaketa. Fenomeno horri Eskaria Bideratzeko Azpiegituren sindromea deitzen zaio, edo IFO paradigma.

Azpiegitura gehiago egitean oinarritutako konponbide horiek kontraesankorrak dira, eta kalte egiten diete mugikortasun iraunkorreko jarraibideei, ibilgailu motordunen bidezko mugikortasuna sustatzen baitute. Gero eta handiagoa den eskariari erantzun ezinak egoera honen aurrean jartzen gaitu: zirkulazio-pilaketa bera erabiltzen dugu sistema planifikatzeko eta autorregulatzeko mekanismo gisa.

Egoera horrek erantzun konplexuak ematea eskatzen du —konpaktuak, polizentrikoak eta jarduera ugari-koak diren hiri-ereduetan oinarrituta—, baina baita eskariaren kudeaketari lotutako neurri osagarriak hartzea ere. Etorkizunerako joera kudeaketan gehiago eta eraikuntzan gutxiago gastatzea da. Hona ekimen-ildo horretan biltzen diren zenbait neurri:

- Mugikortasun iraunkorraren aldeko herritarren itunak eta garraioaren mahaiak sortzea, inplikaturako eragileekin neurriak negoziatzeko eta adosteko.
- Mugikortasun kontzientea sustatzeko alde aurreko informazioa ematea: sareko zirkulazio-pilaketei, beste gertakari batzuei eta garraioaren alternatibei buruzko informazioa.
- Telelana sustatzea, telekomunikazio-teknologiaren bidez, bai norberaren etxetik, bai horretarako sortutako azpiegituretatik.
- Langileen garraioa kudeatzea. Horretarako, komeni da industrialde eta enpresa handiekin negoziatzea. Laguntza handikoak izan daitezke Enpresa edo Industrialdeen Mugikortasun Planak eta garraioaren koordinatzailea izeneko figura. Horren helburua garraio pribatuko zerbitzuak negoziatzea da, baita, besteak beste, ordutegi mailakatuak puntako orduko pilaketak saihesteko, autoa partekatzeari hobia-riak eta aparkatzeagatiko ordainketa ere. Sustapen-neurri hauek har daitezke: enpresetako aparkalekuen azalera txikitzea, eraikigarritasuna handitzea, ohorezko sariak eta gizarte-aintzatespena, eta abar.
- Herri-garraioa eskariaren beharretara egokitzea: ibilbideak eta maiztasunak negoziatzea, bolumen handiko herri-garraioko sistemekin (adibidez, trenbidearekin eta tranbiarekin) lotzeko zerbitzu pribatuak antolatzea —transbordadore gisa—, taxi hitzartuak jartzea...
- Beste herrialde batzuetan Bidaiak Txikitze Ordenantza erabiltzen da; eskaria kudeatzeko politikak inplementatzeko eta administrazioaren eta ekimen pribatuaren arteko elkarlana antolatzeko tresna nagusia da. Ordenantza horretan, besteak beste, hauek biltzen dira: ibilgailu pribatuaren erabilera txikitze bete behar diren garraio-eskakizunak eta horretarako administrazioak ematen dituen diru-laguntzak lortu ahal izateko aurkeztu beharreko dokumentazioa.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Gune publikoaren banaketa modala	Gune publikoaren betetze-mailaren ehunekoa, moduen arabera: ibilgailu pribatuak, herri-garraioa, oinezkoak, txirrindulariak (lehen eta orain)	Modu bakoitzaren ehunekoa, kopuru osoarekiko
Lehentasunezko oinezkoentzako ibilbideak	Luzera guztira, planaren aurretik eta planaren ondoren	m (km)
Elkarren ondoan ibiltzeko bideak	Luzera guztira, planaren aurretik eta planaren ondoren	m (km)
Txirrindularientzako ibilbideak	Luzera guztira, planaren aurretik eta planaren ondoren	m (km)
Herri-garraioko bereizitako ibilbideak	Luzera guztira, planaren aurretik eta planaren ondoren	m (km)

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
<ul style="list-style-type: none"> · Aurreko parametroen bilakaera (planaren ondorengo benetako bilakaera) · Biztanleen lekualdaketak (lekuald./bizt./eguneko) · Batez besteko distantzia biztanleko (km/bizt./eguneko) 	<ul style="list-style-type: none"> · Lekualdaketen banaketa, moduen arabera (herri-garraioaren, ibilgailu pribatuaren, oinezkoen eta txirrindularien ehunekoa) · Udallerri barruko lekualdaketa-ehunekoa (%) · Udallerria zeharkatzen duten errepedeetako zirkulazio-intentsitatea (ibilg. kop./eguneko)

2.1.7. ETXEBIZITZA

Etxebizitza hiriaren muina eta izate-arrazoia da, hiri-kokalekuen lehen eginkizuna gizakiak bertan bizitzea baita. Garapen iraunkorraren ikuspegitik, etxebizitzak bi funtzio betetzen ditu: alde batetik, herritarren bizi-euskarria eta gizarte-iraunkortasunaren funtsezko atala da; eta, beste alde batetik, urbanizatutako eta eraikitako ehuna da, eta hori ezinbestekoa da hiri-ereduaren iraunkortasun orokorrean.

HELBURUA: HERRITAR OROK ETXEBIZITZA DUINA IZATEKO ESKUBIDEA BERMATzea, OINARRIZKO BEHARRA ETA HERRITARREN ETA HIRIEN ARTEKO HARREMANEKO LEHEN MAILA BAITA

Etxebizitza hiri-ehunetako gizarte-iraunkortasuneko oinarrizko faktorea da. Ikuspegi horretan elkarren osagarri diren bi alderdik egiten dute bat:

- *Etxebizitzarako eskubidea*: berme konstituzionalaz gain, lehen mailako bizi-beharra da, eta ez kontsumo- edo truke-faktore hutsa.
- *Hirian integratzeko eskubidea*: etxebizitza bizi- eta espazio-erreferentzia bat da, herritarren eta hiri-sarearen arteko harremanaren lehen maila eta herritarrek hiri-sare hori hauteman ahal izateko ezinbestekoa. Etxebizitza hiriko zerbitzu-sarean, ekipamenduetan, berdeguneetan eta irisgarritasunean ondo integratzea gizarteratzeko oinarrizko irizpide bat da.

Hori dela eta, herritar orok etxebizitza duina lortzea bermatzea, gizarte-mailarengatik edo erosteko ahalmenarengatik bereizketarik egin gabe, hirietan konpondu beharreko arazo nagusietako bat da —kopuruari, kalitateari eta prezioari dagokienez—, eta, beraz, hirigintza-planeamendu iraunkorraren erronka nagusietako bat.

Euskal Autonomia Erkidegoko etxebizitzen gaur egungo egoerak ondorio sozial eta ekonomiko handiak ditu. Gero eta herritar gehiago geratzen dira merkatu libretik kanpo «kaudimenik gabeko eskaria» delakoaren ondorioz. Etxebizitza bat erosteko, herritarrek izugarritzko zorrak egin behar dituzte, eta, horren ondorioz, ahultasun handiko egoeretan geratzen dira aurkako edozein egoera ekonomikori aurre egin ahal izateko; horrez gain, egoera horrek baliabide ekonomikoak beste zenbait helburutarako erabiltzea eragozten du: aurrezteko, inbertitzeko, enpresak eta negozioak sortzeko, eta abar.

Arazo horri erantzutea erronka politiko handia da, eta erantzun horrek udalerrien eta planeamenduaren eremua gaintu egiten du, baina baita horien inplikazio osoa eskatu ere. Gaur egungo «merkatu-sistema soziala» delakoarekiko koherentea den jarduketa batek, definizio konstituzionalaren arabera, herri-administrazio guztiak behartuko lituzke erabakitazunez esku hartzera, merkatuak ezin baititu behar bezala egun dauden beharrezkoak konpondu. Horren ondorioz, herri-administrazioek lurzorua kontrolatu beharko lukete —merkatuan prezio oneko lurzoru urbanizatua jartzeko—, baita babes ofizialeko etxebizitzak sustatu ere, ekimen pribatuak horretan parte hartzea bermatuz.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Etxebizitza-eskaria behar bezala zehaztea, planifikazio egokia egin ahal izateko
- * Etxebizitza motak eta etxebizitza lortzeko aukerak dibertsifikatzea
- * Hirigintza-planeamenduko eta kudeaketako tresnak erabiltzea, etxebizitza lortzea errazagoa izan dadin
- * Eraikita dagoen etxebizitza-ondarea merkatuan jartzea sustatzea
- * Lokalen erabilera-aldaketa arautzea, etxebizitza gisa erabili ahal izan daitezen, etxebizitza-politika eta hiri-logika uztartuz

* Etxebizitza-eskaria behar bezala zehaztea, planifikazio egokia egin ahal izateko

Zenbat eta zehatzagoa izan udalerrri bateko etxebizitza-eskariari buruzko ezagutza, orduan eta arrakasta-berme handiagoz egokitu ahal izango da planifikatutakoa beharretara, eta lurzoruaren eta baliabideen kontsumoa optimizatu egingo da³⁵. Planeamendurako oinarritzko tresna da, bai planeamendu orokorrerako, bai bizitegi-eremuak garatzeko planeamendurako. Ez da unean uneko jarduera bat; izan ere, dagozkion adierazleen bidezko jarraipena eskatzen du.

Edonola ere, planeamendu orokorrak alderdi hauek hartu beharko ditu barne, Hirigintza Informazioari buruzko fasean:

- *Udalerriko merkatuari buruzko azterketa*: etxebizitzaren batez besteko prezioa eta udalerriko biztanleen batez besteko errenta alderatu behar dira. Bilakaera kontrolatu egin behar da.
- *Estatistika- eta demografia-aurreikuspenak*: lehenengo eta behin, «hasierako defizita» infraetxebizitza kopuruaren —hots, gutxieneko bizigarritasun-baldintzak betetzen ez dituzten espazioen kopuruaren— eta familia-gune bat baino gehiagoko etxebizitza kopuruaren erdiaren arteko batura gisa hartu behar dira; horrez gain demografia-bilakaerari buruzko aurreikuspenak eta familia-unitatearen osaera hartu behar dira kontuan, etorkizuneko beharrak kalkulatzeko.
- *Aurreikuspen subjektiboak*: udalerrri batean edo ondoko ondoko zenbait udalerritan une jakin batean zenbateko eskaria dagoen jakiteko aukera ematen dute. Planeamendu orokorrean, joeran haute-mateko balio du, baina ez zortzi urte barru izango den eskaria zehazteko. Garapen-planteamenduari benetako beharretara egokitzeko aukera ematen dio, betiere, horretarako jarduteko aukera baldin badago.

Tresnak ugariak izan daitezke: inkestak, zerrenda irekiak, web postontziak, Etxebide-Etxebizitza Euskal Zerbitzuan izen emandako eskatzaileen zerrenda... Hau izango litzateke oinarritzko informazioa: kokalekua, tipologia, azalera, edukitza-erregimena, gehienezko prezioa, ekimen publikoko baremoetan nola sartzen den, eta abar.

- *Dagoen etxebizitza-parkearen bolumenari buruzko azterketa*: hutsik dauden etxebizitzak, birgaitzeko beharrak, hiri-eraldaketaren ahalmena, eta abar.
- *Lurralde-testuinguruari buruzko azterketa*: inguruko udalerrietako etxebizitzaren merkatuaren egoera eta lurralde-planeamenduko aurreikuspenak (etxebizitza-sustapen publikorako lurzoruaren Lurraldeko Zati Plana eta Lurraldearen Arloko Plana).

* Etxebizitza motak eta etxebizitza lortzeko aukerak dibertsifikatzea

Berriazko irizpideak

Planeamendutik etxebizitza-eskaintzaren aniztasuna eta malgutasuna sustatzea

Gizarte-erlaketan eraginez, etxebizitza-beharrak bilakatu eta dibertsifikatu egiten dira (gero eta desberdintasun handiagoa dago familien osieran, ezaugarri sozioekonomikoak aldatu egiten dira, eta abar). Planeamenduak erantzun egin behar die behar horiei, eta, horretarako, eskaintzaren aniztasuna eta malgutasuna bideratu behar ditu.

Gero eta ohikoagoa da tamaina eta kostu txikiagoko etxebizitzak eskatzea. Oro har, etxebizitza erosteko zailtasun handiagoak dituzten gizarte-taldeek —gazteek, ezkongabeek, dibortziatuek eta bananduek, eta abarrek— eta metro koadro gutxiago behar dituztenek —adibidez, erretiratuek— eskatu ohi dituzte horrelako etxebizitzak. Hala ere, nahiz eta familia-unitateek gero eta kide gutxiago izan, ez ditugu etxebizitzaren batez besteko tamaina txikiarekin lotu behar. Kide gutxiago izanda ere, kontuan hartzeko beste behar dituzte: bizi-kalitate handiagoa nahi izatea, etxetik lan egitearen ondorioz leku handiagoa behar izatea, eta abar.

³⁵ Ikus 2.1.1. atala (Lurzoru kontsumoa). «Planeamenduak erantzun behar dituen beharrak zorrotzasunez aztertzea» irizpide nagusia.

Eskari jakin horrek kudeaketa-erantzun espezifikoa eskatzen ditu. Etxebizitza mota horrek bizitzako une jakin batean duen funtzioa kontuan hartuta —esaterako, gurasoen etxetik irten diren gazteen eta erretiratuaren kasuan—, arrazoizkoa dirudi herri-administrazio eskudunen lehentasuna hau izateak: tamaina txiki-ko etxebizitza-parke bat sortzea eta alokairuan jartzea, udal-ekipamendu gisa. Erabilera aldi baterako izango litzateke, eta beti jabetza publikokoa, ondoz ondoko eskualdatzeen plusbalioen ondoriozko prezio-igoerak eragozteko.

Lurralde-planteamenduak udalerrirako gehieneko etxebizitza kopuru bat zehaztearekin uztartu behar da eskaintza eskarira egokitu beharra, baita udalaren hirigintza-planeamenduak berak eremu edo leku jakin baterako egindako aurreikuspenekin ere.

Eskaintza moten aniztasuna erraztea, gizarteratzea laguntzeko

Gehiegizko zonifikazioak, etxebizitza moten eta sustapen moten homogeneotasunarekin batera, hiriaren eremukako gizarte-espezializazio eragin dezake, eta hori ez da desiragarria; horrez gain, hiriko lekurik pobreenetan ghettoak sortzea eragin dezake. Horrelakorik gerta ez dadin, aniztasuna bideratu behar da: etxebizitza motetan (azalerari eta ezaugarriei dagokienez), merkaturatzeko moduetan (erosketa, alokairua) eta ekimen motetan (publikoa, pribatua, sustatzaile pribatuak, eta abar).

Azpiratu behar da Euskal Autonomia Erkidegoan oso etxebizitza gutxi daudela alokairuan: %7koa, gutxi gorabehera; Estatuan eta Europar Batasunean, berriz, %14koa eta %30ekoa da, hurrenez hurren.

*** Hirigintza-planeamenduko eta kudeaketako tresnak erabiltzea, etxebizitza lortzea errazago izan dadin**

Gero eta jende gehiagok ezin du merkatu libreko etxebizitzarik erosi. Egiturazko desajuste horrek herri-administrazioek etxebizitza- eta lurzoru-arloan aktiboki esku hartu behar dutela adierazten du, eta, horretarako, etxebizitzaren azken prezioaren kontrola eragiten duten mekanismo guztiak erabili behar dituztela.

Aurretik azaldutako lurzoruaren arloko neurriei etxebizitzarekin lotutako berariazko ekimen-sorta zabala gehitu behar zaio. Ekimen horiek abian jartzea udal-mailako eta udalez gaindiko apustu politikoa da, eta laguntza ekonomikoa eta finantzarioa behar du, baita kudeaketakoa ere. Hirigintza-planeamendua politika horretako ezinbesteko tresna da, eta, besteak beste, alderdi nagusi hauek garatzea laguntzen du:

- *Merkatu-desajusteak hautematea.* Horretarako, biztanleriaren batez besteko errentaren, etxebizitzaren batez besteko prezioaren, babes ofizialeko etxebizitzaren eskariaren eta abarren arteko lotura aztertu behar da. Planeamendu orokorrak ekin egin behar dio informazio hori lortzeari, Hirigintza Informazioari buruzko fasean, eta informazio horrek horri buruzko politika publikoak eta planifikazio-erabakiak bideratzeko balio beharko luke.
- *Babes Ofizialeko Etxebizitza (BOE) planifikatzea.* Sustapen mota horren kuotak dosifikatu behar dira, bai hiri-lurzoruan, bai urbaniza daitekeen lurzoruan. Horrek merkatua arautzeko eta lurzoruaren prezioari buruzko itxaropenak kontrolatzeko balio du. Gizarte-laguntzako etxebizitzak erantsi beharko zaizkio planifikazioari, talderik pobreenen beharrei erantzuteko. Funtsezkoa da ekimen pribatuan eragina izatea, Administrazioak lurzoru merkatuko prezioetan erosi eta zuzenean sustatu beharrik izan gabe. Nabarmendu behar da Euskal Autonomia Erkidegoan babes ofizialeko etxebizitza kopurua ezartzea legezkatuta dagoela.
- *Prezio Finkatuko Etxebizitza (PFE) planifikatzea.* Prezio finkatuko etxebizitza garrantzi handikoa da; izan ere, Udalaren kontrolpeko lurzoruan (udaleko edo adostutako ekimenetan) jarduketa malguagoa egiteko aukera ematen du, zirkunstantzien arabera. Halaber, etxebizitza mota horri esker, BOEko barmeno ekonomikoetan sartzen ez den biztanleriak etxebizitza lor dezake, eta kontuan hartu behar da gero eta lagun gehiago direla.
- *Unitateak dibertsifikatzea eta zatikatzea.* Jarduketan kokalekuaren, tamainaren eta ezaugarrien arabera egin behar da, eskari orekatua eta anitza bermatzearen; horri esker, merkatuaren monopolioa edo ekimenen gehiegizko pilaketa eragotzi daiteke.

³⁶ Ikus 2.1.1. atala (Lurzoru Kontsumoa). «Planeamenduak erantzun behar dituen beharrak zorrotzasunez aztertzea» irizpide nagusia.

- *Karga urbanizatzaileak egokitzea.* Babes ofizialeko edo prezio finkatuko etxebizitzetako urbanizazio-kargak zuzen dimentsionatzeko helburua du.
- *Kargak eta ustiapenak homogeneizatzea.* Sektoreak eta horiei dagozkien karga urbanizatzaileak ondo dimentsionatuz edo ustiapenen transferentzia-mekanismoen bidez egin daiteke, hirigintza-plusbalioen jabetze orekatua bideratzeko, babes ofizialeko etxebizitza kopuru handiko eremuetako jabeak zigortu gabe.

Udalerriak txikiagoak direnean eta bertako merkatua hain aktiboa ez denean, etxebizitza-merkatuaren araudi konbentzionalaren bidez jardutea zailagoa da (eskari txikia dago, sustatzaile pribaturik ez dago, herri-administrazioek ezin dute ekimen zuzenik egin...). Berriazko arazo horiek konpontzeko, neurriko politikak hartu behar dira, landa-guneak jendez hustu daitezten eta hiriguneetan biztanleria-pilaketa handiegia izan dadin eragozteko.

* Eraikita dagoen etxebizitza-ondarea merkatuan jartzea sustatzea

Eraikitako etxebizitza-parkea optimizatzean, lurzorua, energia, materialak eta abar aurrezten dira³⁷. Etxebizitza-parkea dinamizatzeke, berriazko neurriak har daitezke, edo ehunen hiri-berrikuntzan sistematikoki ekin.

- *Birgaitzea sustatzea.* Administrazio eskudunek oparagoak diren eta hain zorrotzak ez diren laguntza-mekanismoak eman behar dituzte; horrez gain, tokiko eta eskualdeko mekanismoak balio handikoak dira: oinarrizko baldintza teknikoak arautzen dituzten berriazko ordenantzak —hala nola, igogailuei, bainugelei eta isolamenduaren hobekuntzari buruzkoak— eta laguntza ekonomikoak (tasak eta lizentzien kostuak txikitzea, funts galduko dirulaguntzak...).
- *Hutsik dauden etxebizitzak dinamizatzea.* Etxebizitza horiek erabili gabe egotea —betiere, bizigarritasun-baldintzak egokiak badira— gizarte osoak aurre egin beharreko zarrastelkeria da. Horri buruzko jarduketarik ohikoenak hauek dira:
 - Udalerrian hutsik dauden etxebizitzei buruzko azterketa egitea: zenbat diren, non dauden, zer bizigarritasun-egoeratan dauden, zergatik dauden hutsik...
 - Etxebizitza horiek merkatuan jartzea: herri-administrazioek babestutako alokairu-formulen bidez.
 - Karga fiskalak ezartzeko aukerak aztertzea: bizigarritasun-egoera onean egonda hutsik dauden etxebizitzak zigortzea.
- Bizitegi-lurzoru finkatuetan hutsik dauden *merkataritza-etxabeen erabilera-modalitatea aldatzea, etxebizitza gisa ahal izateko.* Zenbait udalerritan garatzen hasi diren ekimen-ildo bat da; oso ekimen bitxia denez, hurrengo puntuan garatzen dugu xehetasun handiagoz.

* Lokalen erabilera-aldaketa arautzea, etxebizitza gisa erabili ahal izan daitezen, etxebizitza-politika eta hiri-logika uztartuz

Alde batetik, merkataritza-etxabe ugari hutsik daude, eta beste batetik, etxebizitzak oso garesti daude; horren ondorioz, Euskal Autonomia Erkidegoko hainbat udalerritan bizitegi-lurzoru finkatuetako lokalen erabilera-aldaketa arautzen hasi dira, etxebizitza gisa erabili ahal izateko³⁸. Horren helburua eraikitako ondarea etxebizitzaren arazoa arintzeko erabiltzea da; alabaina, oso modu delikatuak da etxebizitzaren arazoa konpontzeko, eta kontu handiz ekin behar zaio.

Berriazko irizpideak

Erabilera-aldaketaren aukerak aztertzea, hiri-egitura kontuan hartuta

Udalerrri bakoitzari buruzko berriazko azterketa bati ekin behar zaio, zenbait lekuk eta eraikinek erabilera-aldaketa horretarako dituzten gaitasunak eta izan daitezkeen ondorioak balioesteko. Besteak beste, hauek aztertu behar dira: hiri-egitura, lokal horien egungo erabilerak eta eraikinen ezaugarriak. Kontuan

³⁷ Ikus 2.1.10. Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea atala.

³⁸ Hona hemen alderdi hori arautzeko ordenantzak egin dituzten udalerrien zenbait adibide: Arrasate (GAO 2000.07.05); Errenteria (GAO 2001.09.26) —aurrekoarekin alderatuta, nolabaiteko hiri-azterketa egin zuten, baita ordenantzaren eremua zenbait zonatan eta zenbait eraikinetan mugatu ere—, eta Aretxabaleta (GAO 2003.10.28). Azken horretan, ordenantzak etxebizitzaren azken prezioa arautzeko mekanismoak hartu zituzten barne.

izan behar da ohiz kanpoko neurria dela, hasieran planifikatuaren aurkakoa dela eta, epe ertainerako eta epe luzerako, onura baino arazo gehiago sor ditzakeela. Hori dela eta, zuhur ibili behar dugu; adibidez:

- Infraetxebizitzarik sor dadin eragozte.
- Merkataritza-etxabe hutsak dauden lekuetan gehiegizko espezializazioa gerta dadin eragozte; hots, hirugarren sektoreko jarduerak (saltokiak, bulegoak, eta abar) jarri ahal izateko lokal-parke bati eutsi behar zaio; izan ere, jarduera horiek hobeto dagozkie lokal horien ezaugarriei, eta hiri-espazioa dinamizatzen lagundu eta erabilera-aniztasuna bideratzen dute.
- Etxebizitza lortzeko itxaropenek ohiko merkataritza edo hirugarren sektoreko erabilerak leku horietatik botatzea eragin ditzaten eragozte.
- Etxebizitza berriak hiri-testuinguruan ahalik eta egokien integra daitezten laguntzea.
- Etxebizitza berriek aparkalekuen eskasian izan dezaketen eragina txikitzea; politika horrekin batera, lur azpiko aparkalekuak egin behar dira.
- Hirugarren pertsonen eskubideak errespetatzea (jabeekideen erkidegoek aho batez onartu behar dute) eta Udaletxearen eta jabeekideen erkidegoen arteko gatazkarik gerta dadin eragozte.

Erabilera-aldaketa berariazko udal-ordenantza baten bidez arautzea

Udalerrri ertain eta handietarako eredurik egokiena da. Planeamendutik bereizitako tresna bat bada ere, aurretik azaldutako hiri-hausnarketarekiko eta indarrean dauden oinarrizko irizpideekiko koherentea izan behar du. Prozesu horrek zenbait alde on ditu; esaterako:

- Ez du eskubiderik ez betebeharririk ematen ordenantza onartzeagatik soilik; izan ere, eskubide eta betebeharririk horiek Hirigintza Hitzarmen berezia sinatuz soilik lortuko dira (ordenantzan jasotako eredu estandar batean oinarritua).
- Prozesu kontrolatua eta berezia garatzeko aukera ematen du. Behin eta berriro berrikus daiteke eta aldi baterako mugatuta egon daiteke.
- Prezioa finkatzeko mekanismoak ezartzeko edo merkaturatzeko mekanismoak —hala nola, Udalak esleitu beharra eta alokairuan jarri beharra— kontrolatzeko aukera ematen du.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Etxebizitza planifikatua	Planak aurreikusitako etxebizitza berrien kopurua	Etxebizitza kopurua
Babestutako etxebizitza planifikatua	Planak aurreikusitako etxebizitza berrien kopurua, babes-erregimenen batekin	Etxebizitza kopurua Ehunekoa, etxebizitza berri guztietatik
Jarraipen- eta kontrol-adierazleak		
· Aurreko parametroen bilakaera (planaren ondorengo benetako bilakaera)	· Etxebizitzaren batez besteko prezioa, batez besteko errentarekiko (bilakaera)	
· Babestutako etxebizitzaren eskaria (etxebizitza kopurua)	· Hutsik dauden etxebizitzak (%)	

ETXEBIZITZA

HELBURUA: ETXEBIZITZEN PLANIFIKAZIOAN OINARRITUTA HIRI-SAREAREN IRAUNKORTASUN GLOBALEAN LAGUNTzea

Etxebizitzak —sare gisa eta eraikitako produktu gisa— ezinbesteko eginkizuna du hiri-ereduaren iraunkortasunean. Hiriko atal garrantzitsua da, eta protagonismo handia du lurzoruaren kontsumoan, hondakinen sorreran, mugikortasunaren sorreran, energia-kontsumoan, eta abar.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Bizitegi-lurzoruak iraunkortasun-irizpidez planifikatu eta diseinatu
- * Bizitegi-dentsitate handi samarra bideratzea
- * Eraikuntzan iraunkortasun-irizpideak ezartzea

* Bizitegi-lurzoruak iraunkortasun-irizpidez planifikatu eta diseinatu

— *Planifikazio eta ordenamendu orokorrean:*

- Dimentsionamendua egokia izatea, hiri-sarean integratzea, trinkotasuna eta dentsitatea sustatzea...
- Jadanik antropizatuta dauden lurzoruaren gaineko garapenei lehentasuna ematea —hau da, erabilera-birmoldaketari, balio naturalik gabeko lur zatiei, eta abar.—, betiere, lurzoruaren kalitatea ona dela bermatuta baldin badago.
- Gune publikoen eta berdeguneen sarean eta oinezkoentzako eta txirrindularientzako lehentasuneko ardatzetan sartzeara.
- Zarata-iturrietatik eta isuri kutsatzaileetatik babestea.

