

Beroaren Aurkako Bilboko Plana

2026-2035



AURKIBIDEA

0. TOKIKO DIAGNOSTIKOA	3
0.1. UDALERRIAREN KARAKTERIZAZIOA	3
0.2. KLIMARI BURUZKO INFORMAZIOA	3
0.3. BEROAREKIKO KALTEBERATASUN-MAILA	5
0.4. MEHATXU-ATALASEEN TENPERATUREN IDENTIFIKAZIOA	7
0.5. TENPERATURA ALTUEK OSASUNEAN DUTEN ERAGINA ETA GOMENDIOAK	8
0.6. LURRALDE-PLANEKIN LERROKATZEA	12
I. KOMUNIKAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA	13
1.1. BEROAREN AURKAKO PLANA AKTIBATZEA / DESAKTIBATZEA	13
1.2. INFORMAZIO-MATERIALA ZABALTZEA	14
1.3. BABELEKU KLIMATIKOEN SAREAREN BERRI EMATEKO KANPAINA	15
1.4. UDALTZAINGOAREN BIDEZ INFORMAZIOA EMATEA	16
1.5. KIROLDEGIETAKO LANGILEENTZAKO INFORMAZIO ESPEZIFIKOA	17
1.6. KANPOKO IGERILEKUEN BEZEROENTZAKO INFORMAZIOA	18
1.7. 010 ZENABAKIAREN BIDEZ INFORMAZIOA EMATEA	18
1.8. SAILEN ARTEKO KOORDINAZIOA	19
1.9. INFORMAZIO-MATERIALAK ZABALTZEA UDALTEGIETAN ETA SAN AGUSTIN PATIOAN	20
1.10. GIZARTE-ERAGILEEKIN KOORDINATZEA	21
1.11. BISITARIEI GOMENDIOAK EMATEA	21
1.12. GIZARTE-EKINTZAREN PROGRAMETAN INFORMAZIOA EMATEA	22
II. PREBENTZIOA	24
2.13. BEHIN-BEHINEKO UR-ITURRIAK JARTZEA	24
2.14. HIRIAN ZEHAR HONDARTZA BERDEAK HEDATZEA	25
2.15. IBILBIDE GERIZPETSUEN MAPA	26
2.16. LEHEN LAGUNTZEN ARLOKO PRESTAKUNTZA (BABESLEKU KLIMATIKOETAN)	27
2.17. HOZTE-SISTEMARIK EZ DUTEN KIROLDEGI-EREMUAK HORNITZEA	28
2.18. KIROLDEGIETAN ISOLAMENDUA ETA ENERGIA-EFIZIENTZIA HOBETZEA	28
2.19. EGUZKI-BABESEKO INSTALAZIOAK KANPOKO IGERILEKUETAN	29
2.20. KIROLDEGIETAKO GAUEKO AIREZTAPENA	30
2.21. AZPIEGITURA BERDE ETA URDINAREN ESTRATEGIA	31
2.22. INGURUMEN-OSASUNAREN ETA KLIMA-ALDAKETAREN BEHATOKI DIGITALA	32
2.23. HIRIAREN MODELIZAZIO TERMIKOA	33
2.24. BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREA	34
2.25. KALEEN BIRNATURALIZAZIOA ETA PARKE BERRIAK	35
2.26. ESTALKIAK HAURRENTZAKO JOLASGUNEETAN	36

2.27.	URA ETXEBARRIA PARKEAN	36
2.28.	PERGOLAK EGOTEKO GUNEETAN	37
2.29.	IKASTETXEETAN MUTURREKO TENPERATURAK DAUDENEAN JARDUTEKO PLANA	38
2.30.	ESKOLA-PATIO IREKI, BERDE ETA INKLUSIBOEN PROGRAMA	38
2.31.	ESKOLA-PATIOAK ESTALTZEA	39
2.32.	IKASGELETAKO ENERGIA-EFIZIENTZIA (LEIHOAK)	39
2.33.	ESKOLAKO PATIOAK NATURALIZATZEA	40
2.34.	ERAIKIN PUBLIKOETAN KONFORT TERMIKOA HOBETZEA	41
III.	ERANTZUNA	43
3.35.	KANPOKO IGERILEKUETAN ZERBITZUAK INDARTZEA	43
3.36.	KIROLDEGIAK: BABESLEKU KLIMATIKO GISA	43
3.37.	LANEKO ALERTAK KUDEATZEA	44
3.38.	BERO-KOLPEAREN SINTOMAK DITUZTEN PERTSONEI LAGUNTZEA	45
3.39.	ELKARTEEN JARDUERA-ESPAZIOAK IXTEA	46
3.40.	AKUZ-eko PROTOKOLOA (ANIMALIAK)	46
3.41.	UDAL-ESPAZIOEN EROSOTASUNA ZAINZEA	47
3.42.	BABESA GAZTEKLUBA UDA-KO JARDUERETAN	48
3.43.	UDALEKUETAN JARDUERAK	49
3.44.	PREBENTZIOA GIZARTE-EKINTZAN	50
3.45.	GIZARTE-EKINTZAKO SAILAREN ERANTZUNA (KALEKO TALDEA)	51
3.46.	PREBENTZIO-NEURRIAK ETXEKO LAGUNTZA ZERBITZUAN	52
3.47.	LARRIALDI-ZERBITZUAK AKTIBATZEA	53

0. TOKIKO DIAGNOSTIKOA

0.1. UDALERRIAREN KARAKTERIZAZIOA

Bilbo Bizkaiko Lurralde Historikoko hiriburua eta Euskadiko gune ekonomiko nagusia da. Ibaizabal ibaiaren haranaren hondoan kokatzen da, eta inguruko erliebe menditsuak baldintzatzen ditu bai mikroklima, bai hiri-egitura. 346.933 biztanle ditu (Eustat, 2025), eta 40,6 km²-ko azalera. Horrek 8.547 biztanleko dentsitatea suposatzen du km²-ko, Espainiako probintzia-hiriburuaren artean handienetakoa. Halaber, Bilbo milioi bat biztanletik gorako metropoli-eremu baten —Bilbo Handia— erdigunea da.

Egitura demografikoak zahartze nabarmena erakusten du: biztanleriaren % 25ek 65 urte baino gehiago ditu, eta batez besteko adina 46,8 urtekoa da. Lurzoruaren erabilerari dagokionez, 2022ko Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak (HAPOa) ezartzen du udal-azaleraren % 58 lurzoru urbanizaezina dela eta % 40 hiri-lurzoruari dagokiola. Horrek adierazten du hirigune oso trinko bat eta hiri-inguruko eremu natural zabalak daudela. Jarduera ekonomikoa zerbitzuen sektorean oinarritzen da nagusiki, eta Balio Erantsi Gordinaren (BEGa) % 91,7 ordezkatzeko du, iragan industrialetik izandako eraldaketa sakonaren ondorioz.

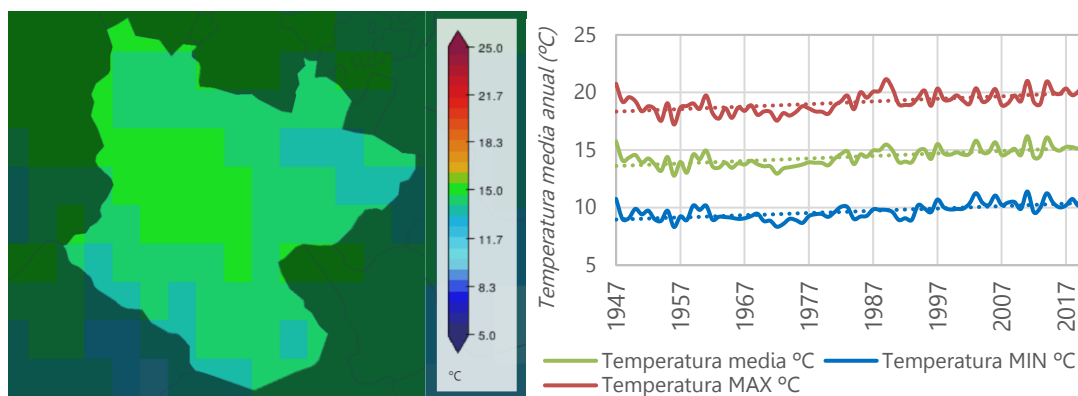
0.2. KLIMARI BURUZKO INFORMAZIOA

Datu historikoak eta modelizazioak bat datoz esatean Bilbo berotze argia jasaten ari dela, gero eta bero-bolada sarriago eta larriagoak izaten direla. **Proiektzio klimatikoek ohartarazten dute joera horrek areagotzen jarraituko duela: batez besteko tenperaturak askoz altuagoak, muturreko egun gehiago eta beroaldi luzeak**, bereziki emisio handiko agertokietan. Diagnostiko klimatiko horrek adierazten du beroak gero eta mehatxu handiagoa duela hirian, osasun ondorioak gero eta handiagoak direla (nabarmen adinekoengan eta haurrengan) eta hiri eremu kalteberenak artatzearen garrantzia (eremu trinkoak eta landaretza txikiko eremuak) klima egokitzeko.