— *Ordenamendu eta arautze xehatuan:*

- Aniztasuna bilatzea, arautze mistoaren eta malguaren bidez, jarduera ekonomiko osagarriak eta zentralitate-eremuak sortu ahal izateko, tokiko merkataritzaren eta ekipamenduen arabera.
- Oinezkoen eta txirrindularien mugikortasunari eta herri-garraioari lehentasuna ematea.
- Ibilgailu pribatuen erabilera arautzea, gune publikoko oinezkoen eta egonaldien jarduerak oztopa ez ditzaten, haien ikusizko intrusio-maila eta hirietan duten protagonismoa txikituz.
- Eraikitako espazioaren eta espazio askearen arteko oreka lortzea, gune publiko anitzak eginez eta landaredia eta zuhaitzak jarritz.
- Sare banatzaileak sustatzea, baita, besteak beste, hondakinen gaikako bilketarako elementuak integratzea.

* Bizitegi-dentsitate handi samarra bideratzea

Dentsitatea garrantzi handiko faktorea da hiri-eredurako, baita mugikortasunerako eta lurzoruaren kontsumorako³⁹ ere, eta zenbait zerbitzu publiko jartzeko gutxieneko atalaseetako bat da; hala ere, ez da atalase bakarra, ezta, agian, garrantzizkoena ere. Alabaina, bizitegi-dentsitateari buruzko eztabaida gori-gori dago arkitekto eta hirigileen artean, eta politikara hedatu da. Eztabaida hori akastuta dago; izan ere, espekulatiboak soilik diren interes askok iraunkortasunaren arrazoibideak bideratutako bizitegi-dentsitatearen alde egin du.

³⁹ Ikus 2.1.1.1. atala (Lurzoru Kontsumoa), «Hiri-egitura itxi, trinko eta konplexuak sustatzea, proposatutako beharrei erantzuteko» irizpidea.

Dentsitateari dagokionez, argi utzi behar ditugu zenbait kontzeptu:

- Dentsitatearen parametroak berak zenbait emaitza eman ditzake, betetze-ereduaren eta altueraren arabera; hori dela eta, bizitegi-sareen trinkotasunaren aldeko apustua egin behar da. Tipologiaren eta betetze-ereduaren arabera hausnarketari ekin beharko litzaioke, ratio jakin bat ezarri baino.
- Dentsitatea dagokion eremuan edo sektorean neurtu behar da, baita tokiko sistemetan ere (bideragarritasuna, gune libre, berdeguneak, eta abar). Horrez gain, udalerrri osoko dentsitatea hartu behar da kontuan, hirigintza-ekimen jakin batek eredu orokorrean duen eginkizuna behar bezala balioetsi ahal izateko.
- Ez dago bizitegi-dentsitate unibertsalki balioduna Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrri guztietarako. Kasu bakoitza zehatz-mehatz aztertu behar da, eta emaitza desberdina izango da.
- Hau izango litzateke dentsitatearen sailkapenik estandarizatuena: dentsitate txikia (30 etxeb./ha baino txikiagoa), tarteko dentsitatea (30 eta 50 etxeb./ha artekoa) eta dentsitate handia (50 etxeb./ha baino handiagoa).

Nahiz eta horri buruzko arau finkoak ezartzea zaila izan, zenbait gomendio egin daitezke:

- Dentsitate txikiko eskaintza murriztea eta oso eremu jakinetan soilik aplikatzea; izan ere, lurzoruko kontsumo handia eragin eta ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna sortzen du. Horri lotutako etxebizitza-tipologia etxebizitza isolatua edo binakakoa da, lursail handikoa. Komenigarria izango litzateke —betiere, oso modu dosifikatuan— hirigune txikietan eta landa-guneetan.
- Tarteko dentsitateko eskaintza arrazoizkoagoa izan daitekeen kasuetara murriztea: hirigune ertainetara eta txikietara, hirien kanpoaldeetara —batez ere, bertako topografia oso egokia ez bada— edo oso dentsitate handiak dituzten herri handietara. Neurri hori dentsitatea txikitzeko estrategia gisa erabiliko litzateke, hurbil balio naturaleko elementuren bat baldin badago, batik bat (ibaiak, hezeguneak, eta abar). Interesgarriak izan daitezkeen tipologiei lotuta dago; adibidez, elkarri atxikitako etxebizitzetara eta duplex-ilarerara, batik bat, irizpide bioklimatikoaren bidez diseinatuta badaude (energia-kontsumo txikia, euri-uraren kudeaketa egokia, eta abar).
- Hiritarrak soilik diren eta lurzorurik ez duten inguruneetan dentsitate handiko eskaintza orokortzea. Parametro horien arabera, dentsitate handienak herri-garraioko edukiera handiko lineak —adibidez, metroa eta tranbia— dituzten hiri-zentralitate handiko eremuetan emango lirateke.
- Arazoa zorrotasun eta independentzia handiagok aztertu duten egileen arabera, dentsitate handiko egoiena 60 eta 70 etxeb./ha. artekoa da, nolabaiteko nahaste tipologikoa bideratzen baitu, beharrezko erabilera-intentsitatearekiko koherentea.
- Oro har, eta salbuespenak salbuespen, ez da komeni dentsitatea 75 etxeb./ha-koa baino handiagoa izatea. Salbuespenen artean, hauek daude, besteak beste: dentsitatea handitzeko jarduketak, udalerriko dentsitate txikiko aurreko jarduerak orekatzeko; tamaina txikiko etxebizitzak —apartamentuen— sustapena; eta zenbait ekimen, hiritartasun handiko eta zentralitate handiko inguruneetan, oso tipologia homogeneoen arabera.

Dentsitatea handitzeak gatazka bat sortzen du Ipar Amerikako eta Ipar Europako eredu jarraitzen dieten merkatu-eskarietara; eredu horiek gizarte-harremanetako indibidualismo handiagok batean oinarrituta daude, eta etxebizitza kopuru handia eskatzen dute, indibidualizazio eta isolamendu pertsonal handiagok izateko, naturatik hurbil egoteko, lorategia edo eremu ahal izateko lursail bat izateko, eta abar. Eskari mota hori ez sustatzeko, neurri fiskalak aztertu behar dira (Ondasun Higiezinaren gaineko Zerga, hiri-zerbitzuak...), dentsitate txikiko tipologiek sorrazten dituzten kostu handiak txikitzeko, zerbitzu publikoei, bideragarritasuna mantentzeko eta azpiegiturei dagokienez, besteak beste.

* Eraikuntzan iraunkortasun-irizpideak ezartzea

Garapen teknologikoaren ondorioz, ohiko eraikuntzako zenbait teknika eta irizpide baztertu egin dira (koka-pena, orientazioa, materialak...), eta, horien ordean, iraunkortasunaren aldetik batera egokiak ez diren baliabide teknologikoak erabiltzen ari dira: lehengai berriztaezinak; energia-gastu handia, materialak egiteko; energia kontsumo handiko egokitzapen klimatikorako sistemak; eraginkortasunik eza, uraren kudeaketan; eta abar.

Adibide gisa, berokuntzako eta aire girotuko sistemak energia gehien kontsumitzen duten elementuetako bat dira, eta eraikuntza-materialik modernoena —hala nola, aluminioa, neoprenoa eta poliestirenoa— egiteko, energia-kontsumo handiak behar dira, eta, gutxiago irauteaz gain, birziklatzeko zailtasun handiagoak dituzte.

Energiaren, uraren, materialen eta abarren kontsumoa hobetuko duen eraikuntza iraunkorra lortzeko helburua oso erronka zabala da, udalaz eta hirigintza-planeamenduz gaindikoa. Horrez gain, eraikuntza-teknikei eta -prozedurei dagokionez, baita eraikinak diseinatzeke moduei ere.

Pixkanakako prozesua da, eta, beraz, arretatsua ibili behar dugu hura ezartzeko erabilitako tresnekin. Gaur egungo adibide guztiak unean unekoak dira; hau da, adibide bitxiak, Administrazioak sustatutako ekimenak... Irizpide horiek orokortzean oinarritzen da erronka, merkatuak horiek onartzeko moduan. Zorroztasun handiz jokatu behar da hirigintza-planifikazioari dagokionez, eta proaktiboki, eraikinen diseinuari eta eraikuntzari dagokionez; horretarako, neurri sustatzaileei eman behar zaie lehentasuna, eta ez eskakizun arau-ematei.

Berriarazo irizpideak

Iraunkortasun-irizpideak ezartzea, bizitegi-eraikinak antolatzeke eta arautzeke

- *Kokapena*: zenbait lekutan ez eraikitzea; esate baterako, arrisku potentzialeko lekuetan —urak har dezakeen edo lur ezegonkorra duten lekuetan—, itzal-eremuetan, hezetasun handiko lekuetan eta haize hotzen eraginpean dauden lekuetan.
- *Orientazioa*: etxebizitzaren energia-portaera hobetzeko (batez besteko tenperatura handiagoa, berokuntza-kontsumo txikiagoa, eguzki-energia hartzeke errendimendu handiagoa, eta abar). Egokiena da eraikinek bi fatxada izatea eta hego-iparreko orientazioa izatea, eguneko gelak hegora begira daudela.
- *Tipologia*: etxebizitzak bloketan egitea gomendatzen da, portaera hobeak baitituzte, energiaren, uraren kontsumoaren eta jarduera-dentsitatearen aldetik.
- *Ingurune libre*: landaredia, ura eta abar erabiltzea, udan hozketa bideratzeko eta eguzki-erradiazioa txikitzeke.

Iraunkortasun-irizpideen ezarpena sustatzea, eraikinak diseinatu eta egitean

- *Morfologia*: trinkotasun handia, hots, gainazal inguratzaileen eta barne-bolumenaren arteko erlazio txikia, neguko bero-galerak txikitzeke.
- *Fatxadak*: fatxaden trataera berezia, orientazioaren arabera, argiztapena eta Eguzkiaren aprobetxamendu handiagoa lortzeke.
- *Lorategiz hornitutako estalkia*: isolamendua hobetzen dute horrelako egiturek; horrez gain, berdeguneak eta horien eragin mikroklimatikoa handitu eta euri-ura xurgatzea, sarean pixkanaka sartzea eta berriro erabili ahal izatea bideratzen dute.
- *Isolamendua*: zubi termikoa eta zirrikietako kondentsazioak desagerraraztea; kalitate eta lodiera handiagoko material isolatzaileak, eta inertzia termiko handiagoa, fatxada, estalki eta lurzoruetan; estalki aireztatu eta ekologikoak; eta abar.
- *Eguzki-ekarpen aktiboak edo pasiboak*: eguzki-energia aprobetxatzea, energia-eraginkortasuna handitzeke beste neurri batzuekin konbinatuz.
- *Aireztapena*: estalkiaren eta eraikinaren artean udan airezta daitezkeen ganberak jartzea, eta aireztapen kontrolatuko sistemak, aireztapen gurutzatua, eta abar.

- *Materialak*: iraunkortasunaren aldetik, oinarrizkoa da materialek iraun egitea eta birziklatu eta berriro erabili ahal izatea. Ez dira hondakin toxikoak sortzen dituzten materialak erabiliko.
- *Ekipoen energia-eraginkortasuna*: berokuntzako eta aire girotuko sistemak, argiztapen artifiziala, etxetresna elektrikoak, eta abar.
- *Uraren erabilera hobetzeko sistemak*: ur grisak berriro erabiltzeko sistemak, ur edangarria behar ez duten etxeko erabileretarako. Barne-sare banatzaileak. Ura aurrezteko teknologiak (txorrotak, dutxak, komunak, etxetresna elektrikoak...).

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Planifikatutako etxebizitza berrien banaketa	Ehunekoa, lurzoruaurreko egoeraren arabera: birjina (landakoa) edo artifiziala	%
Bizitegi-dentsitate orokorra	Planaren aurretik: etxebizitza kopurua / bizitegi-lurzorua urbanizatua Planaren ondoren: etxebizitza (bazeudenak + planifikatuak / hiri-lurzorua eta urbanizatu egin daitekeena)	Etxeb/ha

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
· Aurreko parametroen bilakaera (planaren ondorengo benetako bilakaera)	· Bizitegi-azalera, biztanleko (m ² /biz.)

2.1.8. JARDUERA EKONOMIKOAK

HELBURUA: JARDUERA EKONOMIKOAK GAINERAKO ERABILEREKIN ETA HIRIKO SAREAREKIN INTEGRA DAITEZEN SUSTATZEA

Industrializazioko lehen momentutik, ekoizpen-jarduerak lehendik bazegoen hiriaren ondoan jarri ziren, hiriko azpiegiturak eta zerbitzuak erabili ahal izateko eta, batez ere, eskulana ekoizpen-zentroetatik hurbil zeudela bermatzeko; kontuan hartu behar da garai hartan mugikortasuna mugatuta zegoela.

Eredu horrek aurrera egin zuen, eta, horren ondorioz, bigarren belaunaldi bat sortu zen: hirien kanpoaldean kokatutako industrialde autonomoak. Industrialde horiek komunikazio-biderik garrantzitsuenetatik hurbil zeuden. Eredu hori espazioaren ikuskera «higienista» batean oinarritzen da. Horren helburua ekoizpen-jarduerak etxebizitzetatik bereizita pilatzea da, hiriko gizarte berriaren ingurumen-kalitatea hobetzeko. Eredu hori orokortu egin da gaur egunera arte, eta oinarritzko bi arazoei erantzun nahi izan die: lekuari eta ibilgailu bidezko loturei. Horrez gain, autoen erabilera eta eredu hori batera orokortu dira. Hala ere, hirien kanpoaldeko industrialde horietan, bizitegi- eta hornidura-erabilerarekin bateragarriak diren erabilera eta jarduerak ugari biltzen dira. Horren ondorioz, erabilera eta jarduerak horiek hiriguneetatik aldentzen dira, eta, beraz, hiriguneak hustu, eta haien funtzioak sinplifikatu egiten dira. Horrek guztiak ibilgailu pribatuen oinarritutako mugikortasuna sustatzen du.

Gaur egun, jarduerak ekonomikoak garatzeko guneen «hirugarren belaunaldi» bati ekin behar diogu. Horren alderdi nagusietako bat jarduerak ekonomikoetarako kokapenak dibertsifikatzea da, bizitegi-ingurunearekin duten bateragarritasunaren arabera. Hirugarren belaunaldi horrek erabileren nahaste eta integrazio handiagoa lortzea du helburu, eta, beraz, irisgarritasuna eta sareen bizitasuna eta aniztasuna ere handiagoak izatea.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Jarduera ekonomikorik bateragarrienen hiri-integrazioa sustatzea
- * Hirien kanpoaldean merkataritza-guneak eraikitzeke arau murriztaileak adostea
- * Hirigintza hiri-merkataritza sendotzeko erabiltzea, merkataritza hori hiriko bizigarritasunaren eta gizarte-kohesioaren funtsezko faktorea baita

* Jarduera ekonomikorik bateragarrienen hiri-integrazioa sustatzea

Hiri-inguruko industrialdeetan kokatzen ari diren merkataritzako eta hirugarren sektoreko jarduerak ugariak hirietan izango lukete kokapen egokiagoa. Jarduera horiek erosteko ahalmen handiagoa dute, eta industria- eta logistika-jarduerak irtenarazten dituzte horiek bereziki kokatzeko diren lekuetatik. Prozesu horren ondorioz, lurzoru gehiago hartu behar dira industria- eta logistika-jarduerak bertan jartzeko.

Bestalde, azken hamarkadetan, ordezkapen-prozesu automatiko samarra gertatzen ari da Euskal Autonomia Erkidegoan. Prozesu horren bidez, hiriguneetatik hurbileko industria-gunerik zaharretan, etxebizitzak egiteko proiektuak garatzen dira. Oro har, fenomeno horrekin batera, hirien kanpoaldeko lurzoruak berriro kalifikatzen dira, industria-gune horietan zeuden enpresak lekualda daitezkeen eta kokapen berrian instalazio handiagoak egin ditzaten. Horrez gain, prozesuan zenbait plusbalio sortzen dira enpresa horien lekualdaketa finantzatzeko, eta horrek eragin handia du etxebizitzaren azken prezioan.

Batzuetan, ordezkapen hori desiragarria izaten da udalerrirako; batik bat, babestutako etxebizitzak egiteko erabiltzen da. Alabaina, beste kasu batzuetan, iraunkortasunaren aldetik, komenigarriagoa da lurzoru horietan jarduera ekonomikoari eustea eta birmoldaketa-prozesu bat sustatzea, eremu horretan bizitegi-erabilerekin bateragarriagoak diren jarduera ekonomikoak gara daitezen: erakusleho-industria, erakus-keta eta salmenta, hotelak, bulego-erakundeak, lantegi txikiak, jarduera profesioletarako lokalak, eta abar.

Laburbilduz, hirugarren sektoreko, merkataritzako eta bizitegi-erabilerekin bateragarriagoak diren jarduera ekonomikoak hiriguneen barruan geratzeari lehentasuna ematea da helburua. Hori egiteko, etxebizitzaren ondoan jarduera ekonomikoetarako guneak planifika daitezke, eta nahastea sustatu —hala nola, behe-solairuen bidez—, hiri-sarearen barruko industria-sarek zaharkituenak birmoldatu —erabilera konplexuagoak eta anitzagoak hartzeko— eta plataforma estrategikoak eta sortu berriko kanpoaldeko industri-aldeak industria-instalazioak eta banaketa-, logistika- eta garraio-jarduerak kokatzeko, horietan horien eta bizitegi-erabileren arteko bateragarritasuna zailagoa baita eta garraio astuneko bidaiak kopuru handia sortzen baitute.

* Kanpoaldeko merkataritza-gune gehiago ezartzea arauen bidez murriztea

Merkataritza-ekipamendu eta zerbitzu-zentro handiak ezartzea oso fenomeno garrantzitsua da, hirigintzaren eta lurraldearen aldetik, eta berriaz aztertu eta arautu behar da. Eragin handia du merkataritza-jardueraren eremuan, baita hiri-eremuan ere:

- Herri eta hirien egitura funtzionala pobretzen eta sinplifikatzen laguntzen du. Hiriko merkataritzako eta hirugarren sektoreko jarduerak gutxitu egiten dira, fenomeno horrek oso kalte handia egiten baitio hirietako aisialdiari: ostalaritzari, zinemei...
- Komunikazio-loturen ondoko lurzoru-azalerarik onenak kontsumitzen ditu. Azalera horiek oso gutxi dira, eta beste jarduera interesgarri batzuetarako beharrezkoak; esaterako, salgaien biltegi-, logistika- eta banaketa-zentroak eta ekoizpen- eta muntaketa-instalazioak jartzeko.
- Gune pribatuak gune publikoari nagusitzea du ondorio, eta horrek gizarte-bazterketaren arriskua handitzen du; adibidez, autorik ez duten kolektiboek sartzeko zailtasunak dituzte, eta zirkulazio askea murriztuta dago.
- Ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna sustatu eta oso zirkulazio handia sortzen du. Horrek, bide-sarea gainkargatzeaz gain, lotura eta bide-konponbide konplexuak egitea eskatzen du; lotura eta konponbide horiek lurzoru-azalera handia hartzen dute, baliabideak kontsumitu eta funtzionaltasuna zailtzen dute, eta, horrez gain, merkataritza-gune horiek beren gain hartzen ez dituzten kostu ezku-tuak sortzen dira.
- Inbertsioak hiriguneetatik kanpoaldera lekualdatzen dira, eta horrek ohiko hiriguneak apurka-apurka hobetzea eragozten du.

Udalaz gaindiko zenbait instantziak horrelako guneak ezartzea murrizteko joera dute, bai merkataritza-baimenei dagokionez, bai lurralde-planifikazioari dagokionez (Jarduera Ekonomiko eta Merkataritza Ekipamenduetarako Lurraldearen Arloko Plana, Lurraldeko Zati Planak). Hala ere, hirigintza-planeamenduak beste erronka bat du: arazoa aztertu eta jarduera mota horien ezarpena arautu behar du. Zentro mota horretako bat ezartzea proposatuz gero, jakinaren gainean planifikatu beharko da, bide-egiturari, hiriko merkataritzari eta abarretan izango dituen eraginak aztertuz. Eta planak aurreikusi gabeko lekuetan hirigintza-araudian izan daitezkeen zirrikituek baliatuz agertzea eragozti beharko da.

* Hirigintza hiri-merkataritza sendotzeko erabiltzea

Merkataritza hirien oinarriko eginkizunetako bat da. Hiritarren ohiturak eta erosteko ohiturak aldatu egin dira. Fenomeno horrek, hirien kanpoaldean merkataritza-guneak ugaritzearekin batera, merkataritzaren mapa aldarazi eta oso tentsio handia eragiten dio hirien barruko merkataritza-jarduerari; horren ondorioz, ohiko merkataritza-jarduera atzerakako dinamika batean dago. Edonola ere, hiri-merkataritza garrantzi handikoa da iraunkortasunaren ikuspegitik: lana sortzen du, hiriko bizitza eta gizarte-harremanak suspertzen ditu, irisgarritasuna sortzen du, dentsitatea eta funtzioen aniztasuna bideratzen ditu, hiri-zentralitate berriak sortzen laguntzen du, eta abar. Horrez gain, hirien barruko merkataritza-jarduerak irautean eta indartzean, kanpoaldeko merkataritza-eremuak eragindako gizarte-diskriminazioa desagertzen laguntzen du; izan ere,

irisgarritasun-arazoak dituzten edo autorik ez duten kolektiboek ez dute arazorik ohiko merkataritza-jarduerak erabiltzeko. Faktore horiei esker, merkataritza txikiaren eta handiaren arteko bereizketari buruzko eztabaida aldatu egin da, eta, gaur egun, hiriguneko merkataritzaren eta kanpoaldeko merkataritzaren artekoari buruzkoa da.

Espanian, hiri-merkataritza dinamizatzeko ekimen ugari gertatzen ari dira. Dinamizazio-prozesu hori kudeaketa modu berrietan eta marketing-tresna berrietan oinarritzen da, baita, horrekin batera, merkatarien elkarteetan eta udalen arteko elkarrizketa arinean ere.

Egiazta daiteke hiri-merkataritza sistematikoki ahazten dela hirigintza-planeamenduan, hirigileek ez dakitela ezer merkataritzarekin lotutako alderdiei buruz, eta hirietako merkatariek ezer gutxi dakitela hirigintza-arautze jakin batek haien jardueraren garapenean izan ditzaketen ondorioei buruz. Merkataritzaren izaera dinamiko eta aldakorak hirigintzaren planteamendurik estatikoenen aurka jotzen du.

Jarraian, planeamenduak ekin beharreko zenbait alderdi bildu ditugu. Horiek merkataritzaren hiri-iraunkortasunari lotutako beste jarduera batzuen arteko lotura adierazten dute, baita merkatariek eta udalek elkarrekin hitz egin beharra eta udal bakoitzeko arlo edo zerbitzuek elkarlanean aritu beharra ere:

- Udalerriko merkataritzaren egoeraren eta indarreko hirigintza-planeamenduekin dituen harremanen diagnostiko bat egitea. Planeamendu orokorraren berrikuspenaren Informazioari buruzko fesean egin daiteke edo berrikuspina hori bultzatzeko azterketa monografikoa izan daiteke.
- Zirkulazioa arintzeko ibilgailu motordunik gabeko mugikortasuna sustatzeko eta gune publikoa hobetzeko neurriak tokiko merkataritza dinamizatzeko estrategiekin uztartzea: hirigintza, irisgarritasuna, seinaleztapen-planak eta hiri-altzariak hobetzea, bide publikoan egin beharreko lanak koordinatzea, eta abar.
- Merkataritza-faktorea aintzat hartzea zirkulazioaren eta aparkalekuen kudeaketan: zirkulazio-noranzkoak aztertzea, zamalanak kudeatzea, txandakako aparkaldien eta egoiliarren aparkalekuen beharrak aztertzea, eta abar.
- Zentralitate-eremu berriak sortzea; horretarako, funtzioak aberastuko dituzten ekipamendu berriak sortu beharko dira —aisialdikoak, bereziki—, eta tokiko merkataritza kontuan hartu.
- Udal-azokak birmoldatu eta modernizatzea, eta beste lekuren batean jartzea komeni den aztertzea.
- Bizitegi-garapen berrietako merkataritza-jarduera kontzienteki planifikatzea —besteak beste, merkataritza-ardatzak eta bizitegi-tipologiak aztertuz—, kanpoaldeko bizitegi-eremuetan erabili gabeko edo merkataritza-erabilerarik gabeko lokal gehiegi ez egoteko.
- Idazkunak eta kartelak arautzeko arautegi bati ekitea, merkatarien elkarteekin adostua. Hori bereziki gatazkatsua da gune historikoetan eta zabalguneeetan.
- Beheko solairuen erabileren berriarazko araudia egitea, beharrezkoa den jarduera-nahastea eta lehenasunezko zenbait merkataritza-ardatzetako irudi- eta kalitate-eskakizunak uztartzeko, horien irudiari kalte egiten ez dioten erabilera eta egoerak eragotziz.
- Tokiko merkataritza berpizte integraleko, birgaitzeko, hiri-irudia hobetzeko eta hutsik dauden etxebizitzak dinamizatzeko politiketan aintzat hartzea.

ONARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak

Ez da adierazlerik proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

Ez da adierazlerik proposatzen

JARDUERA EKONOMIKOAK

HELBURUA: IRAUNKORTASUN- ETA EKOERAGINKORTASUN-IRIZPIDE NAGUSIAK JARDUERA EKONOMIKOETARAKO EREMUEN PLANIFIKAZIORA ETA DISEINURA HEDATZEA

Jarduera ekonomikoetarako «hirugarren belaunaldiko» guneen bigarren erronka handia —aurreko helburuan aipatu da— iraunkortasuneko, ingurumen-kalitateko eta ekoeraginkortasun-irizpideak hartzea da. Horrek zenbait helburu ditu: lurzoru-kontsumoa optimizatzea, derrigorrezko mugikortasuna eta ibilgailu pribatuen erabilera zigortzearen eta erregaien prezioak igotzearen egoerak sor ditzaketen hauskortasunak gutxitzea, eta jarduera mota horrek hiri-meta abarolismoan izan dezakeen eragina txikitzea.

Edonola ere, ez dugu ahaztu behar jarduera ekonomikoetarako lurzoruak sustatzea hiri eta lurraldeetarako ekimen estrategikoa dela eta, Euskal Autonomia Erkidegoan, horrela ulertu izan dela; izan ere, herri-administrazioak zenbait ekimeni ekin die ildo horretan.

IRIZPIDE NAGUSIAK

* Jarduera ekonomikoetarako lurzoruak planifikatzea eta diseinatzea, iraunkortasun-irizpideen arabera

* Iraunkortasun-irizpideak erabiltzea, industriako, merkataritzako eta hirugarren sektoreko eraikinak egiteko

* Jarduera ekonomikoetarako lurzoruak planifikatzea eta diseinatzea, iraunkortasun-irizpideen arabera

— *Planifikazio eta ordenamendu orokorrean:*

- Dimentsionamendu eta kokapen egokiak.
- Antropizatutako lurzoruen gaineko garapenei lehentasuna ematea, erabili gabeko lurzorua ez kontsumitzeko.
- Trinkotasuna bilatzea. Jarduera ekonomikoetako eremuetan dentsitatea ez da bizitegi-garapenetan bezain adierazgarria. Trinkotasunaren etsaia erabili gabeko gune libre gehiegi eta, batez ere, gainazaleko gehiegizko aparkalekuak egotea da.

— *Ordenamendu eta arautze xehatuan:*

- Ibilgailu motordunik gabeko irisgarritasuna (oinezkoentzako ibilbideak eta bidegorriak) eta herri-garraioaren zerbitzua bermatzea.
- Lurren oreka bideratzea eta hondakinak sortzea eragozten duen ordenamendua.
- Elementu naturalak integratzea: ibai-ibilguak, hezeguneak... Sarea iragazkortzen duten korridoreak sortzea, aldameneko eremuak lotuz, baita hiri-zuhaiztia sistematikoki erabiltzea ere (kutsadura, bizigarritasuna, itzala).
- Hirugarren sektoreko ekipamenduak aurreikustea (tabernak, jatetxeak, oinarrizko zerbitzuak...), mugikortasun-beharra txikitzeko.
- Hondakinak tratatzeko guneak aurreikustea: arazketa-sistemak, hondakinak transferitzeko zentroak...
- Euri-urak eraikinetan eta lursailetan bertan jasotzea, berriro erabiltzeko; urmaelak edo ura biltzeko andelak jartzea (ureztatzeko...); sare banatzaileak garatzea; edateko ez diren uretarako berariatzko sareak sortzea, industria-erabilerarako; eta abar.
- Eraikinetan eta gune libreetan energia ez-berriztagarria sortzeko sistemak sustatzea —bai pribatuak, bai komunak—, baita energia-kogenerazioko sistemak ere.

— *Hirigintza-prozesuetan:*

- Azalera iragazgaitua txikitzea, euri-uraren iragazpen naturala bideratzeko, batik bat, aparkaleku-plataforma handietan.
- Soberatu diren lurrak, lur begetala eta eraispen-produktuak zuzen kudeatzea, berriro erabili ahal izateko.
- Birziklatutako edo berriro erabiltzeko materialak erabiltzea.
- Sare handiegia ez diseinatzea.
- Berdeguneak iraunkortasunez tratatzea.

— *Industrialdeen kudeaketan:*

- Jabetza publikoari eustea Administrazioak sustatutako ekimenetan.
- Erakunde laguntzaileak eratzea, eremua mantentzeko eta kudeatzeko.
- Ingurumen-kudeaketa zentralizatua izatea: enpresak ingurumen-irizpideen —esate baterako, ekoizpenaren eta ingurumen-kudeaketaren— arabera aukeratzea; elementu komunen kudeaketa zentralizatua; mugikortasunaren kudeaketa; lankidetzeta-sistemak ezartzea, irizpide ekosistemikoen arabera (kogenerazio-sistemak jartzea, enpresa batzuek beste batzuen azpiproduktuak erabiltzea, lehenengoen bizi-zikloak itxiaziz, eta abar).

* Iraunkortasun-irizpideak erabiltzea, industriako, merkataritzako eta hirugarren sektoreko eraikinak egiteko

Aipatutako irizpideak aplikatu behar dira, bai eraikinen energia-eraginkortasunari dagokionez⁴⁰, bai bizitegi-eraikinen iraunkortasunari dagokionez⁴¹. Hala ere, arazoan garrantzia eta larritasuna berariazkoak dira kasu hauetan. Adibide gisa:

- Materialen kontsumo handia eta eraikinen bizi-ziklo txikia direla eta, komeni da proiektuan bertan material horien birziklapena eta berrerabilera aztertzea.
- Epe laburrerako egindako azterketa ekonomiko sinpleen eta eraikuntza-sektorearen interesen ondorioz, egitura eta zimendu handiegia egiten dira, eta, beraz, material eta energia gehiegi kontsumitzen da. Azpimarratu behar da egiturak diseinatzean beharretara egokitu egin behar direla.
- Garrantzizkoa da isolamendu akustiko egokia egitea, hurbileko biztanleriari eta inguruneari eta enpresen eraikinetako administrazio-arloei ahalik eta kalterik txikiena egiteko.
- Industria-instalazio handietan zenbait neurri hartzea oso eraginkor izan daiteke gehiegizko kontsumoa txikitzeko; hala nola, energia-kogenerazioa sortzea, energia berriztagarriak ezartzea, euri-ura erabiltzea eta edateko ez den ura erabiltzea.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Jarduera ekonomikoetarako lurzoru planifikatua	Jarduera ekonomikoetarako lurzoru-azalera berria, planak aurreikusia	Ha-tan
Jarduera ekonomikoetarako lurzoru planifikatua banatzea	Ehunekoak, lurzoruaren aurreko egoeraren arabera: erabili gabea (landatarra) edo artifiziala	%-tan

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- Aurreko parametroen bilakaera (planaren ondorengo benetako bilakaera)

⁴⁰ Ikus 2.1.3. atala (Energia), «Eraikinen eraginkortasun energetikoa hobetzea» irizpide nagusia.

⁴¹ Ikus 2.1.7. atala (Etxebizitza), «Bizitegi-dentsitate handi samarra bideratzea» irizpide nagusia.

2.1.9. HIRI-EGOERA

HELBURUA: GUNE PUBLIKOEN SAREARI PROTAGONISMORIK HANDIENA EMATEA, OINARRIZKOA BAITA HIRI-EGITURARAKO ETA HIRIKO GIZARTE-ETA INGURUMEN-IRAUNKORTASUNERAKO

Hiri-egoera eremuak lotu eta hiria egituratzen duten lursailetan zatitu gabeko guneen sareak osatzen du. Hauek hartzen ditu barne: bide-sarea (osoa), gunee libreen sarea (auzo- eta udal-mailan), berdeguneak eta hiri-bioaniztasunaren sarea. Halaber, lursailetan zatitutako guneen eta hornidura-erabilerako eraikinen sistemara heda daiteke. «Sare» kontzeptua —«eremuekiko» kontrajarria eta horien osagarria— irekia izaten da (oro har, jabetza publikokoa), sakona (hiri osoan egoten da) jarraitua eta sistematikoa.

Gizarte-iraunkortasunaren oinarrizko alderdia da. Hirian bizi izatea —hiria gunee publikoen, ekipamenduen, parkeen oinezkoentzako ibilbideen eta abarren multzo baten moduan ulertuta— zeharkako soldata bat da, eta hiritarren bizi-kalitatea hobetzen laguntzen du, lanarengatik edozein zuzeneko soldata kobratzen dutela ere. Hori dela eta, elkartasuneko eta gizarte-justiziako oinarrizko faktore bat da. Guztiena den, hiri osoan zehar banatuta dagoen eta iraunkorra den gunee bat egituratzen du. Gizarte-mailak eta erabilera motak nahasten dira bertan, eta elkartasunaren ondorio diren eskubide kolektiboen nagusitasunaren eremua da —jabetzaren ondoriozko eskubide pribatuaren aurka—, baita marjinetuen azken gordelekua ere.

Bestalde, hiri-sistemako iraunkortasun globalaren funtsezko atala da; izan ere, hiria osatzen duten atalen multzoa egituratzen du, ekipamendu eta zerbitzuetarako mugikortasun- eta irisgarritasun-ereduak zehaztu —hurbiltasunari eta gunee dibertsifikazioari dagokionez—, hiri-sareen egokitzapen bioklimatikoa indartu eta ingurumeneko, osasuneko eta bizi-kalitateko egoerak hobetzen eta bioaniztasuna handitzen lagundu.

IRIZPIDE NAGUSIAK

* Gune publikoen sare jarraia, dibertsifikatua eta kalitatekoa eratzea

* Hiri-espazioaren eta naturaren arteko integrazioa sustatzea

* Gune publikoen sare jarraia, dibertsifikatua eta kalitatekoa eratzea

Hiri-diseinuari dagokionez, bizi-egiteko, lan egiteko eta harremanak izateko hiri erakargarria gunee publiko baliagarri, eroso, askotariko eta ederrez osatutako hiria da; izan ere. Horrelako lekuek ongizatea ematen diete hiritarrei. Hiri horren arrakasta erabiltzaileen beharretara egokitzeko ahalmenaren araberkoa izango da eta urte osoko erabilera-mailaren bidez neurtzen da.

Gune publikoa ez da eraikitakoaren eta bideen arteko hondakina. Gune publikoak antola dezake zenbait erabilerari eta funtziori euts diezaiekeen lurraldea. Eta gunee publikoak du lekuak sortzeko ahalmen handiagoa. Hiritar guztien sozializazio-gunea da; gunee demokratikoa da, guztientzako irekita baitago, genero, arraza edo egoera sozioekonomikoagatik baztertu gabe; gunee politikoa da, bertan adieraz baitaitezke aldarrikapen indibidual eta kolektiboak; eta aisialdirako gunee da, bai aisialdi informalerako (adibidez, ibilaldiak egiteko, atsedena hartzeko eta irakurtzeko), bai aisialdi formalizaturako (esaterako, kultura-ekintza eta kontzertuetarako).

Gune publikoak hirigintza-planeamendua antolatzeko elementua izan behar du, proiektua edozein maila-takoa dela ere. Ekimen publikoaren planeamenduan, helburu nagusietako bat da, eta ekimen pribatuaren planeamenduan, berriz, bermatu egin behar da ez dela modu baztertzailan tratatuko. Funtsezkoa da

irizpide hori indartzea, gero eta gehiago pribatizatzen ari baita gune publikoa: bizitegi-eremu pribatuak, merkataritza-guneak, eta abar. Pribatizazio hori udal-utzikeriaren ondorio da, udalek gune libreen etorki-zuneko kargak gutxitu nahi baitute.

Gune publikoak planifikatu eta diseinatzean, alderdi hauek hartu behar dira kontuan:

- *Banaketa*: kalitateko guneak sortzea, bai hirigunean, bai hirien kanpoaldean. Horrek zentralitate berriak sortzeko aukera ematen du.
- *Sareko integrazioa*: gune publiko bakoitzak dagokion eremuko erdialdean egon behar du, haren irisgarritasuna bermatuta izan dadin; ibilgailu motordunik gabeko bidearekin bat egin behar du, bertatik udalerriko leku guztietara —hala nola, hirigunera eta landa-ingurunera— joan ahal izateko; eta gune zabaleko ekipamendu publikoekin —adibidez, kirol-zerbitzuekin— eta eraikitako ekipamenduekin —besteak beste, museoekin, liburutegiekin eta natura ezagutzeko zentroekin— inbrikatuta izan behar du.
- *Aniztasuna*: askotariko guneak batzea; horretarako, funtzio anitzeko zolatutako enparantzak —esaterako, ekintza publikoak eta kultur adierazpenak egiteko— eta landarediz betetako guneak uztartzea komeni da. Landarediak onura ugari ditu, estetikoak eta ingurumenekoak: giro-tenperatura eta airearen eta zoladuraren tenperatura txikitzea; argi kantitatea txikitzea; itzala sortzea; esekidurako hauts kantitatea txikitzea; eta abar. Klimara egokitutako espezieak erabiliko dira, oso mantenu eta ur-kontsumo txikikoak, eta ez da alergia eragiten duen espezierik jarriko.
- *Egokitzapen klimatikoa*: gune libreen funtzionaltasunaren eta erosotasunaren oinarritzko alderdia da, eta etxebizitzaren baldintzak hobetzen laguntzen du: eguzkimendua, haize nagusietatik babestea, hiri-sareen aireztapena, lurzorua iragazkortzea, zuhaitzak jartzea, eta abar.
- *Estetika*: irudia eta funtzionaltasuna uztartzea. Kontuan hartu behar da hiritarren parte hartzea, bezeroak eta azken erabiltzaileak baitira. Diseinuan, iraunkortasun-irizpideak hartuko dira aintzat, esate baterako, material eta baliabideen kontsumoari eta mantenuari dagokienez.
- *Egokitzapena*: egoteko eremu erosoak eta hiri-altzari zainduak; besteak beste, eserleku ergonomikoak, banako aulki solteak eta umeentzako jolas-eremuak. Gaueko erabilera bideratzen duen argiztapen artifiziala izan behar du, baina argiztapen hori energia-kontsumoa hobetzeko irizpideen arabera izango da. Sarrera libreko guneak izan behar dute, eta ez dira hesiz itxita egongo.

* Hiri-espazioaren eta naturaren arteko integrazioa sustatzea

Ingurunearen irakurmen positiboak zenbait balio sartzeari bideratzen du; balio horiek ingurumen-kalitatea eta hiri-bizigarritasuna hobetzen dute, eta hiri-sarea eta -egitura bereizi; horrez gain, izaera bereizgarri bat ematen dute, hiri-inguruneetan gertatzen ari den gero eta homogeneizatzeko handiagorearen aurka.

Hirian elementu naturalak sartzeari ez du esan nahi ingurune naturaleko guneak desagerrarazi behar direnik; izan ere, bi guneak batu behar dira, eta horrek bi norabideetako eragin positiboa du. Ildo horretan, hirian sartzen diren aurrezistentzia naturalek —adibidez, hezeguneak, basoak eta mendiek— ez dute logikarik hirien ikuspegitik, eta ez da oker ulertu behar lurzorua kontsumitzen duen faktore gisa edo hiriaren dentsitatea txikitzen duen parametro gisa.

Kontuan hartu beharreko zenbait alderdi:

- *Berdeguneak*: hiria berdegunez hornitzea, neurri-, kalitate- eta irisgarritasun-baldintza egokietan. Eskala guztietan banatzea: auzoko berdeguneak, hirigunekoak eta kanpoaldekoak (bai udalekoak, bai lurraldekoak). Eskala horiek guztiak ordenamendu eta tratamendu bereziaren arabera aztertu behar dira: esku-hartzearen eta artifizializazioaren mailak txikitu egin behar dira, eremu handiak badira edo landa-inguruneari lotuta badaude.

Horrez gain, hiri-zuhaiztia hiriko leku guztietara hedatu beharko da, eta hori koordinatu behar da urbanizazioko esku-hartze bigunagoarekin (aparkaleku berdeekin...); horrez gain, berdegune horiek euri-urak jasotzeko sistemekin integratu behar dira, baita ureztatzeko berariazko sareak bigarren kalitateko urekin ere.

- *Bioaniztasun-korridoreak*: berdegune guztien integrazioa bideratzea; horretarako, ibilgailu motordunik gabeko ibilbideekin lotutako elementu berde ugari sortu beharko dira, eta aldameneko landa- eta natura-ingurunearekin lotzen duten elementu linealak aprobetxatu (ibai-ibilguak...). Izaera jarraitu eta integratu hori oinarritzko faktorea da bioaniztasuna sustatzeko.
- *Elementu bitxiak*: ur-ibilguak, hezeguneak eta abar daudela aprobetxatzea, hiri-diseinuaren elementu bereizgarri gisa eta berdegune jarraituak sortzeko. Elementu naturalez gain, antzeko funtzioa betetzen duten elementu artifizialak erabili ahal izango dira: euri-urak biltzeko urmaelak (isuri eta ureztatzeko erabili aurretik tratatzeko), eta abar.
- *Aisialdiko baratzeak*: gero eta gehiago erabiltzen den ekipamendua da. Balio naturalei eustez gain, gizarte-balio handiko gune bat sortu eta oso eragin psikosozial positiboak ditu: lurrarekiko kontaktua izatea, aisialdia, elikagaiak sortzea... Planeamenduak agindu beharko du erabilera hori, eta aisialdiak ez dira eremu ezegonkorretan jarriko (mendi-hegaletan, eta abar), ezta osasungaitzetan ere (berunak kutsatutako errepideen bazterretan...). Barrualdeko berdeguneetan jar daitezke, edo landa-gune osoetarako trantsizioan dauden kanpoaldeko eremuetan.
- *Eraikinen estalduren hiri-naturazioa*: ura zentzuz kudeatzeko, eraikinak isolatzeko eta natura hirian sartzeko laguntza handia izan daiteke.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Parke publikoak eta berdeguneak	Parke publiko eta berdeguneen azalera guztira, biztanleekiko (planaren aurretik eta planaren ondoren)	m ² /bizt. ⁴²
Irigarritasuna, berdeguneetara eta ekipamenduetara	Eragin-eremuan dagoen biztanle kopurua (<300 m, <500 m), planaren aurretik eta planaren ondoren	Biztanle kopurua Etxebizitza kopurua

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
· Aurreko parametroen bilakaera (planaren ondorengo benetako bilakaera)	· Bioaniztasun-maila · Hiri-faunaren espezie kopurua

⁴² Helburua planeamendu-araudiak ezarritako 5 m²/bizt. baino handiagoa izatea da.

2.1.10. HIRIA BIRGAITZEA ETA BERRIZTATZEA

HELBURUA: HIRI FINKATUAREN BERRIZTAPENA SUSTATZEA, BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK ETA BERRERABILTZEKO AHALMENA HOBETZEKO

Gure hirigintza-kultura hiri-hazkundeko eta -hedapeneko dinamika jarraitu batean oinarrituta dago. Espainian promulgatutako lehen Lurzoruaren legea 1956koa da. Une hartan, Espainia landa-gizartea hiri-gizarte bilakatzen ari zen eraldaketa batean murgilduta zegoen. Prozesu horrek bi hamarkada soilik iraun zituen, eta hiri askotako biztanle kopurua bikoiztu edo hirukoiztu egin zen. Lurzoruari buruzko ondoko ondoko lege-erreformek hiri-hazkundea lortzeko ikuspegi horri eutsi izan diote.

Hasieran, garapen berrien protagonismoak hirigune historikoak alde batera uztea eta hondatzea ekarri zuten, baina joera hori konpontzeko birgaitze-prozesu aktiboak egin dira 80ko hamarkadatik aurrera. Gaur egun, XX. mendeko bigarren erdialdetik egindako garapenek XIX. mendeko eta XX. mendearen hasierako hirigune historikoek eta zabalguneeek baino askoz azalera handiagoa hartzen dute. Sare horietako ondare eraikia eta urbanizatua hondatzen ari da, denboraren poderioz, kanpoaldeko auzoetan batez ere; izan ere, auzo horiek, oro har, topografia desegokian eginda daude, oso gutxi hornituta daude, eta gaur egungo estandarrek adierazitakoak baino askoz diseinu-, urbanizazio- eta eraikuntza-kalitate txikiagoak dituzte.

Kontuan izan behar da eraikinek bizi-ziklo mugatua dutela eta, aurreko hamarkadetan egindako etxebizitza-parkearen kalitate txarraren ondorioz, bizi-ziklo hori askoz txikiagoa dela. Horri aurre egiteko, ez dugu etxebizitza-parke osoa ordezkatzeko mekanismorik; hori dela eta, eraikin horiek birgaitzea prebentzio-neurri bat da, eta etxebizitza horien balio-bizitza handitzen laguntzen du.

Iraunkortasunaren diskurtsoak jarauntsitako hiria zaindu eta hobetu egin behar dela azpimarratzen du, oso ikuspegi desberdinetatik azpimarratu ere: lurzorua, materialak eta energia aurrezteko irizpide gisa, berriztapena eta berrerabilpena bideratuz, erabili gabeko lurzorua bereizi gabe hartzearen eta neurrigabe eraikitzearen aurrean; herri eta hirien oroimen historikoari eusteko; eta bertako biztanleen bizi-kalitatea handitzeko, eta, horretarako, iraunkortasunaren diskurtsoak azpimarratzen du gizarte-sareari eutsi egin behar zaiola.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Hirigune historikoak birgaitzeko prozesuak egiten jarraitzea, eta gizarte-sareari eta oroimen historikori eustea
- * Degradazio-arriskurik handiena duten auzoen berriztapenari ekitea
- * Industria-lurzoru finkatuak berriztatzea, berriro erabil daitezen
- * Hiri-berriztapeneko prozesuetan balio naturalak berreskuratzea
- * Hiri-berriztapeneko prozesuei ekiteko tresna eta prozedura berriak garatzea

* Hirigune historikoak birgaitzeko prozesuak egiten jarraitzea, eta gizarte-sareari eta oroimen historikori eustea

Gure Erdi Aroko hiribilduek eta hirigune zaharrek hirigintza iraunkorreko ikasbide ugari adierazten dituzte. Ondo planifikatutako ereduak dira, eta mende asko iraun dute. Beren eginkizuna oso une historiko desberdinetan bete izan dute, eta bideragarriak dira gaur egun ere. Hiri dentsoa eta trinkoa egituratu zuten; dentsitate eta trinkotasun horiei esker, etxebizitzak eta jarduera ekonomikoak aldi batera zeuden, lurzorukontsumo txikiarekin, eta hiri horiek oreka-lotura izan zuten ingurunearekin. Erakinak klimara egokituta zeuden, eta zenbait aldiz berreraiki izan dira, orube berean, aurreko materialak ahalik eta gehien erabiliz. Leku horietan aztarna historiko ugari pilatzen dira, baita horiek gure hirien oroimen nagusia dira, eta haien nortasunaren elementurik garrantzitsuenetako bat ere.

Gizarte-maila dirudunak hiriguneetatik zabalguneeetara joatean eta garapen berriak egitean, gizarte-mailarik xumeenek hiriguneak hartu zituzten; horren ondorioetako bat hau izan da: hiriguneetako biztanleria gero eta marjinatuago dago eta gero eta zaharragoa da. Fenomeno horrek, hondamen fisikoarekin eta jarduera ekonomikoaren lekualdaketarekin batera, laurogeiko hamarkadako hiria birgaitzeko eta berriztatzeko prozesuak bultzatu zituen.

Urteetan zehar bildutako esperientziatik irakaspenak atera dezakegu, baita akatsak zuzendu ere, hiria berriztatzeko beste prozesu batzuei heltzeko. Hona zenbait irakaspen:

- Egitura- eta hirigintza-ikuspegia izatea, eta ez arkitektonikoa eta formalista soilik, azken horretan, alderdi tipologikoak edo «arkeologikoak» soilik nagusitzen baitira.
- Planifikazioa eta kudeaketa gizarte- eta jarduera-sareari eutsi dakizkion bideratzea, sare bizi eta dinamikoak lortzeko.
- Arkeologia- eta monumentu-ondareari balioa ematea; horretarako, erabili eta aktibo kontserbatu behar da, eta ingurunea positiboki eraldatzeko duen ahalmena kontuan hartu; izan ere, ondare mota hori berezitasuneko eta aberastasuna sortzeko elementua da, baina ez da hiria museo bihurtu behar, ordea. Balio hori ez da hirigune historikoena soilik, eta arkeologia- eta industria-ondarera eta beste elementu bitxi batzuetara hedatu daiteke; besteak beste, geltoki zahar eta tokiko intereseko eraikinetara.
- Araudia sare mota horren berriarazko ezaugarrietara eta egoeretara egokitzea; beraz, eraikuntzarekin lotutako arauak malgutasunez eta aukera guztiak erabiliz interpretatu behar dira; izan ere, arau horiek obra berrietarako pentsatuta daude, eta ez etxebizitzak birgaitzeko.
- Kudeaketa arreta handiz zaintzea, Birgaitze Elkarteen edo antzekoen bidez; izan ere, oinarriko mekanismoa dira, birgaitze-prozesuan aurrera egiteko eta auzokoei ahalik eta laguntzarik handiena emateko.

* Degradazio-arriskurik handiena duten auzoen berriztapenari ekitea

50eko eta 60ko hamarkadetako bizitegi-sareak —egin ziren garaiko berezko gabetasunak eta denboraren poderioz gertatutako hondamendia direla eta— hiriguneen arazoa baino askoz handiagoa dira, kuantitatiboki; kualitatiboki, berriz, arazoa desberdina da. Kasu askotan, urbanizazioaren, eraikinen eta azpiegituren hondamenari hondamen sozioekonomikoa gehitu behar zaio; horrek eremu ahulak sorrarazten ditu, esku hartzeko lehentasunezko eremuak, alegia.