TENPERATUREN EBALUAZIO HISTORIKOA

Bilbok klima ozeaniko hezea du, eragin atlantikoa duena, eta negu leunak (neguko batez bestekoa) eta uda epelak (20° C) ditu ezaugarri. Urteko batez besteko tenperatura 14,4 ° C ingurukoa da. **Serie historikoek (1947 – 2020) berotze argia erakusten dute:** urteko batez bestekoa ~ 1 ° C igo da 1990etik. Igoera hori tenperatura minimoetan (-1,3° C) zein maximoetan (+0,4° C 1961-1990 erreferentziarekiko) ikusten da. **Ondorio zuzena bero-boladen maiztasuna handitzea da:** T ≥ 35 ° C duten egun gehiago

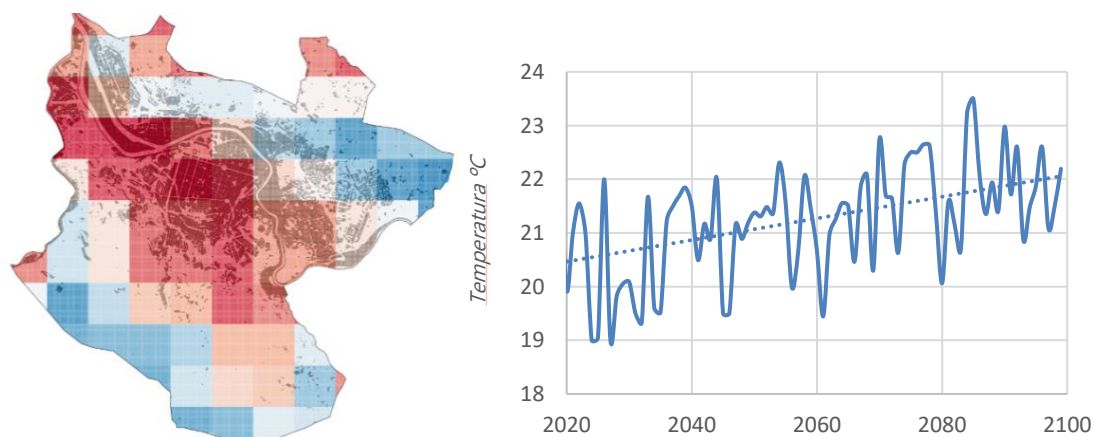
erregistratzen dira urtero, eta muturreko maximoek, errutinaz, 38 ° C gainditzen dituzte 2-3 urtean behin. Aldi berean, neguak gero eta leunagoak dira: izozte larrien gertakariak ($T \leq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$) desagertu egiten dira. Oro har, duela gutxiko historikoak joera bero argia islatzen du, eta joera hori bat dator berotzeko joera globalarekin eta eskualdekoarekin.



- irudia. Urteko batez besteko tenperaturaren historikoa Bilbon (iturria: Ihobe).** Bilboko urteko tenperaturaren datu historikoak 1947-2020 (Geuk egina, honako datu hauekin: European Climate Assessment & '26; Dataset)

TENPERATUREN PROIEKZIOAK

Bilboko klima-proiekzioek adierazten dute **tenperaturak larriagotu egingo direla datozen hamarkadetan**. Emisio ertaineko agertokietan (RCP4.5), tokiko urteko batez besteko tenperatura +1,1 ° C inguru igoko litzateke 2100. urtera arte; aldiz, kontrako egoeran (RCP8.5), igoera +4 ° C ingurukoa izango litzateke. Zifra horiek bat datoz EAEn mende amaieran +1,5 ° C-tik +5 ° C-ra bitarteko igoerak aurreikusten dituzten azterlanekin. Era berean, ereduak argi eta garbi adierazten dute pertsona kopurua jaitسي egingo dela eta muturreko egun beroen kopurua nabarmen handituko dela. Bereziki, tenperatura oso altuak (35° C-tik gorakoak) zituzten egunen kopurua eta maiztasuna nabarmen hazi ziren mendean zehar. Izan ere, aurreikusten da 2075-2100erako Bilboko bero-boladak 47° C-ra iritsiko direla, Bilboko Klima eta Energia Jasangarrirako Ekintza Planaren arabera.



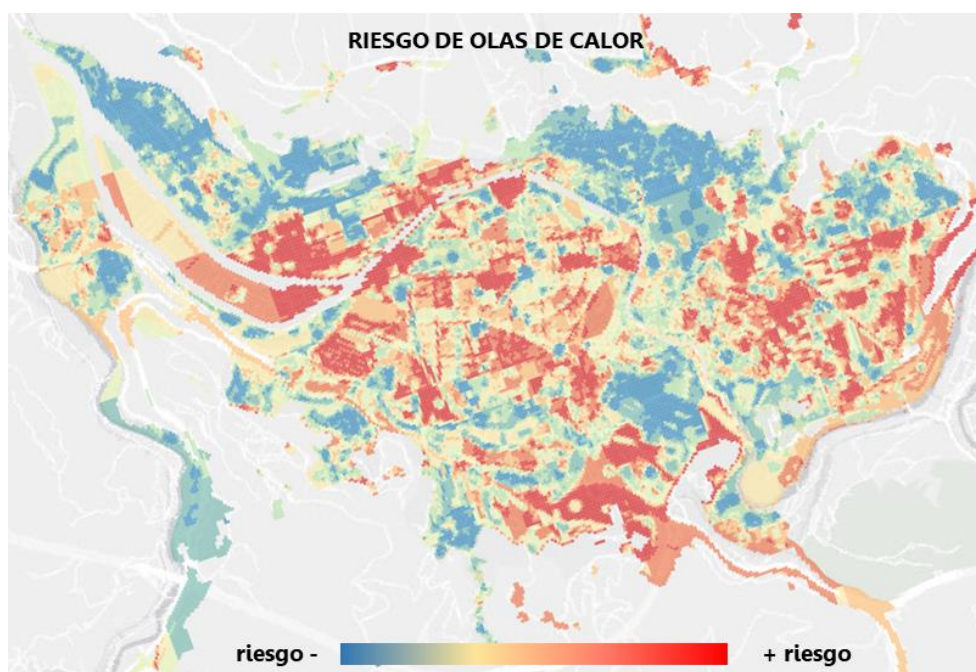
- irudia: RCP 8.5 tenperatura maximoaren mapa, 2100. urtea (iturria: IHOBE).** Bilboko batez besteko tenperaturaren proiektzioa RCP4.5 agertoki batean (geuk egina, datu-iturria: Euro-Cordex).

0.3. BEROAREKIKO KALTEBERATASUN-MAILA

BERO-BOLADEN KLIMA-EKITALDIA

Bero-boladak udan gertatzen dira, puntu batzuetan muturreko temperatura-igoerak gertatzen dira, intentsitate ertainekoak izan daitezkeenak (5 °C batez besteko tenperaturaren gaineratik eta 10 egun inguru irauten dute); eta beste batzuetan intentsitate handikoak dira (7 °C eta 15 °C artean, udako batez besteko tenperaturaren gaineratik, eta 3-5 egunez).

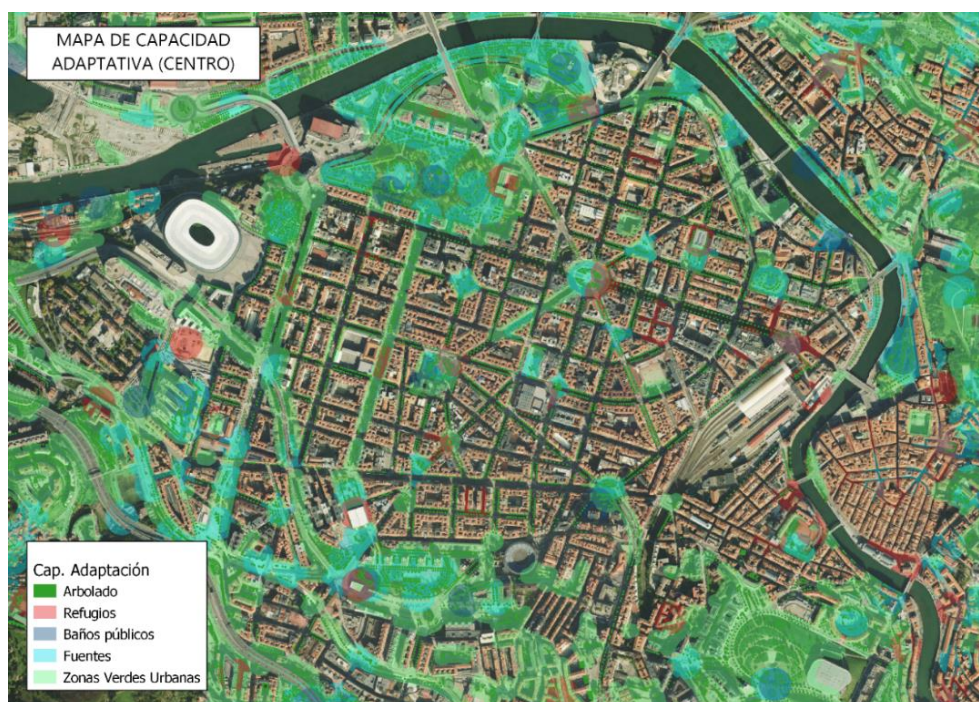
XXI. mendearen amaierarako, tenperaturak igo egingo dira Bilbon + 4°C, eta bero-boladen maiztasuna eta iraupena handitu egingo dira. Epe laburrean, Eusko Jaurlaritzak 2020 eta 2050 arteko aldirako egindako kalkuluen arabera, bero-boladak udako egunen % 30 izan daitezke, eta % 50 mende amaieran.



3. irudia. Bero-boladen arriskuaren irudikapena Bilboko klima-aldaketaren egoeran.