Auzo horietako askoren arazo nagusia hau da: horietako biztanleria oso azkar zahartzen ari da, duela zenbait hamarkada oso adin-talde homogeen eta handiek jendeztatu baitzituzten. Beharrezkoa da auzo horiek biztanleriaren eskaera berrietara egokitzea eta familia gazteentzat erakargarriago egitea, belaunaldi gazteek adinekoak pixkanaka-pixkanaka ordezka ditzaten.

Hirigune historikoetan gertatu bezala, hirigintza-tresna hutsek muga asko dituzte; hori dela eta, esku hartzeko bide berriak urratu behar dira⁴³.

⁴³ Ikus «Hiri-berriztapeneko prozesuei ekiteko tresna eta prozedura berriak garatzea» irizpide nagusia.

Hauek dira auzo mota horretan gauzatzen diren ekimen-ildorik ohikoenak:

- Irisgarritasuna eta gune publikoak hobetzea: zirkulazioa txikitzea eta bide publikotik ibilgailuak kentzea; egoiliarrentzako lur azpiko aparkalekuak egitea; oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideak hobetzea; arkitektura-oztopoak ezabatzea; irisgarritasuna bideratzeko baliabide mekani-koak ezartzea (hiri-igogailuak, eskailera mekanikoak...); parkeak eta berdeguneak hobetzea eta gehiago jartzea; enparantzak hobetzea; lur azpiko azpiegiturak berrurbanizatzea eta berriztatzea...
- Auzoetan ekipamendu berriak jartzea: ekipamendu eta hornidura berriak jartzea —adibidez, liburu-tegiak, gizarte-zentroak, eguneko zentroak, kirol-ekipamenduak eta merkataritza-eremuen berrantolamendua—, ohiko gabeziak gainditzeko. Horren helburua auzo-mailan zentralitate-eremu berriak sortzea da.
- Eraikitako ondarea egokitzea: errotikako esku-hartzeak egitera behartzen duten patologiak identifi- katzea (aluminosia...); elementu komunak hobetzea (fatxada, teilatu eta atariak zaharberitzea); igogailuak ezartzeko proiektuak sustatzea; balkoi eta terrazan itxitura arautzea eta kanpo-arotzeria homogeneizatzea; etxebizitza partikularrak hobetzea (berokuntza-sistemak, gas naturala eta abar jartzea, isolamendu termikoa eta akustikoa hobetzea, eta abar).

* Industria-lurzoru finkatuak berriztatzea, berriro erabil daitezten

Jarduera ekonomikoetarako lurzorua funtzionaltasun-egoera egokietan kontserbatu beharreko ekipamendua da, jarduerak horietan jarraituko badu⁴⁴. Jarduera ekonomikoetarako sareen eta bizitegi-sareen arteko desberdintasun nagusietako bat hau da: jarduera ekonomikoetarako sareak dinamikoagoak eta aldakorragoak dira, eta bertako eraikinak errazago ordezkatzeko dira; alde batetik, bizi-ziklo laburragoak dituzte eta, beste batetik, erabilera eta ekoizpen-behar berrietara egokitu behar dute, besteak beste.

Iraunkortasunaren ikuspegitik lortu behar diren helburuak lurzoru berrietakoen antzekoak dira⁴⁵, zenbait xehetasun kontuan hartuta, eremu finkatuak baitira. Ekimen-eremu nagusiak ibilgailuetarako, oinezkoentzako, txirrindularientzako eta herri-garraiorako irisgarritasuna hobetzea, aparkalekuak planifikatzea eta kudeatzea —garrantzi handikoa da mugikortasun-eskaria kudeatzea—, irudia hobetzea, hondakinak kudeatzea, urbanizazioa eta azpiegiturak egokitzea, ordezkapen-prozesuak zuzen planifikatzea, eta abar.

Arazoak diagnostikatzeko nahiz konponbideak inplementatzeko, lurzoru horietan dauden enpresek parte hartu behar dute; izan ere, lurzoru horien lehenetsunezko erabiltzaileak izateaz gain, garatu beharreko ekimenak egiteko, agian, ekimen publikoaren eta pribatuaren arteko elkarlana beharrezkoa izango da. Industrialdeak mantentzeko eta kudeatzeko hirigintza-erakunde laguntzaileak oso tresna beharrezkoa dira.

Hirigintza-neurri hutsek badauden eta aurreikusita dauden erabilera eta jardueretara egokituko dituzte arauak, eta ordezkapen-prozesuak eta erabilera aldatzeko prozesuak arautuko dituzte —esaterako, hiri-tes- tuinguruan dauden industria-instalazioak modularragoak diren sare bihurtzeko—, besteak beste. Azpiegitu- rak eta urbanizazioa hobetzeko eta eraikinak mantentzeko —hau da, irudi orokorrari eusteko—, ezinbestekoa da udal-kudeaketa.

* Hiri-berriztapeneko prozesuetan balio naturalak berreskuratzea

Aurreko hamarkadetan egindako hirigintza-ekimen asko inbaditzaileak izan dira, eta ez dute ingurune-ko elementu naturalak errespetatu; hala nola, ibilguak, kostaldeak eta hezeguneak. Hori dela eta, hiriak berriztatze-ko prozesuen ondorioz, lurralde aktibo horien berreskurapena urbanizatutako eta eraikitako ondarearen balio berriarekin uztartu egin behar da. Horren ondorioetako bat eraikin edo instalazio desegokiak desagerraraztea izan daiteke; izan ere, eraikin horien hirigintza-planifikazioa eta -kudeaketa ezin da beti haien eremuan bertan erabaki. Kasu horiek planeamendu orokorraren arabera aztertu behar dira, aprobezkatzen eta kargak beste ekimen batzuekin edo neurrira egindako beste konponbide batzuekin orekatuz.

⁴⁴ Ikus 2.1.8. atala (Jarduera Ekonomikoak), «Jarduera ekonomikorik bateragarrienen hiri-integrazioa sustatzea» irizpide nagusia.

⁴⁵ Ikus 2.1.8. atala (Jarduera Ekonomikoak), «Iraunkortasun- eta ekoeraginkortasun-irizpide nagusiak jarduera ekonomikoetarako eremuen planifikaziora eta diseinura hedatzea» irizpide nagusia.

* Hiri-berriztapeneko prozesuei ekiteko tresna eta prozedura berriak garatzea

Berariazko irizpideak

Planifikazio-prozesu estrategiko edo zuzentzaileei ekitea, eta hiritarren esku-hartzea eta erakundeen elkarlana bilatzea

Hirigintza-tresna eta -prozedurak oso mugatuta daude sareei eusteko eta haiek berriztatzeko; izan ere, eraikin berriak egiteko prozesuei edo ordezkapen-prozesuei heltzeko diseinatuta daude.

Hori dela eta, hiri finkatuan esku hartu ahal izateko, planifikazio-formula estrategikoagoak edo zuzentzaileagoak behar dira; adibidez, hiri berriztatzeko programa estrategikoak eta suspertzeko programa integralak. Programa horiek malguak izan behar dute, arauetako mendekotasun txikikoak eta, batez ere, kudeaketa bideratzeko. Prozesu horiek aurrera egin ahal izateko, hiritarrek hartu behar dute parte, eta denen erantzukizuna eta auzokoen elkarlana sustatu, neurrien planifikazioan, ezarpenean eta jarraipenan. Birgaitze-kudeaketa proaktiboa erakundeen laguntzarik onena da. Halaber, arazoak konpontzen lagundu dezaketen Udaleko sailek —adibidez, hirigintzakoak, ingurumenekoak, gizarte-zerbitzuetakoak eta enpleguak— eta arlo horretan eskumenak dituzten herri-administrazioek ere hartu behar dute parte.

Hirigintza-neurriak zenbait neurri arautzeko prozesu instrumentalak izan daitezke —besteak beste, barne-erreformako plan berezien eta xehetasun-azterketen bidez—, baina komeni da neurri horiek hausnarketa-esparru zabalago eta integratuago baten babesean garatzea.

Hondatutako eremuetako ekimenari ikuspegi integral batetik ekitea

Idea hau aurrekoarekin oso lotuta dago: hondatutako eremuetan, esku-hartzeak gero eta ekimen konplexuagoak behar ditu, diziplina teknikoek eta herri-administrazioetako sailek jarritako oztupoak gainditu ahal izateko eta, horren ondorioz, hondatutako eremu horien gainbeherarekin lotutako faktoreei ekiteko; faktore horiek hauek dira, besteak beste: gainbehera ekonomikoa, hirigintza-hondamena, erdiguneko eremuen isolamendu fisikoa, ingurumen andeatua eta gizarte-zatiketa (langabezia-tasa handia, gazte-delinkuentzia, gizarte-marjinazioa...).

Hirigintza-ikuspegitik soilik diseinatutako esku-hartzeak ez diote beti behar bezala heldu arazoari; esaterako, hiriguneeen plan bereziek eta barne-erreformako plan bereziek. Batzuetan, itxura txukundu eta ingurunea hobetu besterik ez dute egin; beste batzuetan, berriz, eremu horietako biztanleak joanarazi izan dituzte, eta, beraz, arazoa beste eremu batzuetara eraman dute.

Horren ondorioz, beste kontzeptu bat sortu zen herri-administrazioek zenbait frontetatik proposatzen duten ekimen horretarako: «hiriaren berpizte integrala». Kontzeptu horren arabera, hirigintza-jarduerekin batera, beste mota batzuetako ekimenak garatzen dira: enplegua sustatzea, gizarte- eta lan-bazterketa jasateko arriskuan dauden kolektiboen —hala nola, emakumeen, gazteen eta adinekoen— aldeko diskriminazio positiboa bultzatzea eta ingurumen-eragina txikitzea. Horren bidez, zeharkakotasuna —hots, zenbait sektoretako ikuspegiak erabiltzea— eta tokiko lankidetzeta —hiri-taldeak gizarteratzea— bilatu nahi da. Logika horretan oinarritzen dira Europar Batasuneko Urban Programak eta Eusko Jaurlaritzako Izartu programa. Hala ere, errealitatean, asko hobetu behar da ekimen horien artean beharrezkoak diren integrazio-maila eta sinergiak izateko.

Hiri finkaturako finantzaketa-formulak eta arlo pribatuaren eta publikoaren arteko elkarlanerako mekanismoak

Halaber, hiri finkatuan esku hartzeko finantzaketa-mekanismoak bilatu behar dira; izan ere, ohiko hirigintza-formula soberakinetan edo plusbalioetan oinarrituta dago, eta horrek ez du kasu gehienetan balio. Beraz, inbertsio publikoa handitu egin behar da, eta hori ezinezkoa da, tokiko administrazioen aurrekontu-zailtasunak direla eta.

Inbertsio publikoak hiri finkatuan duen zeregina lehen etapan ondoren inbertsio pribatua nagusitzeko moduko oinarriak finkatzea da. Horretarako, birgaitzeko laguntzak emateko arauak (birgaitze integratuko eremuak adieraztea...) malgutu egin behar dira, kalifikazio hori auzo eta eremu hondatueta hedatu ahal izateko eta eraikitako ondarea eta gune publikoa hobetzeko dirulaguntzetarako partidak handitzeko.

Arlo publikoaren eta pribatuaren arteko elkarlana ezinbestekoa da, kasu askotan zaila baita publikoa eta pribatua bereiztea. Beraz, arlo horiek adostasunak lortu behar dituzte. Beste zenbait kasutan —adibidez, industrialdeetan gertatzen den moduan—, administrazioak eta jabeek erantzukizun bera izan behar dute.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak

Ez da adierazlerik proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- Eraikinak eta etxebizitzak birgaitzeko baime-
nak (kop.)
- Udalerrian osatutako mantenu eta kontserba-
ziorako erakunde laguntzaileak (kop.)

2.1.11. LANDA-INGURUGUNEA ETA NATURA-INGURUGUNEA

HELBURUA: LANDA- ETA NATURA-INGURUNEA ANTOLATZEA ETA ARAUTZEA, FUNTZIO UGARI DITUELA KONTUAN HARTUTA: EKOIZPENA, HABITATA, EKOLOGIKOA, SOZIOKULTURALA, ETA ABAR.

Azken hamarkadetan, oso urbanizazio-prozesu azkarra gertatu da, eta horrek eragin handia izan du natur ingurunean, eta nekazaritza-lanetarako lurzoru-azalera handia galdu da. Presio urbanizatzaile hori handitu egin da, baita egonkortze demografikoko garaietan ere; izan ere, azpiegiturak, kanpoaldeko ekipamenduak (ospitaleak, ikastetxeak, zaborteak...), industria- eta merkataritza-lurzoruak, dentsitate txikiko etxebizitzak eta abar ugaritu egin dira. Bestalde, hirigintzak hirian bildu du arreta beti, eta hondakin-espazio gisa hartu izan du landa-ingurunea; hain zuzen ere, landa-inguruneari dagokio «lurzoru urbanizaezina» hiri-gintzaren kategoria.

Lurzorua eskuratzeko erabilera guztien arteko borroka horretan, oso esanguratsua da nekazaritza-sektoreak oso garrantzi ekonomiko txikia izatea, gainerako ekoizpen-sektoreekin alderatuta. Egoera bereziki larria da Bizkaiko Golkoko isurialdean; izan ere, presioa handiagoa da, zenbait faktoreren ondorioz; faktore horiek honako hauek dira, besteak beste: demografia- eta hiri-dentsitate handiagoa, topografia desegokia eta lurzoru egokirik eza. Bizkaiko Golkoko isurialdean, nekazaritza-ustiategiak errentagarritasun ekonomikotik behera daude, edo errentagarritasunaren muga-mugan, eta, oro har, ezin dituzte gutxietsi hirigintza-ekimeneen ondorioz sor daitezkeen diru-sarrerak. Lurzorua erabili nahi duten sektoreen presioaz gain, nekazaritza-ustiategiak beste oztopo batzuk dituzte: Nekazaritza Politika Bateratua, prezioak, nekazaritza-entresarien zahartzea, belaunaldi-ordezkapenik eza...

Azken urteetan, landa-ingurunearen interes estrategikoa nabarmentzen ari da. Funtzio asko dituela onartzen da, eta lehen zegoen dialektika —landa eta hiria aurrez aurre zeudela adierazten zuen— baztertua eta bi gune horiek beste ikuskera batetik aztertzea da helburua; ikuskera berri horren arabera, landa eta hiria gure lurralde-ereduaren atal osagarriak dira. Landa-ingurunearen funtzio nagusiak hauek dira:

- *Funtzio ekonomikoa/ekoizpen-funtzioa*: nekazaritzako elikagaiez hornitzea —horren ondorioz, nazio-arteko merkatuekiko mendekotasuna txikitu egiten da—, industria-, artisau- eta merkataritza-enpresa txikiak eta ertainak ezartzea eta zerbitzuak ematea (aisialdia, turismoa...).
- *Habitat-funtzioa*: bertako biztanleek gero eta lotura txikiagoa dute ohiko nekazaritza-jarduerekin, eta hiriko bizimoduen eta balioen eragina gero eta handiagoa da.
- *Funtzio ekologikoa*: natur guneei, paisaiei, bioaniztasunari eta baso-ondareari eustea eta ondasun naturalak, lurzorua, ura, airea eta abar zaintzea.
- *Funtzio soziokulturala*: gizarte- eta kultura-bioaniztasuna, kultura- eta prestakuntza-baliabidea, aisialdiko eta gozatzeko aukerak, tokiko elkarte-bizitzaren garapena, eta abar.

Landa-ingurunean biltzen diren ikuspegiak eta interesen lehiaren ondorioz, tirabirak sortzen dira arau- eta planifikazio-esparruan. Lurzoruaren liberalizazioaren alde egiten duen estatuaren legearen aurrean⁴⁶ —lurzoru urbanizagarriaren azalera handituz lurzoru-eskaintza handitzea du helburu lege horrek—, Euskal Autonomia Erkidegoak landa-, nekazaritza- eta ingurumen-balioak defendatu nahi ditu, lurralde-planifikaziotik (esaterako, LAGen, ingurumen-izaerako lurraldearen arloko planen bidez). Nekazaritzako, Basoko eta Ingurumeneko LAP baten aurrean —nekazaritzako eta basoko sektorearen arazoa konpondu nahian, lurzoru urbanizaezina antolatzea du helburu—, lurraldeko zati-planak kontraesanetan sartzen dira, halaber, aldi berean lurraldearen antolamendu integralari ekin eta beharrezko guztiak ase behar baititu.

Egoera horren ondorioz, udal planeamenduak erantzukizun handia du, landa-erabileren eta hiri-erabileren bateragarritasunari begira, eta LAGen eta Nekazaritzako, Basoko eta Ingurumeneko LAParen Aurrerapenaren irizpide nagusiak hartu beharko ditu kontuan, berariazko konponbideak aurkitzeko. Hala ere, nahiz eta

⁴⁶ 6/1998 Legea, apirilaren 13koa, lurzoruaren erregimenari eta balorazioei buruzkoa, Higiezinak eta Garraioen Sektorea Liberalizatzeko Larraldiko Neurriak buruzko 4/2000 Lege Dekretuak (ekainaren 23koa) aldatua.

hirigintzak presio hori txikitzeko zenbait ekimen proposa ditzakeen, neurri horiek oso urriak dira. Izan ere, nekazaritza-ingurunea zaintzea helburu duen edozein politika fidagarri egin ahal izateko, mota askotako neurri fiskalak behar dira, plusbalio-galeren zati bat berdintzeko; galera horiek, besteak beste, lurzoru horien hirigintza-garapenaren eta jabetza-zergaren gaineko karga bereizien ondorio dira.

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Landa- eta natura-ingurunearen azterketa eta diagnosi egokia egitea, gune horretan biltzen diren sistemen arteko elkarreraginak kontuan hartuta
- * Planeamenduan lurzoru urbanizaezinaren trataera homogeneizatzea
- * Nekazaritzako eta basoko lurzoria babesteko mekanismoak aztertzea
- * Lurzoru urbanizaezineko habitata arautzea, ingurunearen beraren beharriari erantzuteko
- * Bioaniztasuna eta ingurumen- eta paisaia-balioak babestea, hirigintza-araudiaren bidez
- * Landa- eta natura-ingurunea hobetzeko ekimen positiboak planifikatzea
- * Aisialdi-funtzioa arautzea, eta ingurumen-eragina eta ekoizpen-jarduerei egin diezaieketen kaltea txikitzea

* Landa- eta natura-ingurunearen azterketa eta diagnosi egokia egitea, gune horretan biltzen diren sistemen arteko elkarreraginak kontuan hartuta

Ingurune fisikoari eta lurraldeko ingurumen-aldagaiei —besteak beste, topografiari, geologiari, hidrologiari, landarediari eta paisaiari— buruzko azterketa alde aurretik ezinbestez egin behar den lana da, hirigintza-planeamendua egitean. Horri esker, lurraldearen gaineko jarduera begirunetsuagoa eta integratuagoa egin daiteke; horri esker, etorkizuneko arriskuak txikitu egiten dira —esaterako, hondamendi naturalak eta baliabide tekniko eta energetikoen kostua eta gehiegizko kontsumoa (naturalki konpondu gabeko alderdiak zuzentzeko)— eta ingurumen- eta natura-balioak zaintzen dira, lurraldearen harrera-ahalmenaren balioespenaren bidez⁴⁷.

Azterketa eta diagnostiko hori egiteko, hirigintza-planeamendua ingurune fisikoari eta landa-inguruneari buruzko informazioa bildu beharko du. Informazio hori alderdi naturalei buruzko berariazko LZPetan eta LAPetan dago (nekazaritzako, basoko eta ingurumenekoetan, itsasertzekoetan, hezeguneetakoetan, ibilguetakoetan...), baita Eusko Jaurlaritzak egindako gaikako kartografian eta zenbait arlo-azterketatan ere. Horrez gain, informazio hori osatzeko, landa-azterketak egin behar dira.

Hala ere, landa- eta natura-ingurunea aztertzean agertzen zaizkigun erroka nagusietako bat gaikako azterketa bananduak gainjartzeko ohiko dinamika apurtzea da. Hona hemen kontuan hartu beharreko zenbait alderdi:

- Landa- eta natura-ingurunea bere logikatik eta balioetatik aztertzea —ez hiriaren soberakin gisa— eta lurralde-logika zabalago batean integratzea.
- Gune horretan biltzen diren azpisisistema kontuan hartuko dituen azterketa sistemiko bati ekitea. Lan horri heltzeko moduetako bat⁴⁸ azpisisistema horiek identifikatzea (landa-ingurune emankorra, landa-habitata, natura-ingurunea...) eta horietako bakoitzaren ezaugarriak, errealitatea, dinamikak, ahuleziak eta elkarri egiten dizkioten eraginak aztertzea, baita hiri-sistema eragindako eraginak ere.

⁴⁷ Ikus 2.1.1. atala (Lurzoru Kontsumoa).

⁴⁸ Ikus 3.2. atala Planeamendu Orokorra, 1. fasea: Hirigintza Informazioa.

* Planeamenduan lurzoru urbanizaezinaren trataera homogeneizatzea

Lurzoru urbanizaezinak planeamenduan dituen arazoetako bat ordenamendu- eta arautze-sistematikarik eza izan ohi da. Beraz, planeamendu bakoitzak oso modu desberdin batean ekiten zion arazoari. Egoera horrek inkoherentziak sortzen zituen ondoz ondoko udalerrien artean, eta ez da esparrurik egokiena balio agrologiko eta naturalak zaintzeko.

Bestalde, politika liberalizatzaileek kalte handia egiten diote lurzoru urbanizaezinaren kontzeptuari, eta horrek oso eragin larriak ditu lurralde-garapenaren iraunkortasunean. Estatuaren legeen konponbidea lurzoru urbanizagarriaren azalera handitzea da, lurzoru-eskaintza handitzeko; horren ondorioz, lurzoru urbanizaezin komunaren kategoria desagertu, eta lurzoru mota hori beste kategoria murriztuago batean sartzen da: babes berezikoan, nekazaritza-, baso- eta abeltzaintza-balioen edo aberastasun naturalen arabera.

Berriazko irizpideak

Lurzoru urbanizaezina antolatzeko LAGetan ezarritako kategoriak erabiltzea

Lurralde Antolamenduko Gidalerroek (LAG) zenbait antolamendu-kategoria ezartzen dituzte lurzoru urbanizaezinerako, ingurune fisikoaren antolamenduari buruzko atalean. Kategoria horiek sektore homogeneoetan zatitzen dute lurraldea. Sektore horiek harrera-ahalmenaren arabera zehazten dira, eta bakoitzari erabilera-arautze jakin bat ematen zaio, bere ezaugarrien arabera. Kategoria horien funtzio nagusiak hauek dira: lurzoru urbanizaezina kalifikatzeko hirigintza-planeamenduan erabilitako izendapenak homogeneizatzea eta lurzoru mota hori antolatzeko irizpide nagusiak ezartzea. Udal-planeamenduak erabilera eta jardueren arautze espezifikoa ezarri ahal izango du, antolamendu-kategoria bakoitzerako.

Nekazaritzako, Basoko eta Ingurumeneko LAParen Aurrerapenak zenbait ñabardura egiten ditu lurzoru urbanizaezinean dauden eta egin daitezkeen erabileren proposamenari dagokionez, eta ñabardura horiek interesgarriak dira.

Lurzoru urbanizaezinean landa-gunearen kategoria erabiltzea

Lurzoru urbanizaezinaren bizitegi-funtzioari behar bezala erantzuteko, egokia izan daiteke lurzoru urbanizaezineko landa-gunearen kategoria. Kategoria hori 5/1998 Legean, martxoaren 6koan, lurzoruaren eta hiri-antolamenduaren arloko premiazko neurri buruzkoan. Lege horrek landa-gunearen kategoria ematen die gune publiko komun baten inguruan antolatutako sei etxalderen edo gehiagoren multzoari; multzo horrek bere izaera ematen die etxaldeei. Kategoria hori erabil daiteke hazkunde handiak aurreikusten ez direnean (etxebizitza kopuruaren bikoitza baino gutxiago) eta lehendik zeuden etxebizitzaren kopurua gehi aurreikusitakoak 30 baino gutxiago direnean.

* Nekazaritzako eta basoko lurzoru babesteko mekanismoak aztertzea

Hiri-ingurunearen beharrezanean erantzutea eta landa-ingurunea zaintzea eta mantentzea bateratzeko erronkak berriazko tresna eta mekanismoak zehaztea eskatzen du. Honako hauek izan daitezke bide batzuk:

Berriazko irizpideak

Nekazaritzako Ustiategi Estrategikoak zaintzen saiatzea

Garrantzi handikoa da planeamenduaren Informazioari buruzko fasean Nekazaritzako Ustiategi Estrategikoak identifikatzea. Ustiategi horiek dagozkien foru-erakundeek identifikatu egin dituzte, eta zenbait faktorekin uztartzen dute beren balio agrologiko handia; besteak beste, ustiategien errentagarritasunarekin, ekoizpenaren ezaugarriekin eta enpresa-bizitasunarekin. Behin ustiategi horiek identifikatutakoan, aurreikusitako garapen berriak eta hiri-beharrizanak ustiategien beraien babesarekin uztartu behar dira.

Lurralde-zatiketa gehiegizkoa izan dadin eragozte

Lurralde zati baten zatiketa gehiegizkoa izateak multzoa inkoherentea dela adierazten du, multzo horretako piezen artean ez baitago loturarik; loturarik gabeko pieza horiek bideraezinak dira, ekonomikoki eta

ekologikoki. Zatiketa horren oinarri, besteak beste, oztopo, azpiegitura eta hirigintza-garapen gehiegi daude. Hona hemen fenomeno hori arintzeko zenbait neurri:

- Ordenamendu zatitzaileak saihestea: hiri-barreiadura, hazkunde linealak, dentsitate txikia.
- Azpiegituren eta hiri-garapenen oztopo-efektua saihestea.
- Lurralde-unitate guztien gutxieneko neurri bideragarriak zehaztea eta partzelazio-prozesuak kontrolatzea.