EREMU KALTEBERAK IDENTIFIKATZEA

Bilbon, **beroaren esposizioa ez da homogeneoa**. Landaredi gutxiko hiri-eremu trinkoek bero handiagoa atxikitzen dute, batez ere gauez («hiriko bero-uharte» efektua). Erdiguneko auzoetan, asfaltaturiko edo adreiluzko azalera zabalak dituztenetan (Zazpialeak, Abando, birmoldatutako industrialdeak), inguruko eremuetan baino tenperatura altuagoak dituzte, edo baita ibai eta parke gehiago dituztenek baino ere. Aitzitik, hiri-parkeek eta lorategi-pasealekuek (Arenal, Urbitarte, Kobetamendi, Artxanda) birika fresko gisa jarduten dute, eta sentrazio termikoa hobetzen dute.



4. irudia. Bilboko erdigunea egokitzeko gaitasunaren mapa.

BIZTANLERIA KALTEBERAREN IDENTIFIKAZIOA

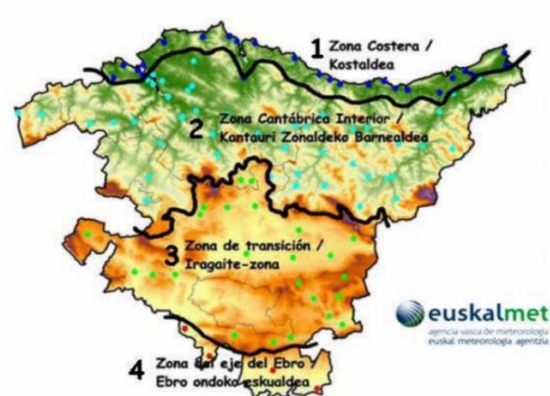
Bilboko klima-arriskuaren azterketa espazialaren arabera, **populazio-tarte handiak – batez ere 65 urtetik gorakoak – bero-maila kritikoaren eraginpean egon daitezke etorkizuneko muturreko agertokietan.** Bereziki, kalteberatasun-azterlanek kalkulatu dute, RCP8.5 arauaren arabera, milaka adineko egoiliar arrisku «oso handiko» gisa katalogatutako eremuetan biziko liratekeela (45 puntu baino gehiago), 2100era arte (esposiziopeko biztanleriaren taula). Horrek azpimarratzen du egokitzapen-neurriak eragin handiena duten eremu eta kolektiboetara bideratu behar direla.

	ADINA < 14			ADINA > 65		
	Arriskua < 30	Arriskua 30-45	Arriskua > 45	Arriskua < 30	Arriskua 30-45	Arriskua > 45
HISTORIKOA	1.852	0	0	3.099	0	0
RCP4.5 (2100)	40.695	5.121	0	56.875	9.720	0
RCP8.5(2100)	56.458	40.129	8.868	84.729	63.886	16.603

1. taula. Bero-boladen eraginpean dagoen biztanleria, adin-taldearen eta arrisku-kategoriaren arabera

0.4. MEHATXU-ATALASEEN TENPERATUREN IDENTIFIKAZIOA

Euskalmetek (Euskal Meteorologia Agentzia), Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana indarrean dirauen aldian, eguneroko tenperatura maximoen eta minimoen iragarpenak egin eta komunikatuko ditu, Euskadiko **lau klima-eremuetarako** (5. irudia). Bilbo Kantauri eremuko barnealdea izeneko klima-zonan kokatzen da.



5. irudia. Euskadin definitutako klima-eremuak

Era berean, Euskalmetek/DAEMek iragarpenen arrisku-maila ebaluatu eta jakinaraziko du, tenperatura-gainditzearen magnitudea eta iraunkortasuna kontuan hartuta, honako mailaketa honen arabera:

- **0. maila** (tenperatura handiegirik gabeko egoera)
- **1. maila, horia**: abisu-egoera bat sortzen du.
- **2. maila, laranja**: alerta-egoera bat sortzen du.
- **3. maila, gorria**: alarma-egoera sortzen du.

OMEk gomendatzen du populazioetan osasun-ondorioak agertzearekin lotutako tenperatura-atalaseak erabiltzea. EAEko eremu isoklimatikoetarako, Carlos III.a Osasun Institutuak 2023an eta 2024an beroboladaren ondoriozko hilkortasunaren atalase-tenperaturen eguneraketan emaitzen konbinazio bat hartu da gehieneko tenperaturen atalasetzat, EAEko hainbat kokagunetarako.

EUSKALMET/LAEMZek tenperatura altuko gertakarien arrisku-mailak kalifikatuko ditu, 2. eta 3. tauletan adierazitako tenperatura-atalaseak gaindituz, kontuan hartuta, beharrezkoa denean, beste ingurumen-aldagai batzuk, hala nola hezetasun erlatiboa eta haizea. Arrisku-mailak (abisua, alerta, alarma) adieraziko dira 2. taulako tenperatura maximoaren atalaseak gainditzen direnean edo tenperatura maximoaren eta minimoaren atalaseak eta 3. taulako denborak aldi berean gainditzen direnean.

Eremua	TENPERATURA MAXIMOA (° C)		
	1. maila Abisua	2. maila Alerta	3. maila Alarma
Kantauri eremuko barnealdea	≥ 33	≥ 38	≥ 40

2. taula. Tenperatura maximoaren atalaseak arrisku-maila kalifikatzeko

Eremua (T ^a min-T ^a max)	1. maila Abisua	2. maila Alerta	3. maila Alarma
Kantauri eremuko barnealdea (≥ 17 - ≤ 32)	1 edo 2 egun	3 edo 4 egun	5 egun edo gehiago

3. taula. Adierazitako denbora-tarteetan, tenperatura maximo eta minimoen atalasea batera gaingitzeak arrisku maila ezartzen du

0.5. TENPERATURA ALTUEK OSASUNEAN DUTEN ERAGINA ETA GOMENDIOAK

Pertsona bat beroaren eraginpean dagoenean, gorputzak mekanismoak aktibatzen ditu barne-tenperatura gehiegi ez igotzeko. Horren barruan sartzen da izerdiaren ekoizpena handitzea, beroa errazago galtzeko, larruazalean lurrunduz eta odol-fluxua larruazalerantz birbanatuz, bertan beroa desager baitaiteke.

Hala ere, osasun-konplikazioak gerta daitezke kasu hauetan:

- Organismoak ez badu lortzen gorputz-tenperatura muga arrunten barruan mantentzea.
- Izerdiaren ondorioz galgutako likidua behar bezala ez bada berreskuratzen.
- Bihotzaren gaineko karga handiegia bihurtzen da gorputza hozteko sistemaren eskaeren ondorioz.

Tenperatura altuek ondorio kaltegarriak eragin ditzakete osasunean, lehendik dauden gaixotasunak larriagotu eta heriotza ere eragin dezakete.

TENPERATURA ALTUEK DAKARTZATEN OSASUN-ARRISKUAK***Deshidratazioa. Beroagatiko akidura.***

Izerditik ur eta elektrolito gehiegi galtzeagatik gertatzen da.

Sintoma nagusiak hauek dira: 40 °C-tik beherako sukarra, buruko mina, nekea, goragalea, zorabioak, azala hotza eta hezea, izerdi handia, pultsu azkarra eta ahula eta muskulu-karranpak.

Behar bezala tratatzen ez bada, bero-kolpearen koadro batera igaro daiteke.

Nola jokatu beroagatiko akidura gertatzen denean:

- Lasaitu eta arindu arropa
- Edan ura hurrupaka
- Bilatu leku freskoren bat eta egon bertan
- Jaitsi tenperatura urarekin eta oihal hotzekin
- Bilatu osasun-arreta, goragaleak agertzen badira, sintomek okerrera egiten badute eta ordubete baino gehiago irauten badute, bai eta gaixotasun kronikoen kasuan.

Intsolazioa edo bero-kolpea.

Gorputzaren termorregulazio-sistemak huts egiten duelako gertatzen da, eta horrek zaildu egiten du pertsona bat-bateko tenperatura-igoerara egokitzea.

Nola jokatu bero-kolpe posible batean

- Hil edo biziko urgentzia da. ***DEITU BEREHALA 112 ZENBAKIRA***
- Laguntza iristen den bitartean:
 - Eraman pertsona leku fresko batera
 - Lagundu tenperatura jaisten ur edo zapi hotzekin
 - Ez eman edatekorik

Arrisku-taldeak

- Adineko pertsonak eta 4 urtetik beherako haurrak.
- Haurdun dauden edo bularra ematen duten emakumeak.
- Gaixotasun kronikoak dituzten pertsonak.
- Mendekotasuna edo autonomia mugatua duten pertsonak.
- Aire zabalean lan egiten duten pertsonak.

Kontuan hartu beharreko sintomak

- Buruko mina, nekea, zorabioak, goragalea edo sukarra.
- Kasu larrietan: konbultsioak, portaera-alaketak, kontzientzia-galera edo zorabio larria.

Hil edo biziko urgentzia izan daiteke. DEITU 112 ZENBAKIRA

Biztanleriari dagokionez, muturreko tenperaturek eguneroko bizitzan eragiten dute, eta lan-, gizarte-, osasun- eta bizi-baldintzak baldintzatzen dituzte. Horregatik, funtsezkoa da populazioa tenperatura handietara egokitzea eta bero-boladen aurrean prestatzea, osasun-arriskuak murrizteko. Ondorioz, prebentzio- eta erantzun-neurriak lurralde bakoitzaren baldintza espezifikoetara egokitu behar dira.

1. KOADROA. BEROAREN ERAGINAK PREBENITZEKO GOMENDIO OROKORRAK

A. BEROTIK BABESTU

Aire zabalean

- Saihestu eguzki-esposizioa eguerdiko orduetan. Ez jarri inoiz zuzenean eguzkitan 6 hilabete baino gutxiagoko haurtxoak.
- Eguzkitik babesteko, erabili kapela, eguzkitako betaurrekoak eta eguzki-babesa.
- Arropa arina, zabala eta izerditzten uzten duena erabili.
- Saihestu jarduera fisiko bizia egitea bero handiko boladetan, batez ere berorik handieneko orduetan.
- Zeharkaldiak edo mendi-ibilaldiak eginez gero, eguraldiaren iragarpena kontsultatu eta ziurtatu ur-hornidura nahikoa dela.
- Ordubete baino gehiago luzatzen diren eta temperatura altuekin zerikusia duten sintomen aurrean (ahultasuna, nekea, zorabioak, goragalea, ikusmen lausoa, zorabialdia...), kontsultatu osasun-langilei.

Etxean eta barrualdean

- Leihoak eta pertsianak itxita eduki temperatura altuak direnean.
- Gaueko airea aprobeztatu gelak aireztatzeko eta freskatzeko.
- Eguneko ordurik beroenetan, ez erabili beroa sortzen duten etxetresna elektrikorik eta aparatuturik.
- Haizagailu elektrikoak erabiltzeak arindu egin dezake, baina temperatura 35 °C-tik gorakoa denean, ez dira erabilgarriak beroarekin lotutako gaixotasunak prebenitzeko, ez baitute gorputzaren temperatura murrizten.
- Bero handia nabaritzen bada, hartu dutxak edo ur hotzeko bainuak. Beste aukera bat gorputza freskatzeko da, batez ere aurpegia eta eskuak, ur freskoarekin eta oihal edo belaki bustiekin.
- Ezin bada etxea freskatu, eguneko 2 ordutik 3 ordura leku freskoan pasatu (aire girotua duen eraikin publiko batean, esaterako).

B. DESHIDRATAZIOA SAIHESTU

- Maiz edan ura eta likidoak, egarri izan arte itxaron gabe.
- Ez hartu kafeina, alkohola edo azukre asko duten edaririk. Ez dute egarria baretzen eta deshidratazioa errazten dute.
- Entsalada, barazki eta fruituen kontsumoa handitu, izerdiagatik galtzen diren gatz mineralak berreskuratzeko.
- Janari koipetsuak eta ugariegiak saihestu, berora egokitzea zailtzen baitute.

C. PERTSONA ZAURGARRIENAK ZAINDU:

- Edozein pertsonak beroagatik arazoak izan ditzakeen arren, arreta berezia jarri behar zaie haurtxoei eta adingabeei, haurdun dauden emakumeei eta bularreko haurrei, bai eta adinekoei eta gaixotasunak dituztenei ere.
- INOIZ EZ da inor utzi behar aparkatuta eta itxita dagoen ibilgailuan, nahiz eta itzalean egon.
- Adineko pertsonak, batez ere bakarrik bizi direnak edo inoren laguntza behar dutenak, zailtasunak izan ditzakete babes-neurriak hartzeko; beraz, komeni da egunean behin gutxienez bisitatzea.

[Larrialdiren bat izanez gero, deitu 112ra](#)

0.6. LURRALDE-PLANEKIN LERROKATZEA

Beroaren Aurkako Bilboko Plana Euskadin eta Espainian indarrean dagoen estrategia-, lurralde-, klima- eta osasun-esparruan integratuta dago.

EUSKADIKO PLANAK ETA ESTRATEGIAK

Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana

1/2024 Legea, otsailaren 8koa, Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketarena.

Klima 2050 Estrategia (Klima Aldaketaren aurkako Euskal Estrategia)

Klimaren eta Energiaren Tokiko Planak (Ihoberen gida)

Klima Aldaketara Egokitzeko Lurralde eta Udal Plana (2025 – 2030)

ESTATUKO PLANAK ETA ESTRATEGIAK

Gehiegizko tenperaturak osasunean dituen ondorioen aurkako Prebentzio Ekintzen Plan Nazionala. (Osasun Ministerioa)

Gizarte-zentroetako eta egoitza-zentroetako arduradunentzako gomendioen dokumentu teknikoa, bero-boladen ondoriozko muturreko tenperaturekiko esposizioaren ondorioak prebenitzeko. (Gizarte Eskubideen eta 2030 Agendaren Ministerioa)

I. KOMUNIKAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA

1.1. BEROAREN AURKAKO PLANA AKTIBATZEA / DESAKTIBATZEA

Izenburua	BEROAREN AURKAKO PLANA AKTIBATZEA / DESAKTIBATZEA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Inplikaturako sail guztiei Eusko Jaurlaritzaren Bero Planaren aldiaren hasieraren berri ematea. Plan horren ezaugarriak eta tokiko ekintzarekiko lotura plan honen 0.4, 0.5 eta 0.6. apartatueta deskribatzen dira.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumo Saila Jasangarritasuneko Zuzendaritza Babes Zibileko Zuzendaritza Herritarren Segurtasuneko Zuzendaritza Hezkuntzako Zuzendaritza Bilbao Kirolakeko Zuzendaritza Gazteriako Zuzendaritza Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Obra Publikoetako eta Zerbitzueta Zuzendaritza Espazio Publikoko Zuzendaritza Hirigintzako Zuzendaritza Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza BilbaoEkintzako Zuzendaritza Giza Baliabideetako Zuzendaritza Komunikazio Kabinetea
Jarraipen-adierazleak	Urtean alertak zenbat aldiz aktibatzen diren. Erantzuteko batez besteko denbora, Eusko Jaurlaritzak aktibatu ondoren

1.2. INFORMAZIO-MATERIALA ZABALTZEA

Izenburua	MUTURREKO BERO-EGOERETAN JARDUTEKO GOMENDIOEI BURUZKO INFORMAZIO-MATERIALA ZABALTZEA ETA BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREARI BURUZKO INFORMAZIOA EMATEA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Uda bakoitzean, muturreko bero-egoeretan jarduteko jarraibideei buruzko informazio-materiala prestatuko da, baita Bilboko Babesleku Klimatikoaren Sareari buruzkoa ere. Material hori udal-langileen artean banatuko da, eta udal-eraikinetan jarriko da eskuragarri, bero-boladen kasuan herritarrei arreta egokia ematea errazteko (ez osasun-arretaren ikuspuntutik). Horretarako, besteak beste, honako gune eta zerbitzu hauek hartuko dira kontuan: udaltegiak, 010 arreta-zerbitzua, kiroldegia, turismo-bulegoak, Udaltzaingoa, gizarte-zerbitzuak... Arreta berezia jarriko da informazio hau kolektibo kalteberengana irits dadin (adinekoak, haurrak, haurdun dauden emakumeak, gaixo kronikoak, biztanleria kaltebera zaintzen duten pertsonak...).
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana Osasun Plana Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP)
Inplikaturako eragileak	Jasangarritasuneko Zuzendaritza Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Banatutako informazio-materialen kopurua

1.3. BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREAREN BERRI EMATEKO KANPAINA

Izenburua	BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREAREN BERRI EMATEKO KANPAINA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako implementazioa
Deskribapena	Urteko komunikazio-kanpaina espezifiko bat garatuko da, hainbat kanal erabiliz: bitarteko digitalak, udalaren webgunea, hiri-kartelak, street marketing ekintzak, komunikabideak, etab. Kanpainak, gutxienez, honako jarduera hauek jasoko ditu: • Babesleku klimatikoaren mapa digitala prestatzea, udal webgunean eta "GeoBilbao" aplikazioan integratuta. • Kartelak eta hiri-seinaleztapena jartzea, ikonografia argi eta erraz identifikagarriarekin. • Street marketing kanpainak garatzea. • Informazio-material irisgarri eta eleaniztunak diseinatu eta zabaltzea (gaztelaniaz, euskaraz eta, beharrezkoa denean, beste hizkuntza batzuetan). • Tokiko komunikabideekin, farmaziekin eta osasun-zen-troekin lankidetzat sustatzea, gomendio eta prebentzio-mezuak zabaltzeko. • Lehentasunezko arreta ematea adinekoei, desgaitasuna duten pertsonen eta kalteberatasun-egoeran dauden kolektiboei. • Ibilbide gerizpetsu eta erosoaren berri ematea. • Udalaren komunikazio-kanpainaren diseinu, ezarpen eta hedapen integrala egitea, barne hartuta informazio-materialak, seinaleztapen fisikoa, webgune instituzionaleko presentzia, komunikabideetan zabalkundea, street-marketinga.
Dauden planetikiko harremana	Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP) Osasun Plana Haur eta Nerabeen Plana Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana Klimaren Aldeko Herritarren Batzarra
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila
Jarraipen-adierazleak	Identifikaturako eta seinaleztatutako babesleku klimatikoaren kopurua.