Suteek kaltetutako lekuetan erabilera-aldaketarik ez onartzea

Nekazaritza- eta baso-ustiapenetan interesa duten arloek eskatzen dute hirigintza-planeamenduak zuhaitz-masen sailkapen- edo kalifikazio-aldaketarik onar ez dezan, zuhaitz-masa horiek baso-kategoriako lurzoru urbanizaezinean baldin badaude eta suteraren batek edo beste ingurumen-erasoren batek haien jatorrizko kategorizazioa bideratu zuen izaera aldarazi badute. Disuasio-neurriak dira, hirigintza-espekulazioarekin lotutako baso-sute probokatuak eragozteko. Nekazaritzako, Basoko eta Ingurumeneko LAParen Aurrerapenak irizpidetzat hartzen du alderdi hori.

Nekazaritza- eta baso-inguruneari egin beharreko kalteak zuzentzea

Planeamenduak nekazaritza-ustiategiren bati eragitea beste erremediorik ez duenean, konpentsazio-neurriak emateko aukera aztertu beharko luke, ordain ekonomikoak alde batera utzita (salerosketa, desjabetzeak, eta abar): lekualdatutako ustiategiak beste lur batzuetan berrezartzea; proiektuetan baldintzak jartzea, eragina txikitzeko; azpiegiturak hobetzea...

Nekazaritza-inguruneen lurzoruaren ondare publikoko erreserbak ezartzea komeni den aztertzea

Gaur egungo legediak lurzoruaren ondare publikoko erreserbak sortzeko aukera ematen du, gizarte-interesetarako erabiltzeko: babeseko etxebizitzak egiteko, sustapen publikoko jarduera ekonomikoak ezartzeko... Lurzoru hori lurzoru publikoko poltsak sortzeko erabil daitezkeen azter daitezke; esate baterako, trukeak egin ahal izango dira, hirigintza-garapenei kaltetutako nekazaritza-eremuak lurzoru horietan kokatzeko.

*** Lurzoru urbanizaezineko habitata arautzea, ingurunearen beraren beharrezko erantzuteko**

Berriazko irizpideak

Lurzoru urbanizaezinean etxebizitza isolatuen eraikuntza mugatzea

LAGek debekatu egiten dute familia bakarreko edo bi familiako etxebizitzak eraikitzea, betiere, ez baldin badaude nekazaritza-ustiategiren bati lotuta. Foru Aldundiei dagokie lurzoru urbanizaezinean eraikitzeko baimenak ematea eta etxebizitza bat nekazaritza-ustiategi bati lotuta dagoen zehaztea. Hertsiki, Euskal Autonomia Erkidegoan, nekazaritza- eta abeltzaintza-beharrei lotutako eraikin gehiegi daude, eta, beraz, eraikin berriak ez dira sektorerako beharrezkoak. Egiten diren etxebizitza gehienek ez dute inolako loturarik nekazaritza-jarduerarekin, eta udalak jarduketara horien bilakaera azter dezake.

Badauden eraikinak zenbait etxebizitzatan banatzea malgutzea

Bestalde, jabetza familiarrari lotutako etxebizitzak sortzeko eskari endogenoa dago, batik bat, landako udalerritik; nekazaritza-elkarteek aldarrikatu egin dute hori egin ahal izatea, hain zuzen ere. LAGek eta udalaren hirigintza-planeamenduak murriztu egiten dute eraikin berriak egitea, eta, beraz, ezin zaie eskari horiei erantzun. Halaber, baserria Euskal Autonomia Erkidegoko oso eraikin adierazgarria da; izan ere, etxebizitza baino lantegia da. Baserrien tamaina eta eraikitako azalera etxebizitza batek edo bik normalean behar dituztenak baino handiagoak dira. Kontuan hartu behar da zer-nolako etxebizitzak eraikin daitezkeen gaur egungo arauen arabera; horrez gain, horrelako eraikin bat egiteko, beharrezkoa da gutxieneko lursail bat izatea.

Neurri horiek malgutuz gero, familia-unitateko kideek etxebizitza izateko aukera izango lukete; horrez gain, nekazaritzarekiko lotura galtzeagatik erabili gabe dauden eraikinak aprobetxatu egingo liriateke. Horrek eraikitako ondarea berriro erabiltzea bideratuko luke. Zatiketa hori proindibisio egin behar izanez gero, ez litzateke espekulazio-tentsiorik gertatuko.

Lurzoru urbanizaezinean eraikitako ondarea birgaitzea sustatzea

Eraikitako ondarea mantentzea eta birgaitzea sustatzeko irizpide orokorrek bat dator⁴⁹, baina, horrez gain, garrantzizko politika da, tokiko biztanleriari eta ohiko kokapen-ereduari eusteko beharrezkoa baita.

*** Bioaniztasuna eta ingurumen- eta paisaia-balioak babestea, hirigintza-araudiaren bidez**

Lurzoru urbanizaezinerako ordenantzetan, hirigintza-planeamenduak ingurumena eta paisaia babesteko neurriak hartu beharko lituzke barne. Edonola ere, arauak ezartzeaz gain, beharrezkoa da haiek betearazteko borondatea izatea.

Hauek dira hartu beharreko zenbait neurri:

- Legediak babestutako gune eta elementu guztiak eta goi-mailako babeseko figurak sistematikoki sartzeari; esate baterako, ibai-sarea, hezeguneak, ekosistema ahulak edo urriak eta interes geologikoko, paisajistikoko, arkeologikoko, zientifikoko eta kulturaleko elementuak.
- Elementu horiek eta tokiko intereseko antzekoak arautzea, horiek ahalik eta egoerarik onenetan zaintzeko.
- Lotura biologikoaren irizpidea erabiltzea, natur guneen sare bat mugatzeko; horren bidez, gune babestu nagusiak lotuko dituen sare jarraitu bat eratuko da. Horretarako, udal bakoitzaren planeamenduak ondoko udalen planeamenduekin eta beste figura batzuekin koordinatu behar du; adibidez, Arloko Lurraldeko Zati Planarekin.
- Paisaiaren kalitatea ordenamendu- eta arautze-irizpidetzat hartzea, eta paisaia babesteko neurriak hartzea.
- Ingurumen Fisikorako LAGen eta beste lurraldeko zati-planen irizpide nagusiak kontuan hartzea, nahiz eta ez izan derrigorrez betetzekoak, eta irizpide horiek udal-errealitatean ahalik eta egokien ezartzea.
- Plan berezi bat exijitzea, lurzoru urbanizaezinean ezarri eta nolabaiteko eragina duten proiektuetarako. Plan hori balioztatu eta zuzendu beharko da.
- Nekazaritza- eta baso-jarduera okerrek ingurumenari eta paisaiari egindako kalteak hautematea eta zuzentzea: ustiategi ureztatuetan ur gehiegi kontsumitzea eta horrek akuiferoetan eragina izatea, granjen eta abeltzaintza-ustiategien isurpen kontrolatugabeak, ongarririk eta pestizidak erabiltzea, material eta hondakin gehiegi pilatzea, eraikin osagarri ilegalak, pistak irekitzea, eta abar. Horiek guztiak aztertu eta arautu behar dira, udalaz gaindiko ikuspegi batetik.

*** Landa- eta natura-ingurunea hobetzeko ekimen positiboak planifikatzea**

Planifikazioaren funtzio nagusia kalteak aurreikusteko eta txikitzeko arautzea eta ordenatzea da; hala ere, ekimen-neurri proaktiboak ere har daitezke, bi motatakoak:

- Eraginak zuzentzeko ekimenak: landaredia berriro jartzea, arrisku naturalak prebenitzeko; harrobiak berreskuratzea; ingurumenaren aldetik birgaitzea behar duten ibaien eta erreken ertzak berreskuratzea; eta abar. Eremu horiek guztiak lurzoru urbanizaezineko Ingurumen Hobekuntzaren kategorioak dira. Gehienetan, hitzarmenez adostutako eta sektore-administrazioen artean koordinatutako ekimenak izango lirateke eta planeamenduko Jarduketa Programan azalduko lirateke.
- Landa-ingurunearen egoera hobetzeko ekimenak: landa-ingurunera egokitutako telekomunikazio-azpiegiturak (infokomunikazioa...), zerbitzu-azpiegiturak, gune publikoak eta hornidurak landa-guneetan, nekazaritzako elikagaien industriarako azpiegiturak, eta abar.

⁴⁹ Ikus 2.1.10. atala Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea.

* Aisialdi-funtzioa arautzea, eta ingurumen-eragina eta ekoizpen-jardueri egin diezaieketen kaltea txikitzea

Lurzoru urbanizatzailea garrantzi handiko gizarte-funtzio bat du. Funtzio hori biztanleriaren aisialdiarekin lotuta dago, baita biztanleria horiek natura-ingurunearekin duten harremanarekin ere. Funtzio hori sustatuz gero, modu antolatuan egin behar da, eta ingurumen-balioak eta ekoizpen-jarduerak errespetatuz; hau da, gehiegizko inbasio eta eragozpenak saihestu egin behar dira. Ikuspegi instrumental batetik, Plan Berezia ekimen horiek arautiko duen figura bat izan daiteke: ingurumen-eragina balioetsi eta neurri zuzentzaileak aurreikusiko lituzke, ekimen horiek onargarriagoak izango badira.

Berariazko irizpideak

Aisialdirako eremu-sare bat planifikatzea, ingurunea ezagutzeko aukera emateko

Natura-inguruneaz gozatzea hiritarren eskubide bat da. Horrez gain, biztanleen oso ohitura sendoa da, eta Euskal Autonomia Erkidegoaren lurralde-xarma nagusietako bat. Aisialdirako eremu-sare bat lehen mailako ekipamendua da, udal- zein eskualde-mailan. Leku egokietan eta bide-saretik hurbil baldin badaude, aisialdi-eskaria bideratuko dute, eta, beraz, leku ahulen gaineko presioa txikitu egingo litzateke. Edonola ere, sare horrek sor dezakeen eragina kontu handiz balioetsi behar da.

Lurzoru urbanizaezinean oinezkoentzako ibilbide-sare publiko bat sendotzea

Oinezkoek zenbait muga izan ditzakete lurzoru urbanizaezinetik udalerriaz gozatzeko. Hona muga horietako batzuk: bide eta bidexken titulartasuna zehaztu gabe egotea, eta horiek egoera txarrean egotea; egiteko pribatizazioa, jabetzearen ondorioz; eta hesiak egotea. Bestalde, oinezkoek lursail pribatuetan sartzeko arriskua dago.

Irizpide hauek hartu behar dira kontuan:

- Sarea osatzeko eta jarraitzeko mekanismoak proposatzea, titulartasuna edonorena dela ere: bidezorrak ezartzea, jabetza kentzeko aukera izatea...
- Oinezkoek eta txirrindulariek —mendi-bizikletaz dabilzanek— lehentasuna izatea.
- Ondoko udalerrietako sareekin eta natura- eta paisaia-balioko gunek bitxiekin lotuta egotea.
- Trataera malgua izatea, eta ingurunean integratua, hiri-ibilbideetatik argi berezia eta behar bezala seinaleztatua.

Ikuspuntu instrumentaletik, nahikoa izan daiteke Inbentario bat egitea eta hori planeamendu orokorrean sartzea. Hala ere, Plan Bereziak ingurumen-elkarreraginen balioztapen xehatuago bat berma dezake.

Kanpoaldeko lurzoru urbanizaezinean aisialdirako baratzeeen sorkuntza planifikatzea eta arautzea

Aisialdirako baratzeak oso ekipamendu egokia dira biztanleriaren eta lurraldearen arteko loturari eusteko; horrez gain, oso onura handiak dituzten biztanleen osasunean: lurrarekin kontaktua izatea, ariketa fisiko egitea, elikagaiak lortzea, eta abar. Erabilera hori irtenbide ona izan daiteke etorkizunerako proiekturik gabeko kanpoaldeko ustategi txikietarako —adibidez, bideragarritasun ekonomiko zaila edo belaunaldi-ordezkapenik eza direla eta—; beraz, urbanizatzea ez da aukera bakarra.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Planeamendu-adierazleak		
Adierazlea	Deskribapena	Unitatea
Lurzoru urbanizaezina	Planeamenduan aurreikusitako lurzoru urbanizaezina (planaren aurretik eta ondoren)	Ha-tan. %-tan, udalerrriaren azalerarekiko
Lurzoru babestua	Babes-kategoria bereziren baten peko lurzorua (planaren aurretik eta ondoren)	Ha-tan. %-tan, udalerrriaren azalerarekiko

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak	
· Aurreko parametroen bilakaera (urbanizazioaren benetako bilakaera, planaren ondoren)	· Landa-ingurunean bizi den biztanleria, udalerrri osoarekiko (%)

2.1.12. GIZARTE-INTEGRAZIOA

Garapen iraunkorraren kontzeptuak gizarte-garrantzia du, eta hori giza kokalekuen izaerarekin bat dator. Gizarte-faktoreak ez badu funtzionatzen, gainerakoa gainbehera erortzen da; izan ere, ezin da hiri iraunkorrik egon, langabezia- eta pobrezia-poltsak, oinarritzko ondasun eta zerbitzuetatik —hala nola, hezkuntzatik, enplegutik, etxebizitzatik eta osasun-zerbitzutik— kanpo utzitako biztanleria-masak eta berdintasunik ezaren ondoriozko gizarte-gatazkak baldin badaude. Gizarte-integrazioak, beraz, udal-ekimenaren eta, horren ondorioz, hirigintza-planeamenduaren helburu handietako bat izan beharko luke.

Gizarte-integrazioa ez da beste gaikako eremu bat; zeharkako kontzeptua da. Horren ondorioz, alderdi fisikoen eta gizarte-alderdien arteko inbrikazio handia dago, aurreko ataletan azaldutako iraunkortasun-helburu eta -irizpideek gizarte-kohesioa bideratzen dute: hiri-eredu integratzaile bat sustatzea, espazio- eta funtzio-bereizketa gehiegirik gabea; mugikortasun iraunkorra eta berdintzailea, ibilgailua bereizketa-elementurik izan gabe; hiri-merkataritza dinamikoa, iristeko erraza, ibilgailu pribatuarekiko mendekotasunik gabea; hondatutako eta sozialki ahuldutako auzoetan esku hartzeko mekanismoak sustatzea; ingurumena zaintzea, kalitate-egoera egokian; eta abar.

Sozialki konprometituen dauden postulatuek proposatzen dutenez, hiri-iraunkortasunaren diskurtsoaren oinarriak eraginkortasunez bete behar ditu giza eskubideak. Eskubide horiek Giza Eskubideen Deklarazio Unibertsalean (NBE, 1948) jasota daude, baita gizakien eskubideak zehazteko egindako beste proposamenetan ere; hona eskubide horietako batzuk: segurtasuna, lana, etxebizitza, hiri-kultura, gune eta erai-kin publikoak, mugikortasuna eta irisgarritasuna, ingurumenaren kalitatea eta edertasuna. Ildo horretan, gogoratu behar da hiriak aukera-berdintasunean oinarrituta diseinatu behar direla, «guztientzako hiriak» sortzeko; beraz, ezin da bereizketarik egin generoagatik, adinagatik, etniagatik edo maila sozioekonomikoagatik, eta bereziki lagundu behar zaie gizarte-egoera ahulean daudenei.

Bestalde, hiria gizarte-balio nagusien isla da. Gaur egun, lehiakortasunean, boterean, banakotasunean eta kontsumoan oinarritutako balioak nagusi dira, eta elkarlanean, mendekotasunean eta elkartasunean oinarritutako ideiak alde batera utzita daude, gero eta gehiago. Horren guztiaren ondorioz garatzen ari den gizarte-, ekonomia- eta hiri-eredua iraungaitza da, argi eta garbi.

Hori dela eta, gaur egungo hiri-eredua aldatzeko, planteamendu teknikoak eta zientifikoak ez dira nahikoak izango; aitzitik, hiri-eredu hori sortu duen eredu sozial, mental eta instituzionalak bilakatu egin behar du. Horretarako, aldaketak gertatu behar dira jarreretan, baita arazoak konpontzeko baliabideak eman ditzaketen erakundeetan ere. Aldaketa horren ondorioz, udal-ekimenak eta gizarte-taldeek eta tokiko erakundeek esku-hartzeen modua eta gidaritza ere aldatuko dira, tokiko bizitzaren berrikuntza delakoaren arabera.

Aipatu dugunez, zenbait faktorek bideratzen dute gizarte-integrazioaren helburua. Alabaina, gizarte-iraunkortasunerako funtsezkoak diren hiru alderdi azpimarratu nahi ditugu. Hirigintza-planeamendurekin lotuta daude eta hauek dira, garrantzi-mailaren arabera: etxebizitza lortzea, hirira sartzea eta erabakiak hartzean parte hartu ahal izatea.

GIZARTE-INTEGRAZIOA

HELBURUA: HERRITAR GUZTIEK ETXEBIZITZA DUINA IZAN DEZATEN BERMATZEA, OINARRIZKO BEHARRIZANA ETA HIRIAREKIKO HARREMANAREN LEHEN MAILA BAITA

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Etxebizitza-politika aktiboa garatzea, ahalegin publikoak eta pribatuak koordinatuz eta hirigintzaren mekanismo guztiak tresna gisa erabiliz

(Ikus 2.1.7. atala, Etxebizitza)

GIZARTE-INTEGRAZIOA

HELBURUA: HIRIRAKO SARBIDE DEMOKRATIKOA ETA BERTINTASUNEZKOA BERMATZEA

IRIZPIDE NAGUSIAK

- * Gune publikoen sare jarraitua, dibertsifikatua eta kalitatekoa eratzea

(Ikus 2.1.9. atala, Hiri Egoera)

- * Hirigune historikoak birgaitzeko prozesuak egiten jarraitzea, eta gizarte-sareari eta oroimen historikori eustea

(Ikus 2.1.10. atala, Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea)

- * Hondatutako eremuetako ekimenari ikuspegi integral batetik ekitea

(Ikus 2.1.10. atala, Hiria Birgaitzea eta Berriztatzea)

- * Hirigintza hiri-merkataritza sendotzeko erabiltzea, merkataritza hori hiriko bizigarritasunaren eta gizarte-kohesioaren funtsezko faktorea baita

(Ikus 2.1.8. atala, Jarduera Ekonomikoak)

GIZARTE-INTEGRAZIOA

HELBURUA: HIRIA EGITURATZEKO PROZESUAN ERABAKIAK HARTZEKO PROZESUAN PARTE HARTU AHAL IZATEA BERMATZEA

Ingurumen-informazioa izateko eskubidea eta erabakiak hartzeko prozesuetan parte hartzeko aukera izateko eskubidea Ingurumen eta Garapenari buruzko Rioko Konferentzian (1992) ezarritako oinarritzko printzipioetako batzuk dira. Halaber, esku-hartze publikoa hirigintzaren kezketako bat da; izan ere, horri buruzko legediak gutxieneko mekanismo batzuk bermatzen ditu.

Garapen iraunkorrari buruzko diskurtsoan, etengabe aipatzen da gaur egungo demokrasiaren eredua demokrazia-sistema parte-hartzaile berri bateraino bilakatu beharra. Sistema berri horretan, herritarrek parte hartzen dute erabakiak hartzeko prozesuetan, eta udal-eremuan daude adierazpen-aukera gehienak. Hiri-gune politiko nagusia da, eta horretan parte har daiteke ahalik eta emaitzetatik hurbilen; eta hori askoz argiagoa da nazio-estatuak interes ekonomiko transnazionalen aurrean nagusitasuna eta erabakitzeke ahalmena galtzen ari diren testuinguru honetan.

Printzipio horien arabera, elkarrizketarako, adostasunerako eta parte hartzeko mekanismoak erabili behar dira erabakiak hartzeko prozesuetan. Horri esker, hiri eta herri iraunkorrak lortzeaz gain, herritarren erantzukizuna eta elkarlana susta daitezke. Erantzukizuna herritarrengandik hurbileko eremuetan bereziki susta daiteke; adibidez, auzoetan eta gune publikoetan. Elkarlana gizabanako, enpresa eta hirien arteko izango da, lehiakortasunean eta banakotasunean oinarritutako gaur egungo irizpide nagusien aurrean.

IRIZPIDE NAGUSIAK

* Hiri diseinatzean generoaren, adinaren eta gizarte-egoera ahulean dauden taldeen ikuspegia sartzea

* Herritarren parte-hartzea sustatzea, hirigintza-planifikazioko prozesuetan

* Hiri diseinatzean generoaren, adinaren eta gizarte-egoera ahulean dauden taldeen ikuspegia sartzea

Berriazko irizpideak

Hiri diseinatzean, generoaren ikuspegia sartzea

Iraunkortasunaren helburua guztientzako hiriak egitea bada ere, emakumezkoen ikuspegiak interes handiko ikuspuntu kritikoa ematen du; kontuan hartu behar da gizonezkoenez bestelakoak diren gizarte-eginkizunak hartu izan dituztela. Oro har, planifikazio- eta diseinu-erabakietatik kanpo geratu izan dira; ikuspuntu bikoitza dute: alde batetik, emakumezkoak direlako eta, beste batetik, haurren ikuspegiaren bozeramaileak direlako. Horrez gain, hiri-gune fisikoena baino gizarte-bilakaera azkarragoa izaten dute. Emakume hirigileen talde eta elkarteek asko lan egin dute generoaren ikuspegia kontuan har dadin, eta helburu nagusietako bat kolektibo horren lan-bizitza eta familia-bizitza uztartzea errazago egitea da; izan ere, emakumezkoak masiboki eta oso azkar sartu dira lan-munduan.

Emakumezkoen ikuspegiak zenbait alderdi azpimarratzen ditu, eta hauek dira alderdi nagusietako batzuk:

- Gune seguruak sortzea, ikuspenaren aldetik, haientzat eta seme-alabentzat arriskutsuak izan daitezkeen egoerak aurreikusteko (argiztapena, ikus-eremua, bazterrik eta lurpeko pasabiderik eza...); oinezkoentzako erabilerak nagusitzea; irisgarritasuna sustatzea eta arkitektura-barrerak desagerraraztea; gune horiek seinaleztatzea eta argiztatzea, jendea joan dadila bermatzeko, baina masifikazioa eragotziz; eta abar.
- Hiri-zentralitateak eta funtzio-aniztasuna handitzea, beharrezkoak ez diren lekualdaketak gerta ez dadin.
- Ekipamenduen kalitatea eta hedapena handitzea (haurtzaindegiak, eskolak, parkeak, haurrentzako jolas-eremuak...).
- Herri-garraioa emakumezkoen berariazko beharretara egokitzea; adibidez, ordutegi, geltoki eta ibilbideetara.
- Familia-unitateen bilakaerara egokitutako etxebizitza-politika garatzea. Emakumezkoek etxebizitzaren diseinuari dagokionez gaur arte izan dituzten aldarrikapenak hartu behar dira kontuan; besteak beste, janaria prestatzeko, garbitzeko eta arropa esekitzeko guneei eta hondakinen gaikako bereizketari dagokienez.

Ikuspuntu instrumentaletik, gaiari aurre egiteko modurik ohikoena udal-mailan jardunaldiak, eztabaidak, mintegiak eta abar egitea da, eta hori Euskadiko udalerrri askotan egin da. Nahiz eta, ekimen horiek egiteko, edozein une ona izan daitekeen, emaitzarik handiena hirigintza-planeamendu orokorraren berrikuspenari ekitean lortuko litzateke. Hona aztertu beharreko alderdi nagusiak:

- Emakumezkoen kolektiboaren arazoak, beharrak eta eskariak zein diren lehen eskuz jakitea.
- Hiri finkatuan zuzendu beharreko alderdiei buruzko ikuskapena egitea, ahalik eta zehatzena. Esate baterako, «hiri debekatuaren mapa» emakumezkoek hirian hautematen duten segurtasunik ezaren kartografia da.
- Hirigintza-ekimen berriei heltzeko irizpideak ezartzea eta adostea.

Adinaren edo gizarte-egoera ahulean dauden taldeen ikuspegia sartzea

Lehenago aipatutakoak hiriari buruzko ikuspegi guztiak ere sartzeko balio du; hain zuzen ere, adin-taldeek (umeek, adinekoek...) eta gizarte-egoera ahulean dauden zenbait taldek (langabetuek, etorkinek...) dituzten ikuspuntuak hartu behar dira kontuan. Adinekoen taldeen ikuspegiak gero eta garrantzi handiagoa du hiri-planifikazioan; izan ere, biztanleria zahartzen ari da, eta horrek zenbait eragin ditu irisgarritasunean, herri-garraioan, gune publikoaren erabileran, ekipamenduetan, eta abar. Halaber, etorkinen fenomenoak gero eta handiagoa da, eta, horrekin batera, zenbait berariazko behar sor daitezke.

*** Herritarren parte-hartzea sustatzea, hirigintza-planifikazioko prozesuetan**

Hirigintza-legediaren helburuetako bat parte hartzeko gutxieneko mekanismoak bermatzea izan da, baina prozesu horiek oso modu burokratikoan egiten dira, administrazio-formalismo hutsa balira legez. Beraz, parte-hartzea oso txikia da, baina are txikiagoa lurralde-planifikazioan; izan ere, eremu guztiz teknokratikoa da, eta tokiko errealitatean eragin handia izateko ahalmen handia du.

Parte-hartze publikoaren alde onak eta alde txarrak balioestean, kontuan izan behar dugu alde txarrak nabarmenak, hautemangarriak, zenbakarriak eta berehalakoak direla eta alde onak, berriz, kualitatiboak, ez beti hautemangarriak eta, oro har, epe ertain edo luzekoak direla. Alde txarrik nabarmenenak, besteak beste, hauek dira: erabakiak hartzeko prozesuen zailtasuna eta geldotasun handiagoa; kostuak gehitzea, denbora eta baliabide gehiago behar direlako; teknikoek jarduteko ohiko moduak aldatu beharra; parte-hartzeak balio erantsi hautemangarria emango duelako bermerik eza; ikuspegi bitxi, oker edo korporatiboegiak agertzea; parte-hartze eraginkorreko prozesuei ekitea zaila izatea, epe luzeko erabakiak hartu behar direnean; eta abar.