	Diseinatu eta gauzatutako ibilbide gerizpetsu eta seguruen kopurua. Babeslekuen eta ibilbideen lurralde-banaketa, eta biztanleei ematen dieten estaldura (300 metrotik beherako distantzia babesleku bat duen biztanleriaren ehunekoa). Zabaldutako kanpaina eta informazio-materialen kopurua. Herritarren gogobetetze-maila, informazioari eta espazioen irisgarritasunari dagokienez.
--	--

1.4. UDALTZAINGOAREN BIDEZ INFORMAZIOA EMATEA

Izenburua	UDALTZAINGOAREN BIDEZ GOMENDIOAK ETA INFORMAZIOA JAKINARAZTEA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Muturreko bero-egoeretan, gomendioei eta jarduteko jarraibideei buruzko informazioa zabalduko da Udaltzaingoaren sare sozialen bidez, arreta berezia jarritz kolektibo kalteberetan. Herritarrak beroaren ondorioetatik babesten laguntzeko, Jasangarritasuneko Zuzendaritzak Babesleku Klimatikoaren Sareari buruzko informazio eguneratua helaraziko die Udaltzaingoko agenteei, beharrezkoa denean zabaltzeko.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Herritarren Segurtasuneko Zuzendaritza Udaltzaingoa Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza Jasangarritasuneko Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Udaltzaingoaren sare sozialen bidez gomendioak igorri diren egunen kopurua

1.5. KIROLDEGIETAKO LANGILEENTZAKO INFORMAZIO ESPEZIFIKOA

Izenburua	KIROLDEGIETAN JARDUERAK EGITEN DITUZTEN LANGILEENTZAKO INFORMAZIO ESPEZIFIKOA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Kanpoan lan egiten duten pertsonen informazio espezifikoa emango zaie, tenperatura altuek osasunean duten eraginari eta bero-kolpearen aurreko sintomak identifikatzeari buruz. Informazio hori CAE E-Gestiona plataformaren bidez jasotako tenperatura altuen abisuetatik abiatuta zabalduko da, eta udal-langileei zein kontratatutako enpresei helaraziko zaie, jarduera-enpresariaren koordinazio-sistemaren bidez.
Inplikaturako eragileak	Udaleko Prebentzio Zerbitzua Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Egindako abisuen kopurua

1.6. KANPOKO IGERILEKUEN BEZEROENTZAKO INFORMAZIOA

Izenburua	KIROLDEGIETAKO KANPOKO IGERILEKUEN BEZEROENTZAKO INFORMAZIO ESPEZIFIKOA.
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Neurri honekin, megafonia bidezko informazioa emango zaie kanpoko igerilekueen erabiltzaileei muturreko bero-egoeretan. Adibidez: “DENON SEGURTASUNA BABESTU NAHI DENEZ, BAINU-EREMUKO EDUKIERA KONTROLATZEKO NEURRIEN BARRUAN DEBEKATU DA SOLARIUMETIK SARTZEA BAINU-EREMURA, JENDE KOPURUA MURRIZTU ARTE. BAINU-EREMUA GUZTIEK ERABILI AHAL IZATEKO TXANDAKA, ESKATZEN DA BAINU-EREMUAN 10 MINUTU BAINO GEHIAGO EZ EGOTEKO.”
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Egindako abisuen kopurua

1.7. 010 ZENABAKIAREN BIDEZ INFORMAZIOA EMATEA

Izenburua	010 ZENBAKIRA DEITZEN DUTEN HERRITARREI JAKITERA EMANGO ZAIE ZER NEURRI EZARRI DIREN ETA ZER UDAL-ZERBITZU SORTU DIREN BEROAREN ONDORIOAK PREBENITZEKO
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	010 informazio-zerbitzuak herritarrei informazio garrantzitsua emateko balio du. Hala nola, Beroaren Aurkako Plana inplementatzeko eskumena duten sailek garrantzitsutzat jotzen duten informazioa.

Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana Osasun Plana
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza. Jasangarritasuneko Zuzendaritza. Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza.
Jarraipen-adierazleak	Beroaren Aurkako Plana kudeatzeko eskumena duten sailek 010 zerbitzuaren bidez emandako informazio espezifikoaren kopurua

1.8. SAILEN ARTEKO KOORDINAZIOA

Izenburua	SAILEN ARTEKO KOORDINAZIOA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Udal-sailen arteko erantzun koordinatua bermatzea: • Koordinazio-bilerak egitea, alerta-mailaren arabera • Protokoloak aktibatzea • Eskura dauden baliabideak berrikustea (babesleku klimatikoak, iturriak...)
Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza Jasangarritasuneko Zuzendaritza Babes Zibileko Zuzendaritza Herritarren Segurtasuneko Zuzendaritza Hezkuntzako Zuzendaritza Bilbao Kirolakeko Zuzendaritza Gazteriako Zuzendaritza Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Obra Publikoetako eta Zerbitzuetoako Zuzendaritza Espazio Publikoko Zuzendaritza

	Hirigintzako Zuzendaritza Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza Bilbao Ekintzako Zuzendaritza Giza Baliabideetako Zuzendaritza Komunikazio Gabinetea
Jarraipen-adierazleak	Egindako koordinazio-bileren kopurua Udal-sail aktiboen kopurua, mailaren arabera

1.9. INFORMAZIO-MATERIALAK ZABALTZEA UDALTEGIETAN ETA SAN AGUSTIN PATIOAN

Izenburua	INFORMAZIO-MATERIALAK ZABALTZEA UDALTEGIETAN ETA SAN AGUSTIN PATIOAN
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Udal-zentroek erabiltzaile asko jasotzen dituzte egunero, batez ere sartzeko gunean, pertsona horiek guztiek nahitaez hortik igaro behar izaten dutelako. Horregatik, bero handiko egunetan, nahitaez gurutzatu beharreko lekuren batean, kartelak ipini ahal izango lirateke (eskumena duen sailak bidaltzen dituenak) bero-boladetan kontuan hartu beharreko jarduketei eta gomendioei buruz.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana Osasun Plana
Inplikaturako eragileak	Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza. Udal-zentroetako zuzendaritza, atezaintzako langileak, langileak eta eragindako erabiltzaileak. Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza. Jasangarritasuneko Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Berariazko kartelak ikusgai egon diren egunen kopurua

1.10. GIZARTE-ERAGILEEKIN KOORDINATZEA

Izenburua	BEROAREN AURKAKO BILBOKO PLANA GIZARTE-ERAGILEEKIN KOORDINATZEA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Beroaren Aurkako Planaren gomendioak osasunaren eta adikzioen arloko hirugarren sektoreko elkarteei zabaltzea
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumo Saila Osasunaren eta adikzioen arloko hirugarren sektoreko elkarteak.
Jarraipen-adierazleak	Informatutako entitateen kopurua Zabaldutako informazio-materialen kopurua

1.11. BISITARIEI GOMENDIOAK EMATEA

Izenburua	BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREARI BURUZKO INFORMAZIOA ETA BERO-BOLADETAN GOMENDIOAK EMATEA BISITARIARI
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Bilbao Ekintzak kudeatzen dituen turismo-bulegoetako bisitariei informazioa ematea, batez ere hirian tenperatura altuak daudenean. Plaza Biribileko turismo-bulegora sartzen direnei eserlekua edo atsedenekua eskaintzea, eta ura ere edukitzea behar dutenentzat. Zabaltu beharreko edukiak dagokion udal-sailak sortu behar ditu aldeztu aurretik.
Dauden planetik harremana	Osasun Publikoko Plana

Inplikaturako eragileak	Jasangarritasuneko Zuzendaritza Osasun eta Kontsumoko Zuzendaritza. Ekonomiaren Garapeneko, Merkataritzako, Turismoko eta Enpleguako Saila (Bilbao Ekintza, EPEL)
--------------------------------	--

1.12. GIZARTE-EKINTZAREN PROGRAMETAN INFORMAZIOA EMATEA

Izenburua	GIZARTE-EKINTZAKO SAILAREN PROGRAMEN ETA LAGUNTZA TEKNIKOAREN ARLOKO KOMUNIKAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA
Neurri mota	Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Egoeraren eta prebentzio neurrien berri ematea eragile hauei: • Adinekoen 47 elkarte • Umeen Kontseilua • Gizarte Zerbitzuen Udal Kontseilua • Sailak bultzatutako planak • Udaleko oinarritzako gizarte-zerbitzuak • Zaintzaileak eta zerbitzuen erabiltzaileak
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana Udaleko Osasun Plana. Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana. Nahi gabeko bakardadearen eta isolamendu sozialaren aurkako udal-estrategia. Bilbo, haurrekin adiskidetsua den hiria plana
Inplikaturako eragileak	Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Gizarte-entitate guztiak Zerbitzuak ematen dituzten enpresak Udalarekin programaren bat hitzartuta daukaten entitateak Udalerriko etxebizitza komunitarioak kudeatzen dituzten enpresa

	pribatuak Udal-sailak; zehazki, beroaren aurkako planaren ardura dutenak: Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila, Osasun eta Kontsumo Saila eta Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoaren Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Informatutako eragileen % inplikaturako agente guztien artean Programa bakoitzean gertatutako gorabeheren kopurua. Antzemandako gorabehereri dagokienez identifikaturako hobekuntzen %

II. PREBENTZIOA

2.13. BEHIN-BEHINEKO UR-ITURRIAK JARTZEA

Izenburua	BEHIN-BEHINEKO UR-ITURRIAK JARTZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udako hilabeteetan behin-behineko iturriak instalatzen dira hiriko joan-etorri handieneko eremuetan. Behin-behineko iturri horiek hainbat zutabe eta ur-hargunetan jartzen dira, eta hiri osoan zehar banatutako bostehun ur-puntu publiko baino gehiagoko sarea indartzen dute. Gaur egun, honako hauek dira puntu gehigarriak: • Kale Nagusia, 4 (Berastegirekin kantoia egiten duen lekuan) • Kale Nagusia, 63 • Montevideo etorbidea, 16 (Basurtuko erietxearen ondoan). • Lutxana, 6 (Hurtado de Amézagarekin kantoia egiten duen lekuan). • Sabino Arana, 19 (Victor Chavarriarekin kantoia egiten duen lekuan). • San José plaza • Agirre Lehendakaria, 162 • Areiltza Doktoarearen kalea, 32. zenbakiaren parean. • Blas de Otero, 36 • Etxaniz Suhiltzailearen plaza, 4
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako eta Zerbitzuetako Saila
Jarraipen-adierazleak	Instalatutako behin-behineko iturrien kopurua

2.14. HIRIAN ZEHAR HONDARTZA BERDEAK HEDATZEA

Izenburua	HIRIAN ZEHAR HONDARTZA BERDEAK HEDATZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udako hilabeteetan aisialdi-eremu zabalak ezartzen dira hiriko zenbait barrutitan, beroari aurre egiteko ekipamenduekin: berdeguneak, zuhaiztiak, hamakak, itzala duten espazioak, ur-hornidura eta dutexak, eta, kasu batzuetan, ur-jolasak. Gaur egun, leku hauetan jarri dira: • Arraiz mendian • San Antonio parkean • Ibaieder parkean • Etxebarria parkean • Sarrikon • Ametzolan
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako eta Zerbitzuetako Saila
Jarraipen-adierazleak	Hondartza berdeen kopurua

2.15. IBILBIDE GERIZPETSUEN MAPA

Izenburua	IBILBIDE GERIZPETSUEN MAPA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Proiektu honen helburua da Bilboko biztanleei eta bisitari potentzialei oinezko desplazamendu-modu bat eskaintzea, bero-boladen balizko ondorio negatiboetatik babesteko. Kontuan hartuta Bilboko hiri-eremuan kontzentratzen dela gehien beroa eta, potentzialki, bertan dagoela tenperatura eta bero termiko handieneko eremua, helburua da babesleku klimatikoak lotzea bero-kolpe bat jasateko arriskua minimizatuko duten ibilbideen bidez, kontuan hartuta distantziak, irisgarritasuna eta jasangarritasunaren alderdiak, hala nola tenperaturak eta konfort termikoa. Mapa horrek aukera emango die guztiei, baina batez ere kolektibo kalteberenei, bero-boladen efektutik gehien babestutako ibilbideak hautatzeko eta haien inpaktu negatiboak arintzeko.
Dauden planetikiko harremana	Hiri Mugikortasun Iraunkorrerako Plana (HMJP) Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP) Osasun Plana Haur eta Nerabeen Plana Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana.
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila
Jarraipen-adierazleak	Ibilbide gerizpetsuen kopurua Seinaleztaturako ibilbideen kopurua Ibilbide klimatikoekiko gogobetetasuna (inkestak)

2.16. LEHEN LAGUNTZEN ARLOKO PRESTAKUNTZA (BABESLEKU KLIMATIKOAK)

Izenburua	BABESLEKU KLIMATIKOETAKO LANGILEEI LEHEN LAGUNTZEN ARLOKO PRESTAKUNTZA EMATEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Lehen laguntzen arloko prestakuntza, tenperatura altuek osasunean dituzten ondorioei buruzkoa, klima-babeslekuen parte diren entitateentzat: • Arriskuan dauden biztanleak identifikatzea. • Beroarekin lotutako gaixotasunaren sintomak • Sintomei aurre egiteko oinarritzko jarduketa • Ezaugarriak eta jarduketa zorabioen, sinkopeen, bero-kolpeen eta abarren aurrean.
Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumo Saileko langileak (hezitzaileak), Jasangarritasuneko Zuzendaritzakoak, liburutegietakoak, gizarte-etxeetakoak, kirol-ekipamenduetakoak, garraio-geltokietakoak, museoetakoak, erakusketa-aretoetakoak eta merkataritza-zentroetakoak.
Jarraipen-adierazleak	Prestakuntza-kopurua Bertaratutakoen kopurua, sexuaren eta adinaren arabera Gogobetetasun-inkesten emaitzak

2.17. HOZTE-SISTEMARIK EZ DUTEN KIROLDEGI-EREMUAK HORNITZEA

Izenburua	HOZTE-SISTEMARIK EZ DUTEN KIROLDEGI-EREMUAK HORNITZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Neurria da kiroldegi-eremuak ekipatzea, baldin eta ez badute hozte-sistematik, konfort termikoa hobetuz barruko kirol-espazioen erabileran bero-garaietan. Horretarako, espazio kalteberak identifikatu behar dira, eta gehien erabiltzen direnak lehenetsi.
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Energia-kontsumoa Konfort termikoa Esku hartutako kiroldegien kopurua

2.18. KIROLDEGIETAN ISOLAMENDUA ETA ENERGIA-EFIZIENTZIA HOBETZEA

Izenburua	KIROLDEGIETAN ISOLAMENDUA ETA ENERGIA-EFIZIENTZIA HOBETZEKO OBRAK
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Neurri honen bidez, kiroldegi zaharrenetan isolamendua eta energia-efizientzia hobetzeko obrak egingo dira, errendimendu termikoa optimizatzeko, energia-kontsumoa murrizteko eta erosotasun-baldintzak hobetzeko, honako ibilbide honekin: - Eraikin kalteberak identifikatzea: Hobekuntza termikoak zein diren ebaluatzea, zaharrenak eta sarrienak lehenetsita. - Energia-azterketa. Galera termikoak aztertzea eta konponbide egokiak definitzea. - Obren plangintza: Material jasagarriekin esku-hartzeak diseinatzea eta hain kritikoak ez diren aldietan programatzea. - Hobekuntzak inplementatzea: Fatxada eta estalkietan isolamendua instalatzea, leihoen ordeztasun beira bikoitza jartzea eta itzal-soluzioak aplikatzea.

	Jarraipena eta ebaluazioa Hobekuntzen ondoren energia-kontsumoa eta konfort termikoa neurtzea, eta neurriak egokitu, beharrezkoa bada.
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Energia-kontsumoa Konfort termikoa Esku hartutako kiroldegien kopurua

2.19. EGUZKI-BABESEKO INSTALAZIOAK KANPOKO IGERILEKUETAN

Izenburua	EGUZKI-BABESEKO INSTALAZIOAK KIROLDEGIETAKO KANPOKO IGERILEKUETAN
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatzen ari da
Deskribapena	Neurria da kiroldegietako igerilekuetako egoteko gunetan eguzki-babeseko elementuak instalatzea, hala nola toldoak eta pergolak. Helburua da erabiltzaileen erosotasuna hobetzea.
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Esku-hartzea izan duten zabaldegien kopurua Metro koadroak edo estalitako ehunekoa

2.20. KIROLDEGIETAKO GAUEKO AIREZTAPENA

Izenburua	KIROLDEGIETAKO GAUEKO AIREZTAPENA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Neurri honen bidez, kiroldegiak gauez aireztatuko dira, gaueko tenperatura baxuagoak aprobetxatuz, egunean metatutako beroa kanporatzeko. Horretarako, gaueko ordutegian programatutako aireztapen mekanikoa erabiltzen da. Horrela, eraikinen barne-tenperatura murriztu eta erosotasuna hobetzen da. Honako jarduketa-protokolo hauek ezartzen dira: • Beroa metatzeko arazoak dituzten zentroak edo eremuak identifikatzea, erabilera intentsiboaren edo diseinu-baldintzen ondorioz. • Aireztapen naturala ebaluatzea: Eraikinen aireztapen naturala ebaluatzea, gauean airearen zirkulazioa ahalbidetzen duten baldintzak aztertzea. • Neurriak ezartzea: Leihoak, saretak edo aireztapen-sistemak irekitzea programatzea, gaueko orduetan aire freskoaren zirkulazioa ahalbidetzeko, tenperaturak baxuagoak direnean. • Barne-tenperatura monitorizatzea: Tenperatura-sentsoreak instalatzea neurketaren eraginkortasuna egiaztatzeke eta denbora eta aireztapen mota doitzea, beharrezkoa bada. • Aldizkako berrikuspena: Neurriak barne-tenperaturen murrizketan duen eragina ebaluatzea eta, beharrezkoa denean, doikuntzak egitea.
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Energia-kontsumoa Konfort termikoa

2.21. AZPIEGITURA BERDE ETA URDINAREN ESTRATEGIA

Izenburua	BILBOKO AZPIEGITURA BERDE ETA URDINAREN ESTRATEGIA PRESTATZEA ETA HEDATZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Bilboko Azpiegitura Berde eta Urdinaren Estrategia onartzea eta abian jartzea hiri-politika egituratzaile gisa. Helburua da natura hiri-espazioaren plangintzan, diseinuan, exekuzioan eta mantentzean integratzea. Estrategia ez da jarduketan katalogo itxia, baizik eta eraldaketa ekologikorako zeharkako esparrua. Udal-ekintza hiri-eredu berdeago, bizigarriago, erresilienteago eta bidezkoago batera bideratzen du. Estrategiak hiriko beroa areagotzen duten faktore nagusietan jarduteko aukera ematen du. Horretarako, berdeguneak handitzen dira, zuhaitz-estaldura indartzen da, lurzoruen iragazkortasuna hobetzen da, naturan oinarritutako konponbideak txertatzen dira eta auzoak, parkeak, itsasadarra eta bestelako espazioak lotzen dituen sare berde-urdin jarraitua sortzen da. Halaber, azpiegitura berdea osasun publikoaren, ongizatearen eta klima-egokitzapenaren funtsezko azpiegitura gisa ulertzen da. Tenperatura murrizten, gerizpea sortzen, ingurumen-kalitatea hobetzen eta ingurune osasungarrietarako sarbidean dauden desberdintasunak zuzentzen laguntzen du. Estrategia ezartzeko honako tresna hauek erabiliko dira: sailen arteko gobernantza, proiektuak ebaluatzeko tresna teknikoak, fitxa teknikoak, etab.
Dauden planekiko harremana	Bilboko Ingurumen Estrategia (2020-2050) Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP) Bilboko HAPOa (jasangarritasun- eta naturalizazio-irizpideak)
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila Hirigintza Saila Obrak eta Zerbitzuak
Jarraipen-adierazleak	○ Hiri-zuhaiztia guztira (kop.) ○ Hiriko berdeguneen azalera osoa (m²) ○ Hiriko zuhaitzak biztanleko (kop./bizt.) ○ Zuhaitz-adaburuaren estaldura hiri-azaleraren gainean (%) ○ Hiriko berdeguneak biztanleko (m²/bizt.) ○ 300 m baino gutxiagora hiriko berdegune kalitatezkoak dituzten biztanleen %