Alde onak, berriz, hauek dira: hiriar buruzko erabakiak ez dira irizpide teknikoen mendekoak soilik; ikuspuntu askoren integrazioan oinarritutako erabakiak eraginkorragoak izan daitezke; parte-hartzeari esker, hiri-proiektuak erantzun beharreko eskakizunak eta beharrianak zein diren hobeto jakin daitezke; eta, horrez gain, herritarren sentsibilizazioa eta kezka handiagoa sustatzen du, baita herri-ekimenaren irudia hobetzen duen gardentasuna ere.

Parte-hartze eraginkorra lortzeko ez du bermatzen hiri-iraunkortasuneko helburuak lortuko direnik. Izan ere, herritarrek ingurumen- edo gizarte-iraunkortasunaren helburuekin zerikusirik ez duten ikuspegi edo balioetatik parte har dezakete; adibidez, parte-hartzeak interes sektorial, egoista eta korporatiboen arabera-koak izan daitezke. Oreka lortu behar da: eredu oso iraunkorra baina teknokratikoa inposatzeak, pertsonen parte-hartzerik gabekoak, gizarte-errefusa eragin dezake. Horrelako eredu batek, agian, ez du errealitatean funtzionatuko. Informazioa eta lan didaktikoa ezinbestekoak dira.

Zenbat eta handiagoak izan zailtasunak (eremu hondatuak, herri txikiak...), orduan eta beharrezkoagoa da baliabide-erari aurre egitea, balizko konponbideen zain egon gabe. Beraz, herritarren parte-hartzeaz gain, haien ekimena beharrezkoa da proiektuak planifikatzean eta gauzatzean; horretarako, ohiko mekanismoak berreskuratzea balio handikoa izango da (auzolana, eta abar).

Ez dugu sakonegiak izan nahi, eta badakigu neurriko konponbideak behar direla. Hortaz, hona hemen zenbait jardueren-ildo:

Berariazko irizpideak

Informazio-mekanismoak ahalik eta gehien ustiatzea

Parte-hartze publikoak informazio gehiago edukitzea eskatzen du, baina informazioak ezin du parte-hartzea ordezkatu. Hauek dira kontuan hartu beharreko alderdi batzuk:

- Helbururik gabeko informazioa: ez da nahikoa informazioa izatea erabakiak hartu ondoren. Herritarrek parte hartu behar dute, azken helburuetan, alternatibetan, hartutako erabakietan eta, batzuetan, horien gauzaperetan.
- Inkestak eta iritzi- eta pertzepzio-azterketak: parte hartzeko prozesuen osagarri gisa balio dezakete, planifikatutakoan akatsa izateko arriskua txikitzeko.
- Bistaratzea: plan eta proiektuen interpretazioa erraztea (maketak, maketa birtualak, hiru dimentsioko muntaketak, eta abar).
- Informazio eta Komunikazio Teknologiak: teknologia berriak erabiltzea, informazioa (hirigintza-planak eta arauak sarean) eta iritzia eskuragarriagoa izateko (eztabaida-gunea eta postontziak, besteak beste).

Planeamendu Aurrerapenen zentzua berreskuratzea

Aurrerapena oinarritzko fasea da helburuak, aukerak eta konponbideak erlazionatzeko eta hiritarren eztabaida sortzeko. Bereziki garrantzitsua da planeamendu orokorra berrikusteko, eta, hori dela eta, beharrezkoa da zenbait aukera kontuan hartuta ekitea. Halaber, komeni da planteamendu orokorraren unean uneko aldatetetan Aurrerapenak egitea, beharrezkoa ez den lurraldeetan; izan ere, mekanismo horren bidez, hirirako garrantzi handiko ekimenak sartzen dira.

Herritarren Tailerrak edo Egiaztatze Taldeak erabiltzea

Ekimen-helburuarekin lotutako herritarrekin edo kolektiboekin lan-taldeak sortzea —esaterako, kirol-elkartee-kin (kirol-ekipamenduak planifikatzeko), ikastetxeetako arduradunekin (eskola-eremuak planifikatzeko), talde ekologistekin eta kultur taldeekin (ingurumen- edo kultura-elementuetan esku hartzeko, hurrenez hurren), eta abar.—, planifikazio-prozesu osoan parte-hartze kualifikatua lortzeko.

Auzo hondatuetako planifikazio-prozesuetan, kolektibo horien —esaterako, auzo-taldean, kultur taldeen eta emakumezkoen taldeen— beharra handiagoa da. Zenbait herri txikitik, herritarren talde aukeratuak erabili dira, hirigintza-planeamendu orokorra berrikusteko prozesuaren aurretiko etorkizuneko fase gisa, erronka eta helburu nagusiak hautemateko. Beste herrialde batzuetan, modan jarri da eztabaida-jardunaldi trinkoak egitea; jardunaldi horietan, zenbait ekimenen irizpide eta ezaugarri nagusiak definitzen dira.

Tokiko Agenda 21eko prozesuetan sortutako dinamika parte-hartzaileez baliatzea

Hirigintza-planeamendua egiteko prozesuetako dinamika horiek egiten jarraitzea herritarren parte-hartzea eta ingurumenarekin eta hirigintzarekin lotutako ikuspegiaren artean beharrezkoa den integrazioa elkartzeko modua izan daiteke.

Hiritarrek natur guneak babesteko prozesuetan bereziki zaintzea

Hirigintza-planeamenduaren bidez edo planifikatzeko eta kudeatzeko berariazko figuren bidez (Baliabide Naturalak Antolatze Planak edo Erabilera Plan Zuzentzaileak) zenbait gune babestu ahal izateko –besteak beste, balio naturalak, balio ekologikoak eta paisaiaren balioak zaintzeko–, giza ekimenaren ahalmenak asko mugatu behar dira. Biztanleriak inposizio gisa uler dezake prozesu hori; haien zat, prozesu horrek beren eskubideak eta ohiko bizimodua mehatxatzen ditu. Ezinbestekoa da tokiko biztanleria inplikatzea, helburu eta erantzukizunen berri emateko. Halaber, biztanleen berariazko beharrak hartu behar dira kontuan, biztanleriaren itxurazko babesa edo kanporatzea eragozteko (parte hartzen ez duelako edo alternatibarik ez dagoelako, hurrenez hurren).

Mugikortasun iraunkorraren aldeko herritarren itunak egitea

Mugikortasuna garrantzi handikoa da hiri-iraunkortasunean, eta eragin handia du herritarrengan. Horregatik, zenbait hiritan, mugikortasunaren aldeko herritarren itunak egin dira; adibidez, Bartzelonan, Donostian eta Madrilan. Horrelako itunak oso lan-tresna onak dira, gizarte zibil osoarentzat irekita dagoen eztabaida-gune baten bidez tokiko mugikortasun-eredua zehazteko. Eztabaida-gune horren helburua mugikortasun-ereduak aldatzeko lanean diharduten gizarte-eragile guztien elkarlana da, eta horren printzipio, helburu eta ekimenen alde dauden kolektibo eta elkarteek onetsita dago. Mugikortasun-azterketa batean oinarritutako analisi eta diagnostiko batetik abiatzen da; partaide guztiek hartutako irizpideak ditu; gauzatu ahal izateko, partaide guztien adostasunean oinarritzen da; eta ekimenen kontrolerako eta jarraipenrako mekanismoak eta adierazleak ditu.

Proposatutako ekimenei mugikortasun iraunkorrarekin lotutako zenbait alderdi hartzen dituzte barne; hala nola, herri-garraioa eta bide-segurtasuna. Horrez gain ondorio handiak izaten dituzte hirigintza planeamenduan, bai hiri finkatua garatu beharreko ekimenei dagokienez, bai hiri-hazkunde berrietan garatu beharrekoek dagokienez.

OINARRIZKO ADIERAZLEAK**Planeamendu-adierazleak**

Ez da adierazlerik proposatzen

Jarraipen- eta kontrol-adierazleak

- Hiritarrek planeamenduan parte har dezaten
- Hiritarrek udalerriarekiko duten asetasun-maila sustatzeko egindako jarduerak (Kop.)



3.

TRESNAK ETA PROZESUAK

3. TRESNAK ETA PROZESUAK

Atal honen helburua honako hau da: planeamenduarekin eta iraunkortasunarekin lotutako gai nagusiak —hots, aurreko atalean sakontasunez azaldu ditugunak— eta hirigintza-jardueraren berariazko tresnak eta prozesuak integratzea.

Hirigintza iraunkorrako bateraino aurrera egiteko, planeamenduaren tresnen errotikako irakurmena egin behar da; horren bidez, tresna horien ahalmen guztia lortu eta iraunkortasunaren aurrekontuak eta udalerrriaren ikuspegi ekologikoa edo ekosistemikoa integratzean ondorioztatutako paradigma berriari aurre egin ahal izango zaio.

3.1. PLANEAMENDUAREN EGINKIZUN OSAGARRIAK

Udalerriko hirigintza-planeamendua beste prozesu zabalago batean txertatzen da, eta prozesu hori honela labur daiteke:

Planeamendu orokorra → garapena kudeatzea eta planeamendua egitea → planaren jarraipena egitea eta balioestea → berrikustea komeni den hausnartzea → baldintza-orriak eta lehiaketa egitea → planeamendu orokorra berrikustea

Ikuspuntu horretatik, oso garrantzi handiko gaiak daude, planeamenduarekin eta iraunkortasunarekin lotuta. Udalek aztertu egin behar dituzte, plana egin baino lehen eta egin ondoren.

3.1.1. Oinarrizko Informazioa eta Berariazko Azterketa Sektorialak

Garapen iraunkorrarekin erlazionatutako jarrerak udal-errealitatearen ezagutze xehatuago bat du ondorio; horretarako, informazio-mekanismo zorrotzagoak behar ditugu. Ezin da lan hori guztia planeamenduaren barruan sartu; alde batetik, gaiak proposatzen diren uneengatik eta, beste alde batetik, planeamendu orokorraren dokumentazioa oso konplexua ez izateagatik eta ez gainkargatzeagatik. Horregatik, zenbait azterketa egin behar dira, planeamendua egin aurretik.

Aldez aurretik egin beharreko azterketen helburuak

- Oinarrizko informazioa izatea eta azterketa sektorialak egitea, udal-kudeaketa eta etorkizuneko hirigintza-planeamendua bideratzeko.

- Udallerriari buruz administrazio guztiek duten informazioa partekatzea. Administrazioen arteko elkarlan eta lankidetzaren egokiaren bidez, ez da dokumentu bikoizturik egongo, eta baliabideak hobetu egingo dira.
- Gabeziak eta alderdi gatazkatsuak hautematen laguntzea, indarrean dagoen planeamendua kritikoki aztertuz, baita Udala kontzientziatuz eta horri irizpideak emanez ere.

Planeamendua egin aurretik ekin beharreko zeregin nagusiak⁵⁰:

- *Lurralde-planeamendua*: Administrazio Publiko eskudunek informazioa modu integratuan tratatzea. Eskualde-mailako azterketak eta eztabaidak egitea, Udala kontzientziatu dadin edo erabakiak har ditzan, lurralde-planeamenduari dagokionez.
- *Landa-ingurunea aztertzea*: ekoizpen-ingurune gisa (egoera, ahultasunak, hiri-ingurunetik izandako eraginak, ustiapen estrategikoak...) eta landa-habitat gisa aztertzea. Eskualde-mailakoa izan beharko luke, gutxienez, eta dagokien aldundien sailekin koordinatuta egon.
- *Mugikortasuna*: udal-mugikortasuna edo Mugikortasun Planak aztertzea, eta ekimen-proposamenak egitea (zirkulazioa antolatzea eta arintzea, motorrik gabeko bideak sustatzea, aparkalekuak antolatzeko eta kudeatzea...).
- *Azpiegitura-sarea* (batez ere, ur-hornikuntza eta -saneamendua): analisiak, diagnosikoa eta kartografia, planeamendurako oinarritzko informazio gisa eta sareak planifikatzeko eta kudeatzeko berariazko ekimenak aurrera eramateko (ur-galerak, saneamendu-sareen kutsadura...).
- *Zerbitzu-azpiegitura berriak*: besteak, beste, energia autonomoki sortzea, ur grisak beste gauza batzuetarako erabiltzea eta ur ez-edangarria industrian erabiltzea bideragarria den eta aukerarik dagoen aztertzea.
- *Eskaria ezagutzea*: etxebizitza-eskaria eta jarduera ekonomikoen eskaria aztertzea, berariazko ikerketen eta inkestaren bidez, besteak beste. Horrez gain, hiritarrak kezkatzen dituzten beste gai batzuk ere aztertu behar dira: kirol-ekipamenduak, hezkuntza-horniketak...
- *Hiri-merkataritza*: hiri-merkataritza aztertzea, baita indarren dagoen planeamenduarekin, sektorearen estrategiekin, Udalarekin elkarlanean aritzeko ildoekin eta abarrekin duen harremana ere.
- *Gizarte-diagnostikoak*: gizarte-egoera aztertzea (langabezia, ahulezia...), hiria generoaren eta adinaren ikuspegitik aztertzea, eta abar.
- *Kutsadura*: kutsadura atmosferikoko, akustikoko eta irrati-elektrikoko mapak egitea.
- *Ur-baliabideak*: ur-kontsumoa, erabiltzeko moduan dauden ur-baliabideak eta sistemaren balantze hidrikoa.
- *Landa-bideak*: landa-inguruneko bideen inbentarioa.
- *Tokiko Agenda 21*: udal diagnostikoa, parte hartzeko prozesua eta ekimen-plana aprobetxatzea, udal-egoera aztertzeko eta etorkizuneko planeamendua bideratzeko.

3.1.2. Planeamenduaren jarraipena eta kontrola

Planeamendua indarrean dagoen bitartean, horren emaitzen jarraipena eta balioztapena egin behar da, iraunkortasun-irizpideen arabera. Lan horretan, zenbait elementu elkartu behar dira: Udalak egindako azterketa eta analisi sektorialak, udal-diagnostikoak, Agenda 21etik ondorioztatutako adierazleen bilakaera eta hirigintza-planifikazioak aurreikusitako alderdiak abiaraztea.

⁵⁰ Aurreko atalean azaldutako ekimen-ildoetan bildutako gaien buruzkoak, batik bat.

Eragile horiei guztiei esker, indarrean dagoen planeamendua berrikusi edo berriro planteatu behar den aztertu ahal izango da, orain arte erabilitako hirigintza-irizpideekiko modu osagarrian (klasifikatutako lur-zoru-kontsumoa, eraikitako etxebizitzak...).

3.1.3. Planeamendua kontratatzeke baldintza-orriak

Udalaren iraunkortasun-konpromisoa adierazteko oinarritzko unea da, baita eskakizun jakinetan jasotzeko ere. Sistematikoki ekiten ez bazaio eta irizpide eta zereginak argitasunez zehazten ez badira, ikuspegi ekologikoa edo iraunkorra baldintza-orriak idatzi behar dituztenen sentikortasunaren arabera soilik izango da, eta horrek arrisku hau du: baldintza-orriak ikuspegi burokratiko egitea. Horren ondorioz, baldintza-orriek eduki legalak besterik ez lituzkete beteko, eta koherentzia tekniko eta juridikoa soilik bermatuko lukete, eta ez ekologikoa. Hori baliagarria da, zenbait mailatan, planeamendu orokorrerako eta garapen-planeamendurako.

- Berariazko orri baten *helburuak*:
 - Iraunkortasuna lurraldearen ikuspegi integratu eta orokor baterako argumentu gisa sartzea, enkargua egiten den unetik beretik lurraldea ekosistematzat hartzeko.
 - Udala alde aurretik hausnartzera eta kontzientziatzera behartzea, tokiko iraunkortasunari eta lurralde-ereduari dagokienez duen erantzukizunari buruz.
 - Enkarguari kutsu burokratiko kentzea, kezka eta behar nagusietara egokitzeko eta garrantzi txikiagoko alderdietan esfortzurik ez egiteko.
 - Beharrezkoak diren ahalegin eta alderdiak zuzen balioestea, denborari eta diruari dagokienez.
- Lan horretan laguntzeko *tresnak*:
 - Tokiko Agenda 21: integratu beharreko oso ekarpen baliotsua da.
 - Eredu gisa erabil daitezkeen baldintza-orriak edo azterketa-txantiloak, udalerrien mailaren edo tamainaren arabera kontuan hartu beharreko oinarritzko alderdiekin.
 - Herritar aktibo edo sentsibilizatuen kolektiboen inplikazioa, hemendik aurrera.
- *Ekin beharreko alderdi nagusiak*:
 - Indarrean dagoen araudiak derrigorrezkotzat jotzen ez dituen eta aztertu behar diren berariazko arazo eta alderdi nagusiei eta ekin beharreko analisi eta azterketa osagarri buruz orientatzea, eta beharreko garapena eta dokumentazioa adieraztea.
 - Baldintza-orria idatzi behar duen taldearen profila egokitzea (diziplina-aniztasuna, esperientzia...).
 - Herritarrek parte hartzeko mekanismoak ezartzea, legez ezarritako prozesuetatik harantz, eta herritarren parte-hartzea dinamizatuko duen talde espezializatuaren laguntza beharrezkoa den aztertzea.
 - Udalari laguntzeko talde tekniko espezializatu bat edo laguntza-kabinete bat behar den aztertzea, plana iraunkortasunaren ikuspegitik babesteko.
 - Lanen balioztapen ekonomikoa proportzionatua eta erreala egitea eta epeak zuzen neurtzea; horretarako, besteak beste, azterketa konplexuagoen, diziplina anitzeko eta espezializatutako taldeen eta parte-hartze handiagoko prozesuen kostu erantsia aztertu behar da, aurrezpen ekonomikoa soilik balioztatzeke joeraren aurrean.

3.2. PLANEAMENDU OROKORRA ⁵¹

Udaleko hirigintza-planifikazio oinarritzko figura da, eta ezinbestekoa eredu iraunkorrak ezartzeko; izan ere, udalerriarren eta bertan biltzen diren aldaeren ikuspegi oso bati aurre egin diezaiokkeen bakarra da. Honako hauek hartzen ditu barne: Hirigintza Ordenamenduko Udal Plan Orokorra, udal-planeamenduaren Arau Ordezkatzaileak edo dokumentu horiek etorkizunean izango duten edozein izen (Plan Orokorra, Udal Plana, eta abar).

⁵¹ Atal horren helburua planeamendu orokorraren eginkizuna azpimarratzea da; izan ere, ezinbestekoa da aurreko atalean azaldutako jasangarritasun-irizpideak integratzeko, baita horiek planeamendua idazteko prozesuaren fase guztiekin bateratzeko. Ez du azter daitezkeen alderdi guztiak biltzeko asmorik, baina bai alderdirik garrantzitsuenen bidez prozesua adibidez adieraztekoa.

Lurzoruaren sailkapenetik eta kalifikaziotik zuzenean ondorioztatzen diren alderdiak zehazten ditu: hiri-eredua, hiri-hazkuntza, hiriaren eta landaren arteko oreka, erabileren nahastea... Hiri finkatua —batez ere, gune publikoan— esku hartzeko ahalmen handia du, baita hirugarrenen ekimenak berariazko tresna arau-emaileen —adibidez, ordenantzen— bidez arautzeko eta garapen-planeamendurako eta eraikin- eta urbanizazio-proiektuetarako baldintzak ezartzeko ere. Nahiz eta planeamendu orokorretik kanpo alderdi asko geratu eta beste figura batzuetan sartu, planeamendu orokorretik ondorioztatutako ereduak oinarri nagusia izan beharko luke, eta horietan gainerako tresnek sartu beharko lukete; hala nola, plan bereziek eta udal-ordenantzek.

Derrigorrezkoa da planteamendu orokorraren prozesuaren logika, iraunkortasunaren argitan. Oinarrizko hiru fase daude, eta, horien inguruan, prozesu administratibo konplexuagoa egituratzen duten zenbait elementu antolatzen dira: parte-hartze publikoa, administrazioen txosten sektorialak, eta abar. Hauek dira aipatutako faseak:

- 1. fasea: Hirigintza Informazioa / Azterketa eta Diagnostikoa.
- 2. fasea: Kalifikazio Orokorra / Aurrerapena.
- 3. fasea: Kalifikazio Xehatua / Hasierako Baiespena.

1. fasea: Hirigintza Informazioa / Azterketa eta Diagnostikoa

Hirigintza-informazioa oinarrizko fasea da planeamendua iraunkortasun-irizpideen arabera egiteko; izan ere, udal-errealitatea eta elementu eta sistemen artean sortzen diren elkarreraginak ulertzeko une egokia da, hiri-ekologiaren ikuspegitik, kontuan hartuta gaur egungo joera modu burokratiko, funtzionalean eta finalistan tratatzea dela. Lehen fase horretan aztertzen ez denari nekez erantzungo zaio planifikazioa egiteko garaian.

Iraunkortasunaren ikuspegiak beste eskakizun batzuk gehitzen dizkie; adibidez, azterketan oro har kontuan hartzen ez diren alderdi eta ikuskerak sartzea eta kapitulutan banandutako azterketaren dinamika apurtzea (hiri-meta abarolismoaren funtzionamendutik ondorioztatutako elkarreraginak kontuan hartuko dituen ikuskerak integralago baterantz aurrera egiteko).

Hiri-ekologiak ohikoaren metodologia osagarria azaltzen du. Horren arabera, ekosistema, sistema eta elementuak identifikatu beharko lirateke, baita horien arteko elkarreraginak eta kontraesanak ere, eta normalean aztertzen ez diren alderdi ezkutua hauteman; hala nola, eraginak baliabide eta hondakinetan, ingurumen- eta gizarte-desorekak eta epe luzeko kostu ekonomikoak.

Diagnostiko entziklopedikoak egitea saihestu egin behar da, eta, horren ordean, nahitako azterketa egin. Azterketa hori ondorengo faseetan erabakiak hartzea errazten duten ondorioak lortzeko bideratuta dago, eta, horretarako, arazoak, desorekak eta gabeziak hautematen ditu. Azterketa integratu hori planoetan jasotzeak erabakigarria da hausnarketa-prozesuan.

Heldu beharreko zeregin nagusiak

Azterketa-, metodologia- eta irizpide-arauak, iraunkortasunaren ikuspegitik:

1. Planeamenduaren testuingurua:

- *Lurralde-planeamendua*: udalerrria ordenamendu-egoera zabalago batean sartzea eta lurralde-ereduarekin harremanak ezartzea.
 - Lurralde-planen logika eta helburuak ulertzea. Udalerrian erabil daitezkeen ideia eta irizpideak lortzea (informazioa, diagnostiko sektorialak...).
 - Lurralde-planeamenduaren eta legedi sektorialaren alderdi lotesleak.
 - Lurralde-planteamenduen arteko eta horien eta udal-aurreikuspenen arteko kontraesanak hautematea, eta haiek berrikusteko edo eguneratzeko prozesu dialektikoa sorraraztea.
 - Lurralde-ereduaren eta lurralde- eta sektore-eraginaren laburpen-planoa.

— *Hirigintza-planeamendua:*

- Indarrean dagoen planeamendua eta sortzen ari dena kritikoki berrikustea, iraunkortasunari dagokionez.
- Hiri finkatuaren edo erdifinkatuaren kudeaketa- eta ahalmen-planoa (etxebizitzak, jarduera ekonomikoak...).

2. Natura- eta landa-ingurunea:— *Natura-ingurunea:*

- Ezaugarriak identifikatzea: testuinguru geografikoa eta klimatikoa, hedadura, kalitatea, egitura-elementuak (ibaiak, mendiak, basoak.....), babestutako elementu bitxiak, baliabideak, arrisku-eremu potentzialak.
- Ahultasun eta eraginak:
 - Narriadura, berezko bilakaeraz.
 - Landa-ingurunearen eraginak: gehiegizko ustiapena, sinplifikazioa, bioaniztasunaren galera, kutsadura (ibaietan, akuiferoetan), erauzketa-jarduerak, eta abar.
 - Lurralde-azpiegituren eraginak: lurzoru-kontsumoa, zatiketa, barrera-eragina, kutsadura (isuriak, zarata...).
 - Hiri-ingurunearen eraginak: baliabideak erauztea (lurzorua, ura...), hurbiltasunak eragindako kalteak, inbasioa (zirkulazioa, aisialdia...).
- Natura-ingurunearen laburpen-planoa (elementu, ahultasun eta eraginak).

— *Ingurune natural produktiboa:*

- Ezaugarriak identifikatzea: erabilerak eta jarduerak (nekazaritza, abeltzaintza, erauzketa-jarduerak, enklabe isolatuak), dinamikak eta joerak, berezko azpiegiturak, landa-habitatarekiko harremana.
- Ahultasunak eta eraginak:
 - Barne-dinamikek (lehiakortasunak, ordezkapenak...) eragindako ahultasunak.
 - Natura-ingurunearen gaineko eraginak.
 - Lurralde-azpiegituren eta hiri-ingurunearen eraginak: zatiketa, baliorik handieneko lurzoruak galtzea, irisgarritasuna, hiri-erabileren presioa, itxaropenen ondoriozko utzikeria...

— *Landa-habitata:*

- Ezaugarriak identifikatzea: biztanleria-eredua (sakabanatua, auzoak, landa-guneak...), hierarkizazioa, hiri-sistemarekiko mendekotasuna (hornidurekiko, hirugarren sektorearekiko, eta abar), irisgarritasuna, etxebizitza isolatuaren bilakaera gertatu berria (baimenak, ekoizpen-ingurunearekiko lotura eraginkorra), etxebizitza isolatuen parkea balioestea, eta abar.
- Ahultasun eta eraginak:
 - Barne-dinamikek eragindako ahultasunak eta landa-sistema produktiboaren bilakaera: hiriarekiko mendekotasuna, biztanleriaren galera, landaren oinarri ekonomikoaren deslotura...
 - Lurralde-azpiegituren eraginak: isuriak (atmosferikoak, zaratak, irrati-elektrokoak...), desegituratzea, isolatzea.
 - Hiri-ingurunearen eraginak: hornikuntza- eta zerbitzu-mendekotasuna, habitataren izaera-aldaketa (lehen edo bigarren etxebizitza, hiri-izaeraren arabera), motordun mugikortasuna handitzea, hiri-bizitza soiltzea.
 - Ingurune produktiboaren eta landa-habitataren laburpen-planoa.