2.22. INGURUMEN-OSASUNAREN ETA KLIMA-ALDAKETAREN BEHATOKI DIGITALA

Izenburua	INGURUMEN-OSASUNAREN ETA KLIMA-ALDAKETAREN BILBOKO BEHATOKI DIGITALA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Ezarrita dago (etengabeko hobekuntza 2050era arte)
Deskribapena	Bilboko Ingurumen Osasunaren eta Klima Aldaketaren Behatoki Digitala finkatzea Bilboko 2050eko Ingurumen Estrategiaren jarraipena egiteko tresna nagusi gisa. Estrategia hiru ardatzen inguruan egituratzen da: ingurumen-osasuna, klima-alaketaren arintzea eta klima-alaketara egokitzea. Horrela, behatokia funtsezko tresna bihurtzen da, bai Estrategiaren jarraipenerako, bai esku-hartzeak lehenesteko, politika publikoak ebaluatzeko eta datuetan oinarritutako erabakiak hartzeko, bereziki Beroaren Aurkako Planaren esparruan. Behatokiak modu integratuan txertatzen ditu hiru ardatz horiek, eta adierazleen eta bistaratzearen sistema eragile batean gauzatzen ditu bere helburu estrategikoak. Sistema horrek denboran izan duen bilakaera eta lurraldean duen banaketa aztertzea ahalbidetzen du. Ingurumen-osasunaren esparruan, Ingurumen Osasunaren Indizea garatzen da. Indize horrek airearen kalitatea, zarata, hiriko beroa, azpiegitura berdea eta bizigarritasun-baldintzak integratzen ditu. Indize horrek aukera ematen du biztanleriak ingurumen-arriskuekiko duen esposizioa modu agregatuan neurtzeko eta haren lurralde-banaketa aztertzeko. Bestalde, klima-alaketara egokitzeko eremuan, klima-arriskuaren indizeak eraiki dira, eta haien artean nabarmentzekoak dira bero-boladen ondoriozko arriskuaren indizea eta uholde-arriskuaren indizea. Indize horiek mehatxu, esposizio, sentikortasun eta egokitze-gaitasunari buruzko aldagaiak konbinatzen dituzte, klima-inpakturik handiena izan dezaketen eremuak identifikatzeko. Behatokiak indize horiek eta horiek osatzen dituzten adierazleak plataforma digital batean integratzen ditu, eta plataforma horrek aukera ematen du horiek lurralde-eskala desberdinetan modu dinamikoan eta kartografikoan aztertzeko.
Dauden planekiko harremana	Bilboko Ingurumen Estrategia 2050. Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP)

	Klima Aldaketara Egokitzeko Plana Bilboko Osasun Plana
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila (lidergo teknika eta koordinazioa) BilbaoTIK
Jarraipen-adierazleak	○ Ingurumen Osasunaren Indizea ○ Bero-boladen ondoriozko arrisku-indizea (ertaina eta maximoa) ○ Hiriko gainazaleko temperatura (LST) ○ Temperatura kritikoen eraginpean dagoen biztanleriaren %, sexuaren eta adinaren arabera ○ Berdeguneen m² biztanleko ○ Berdeguneetarako sarbidea duen biztanleriaren % (< 300 m), sexuaren eta adinaren arabera ○ Hiriko zuhaitzen estaldura (%)

2.23. HIRIAREN MODELIZAZIO TERMIKOA

Izenburua	HIRIAREN MODELIZAZIO TERMIKOA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Jarduketa hau, alde batetik, IPCCren metodologian oinarritzen da, eta, bestetik, UrbClim ereduaren. Helburua da temperatura altuekiko arrisku handiena duten hiri-eremuak identifikatzea, erosotasun termikoaren baldintzak aztertzea eta fenomeno horien ondorioak pairatzeko kalteberenak diren kolektiboak kokatzea. Bilboko modelizazio termikoak aukera ematen du, ondoren, udalerriko baldintza termikoak hobetzeko jarduketak abian jartzeko. Jarduketa horiek hiri-bilbean esku hartzean eta dauden baliabideak aprobetxatzean oinarritzen dira, hala nola berdeguneak, jendeari irekitako eraikinak eta irisgarritasun-baldintzak.
Dauden planetikiko harremana	Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP) Osasun Plana Hiri Antolamenduko Plan Orokorra (HAPOa)
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila

Jarraipen-adierazleak	Bero-boladak jasateko arriskua Bero-boladen kopurua urtean Hot Spot kopurua Bero-boladen ondoriozko heriotza-tasa sexuaren eta adinaren arabera
------------------------------	--

2.24. BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREA

Izenburua	BILBOKO BABESLEKU KLIMATIKOEN SAREA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Babesleku Klimatiko Sarea identifikatu eta garatzea sustatzen da, herritarrei babesleku emango dieten espazioak eskaintzeko bero-boladen eta haien ondorio kaltegarrien aurrean, hala nola bero-kolpeak edo zorabioak gertatzen direnean. Gaur egun, sareak 68 babesleku ditu barrualdean (eraikinetan) eta 66 kanpoaldean (parkeetan), udalerriko barruti guztietan banatuta. Horri esker, herritarrek babeslekuak dituzte bero-boladen ondoriozko sintomak agertzen direnean. Babesleku horiek, bereziki barrukoek, oinarritzko zerbitzuak eskaintzen dituzte eta ezaugarri desberdinak dituzte. Jarduketa honen esparruan, arreta-ordutegiak zabaltzea eta eskaintzen diren zerbitzuak hobetzea aurreikusten da. Halaber, sarea osatzen duten erakundeetako langileei lehen sorospenen arloko prestakuntza ematea aurreikusten da, arrisku-egoeran dauden pertsonen eman dakiekeen arretaren osagarri gisa. Nolanahi ere, larrialdi-egoeretan, dagokion osasun- edo larrialdi-zerbitzuei abisatu beharko zaie. Lehendik dagoen sarea izan arren, honako hobekuntza-ildo hauek ezartzen dira: • Mapa digitalean (GeoBilbaon) jasotako babeslekuen zerbitzuen eta ezaugarrien informazioa zabaltzea eta eguneratzea. • Babeslekuen sarea handitzea, espazio irisgarri berriak txertatuz. • Eraginkortasuna eta egokitzapena ebaluatzea, erosotasun termikoko eta irisgarritasuneko adierazleen bidez, hurbiltasun- eta irisgarritasun-irizpideen arabera, herritar guztientzat. • Barruko babeslekuetako zerbitzuak indartzea.

	- Kanpoko babeslekuetan erosotasuna hobetzeko azpiegitura berdea garatzea. - Babesleku klimatikoen eta korridore gerizpetsuen sare konektatua sendotzea, udal-azpiegitura berdean integratuta eta ibilbide gerizpetsuen mapari lotuta.
Dauden planekiko harremana	Klima eta Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana (KEJEP) Osasun Plana Haur eta Nerabeen Plana Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana. Klimaren Aldeko Herritarren Batzarra
Inplikaturako eragileak	Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila
Jarraipen-adierazleak	Babesleku kopurua Babesleku kopurua / zerbitzuak Babesleku kopurua/ordutegiak

2.25. KALEEN BIRNATURALIZAZIOA ETA PARKE BERRIAK

Izenburua	KALEEN BIRNATURALIZAZIOA ETA HIRI-PARKE ETA BERDEGUNE BERRIEN SORRERA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako inplementazioa
Deskribapena	Parke berriak sortzea eta finkatuta daudenak hobetzea: Etxebarria parkea, La Landa parkea, Maria Diaz Haroko kaleko korridore berdea. Eremu horietan berdeguneak handitu dira. Horretarako, belardi berriak sortu eta zuhaitzak landatu dira. Jarduketa horiek, gainera, gerizpea duten egoteko guneak sortzen dituzte. Halaber, hainbat kale berritzen ari dira. Espaloietan berdeguneak eta lerrokadurako zuhaitzak txertatu dira. Esku-hartutako kaleen artean daude Rodríguez Arias, Maria Diaz Haroko eta Fernández del Campo kaleak daude. Kale horietan 160 zuhaitz berri baino gehiago landatuz.
Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Landatutako zuhaitz kopurua

2.26. ESTALKIAK HAURRENTZAKO JOLASGUNEETAN

Izenburua	ESTALKIAK HAURRENTZAKO JOLASGUNEETAN
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako implementazioa
Deskribapena	Haurrentzako eremuetan egitura estaliak instalatzea, joko-elementuen erabilera bermatzeko baldintza meteorologiko desegokietan, bai euria egiten duenean, bai muturreko beroa dagoenean. Estalkiak polikarbonato trinkoko materialekin egiten dira. Material horiek beiraren antzeko itxura dute, baina pisu txikiagoa eta erradiazio ultramorearen (UV) aurkako babesa dute. Horri esker, eguzki-erradiazioa % 70eraino murriztu daiteke, eta espazioetan tenperatura leunagoak mantentzea eta erosotasuna hobetzea lortzen da, baita bero handieneko aldietan ere.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Instalatutako estalkien kopurua

2.27. URA ETXEBARRIA PARKEAN

Izenburua	HAURRENTZAKO UR-JOLASAK ETA HELDUENTZAKO DIFUSIO-ELEMENTUAK INSTALATZEA ETXEBARRIA PARKEAN
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Haurrentzako 140 m²-ko gune bat sortu da Etxebarria parkean. Helburua da haurren aisialdirako espazioak handitzea, parkearen barruan aukera berri bat eskainiz. Gune horretan naturan inspiraturako ur-elementuak instalatu dira. Elementu horiek haurren arteko interakzioa eta komunikazioa sustatzen dute. Halaber, freskatzeko gune bat sortu da parkearen beste eremu batean.