3. Lurralde-azpiegiturak:

- Elkarreaginaren, komunikazioaren, irisgarritasunaren eta oinarritzko baliabideen hornikuntzaren beharrei erantzuteko helburu duten sareak eta instalazioak identifikatzea, udal-eremuaz gaindiko logika batez.
- Natura-ingurunearen, landa-ingurune produktiboaren eta hiri-ingurunearen gaineko eraginak identifikatzea, baita ingurune horien garapen-aukerak ere, eta udal-ikuspegitik alternatiba posibleak balioestea.
- Lurralde-azpiegituren eta kalte nagusien laburpen-planoa.

4. Hiri-ingurunea:

- *Bizitegi-lurzorua*: ohiko azterketa morfotipologikoa iraunkortasun-irizpideekin osatzea (hedadura eta irisgarritasunarekin, erabileren integrazioarekin eta trinkotasuna eta gizarte-kohesioarekin).
 - Hedadura: unitateak (autonomoak, agregatuak edo bereziak), ezarpen-ahalmena eta -logika eta hondakin-ahalmena (sare finkatuak, hutsak eta birmoldatzeko aukerak) identifikatzea.
 - Erabileren integrazio eta trinkotasuna: nahasketa- edo espezializazio-maila, erabilera-maila (eremukako dentsitatea eta dentsitate orokorra), unitate funtzionalak (etxebizitzak, hirugarren sektoreko lokalak, industriak...).
 - Gizarte-kohesioa: gizarte-nahastearen maila, etxebizitza babestuen banaketa, ghettoak sortzeko arriskuak.
- *Jarduera ekonomikoak*: azterketan iraunkortasun-irizpideak sartzea (irisgarritasuna, erabileren integrazioa...).
 - Hedadura: unitateak, ezarpen-logika, hiri-egiturarekiko lotura, irisgarritasuna, erabili gabeko lurzorua (hutsak, industria-hondarrak...).
 - Erabileren integrazioa edo bereizketa: hiri-sarean integratutako jarduerak (hiri-merkataritza, hirugarren sektoreko jarduerak...), eremu espezializatuetan —industrialdeetan— egiten diren erabilerak aztertzea; adibidez, hiri-erabilerekin bateragarriak diren erabilerak eta berariazko beharrak dituzten erabilerak (industria astuna edo erdiastuna, garraioa...).
- *Hornikuntzak*: bizitegi-erabilerarekin lotzea, unitate autonomoak, zerbitzu-ahalmena (motorrik gabeko irisgarritasunaren arabera), eta abar.
- *Zerbitzu-azpiegiturak*: sareen ezaugarriak, sare banatzaileak ezartzearen zailtasun handiagoa edo txikiagoa, bizitegi-eremuen eta sare elektrikoaren artean gerta daitezkeen gatazkak, antenak.
- *Lurzoruaren kalitatea*: kutsadura.
- Lurzoruaren hiri-erabileren laburpen-planoa.

5. Mugikortasuna/irisgarritasuna:

- «Bide integral»-en ikuspegitik aztertzea; hala nola, oinezkoen zirkulazioa, txirrindularien zirkulazioa, herri-garraioa eta bideen eta eraikinen arteko iragaitze-gune diren eraikinen ondoko guneak aztertu behar dira.
- *Sarearen egitura*: bide mota guztien egitura identifikatzea, baita, besteak beste, oinarriko eskemen egokitzapen-maila, gabeziak eta jarraitutasunik ezak ere.
 - Zirkulazio motorizatu pribatua: hierarkizazioa, sarearen ereduak, sekzio-ereduak, aparkalekuak...
 - Zirkulazio motorizatu publikoa: funtzionamendu-eskema, ibilbideak, bideen tipologia (bereziak —autobus-erreiak—, partekatuak...).
 - Motorizatu gabeko zirkulazioa: oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideen sareen eskema; hierarkizazioa, autonomia-mailaren, tamainen eta oinezkoen eta txirrindularien zirkulazioarekiko egokitzapenaren, moten eta sekzioen arabera; jarraitutasunik ezak edo gabeziak eta bide domestikoko eremuak hautematea (baketze-maila...).
 - Oinezkoek lehentasuna duten ibilbideen sarea.
 - Bidegorrien sarea.
 - *Integrazioa*: bide mota guztiak aztertzea —lurzoruaren erabilerak eta lehentasunezko irisgarritasun-fokuak (lanekoa, hirugarren sektorekoa, hornikuntzakoa...) kontuan hartuta—, baita moduen trukea (trenbidea, hiri-autobusak, hiriarteko autobusak...) eta lurralde azpiegiturak ere.
 - *Eragina*: lurzoru-kontsumoa, zenbait eremuren bereizketa edo zatiketa, pilaketak, aparkaldi masiboa, eraikuntza-sarearekiko desegokitasuna, eta abar.
 - *Irisgarritasunaren laburpen-planoak* (lurzoruaren erabileren eta lehentasunezko irisgarritasun-fokuen eskema integratuak): zirkulazio arteko truke-nodoak, aparkalekuak, eragin-eremuak, bide domestikoa..

6. Azterketa sozioekonomikoa:

- *Azterketa demografikoa*: biztanleriaren egitura eta proiektzioak eta horren eta etxebizitza-eskariaren arteko lotura.
- *Azterketa sozioekonomikoa*: biztanleriaren batez besteko errenta, gizarte-zerbitzuek artatutako biztanleria, batez besteko errentaren eta etxebizitzaren batez besteko prezioaren arteko erlazioa, etxebizitzaren eskari kaudimengabearen bilakaera.
- *Beharrak zehaztea*: planeamenduan erantzun behar die (etxebizitza-kopurua, jarduera ekonomikoetarako lurzorua, hornikuntzak, eta abar).

7. Adierazleak:

Planaren aurreko abiapuntu-egoerari buruzko planeamendu-adierazleen laburpena.

8. Parte-hartzea:

- *Hiritarren parte-hartzea*: hiritarren ikuspegia ezagutzea (lan-mahai edo -tailerren bidez, inkesten edo galdeketen bidez...), adinaren edo gizarte-egoera ahulean dauden taldeen ikuspegia kontuan hartzea, eta abar.
- *Udalaren parte-hartzea*: azterketan eta diagnostikoan udal-sail eta -zerbitzu guztien ikuspegia sartzea; hauek aztertu behar dira, besteak beste: bide-sarea, herri-garraioa, ingurumena, gizarte-zerbitzuak eta berdintasuna.
- *Beste erakunde batzuen parte-hartzea*: udalerrian eragina izan dezaketen planifikazio eta azterketa sektorialen bidez, galdeketen edo bilera sektorialen bidez, eta abar.

2. fasea: Kalifikazio Orokorra / Aurrerapena

Proposamen-edukia duen lehen fasea da. Adierazpen sintetikoa eta izaera eskematikoa eta egiturazkoa izan beharko du. Aurreko fasean garatutako azterketa motarekin koherentea izan beharko du, baita hirigintza-informazioan erabilitako hausnarketa testual eta grafiko mota erabili ere.

Fase honetako oinarritzko alderdia lurzoruaren sailkapena eta eremu eta sistema orokorren kalifikazio orokorra. Komeni da beste zenbait alternatiba eta aukera proposatzea, eta horietako bakoitzerako proposatutako beharrei erantzuteko ahalmena, hiri-ereduaren gaineko eragina eta iraunkortasun orokorra balioestea, baita alde onak eta alde txarrak ere, kudeaketaren ikuspuntutik.

Heldu beharreko zeregin nagusiak**1. Natura- eta landa-ingurunea:**

- Balio naturala edo ahultasuna dela eta babestu beharreko eremuen proposamena.
- Lurzoru urbanizaezina kategorizatzea, lehentasunezko erabileraren arabera, eta balio natural nagusiak eta nekazaritza-lurzoru estrategikoak hiri-garapenetik zaintzeko irizpidea izatea.
- Lurzoru urbanizaezinean egiteko azpiegiturei buruzko proposamenak (sarbideak, eta abar).
- Irizpide nagusiak, landa-habitatari dagokionez: bizitegi-eraikin berriak egitea, badauden eraikinetan etxebizitzak egitea, landa-guneak tratatzea (aurreikusitako hazkuntzak, morfologia, babestu beharreko elementu naturalekiko lotura, barne eskaria edo familia bakarreko etxebizitza isolatuei erantzuna, eta abar).

- Lurzoru urbanizaezinean dauden jarduera-gune isolatuei buruz jarrera hartzea (industria isolatuak, erauzketa-jarduerak, auto-hilerriak...): ordenamendutik kanpo mantentzea, eta abar., eta beste gune batzuk aurreikustea.

2. Lurralde-azpiegiturak:

- Azpiegitura horiek integratzeko eta haien eragina txikitzeko —hala nola, lurzoru gutxiago kontsumitzeko eta hiri-egituran integratzeko— proposamenak: alternatibarik onuragarriena, trazatuetan aldaketak egitea, udalerriarekiko loturak aztertzea, azpiegitura handiekin lotutako lur-mugimenduak azaleraztea eta integratzea, eta abar.

3. Hiri-ingurunea:

- Lurzorua sailkatzea: hiri-lurzoruaren eta lurzoru urbanizagarriaren hedadura orokorra. Hiri finkatua kuantifikatzea eta kokatzea —dimentsionamendu egokiko irizpideen arabera—, eta optimizatzea, baita hiriko azpiegiturak optimizatzea ere.
- Eremuak oro har karakterizatzea: sistema orokorrak, bizitegi-eremuak, jarduera ekonomikoetarako eremuak eta hirugarren sektoreko jardueretarako eremuak. Oinarrizko ezaugarrietara hurbiltzea (proposatutako dentsitate orokorra: handia, ertaina eta txikia) eta erabileren nahasketak eta bate-ragarritasuna aurreikustea.
- Hiri finkatuari eta eskariei aurre egiteko duen zereginari buruzko proposamen nagusiak: garapen berriak, eraldatu beharreko eremuak, eta abar.

4. Mugikortasuna/irisgarritasuna:

- Sare motorizatuaren eskema: ibilgailu-bideak hierarkizatzea.
- Motorizatu gabeko sareen eskemak. Sareek zehatzak izan behar dute (hiri osoarekiko), jarraituak (barrerarik eta etenik gabekoak) eta funtzionalak (lanera, hornikuntzetara, merkataritzara eta zer-bitzuetara joateko oinarrizko lekualdaketak bideratu behar dituzte, baita gune publikoen eta berdeguneen sarearekiko lotura ere):
 - Herri-garraioaren sarea.
 - Oinezkoek lehentasuna duten ibilbideen sarea.
 - Txirrindulariek lehentasuna duten ibilbideen sarea.
- Aparkatzeko proposamen nagusiak (lur azpiko aparkalekuak...).
- Hiri finkatuko gune publiko birmoldatzeko proposamen orokor nagusiak.

5. Adierazleak:

Aurreko atalean hautatutako adierazleak kalkulatzeko, proposatutako alternatiba bakoitzerako, eta abiapuntu-egoerarekin alderatzea.

6. Iraunkortasunaren balioztapena⁵²:

- Proposamen guztien iraunkortasun orokorraren laburpena. Proposamenak alderatzea, hiri-ereduarekiko eta planeamenduaren helburuekiko.
- Planeamendua balioztatzeko ildo honetan, indarreko legeek honako figura hau onartzen du: *Ingurumen Eraginaren Baterako Balioztapena*. Babes-mekanismo bat da, ingurumenari soilik dagokion

⁵² Lan honek honako proposamen hau egiten du: planeamendua formulatzen duten organoek planaren jasangarritasuna balioztatzea, hirigintza-planeamenduaren logikarekiko eta denborekiko koherentzia.

Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak, duela gutxi promulgatutako 183/2003 Dekretuaren bidez, *Ingurumen Eraginaren Baterako Balioztapen Azterketa* ezarri zuen. Azterketa hori oso aurrerapauso garrantzitsua da ingurumen-aldagaiak hirigintza-planeamenduan sartu ahal izateko. Prozedura horrek etorkizunean izango duen bilakaerak zenbait helburu ditu: planeamenduaren prozesuan inbrikazio handiagoa lortzea, izapideetan dokumentu-bikoiztasunik eta zabalkuntzarik gabe; jasangarritasunaren ikuspegia planteamendu medioambientalistagoen aurrean indartzea; eta udalaren parte-hartzea osatzea, gaur egun udalaz gaindiko erakundeek baitute kontrolatzeko eta azken erabakia hartzeko ahalmena, eta erakunde horiek ez dute inolako konpromisorik planeamenduan konpondu beharreko arazoekiko eta horretan adierazitako erabakiekiko.

ikuspegitik egina. Hirigintza-planeamendua idaztean iraunkortasun-irizpideak orokortuko balira, figura hori ez litzateke beharrezkoa izango; izan ere, proiektuaren iraunkortasunaren ikuspegi konplexuago batek ordezkatzeko luke, eta ikuspegi hori proiektuaren helburuekin konprometituago egongo litzateke.

7. Parte-hartzea:

- Hiritarren parte-hartzea: administrazio-izapideak ekimen proaktibo eta dibulgatzaileen bidez indartzea; horiei esker, hiritarrak gehiago inplikatzeko dira hiri-ereduari buruzko erabaki orokorrak hartzeko une nagusian.
- Udalaren parte-hartzea: udaleko sailek eta zerbitzuek bere egin behar dute proiektua. Zenbait aukera aurkeztuz gero, Udalak horietako edozein onartzeko gai izan beharko luke.
- Beste erakunde batzuen parte-hartzea: administrazio sektorialekin aukerak egiaztatzeko eta planifikazioaren beste alderdi batzuekin gerta daitezkeen kontraesanei buruz eztabaidatzeko unea da. Garrantzi handikoa da hori guztia argitzea, planeamendua behin betiko onartu aurretik.

8. Planeamenduaren irizpide eta helburuak ezartzea:

- Informazio publikoaren emaitza kontuan hartuta, Udalak planeamenduaren irizpide eta helburuak zehaztuko ditu. Proposatutako aukerekiko edozer aldaketa sartu behar izanez gero, premisa berdinen arabera aztertu beharko da.

3. fasea: Kalifikazio Xehatua / Hasierako Baiespena

Behin betiko fasea da, eta horretan ordenatzen da xehetasunez aurreko fasean zehaztutako egitura orokorra. Fase horretan, eredu eta sistemen garapen xehatua, dimentsionamendua eta zehazpena egiten da, baita arauzko erregulazioa ere.

Zehazpen formalean eta arauzko erregulazioan iraunkortasun-araurik garatuenak eta egiaztatuenak eta ondoren garatu beharreko konponbide teknikoak aplikatzeko unea da.

Planeamendu orokorrak hura garatzen duten plan eta proiektuetarako eragile edo loturak ezarri beharko ditu, iraunkortasun-irizpideak ekimenak gauzatzean —adibidez, garapenen planeamendua eta urbanizatzeko edo eraikitzeko proiektuak egitean— koherenteak izango direla bermatzeko. Arau orokorrak izan beharko dute (irizpideak, sarekoak, gutxieneko sekzioak, konponbide teknikoak, eta abar), baita lotesleak ere, eta dagozkien plan eta proiektuetan gauzatuko dira

Heldu beharreko zeregin nagusiak

1. Natura- eta landa-ingurunea:

- *Natura-ingurunea:*
 - Babestu beharreko eremuak xehetasunez arautzea eta eremu horien balio naturalei eusteko irizpideak ezartzea.
 - Lurralde-planeamendutik edo horri buruzko legedi sektorialetik ondorioztatutako eragileak berriro azaltzea, berariaz: ibilguak, basoak, hezeguneak...
 - Jarraitutasun-irizpidez diseinatzea, korridore biologikoak sortuz (hiri-ingurunera ere heda daitezke).
 - Ingurunea hobetzeko ekimen proaktiboak planifikatzea, udalaz gaindiko administrazioekin elkarlanean.
 - Hondakinak tratatzeko guneak aurreikustea

— *Landa-ingurune produktiboa:*

- Lurzoru urbanizaezinari dagozkion kategoriak xehetasunez zehaztea eta arautzea, bertan egiten diren jarduerak babesteko eta jarduera horiek ingurune naturalean izan ditzaketen eraginak txikitzeko.
- Ingurune produktiboaren beraren azpiegiturak zaintzea: landa-bideak, ureztapen-putzuak, ubideak...
- Baimen zuzenaren bidez egin daitezkeen ekimenak berariaz arautzea, ordenantzen bidez. Gainerako ekimenak lurzoru urbanizaezinari buruzko plan berezi batean sartzea, honako hauek bermatu ahal izateko: ekimen horiek balioztatzea, zuzentze-neurriak sartzea eta hiritarrek parte hartzea.
- Hiri-ingurunearen eta natura-ingurunearen arteko iragaite-eremuetan gertatzen diren eraginak — horiek eragindakoak eta horien gainean eragindakoak— kontrolatzea. Husteko arriskua duten eremu isolatuak zaintzea.

— *Landa-habitata:*

- Landa-guneen hazkunde-ahalmena, morfologia eta izaera arautzea, eredu kohesionatu baten arabera.
- Lurzoru urbanizaezineko eraikin berri eta isolatuak murrizketaz arautzea eta eginda dauden eraikinak etxebizitzetan zatitzeko aukera malgutzatzea.
- Irisgarritasun, hornikuntza eta zerbitzu egokiak aurreikustea. Eraikin publikoak aprobetxatzea; adibidez, ikastetxeak eta geltokiak izandakoak.
- Guneen hiri-sarearen tratamendu sistematizatu izatea: zirkulazioa kudeatzea (zeharbideak), sistema orokorretarako eta berdeguneetarako lurzorua ematea.
- Oinarri ekonomikoaren bilakaerarekin lotutako eginkizun berriak aurreikustea: basoko eta nekazaritzako eredu berriak, nekazalturismoa, ingurune naturalerako sarbideak, eta abar.
- Kudeaketa-unitateak tokiko ahalmen eta ekimenetara egokitzea.

2. Lurralde-azpiegiturak:

- Udalerriak zenbait azpiegitura eta ekimen zuzen integratzeko esku har dezakeen alderdiak xehetasunez arautzea; hona azpiegitura eta ekimen horietako zenbait: gaineko pasabideak, landa-irrisgarritasunean etenak eragozteak, paisaia tarte guztien testuinguruan koherentziaz tratatzea eta pantaila akustikoak edo beste zuzentze-neurri batzuk.
- Azpiegitura horiekin erlazionatutako erabilerak antolatzen eta kontrolatzen saiatzea: zerbitzuguneak, enklabe elkartuak, eta abar.

3. Hiri-ingurunea:

- *Sistema orokorrak:* eraikuntza-proiektuetarako tratamendu-irizpide edo -eskakizunak iraunkortasun-irizpideen arabera baldintzatzea edo erlazionatzea.
- *Lurzoruaren erabilerak:* xehetasunez antolatzea, lurzoruen integrazioaren eta bateragarritasunaren arabera.
- *Bizitegi-lurzorua:*
 - Kudeaketa-unitatetan zatitzea, dibertsifikazioa, sustatzaileen aniztasuna (lehiakortasuna), karga eta erabileren homogeneizazioa eta abar bideratzeko.
 - Erabilera-mailak eta tipologia eta erabilerak nahasteko edo aldi berean egoteko irizpideak ezartzea, hiri-merkataritzaren trataerari buruzko irizpideak kontuan hartuta.
 - Hiri-morfologia, egitura orokorrera eta bide-sare integralera egokitua, eta guneko publikoen egokitzapen bioklimatikoa.
 - Etxebizitza babestuak kuantifikatzea eta gizarteratze-irizpideen arabera nahastea, ghettorik sor dadin eragozteko.
- *Jarduera ekonomikoetarako lurzorua:*
 - Kudeaketa-unitatetan zatitzea, bizitegi-lurzoruan erabilitakoen antzeko irizpideen arabera.
 - Betetze-maila, morfologia, trinkotasun-irizpideak eta erabilerak.

- *Hornidurak eta ekipamenduak*: ezaugarriak zehaztea, planak zehaztutako hornidura-guneak aprobetxatzea eta horien morfologia ezartzea, eta horiek garapen-planeamenduko sektoretan aurreikusteko baldintzatzaileak aztertzea.
- *Zerbitzu-azpiegiturak*:
 - Sareen ezaugarriak (saneamendu-sare banatzaileak...).
 - Sareak integartzeko irizpideak: zerbitzu-galeria partekatuak.
- *Hiri-berriztapena*: eremu ahulak eta esku hartzeko irizpide eta mekanismoak zehaztea.
- *Garapeneko plan eta proiektuetarako baldintzatzaileak*:
 - Garapen-planeamendua: gune publikoen erabilera eta izaera, motorizatu gabeko bideak, zirkulazioa eta aparkalekuak integratzea, erabilerak nahastea, sareen ezaugarriak, eta abar.
 - Urbanizazio-proiektuak: bideak (ezaugarriak, sekzioak...), lur-mugimendua, berdeguneen tratamendua, materialak, argiztapen publikoa, eta abar.
 - Eraikuntza-proiektua: orientazioa, bolumetria (eguzki-argia ahalik eta hobeto jasotzeko), irizpide bioklimatikoaren arabera eraikuntza-ezaugarriak, eta abar.

4. Mugikortasuna/irisgarritasuna:

- Ibilgailu-bideen egitura eta hierarkizazioa, herri-garraioaren ibilbideak, aparkalekuekiko lotura.
- Motorizatu gabeko —oinekoentzako eta txirrindularientzako— bideen egitura hierarkizatua, gune askeak eta berdeguneak integratuz eta garraio-moduak aldatuz.
- Hiri finkatuko bide-sarean ekiteko irizpideak: ekimen zuzena edo garapen-tresnen —esaterako, plan berezien edo mugikortasun-planen— bidezkoa.
- Urbanizazio-proiektuak egiteko oinarriko baldintza teknikoaren arauzko erregulazioa. Kalitateari eta segurtasunari buruzko ordenantza sistematikoa egin daiteke.

5. Adierazleak:

Planifikatutako parametroen arabera hautatutako adierazleen laburpena.

6. Ekimen-programa:

- Herri-ekimen estrategikoak lehenestea, betiere, menpean beste ekimen pribatu batzuk baldin badaude.
- Beste administrazio batzuekin elkarlanean aritzeko konpromisoak hartzea.

7. Azterketa Ekonomikoa eta Finantzariora:

- Proiektuaren iraunkortasun ekonomikoaren laburpena.
- Dokumentua baliagarriagoa izaten saiatzea, gaur egun duen izaera burokratiko eta sasizehatzak eraginkortasunak kentzen baitio. Beraz, irizpide hauek hartu behar dira kontuan:
 - Errealista eta bakuna izan behar du, funtsezko alderdi estrategikoetara bideratua.
 - Epe luzeko kostuak hartuko ditu kontuan (besteak beste, gune publikoaren, sareen eta ekipamenduen mantentze-lana).
 - Oreka-irizpideak hartuko ditu kontuan, plusbalioak orekaz banatzeko (karga eta erabileren homogeneizazioaren edo erabilera-transferentzien bidez).

8. Iraunkortasunaren balioztapena:

Proiektuaren iraunkortasun orokorraren laburpena, iraunkortasun ekonomikoa eta kudeaketa-iraunkortasuna barne.

9. Parte-hartzea:

Proiektua aberasten duen parte-hartze proaktiboa sustatzea, hiritarrek sormenez parte hartu eta proposamenak egin ditzaten.

10. Azken izapidea:

- Dokumentua egokitzea, hasierako baiespenaren ondorengo informazio publikoaren fasean ondo-rioztatutako ekarpen eta aldaketetara, iraunkortasun-irizpide eta -printzipioei eutsiz.
- Udalaz gaindiko administrazioekin negoziatzea, proiektua behin betiko onartzeko

3.3. PLANEAMENDU OROKORRAREN ALDAKETAK

Errealitatean, berariazko tresna eta prozesu bat da. Ezinbesteko tresna da planeamendua etengabe aldatzen ari den errealitatera egokitzeko. Hala ere, kontrolatu egin behar dugu, unean-unean planaren logika eta alderdi estrategikoak eta funtsezkoak desegin ez daitezen.

Planeamenduaren unean uneko aldaketek iraunkortasun-irizpide orokorrekin koherenteak izan beharko dute. jarraitu beharreko logika planeamendu orokorra egitean erabilitakoa izango da, eta aldaketetan heldutako alderdien egoeretara egokitua.

Sortzen den arazo nagusia hau da: planeamendua arlo global orokorragoa da, eta ez du ekimen jakinekin lotura handirik, eta planteamenduaren unean uneko aldaketak, berriz, irizpide funtzional eta instrumentalak azpimarratzen dituzten dokumentuak dira, ekimen jakiekin lotuta daude, eta oso erabaki eta konpromiso aurreratuak ditu, behar, inbertsio eta epeei dagokienez.

Planeamenduaren aldaketei dagokienez, planteamendurik oinarritzkoenek, iraunkortasunaren ikuspegitik, alderdi hauek kontuan hartzea eskatzen dute:

- Aurrerapena egitea derrigorrezkoa ez den Lurralde Historikoetan.
- Besteak beste, hiri-ereduan, lurzoru-kontsumoa, mugikortasunean, ur- et energia-horniduran eta landa-ingurunearekiko orekan dituen ondorioak aztertzea, eta planeamendu orokorrean horri buruz ezarritako irizpide eta printzipioekiko koherentzia izatea.
- Ingurumen-eraginari buruzko ikerketa egitea, ekimenak hala eskatzen badu, sortutako kalteak konpentsatzeko edo zuzentzeko neurriak ezarri.
- Asebetetzen diren beharrak justifikatzea eta iraunkortasunaren ikuspegitik ekarpen positiboak egitea.
- Adierazle nagusietan eragina duen aztertzea, egindako proposamenaren aurreko eta ondorengo egoerak erlazionatuz.

3.4. GARAPEN-PLANEAMENDUA

Atal honen barruan, Zati Planak, Barne Erreformako Plan Bereziak (BEPB) eta Xehetasun Azterketak hartzen dira barne, nahiz eta esku hartzeko aukera txikia duen.

Garapen iraunkorrari dagokionez planeamendu orokorrak baino garrantzi txikiagoa duen arren, garrantzi handiko ekimen-eremua du. Dokumentu horiek iraunkortasun-irizpideak eremu jakin batean ezartzeko ahalmen handia dutela aprobetxatu behar da, ahalik eta gehien. Planeamendu orokorrean aztertutako kalifikazio-fase xehatuarekin dator bat, eta, beraz, aurreko ataletan aipatuko guztia fase honetan ere aplikatu daiteke.

Oroigarri gisa, jarraian, garapen-planeamenduak zer alderdi nagusitan esku har dezakeen adieraziko dugu:

- Gune publikoen eta eraikin berrien *egokitzapen bioklimatiko*a bideratzea, orientazioaren eta antolamenduaren arabera.
- *Zentralitate berriko guneak sortzea*, hiriari buruzko hausnarketa zabalago batekiko koherentziaz.
- *Ibilgailuetarako bide-sarea diseinatzea*, zirkulazioa arintzeko, ibilgailu pribatua eta harri-garraioa integratzeko eta aparkalekuak antolatzeko irizpideen arabera.
- *Oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideak xehetasunez diseinatzea*, eta gune publiko askeekin eta berdeguneekin lotzea.
- *Erabilera-nahasketa jasotzea*, bateragarritasunaren arabera.
- *Elementu naturalak integratzea* (ibilguak, hezeguneak...).
- *Hiri-merkataritzaren eginkizuna* eremuaren barruan. Merkataritza-lokalak zehaztasunez aurreikustea, baita horien kokapenik egokiena ere, oinezkoen ibilbide nagusien arabera.
- Industrialdeetan hondakinak transferitzeko berariazko guneak eta *arazketa-sistemak aurreikustea*, baita industrialdeetan hondakinak kudeatzeko sistemak ere, aurrerapen teknikoaren arabera.
- *Zarata gutxitzea*, zarata-iturrien arabera egokitutako diseinuaren bidez; esaterako, tarteen eta hesien bidez.
- *Sistema zentralizatuak aurreikustea*: kogenerazioa, berokuntza zentral komuna, eta abar.
- *Urbanizazio-proiektuen baldintzatzaileak*:
 - Lur-mugimenduari eta soberako lurren tratamenduari buruzko irizpideak, besteak beste.
 - Eraispin-materialak tratatzeko eta berriro erabiltzeko irizpideak.
 - Urbanizazio gogorreko eta biguneko eremuak, aparkaleku berdeak, eta abar.
 - Oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideen ezaugarri buruzko irizpide teknikoak (sekzioa, materialak, tratamendua, lehentasunezko bidegurutzeak...).
 - Berdeguneak eta lorategiak landare-espezieiei —besteak beste— buruzko irizpideen arabera diseinatzea eta tratatzea.
 - Argien eta gutxieneko kokapen-distantzien ezaugarriak, energia-konsumoa eta argi-kutsadura txikitzeko.
 - Zenbait eremutan zarata txikitzen duen zoladura jartzea.
- *Eraikuntza-proiektuen baldintzatzaileak*:
 - Bolumetriaren ezaugarriak, eguzki-argia ahalik eta hobeto jasotzeko.
 - Erakinen eraikuntza-ezaugarriak, irizpide bioklimatikoak sartzeko, isolamenduaren berariazko ezaugarriak, eta abar.

3.5. PLAN BEREZIAK EDO ZUZENTZAILEAK

Plan Bereziaren figuraren bidez, iraunkortasunarekin erlazionatutako askotariko alderdiak arautu daitezke; esate baterako, planeamendu orokorrak ekin gabekoak edo planeamenduaren berrikuspenaren aurretik arautu nahi direnak. Zenbaitetan, udalek beste figura batzuk erabil ditzakete; adibidez, Plan Zuzentzaileak edo antzekoak. Oro har, estrategikoak dira, eta kudeaketa dute helburu. Edonola ere, Plan Zuzentzailea alde zuzeneko adierazpena izan daiteke, eta hirigintzari dagokion deribatua izan dezake, kasu bakoitzean egokiena den figuraren bidez.

Figura horien arabera antolatutako iraunkortasunarekin lotutako alderdi nagusiak honako hauek izango lirateke⁵³:

- *Paisaia babestea, hiri-ingurunea eta landa-ingurunea hobetzea, ondarea kontserbatzea*: horretarako, Planeamendu Arautegiak Plan Berezi bat aurreikusten du.
- *Lurzoru urbanizaezinezko ekimen isolatuak*: Plan Bereziak planeamendu orokorrak nekez kalifika ditzakeen jarduera-enklabe isolatua ezartzearen hirigintza-integrazioa, eraginaren balioztapena eta parte-hartze publikoa bermatzen ditu.
- *Mugikortasun iraunkorra* (Mugikortasun Plan Zuzentzailea, Udal Mugikortasun Iraunkorrekoko Plana...): udal-mugikortasunari buruzko diagnostikoa + esku hartzeko estrategiak + ekimen-proposamenak + parte hartzeko mekanismoak + planeamendua aldatzeko ekimenak + arautegi teknikoa urbanizazio-proiektuei dagokionez + ekimenaren, inbertsioen eta epeen programa.
- *Hornidura eta Saneamendu Sistema Orokorrak* (gainerako sareetara zabal daitezke): diagnostikoa + badagoen sarea + garapen berrietarako sarearen eskemak + zehazpen teknikoak + ekimenaren, inbertsioen eta epeen programa.
- *Euri urak*: urak har ditzakeen eremuan diagnostia eta prognosia + ibilguen eta hodi biltzaileen mantentze-lanen programa + euri-uren hodi biltzaileen kutsaduraren azterketa eta planifikazioa + ekimen-plana + egin beharreko obren planifikazioa.
- *Saneamendu Akustikoa* (onargarriak baino inmisio akustiko maila handiagoko eremuetan): inmisio-mailak eta iturri kutsatzaileak hautematea + ekimen-neurriak + arauzko erregulazioa + ekimen-planifikazioa.
- *Antenak eta sakelako telefoniako errepikagailuak antolatzea*: diagnostiko + antena et errepikagailuen kokapen alternatiboak + balioztapen teknikoa eta biztanleriak jasaten dituen isurien balioztapena + telekomunikazio-sareen oinarritzko eskemak + aukeratutako kokalekuak + antenak pilotzeko eta paisaiak integratzeko estrategiak + ekimenaren, inbertsioen eta epeen programa.
- *Landa-ingurunekeko ibilbideak*: inbentarioa + bideetako ekimen-proposamena + sarea osatzeko proposamenak + desjabetzeko esku-hartzeak edo bide-zorrak + ekimenaren, inbertsioen eta epeen programa.

3.6. UDAL-ORDENANTZAK

Planeamenduarekin lotu gabeko udal-ordenantzak garrantzi handiko bide osagarria dira zenbait iraunkortasun-helburu lortzeko eta, horien bidez, hirugarrenen eta administrazioaren beraren jarduera arautu ahal izateko. Erabilera anitzeko tresna da, planeamenduan sartutakoak baino malguagoa, onartzeko eta berrikusteko.

Ordenantzen bidez arautu beharko liratekeen zenbait alderdi:

- *Eguzki-energia termikoa jasotzea*: instalazio mota hori jartzea derrigorrezkotzat jotzen dute kasuak arautu egin beharko dira, baita, besteak beste, dirulaguntza- edo finantzaketa-mekanismoak ere.

⁵³ Aurreko kapituluaz azaldutako ekimen-ildo nagusiekiko koherenteak.

- *Eraikinetarako irizpide bioklimatikoak*: besteak beste, energia-eraginkortasuna eta materialak arautu behar dira.
- *Kanpo-argiak*: argien ezaugarriak, sareak, distantziak eta abar aztertu behar dira, energia gutxiago kontsumitzeko eta argi-kutsadura txikitzeko.
- *Birgaitzea sustatzea*: eraikinen elementu guztiak —esaterako, igogailuak, bainugelak eta estalkiak— birgaitzeko ordenantza orokorrak edo espezifikoak egin behar dira, eta, besteak beste, gutxieneko baldintza teknikoak eta laguntza ekonomikoa emateko formulak jaso beharko dituzte (tasak gutxitzea, dirulaguntzak ematea, eta abar).
- *Hutsik dauden etxebizitzak*: esaterako, etxebizitzak erabili gabe izatea zigortzeko eta merkatuan jartzea bideratzeko ordenantza fiskalak egin behar dira.
- *Bizitegi-eremu finkatuetan, behe-solairuko lokalen erabilera aldatzea, etxebizitza bihurtu ahal izateko*: erabilera-aldaketa bideratzeko baldintza teknikoak eta administratiboak arautu behar dira, ahal bada, etxebizitza-politika publikoaren irizpideetatik.
- *Berdeguneak*: horiek tratatzeko, mantentzeko eta kudeatzeko baldintzak arautu behar dira, ur-kontsumoa eta mantentze-kostua txikitzeko eta azalera eta eragin positiboa handitzeko irizpideen arabera.

Halaber, iraunkortasunarekin erlazionatutako alderdiak —zaratak, isuri atmosferikoak, ordenantza fiskalak, hondakinak, aparkaldi arautuak...— arautzen dituzten udal-ordenantzek iraunkortasun-irizpideekin koherenteak izan behar dute

3.7. URBANIZAZIO-PROIEKTUAK

Urbanizazio-proiektuek hiri finkatua fisikoki eraldatzeko eta horretan esku hartzeko ahalmen handia dute. Hirigintza bezala, diziplina hori hausnarketa-prozesu batean murgilduta dago, ohiko jarduerak iraunkortasun-irizpideetara egokitzeko.

Proiektu horiek iraunkortasun-irizpideetara egokitzea kontratazio-orrrien bidez kontrolatu behar da, edo plan orokorraren edo garapen-planeamenduaren erabaki lotesleen bidez.

Urbanizazio iraunkorrago bat lortzeko heldu beharreko gai nagusietako batzuk hauek dira:

- Lur-mugimendu orekatuak egitea, ez irizpide ekonomiko gisa soilik, baizik eta hondakinak biltegi-ratu beharra gutxitzeko eta soberako landare-lurra berriro erabiltzeko ere.
- Urbanizazioan hondakin-materialak berriro erabiltzea (eraikuntza- eta eraispen-soberakinak...).
- Material iragazkorak erabiltzea lurraren iragazte-ahalmen naturala handitzeko (material porotsuak, hormigoizko sare berdeak, eta abar).
- Zerbitzu teknikoaren sareen eraginkortasuna hobetzea (edateko ura aurrezte, urak berriro erabiltzea, energia aurrezte, argi-kutsadura txikitzea...) eta sareen arrazionalizazio eta integrazioa, partekatutako galerien bidez.
- Euri-ura aprobetxatzea, biltzeko sistemak (terrazak, patioak, drainatze-urmaelak...) eta, besteak beste, berdeguneekin eta txorko jarraituekin lotuz.
- Hiri-beroketa txikitzea, tratamendu-aniztasunaren bidez —berdeguneak eta eremu iragazkorak erabiliz, adibidez— eta kolorearen tratamenduaren bidez; alegia, kolore argiagoak erabiliz.

- Ura arazteko sistema naturalak erabiltzea, kanpoaldeko berdeguneetan (iragazki berdeak...).
- Zoladura egoki tratatzea, erabileren arabera: galtzada-harriak, koloretako zoladura eta abar, oinezkoen alderdietan eta aldi bereko eremuetan; soinua txikitzeke zoladurak, zaratarekiko bereziki sentikorrek diren eremuetan; eta abar.
- Hiri-altzariak zaintzea, hiria ahalik eta bizitzeko egokiena izan dadin eta irisgarritasuna zuinkatzeko.
- Landaredia erabiltzeko, hozteko, itzala emateko, zaratatik babesteko, naturan integratzeko, atmosferako karbonoa finkatzeko, eta abar. Ur-kontsumoa txikitzeke eta landare-espezieak (hosto iraunkorrekoak eta hostoerorokorrekoak, alergiak eragiten ez dituzten espezieak...) mantentzeko eta zaintzeko irizpideak hartzea.



ERANSKINA

LAGUNTZA-MATERIALAK

ERANSKINA: LAGUNTZA-MATERIALAK

Garapen Iraunkorra

EUSKO JAURLARITZA: *Garapen Iraunkorreko Ingurumeneko Euskal Estrategia (2002-2020). Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumeneko Esparru Programa (2002-2006)*. Eusko Jaurlaritza, IHOBE, 2002.
<http://www.ihobe.net/publicaciones/descarga/PMA-cast.pdf>

EUSKO JAURLARITZA: *Garapen iraunkorrari buruzko Eusko Jaurlaritzaren web orria*.
<http://www.ingurumena.net>

IHOBE LAIS: <http://www.ingurumena.net/udala> [Tokiko Agenda 21eko prozesuak garatzen ari diren Euskadiko udalerriei buruzko informazioa dago, baita era askotako materialei buruzkoa ere: Garapen Iraunkorreko Europako Estrategia, V. eta VI. Ingurumeneko Jarduketa Programak, Aalborgeko Gutuna, Lisboako Ekimen Plana, Hannover-eko Deklarazioa, Euskadiko Iraunkortasunaren aldeko Konpromisoa...]

NAREDO, J.M.: *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madril, Siglo XXI – Economía eta Ogasun Ministerioa, 1987.

Hiri Iraunkorrak

AGENCIA LOCAL D'ECOLOGÍA URBANA DE BARCELONA: *Barcelona, ciutat mediterrània, compacta i complexa. Una visió de futur mes sostenible*. Bartzelona, Bartzelonako Udala, 2002.

ETSAM: *Biblioteca Ciudades para un futuro más sostenible CF+S*.
<http://habitat.aq.upm.es/> [Lan honetan azalduko eremu guztiei buruzko ikerketak eta artikulak ditu]

GEA 21: *Soto del Henares. Líneas básicas de actuación para conseguir una urbanización más sostenible*. «Hiri-planteamendu iraunkorrari buruzko I. ikastaroa». Bilbo, 2002ko apirilak.

KATALUNIAKO GENERALITAT. Ingurumen Saila: *Estudi de criteris ambientals per a la redacció del pla-nejament urbanístic*. 2003ko apirilak.
http://www.gencat.net/mediamb/sosten/estudi_criteris_ambientals_planejament.htm

IHOBE: *Hirien plangintzan aplikatu beharreko iraunkortasun-irizpideak*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritza-IHOBE, 2003. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, 22. zk.

ROGERS, R. - GUMUCHDJIAN, Ph.: *Ciudades para un pequeño planeta*. Bartzelona, Gustavo Gili, 2000.

RUEDA PALENZUELA, S.: *Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles*. Bartzelona, Fòrum ambiental fundazioa, 1999.
<http://www.forumambiental.org/pdf/huella.pdf>

RUEDA, S.: *Modelos de ordenación del territorio más sostenibles*. Ebrópolis elkarteak antolatutako hitzaldia (Zaragoza, 2001eko apirilaren 2a).
<http://www.ebropolis.es/srueda.doc>

Zenbait egile: *Planeamiento y sostenibilidad. Los instrumentos de ordenación territorial y los planes de acción ambiental*. Bartzelona, Kataluniako Arkitektoen Elkargo Ofiziala-Kataluniako Generalitat. Papers Sert nº 3, 2000.

Ziklo Hidrikoa

MIRACLE, M.R.: *Consideraciones y casos en torno al ciclo del agua*.
<http://habitat.aq.upm.es/cs/p3/a018.html>

Energia

EEE - EUDEL: *Energia Iraunkortasunaren Udal Gida*. Bilbo, Energiaren Euskal Erakundea – Euskadiko Udalen Elkartea, 2003.

IDAE. Energia Dibertsifikatzeko eta Aurrezteko Institutua. www.idae.es

TUREGANO, J.A. - HERNANDEZ, M.A.: *El diseño urbanístico con criterios energéticos sostenibles. Aplicación informática para municipios. El proyecto Ursos*.
www.femp.es/documentos/sostenible/s2p3.pdf

Zarata

GARCIA SAN, B – GARRIDO, F.J.: *La contaminación acústica en nuestras ciudades*. Bartzelona, La Caixa fundazioa, 2003. Gizarte Ikerketa Bilduma, 12. zk.
http://www.estudios.lacaixa.comunicacions.com/webes/estudis.nsf/wurl/pfes012cos_esp

EUSKO JAURLARITZA, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila: *Euskal Autonomia Erkidego-ko zaraten mapa*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritza, 2000.
http://www.euskadi.net/vima_aire/datos/libroweb_c.pdf

QUEROL, J.M.: *Manual de mesurament i avaluació del soroll*. Bartzelona, Kataluniako Generalitat, Ingurumen Saila, 1994.

Mugikortasuna

DONOSTIAKO UDALA: *Donostia oinez. Estrategia baten urratsak. Proiektuak eta proposamenak oinezko-ak Donostiatik ibil dadin*. Donostia-San Sebastián, Udala, datarik gabekoa.

EUSKO JAURLARITZA, Garraio eta Herri Lan Saila - EUDEL: *Mugikortasuna, hirigintza eta ingurumena. Irisgarritasun iraunkorreko jardunbide egokiak*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritzak, 2003.

IHOBE: *Hiria, haurrak eta mugikortasuna*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritzak-IHOBE, 2003. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, 14. zk.
<http://www.ihobe.net/publicaciones/Descarga/Infancia.pdf>

IHOBE: *Euskadiko mugikortasun iraunkorreko udal planak egiteko gida praktikoa*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritzak-IHOBE, 2004.

«*Mugikortasuna XXI. mendeko hirietan*» hiritarren eta mugikortasunaren arteko I. topaketa. Bilboko Udala-RAC Vasco Navarro, Bilbo, 2002ko urriaren 10a.

POZUETA, J.: *Movilidad y planeamiento sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*. In «Cuadernos de Investigación Urbanística, nº 30», Madril, Juan de Herrera institutua, 2000ko uztailak.

SANZ ALDUAN, A.: *Calmar el tráfico*. Madril, Obra Publiko, Garraio eta Ingurumen Ministerioa, 1996.

Bizikleta Hirian

EUROPAKO BATZORDEA. INGURUMENENKO ZUZENDARITZA NAGUSIA: *Bizikletan, kerik gabeko hirietarantz*. Eusko Jaurlaritzak, IHOBE, 2002. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, 6. zk.
<http://www.ihobe.es/publicaciones/Descarga/Bici-castellano.pdf>

SANZ, A. eta beste batzuk: *La bicicleta en la ciudad. Manual de políticas y diseño para favorecer el uso de la bicicleta como medio de transporte*. Madril, Sustapen Ministerioa, 1996.

Bizikleta hirian. Bizkaia, XXI. mendeko mugikortasun-eredu berriak. Bilbo, 2001eko azaroaren 22a.
http://web.bizkaia.net/Herri_Lanak/Bizikletak/Kongresua/ca_ponencias.html

BIZKAIKO FORU ALDUNDIA: *La bicicleta como medio de transporte. Directrices para su implantación. Manual-Guía práctica sobre el diseño de rutas ciclables*. 2002ko urtarrila.
http://web.bizkaia.net/Herri_Lanak/Bizikletak/pdf/BICIS_CAS/BICIS_RUTAS_cast.pdf

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA, Nekazaritza eta Ingurumen Departamentua: *Gipuzkoako Bizikleta Bideen Sarearen Plana*. 2002ko abendua.

Eraikuntza Iraunkorra

Eraikuntza Iraunkorraren Agenda. <http://www.apabcn.es/sostenible/castellano/default.htm>

GAUZIN-MÜLLER, D.: *Arquitectura ecológica*. Bartzelona, Gustavo Gili, 2002.

OLGYAY, V.: *Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Bartzelona, Gustavo Gili, 1998.

Zenbait egile: *Guía de la edificación sostenible. Calidad energética y medioambiental en edificación*. Madril, Institut Ildefons Cerdà –Energia Dibertsifikatzeko eta Aurrezteko Institutua – Sustapen Ministerioa, 1999.

Jarduera Ekonomikoak

El Nuevo Urbanismo Comercial. Acta y Conclusiones de la I Jornada de Comercio. Elx, Elxeko Udala, 1998ko abendua.

<http://www.futurelx.com/docs/jornadas/jorUrban.pdf>.

Ikus halaber Elxeko *Merkataritza Ekimeneko Plana* (www.futurelx.com).

EUSKO JAURLARITZA, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila: *Ekonomia Jarduera eta Merkataritza Horniduretarako Lurzoruaren Sorkuntza Publikoaren Lurraldearen Arloko Planaren Aurrerapena*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritza, 2001.

Zenbait egile.: *Concepción de un polígono industrial ecológico en el municipio de La Vall D'Uixó*. In: "I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente". Madril, Bide, Ubide eta Portuetako Ingeniarrien Elkargoa, 2002.

Hiri Egoera

GEHL, J. - GEMZOE, L.: *Nuevos espacios urbanos*. Bartzelona, Gustavo Gili, 2002.

CEOTMA (Lurralde Antolamenduari eta Ingurumenari buruzko Ikerketa Zentroa): *La escena urbana. Análisis y evaluación*. Madril, MOPU, 1980. Monografía Saila, 2. zk.

MTNEZ. SARANDESES, J. - HERRERO, M.A. - MEDINA, M.: *Guía de diseño urbano*. Madril, Sustapen Ministerioa, 1999.

McHARG, I.: *Proyectar con la naturaleza*. Bartzelona, Gustavo Gili, 2000 [Ingeleseko 1. argitalpena: 1969].

Landa Ingurunea

FERNANDEZ FERNANDEZ, G.R.: *Estudio sobre el urbanismo y la protección de los recursos naturales*. Madril, Sustapen Ministerioa, 1996.

EUSKO JAURLARITZA, Nekazaritza eta Arrantza Saila: *Euskal Autonomia Erkidegoko nekazaritza, baso eta ingurune naturalen Lurraldearen Arloko Planaren Aurrerapena*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritza, 2001.

RUIZ URRESTARAZU, E.: *Hirien eta landaren arteko gatazka, lurzoruaren erabilera jabetzearen ondorioz*. In: "Merkataritzari eta Garapenari buruzko Nazioarteko Batzarra". Vitoria-Gasteiz, 1998ko azaroa. <http://www.nekanet.net/congress/conclusiones/pdf/eugenrui.pdf>

Hiria eta Hiritarrak

BORJA, J.: *Ciudad y ciudadanía. Dos notas*. In: "Working Papers nº 177", Bartzelona, Institut de Ciències Polítiques i Socials, 2000.

http://www.diba.es/icps/working_papers/docs/Wp_I_177.PDF

BORJA, J. - CASTELLS, M.: *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madril, Taurus, 2000 (5. argitalpena).

DEL CAZ, R. - GIGOSOS, P. - SARAIVIA, M.: *La ciudad y los derechos humanos. Una modesta proposición sobre derechos humanos y práctica urbanística*. Madril, Talasa Ediciones, 2002.

HIRI-EKOLOGIAKO LAN-TALDEA: *Modelo de Pacto Local para la Movilidad Sostenible y Metodología de Redacción*. Barcelona, Iraunkortasuneranzko Hiri eta Herrien Sarearen Zuzendaritza Teknikoa, 2001.
<http://www.diba.es/xarxasost/cat/Modelo%20pacto%20cast.PDF>

Zenbait egile: *Ciudad para la sociedad del siglo XXI*. Valentzia, Icaro-Valentziako Arkitektoen Lurralde Elkargoa, 2001.

Zenbait egile: *La ciudad de los ciudadanos*. Madril, Sustapen Ministerioa, 1997 (1. berrargitalpena. 2000).

Generoaren Ikuspegia

CORPAS REINA, M.C. - GARCÍA GARCÍA, J.D.: *La ciudad y el urbanismo desde una perspectiva de género: el uso del espacio y el tiempo*. Kordoba, Kordobako Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua, 1999.

EMAKUNDE: *Aukera-berdintasunaren eta garapen iraunkorraren aldeko lurralde- eta hirigintza-antolamendua*. In: «III. EAEko Emakumeentzako Ekinntza Positiboko Plana. Generoaren ikuspegia politika publikoetan».
http://www.emakunde.es/papme/images/8_area_c.PDF

FEMP – EMAKUMEAREN INSTITUTUA.: *Mujer y urbanismo, una recreación del espacio: claves para pensar en la ciudad y el urbanismo desde una perspectiva de género*. Madril, Espainiako Probintzien eta Udalerrien Federazioa – Emakumearen Institutua; 1996.

Jardunbide egokiak

IHOBE: *Ingurumen-praktika onen eskuliburua EAEko udalerrientzat. Tokiko Agenda 21 martxan*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jauriaritza-IHOBE, 2002.
<http://www.ihobe.es/publicaciones/publicaciones.htm>

Espainiako jardunbide egokien lehen katalogoa. Habitat II. Etorkizun iraunkorrako baterako hiriak. I. Jardunbide Egokien Nazio Batuetako lehiaketa. Madril, Obra Publiko, Garraio eta Komunikazio Ministerioa, 1996. 2. ale.

RUANO, M.: *Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos*. Barcelona, Gustavo Gili, 2000.

Espainiako jardunbide egokien bigarren katalogoa. Habitat II. Bizitzeko hiriak. II. Jardunbide Egokien Nazio Batuetako lehiaketa. Madril, Sustapen Ministerioa, 1999.

Espainiako jardunbide egokien hirugarren katalogoa. Habitat II. Guztiontzako hiriak. III. Jardunbide Egokien Nazio Batuetako lehiaketa. Madril, Sustapen Ministerioa, 2001.

Adierazleak

IHOBE: *Euskal Autonomia Erkidegoko beharrezko material guztia. NTM 2002*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jauriaritza-IHOBE, 2002. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, nº 7.
http://www.ihobe.es/publicaciones/descarga/materiales_capv.pdf

IHOBE: *Garraioa eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. GI 2002 adierazleak*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jauriaritza-IHOBE, 2002. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, nº 8.
<http://www.ihobe.es/publicaciones/descarga/TMA.pdf>

IHOBE: *Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. Ingurumen Adierazleak, 2002*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jauriaritza-IHOBE, 2002. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, nº 10.
http://www.ihobe.es/publicaciones/descarga/Indicadores_Ambientales.pdf

IHOBE: *Tokiko Agenda 21eko adierazleak. Euskal Autonomia Erkidegoko tokiko iraunkortasunaren adierazleak kalkulatzeko Gida Metodologikoa*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jauriaritza-IHOBE, 2003. Ingurumeneko Esparru Programa Saila, 20. zk.