	Gune hori lasaiagoa da, eta freskotasun-sentsazioa eskaintzen du, temperatura atsegineko ur-laino fin baten bidez. Kontsumo txikiko irtenbide egokia da hiri-ingurune horretarako. Ur-jolasetarako gune biei zerbitzua emateko uraren kudeaketa-sistema bat instalatu da. Sistemak uraren erabilera optimizatzea ahalbidetzen du, eta, aldi berean, instalazioen balio ludikoa bermatzen du. Gune biak diseinatzerakoan, lehendik dagoen topografia eta ingurune naturala errespetatu dira. Horrela, Etxebarria parkea egonaldiako, atsedenerako eta auzokideen arteko topagunerako espazio gisa eratzten da. Bereziki egokia da bero-boladetan babesleku klimatiko gisa, eta familian ur-jardueraz gozatzeko.
Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Instalatutako ur-jokoen kopurua

2.28. PERGOLAK EGOTEKO GUNEETAN

Izenburua	PERGOLAK EGOTEKO GUNEETAN
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako inplementazioa
Deskribapena	Bankuetan eta egoteko guneetan gerizpea sortzeko egitura estaliak instalatu dira. Estalkiak hainbat soluzioren bidez gauzatu dira: material trinkoak, zurezko lamak eta landare igokariak. Jarduketa horiek espazio publikoaren erabilera hobetzen dute eguzki-esposizio handiko uneetan, eta egoteko guneetako erosotasun termikoa handitzen dute. Haien eragina orientazioaren, kokapenaren eta erabilera-ordutegiaren arabera da.
Dauden planekiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Obra Publikoetako Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Instalatutako pergolen kopurua

2.29. IKASTETXEETAN MUTURREKO TENPERATURAK DAUDENEAN JARDUTEKO PLANA

Izenburua	IKASTETXEETARAKO BEROAREN AURKAKO PLAN PROPIOA
Neurri mota	Prebentzioa + Erantzuna
Jarduteko epea	2026-2030 (Egiten ari da)
Deskribapena	Bilboko ikastetxeetarako plan propio bat egitea, beste udal-sail batzuekin koordinatuta eta administrazio eskudunekin lankidetzan.
Inplikaturako eragileak	Hezkuntza Saila Udal-sailak Eusko Jaurlaritza Ikastetxeak
Jarraipen-adierazleak	Planean bertan ezarriko dira.

2.30. ESKOLA-PATIO IREKI, BERDE ETA INKLUSIBOEN PROGRAMA

Izenburua	ESKOLA-PATIO IREKI, BERDE ETA INKLUSIBOEN PROGRAMA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako implementazioa
Deskribapena	Jarduketa horiek eskola-patioen sustapenaren esparruan kokatzen dira. Horretarako, Bilboko Haur Hezkuntzako eta Lehen Hezkuntzako ikastetxeetarako patio inklusibo, berde eta irekien kontzeptualizazio-dokumentua hartzen da oinarri. Ikastetxeek beren patioa erabiltzaile guztien artean (ikasleak, irakasleak, irakasle ez diren langileak, familiak, komunitatea) modu parte-hartzailean diseinatu ahal izateko tresna bat da
Inplikaturako eragileak	Hezkuntza Saila Zuzendaritza, guraso-elkartea eta ikastetxeetako ikasleak
Jarraipen-adierazleak	Airearen kalitatea eta tenperaturak neurtzea Espazio naturalizatuen erabilera Osasunerako onurak

2.31. ESKOLA-PATIOAK ESTALTZEA

Izenburua	ESKOLA-PATIOAK ESTALTZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Ikastetxe publikoetan erosotasun termikoa hobetzea da helburua. Horretarako, neurri jasangarriak, eraginkorrak eta gauzatzeko zein mantentzeko errazak aplikatzen dira. Neurri horiek ekonomikoki bideragarriak izatea bilatzen da aplikazio orokorrerako. Hala ere, ikastetxe bakoitzaren beharretara egokitutako irtenbideak ere aurreikusten dira. 2026an, Basurtuko Haurreskolako, Indautxuko Haurreskolako eta Arangoitiko Haurreskolako jolastokien estalkiak berrituko dira.
Inplikaturako eragileak	Hezkuntza Saila Basurtuko Haurreskola Indautxuko Haurreskola Arangoitiko Haurreskola
Jarraipen-adierazleak	Haurreskolako jolastokia, ikasgelak eta esparru osagarriak monitorizatzea Erregistroen analisia eta diagnostiko konparatiboa

2.32. IKASGELETAKO ENERGIA-EFIZIENTZIA (LEIHOAK)

Izenburua	LEIHOAK ALDATZEA ENERGIA-EFIZIENTZIA HOBETZEKO
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako inplementazioa
Deskribapena	Ikastetxeetako leihoetan jarduketak egitea, ikasgelen barruko erosotasun termikoa hobetzeko irtenbide desberdinen bidez. Dagoeneko proiektu pilotuak egin dira ikastetxe bitan: ➔ 2024an, LUIS BRIÑAS HLHI hautatu zen ikasgeletako

	erosotasun termikoa hobetzeko zenbait aukera aztertze. → 2025eko udan, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak sustatutako kanpaina experimental baten esparruan, eta ikastetxe publikoetan bera arintzeko irtenbide pasiboen eraginkortasuna ebaluatze helburuarekin, kanpoko pantaila erregulagarriak instalatu ziren PAGASARRIBIDE HLHIko hego-mendebaldeko fatxadako leihoetan. → 2026an, Arotzeria aldatzea ARTATSE HLHI eta EPALTZAREN ALARGUNAREN HLHI
Dauden planekiko harremana	Udal Eraiki
Inplikaturako eragileak	Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saila Hezkuntza Saila Pagasarribide HLHI Luis Briñas HLHI Viuda de Epalza HLHI Artatse HLHI
Jarraipen-adierazleak	Fatxadako ikasgelak monitorizatzea. Erregistroen azterketa eta diagnostiko konparatiboa Kasurik kaltegarrienak detektatzea Jarduteko alternatibak definitzea

2.33. ESKOLAKO PATIOAK NATURALIZATZEA

Izenburua	ESKOLAKO PATIOAK NATURALIZATZEA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	Inplementatuta + 2026-2029 urteetako inplementazioa
Deskribapena	Bilbon eskola-patioaren eredu berri bat bultzatzeko jarduketak, jasangarritasuna, irisgarritasuna eta klima-erosotasuna hobetzeko irizpideetan oinarrituta. Ekintza horien helburua patioetako eremuak naturalizatzea da, besteak beste, elementu hauek erabiliz: landaredia (tamaina ertaineko zuhaitz autoktonoak, soropila eta zuhaixkak), patioaren konfiguraziora egokitutako zurezko altzari modularrak, etab., gerizpe-alderdiak dituzten gela naturalizatuak lortzeko.

	2025ean ikastetxe biko patioetan jardun zen: ➔ Deustuko HLHIko patioa naturalizatzea ➔ Deustuko Ikastolako patioa naturalizatzea Lortutako emaitzek aukera emango dute informazioa aztertzeko eta beste ikastetxe batzuetan aplikagarriak diren ondorioak ateratzeko. Helburua da etorkizuneko faseetan esku-hartzeen kopurua handitzea.
Dauden planekiko harremana	Jarduketa horiek eskola-patioen sustapenaren esparruan kokatzen dira. Horretarako, Bilboko Haur Hezkuntzako eta Lehen Hezkuntzako ikastetxeetarako patio inklusibo, berde eta irekien kontzeptualizazio-dokumentua hartzen da oinarri.
Inplikaturako eragileak	Hezkuntza Saila Zuzendaritza, guraso-elkartea eta ikasleak
Jarraipen-adierazleak	Airearen kalitatea eta tenperaturak neurtzea Espazio naturalizatuaren erabilera Osasunerako onurak

2.34. ERAIKIN PUBLIKOETAN KONFORT TERMIKOA HOBETZEA

Izenburua	ERAIKIN PUBLIKOEN KONFORT TERMIKOA HOBETZEKO ANALISIA
Neurri mota	Prebentzioa
Jarduteko epea	2026-2035ean inplementatuko da
Deskribapena	Udal-eraikinen analisi xehe egitean datza, eraikin horiek beroari aurre egiteko zer behar dituzten identifikatzeko eta barrualdeetan konfort termikoa hobetzen laguntzeko. Azterketa horretan oinarrituta, zer ekintza eta inbertsio egin eta zein eraikinetan jardun definituko eta lehenetsiko da.
Inplikaturako eragileak	Hiriko eraikin publikoen erabilera, mantentze-lanak edota diseinua kudeatzen duten udal-sail guztiak.

Adierazleak	Aztertutako eraikin kopurua Energia-kontsumoa Konfort termikoa
--------------------	--

III. ERANTZUNA

3.35. KANPOKO IGERILEKUETAN ZERBITZUAK INDARTZEA

Izenburua	TENPERATURA HANDIKO ALDIETAN KANPOKO IGERILEKUETAN KONTRATATUTAKO ZERBITZUAK INDARTZEA
Neurri mota	Erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Muturreko tenperaturen ondorioz kanpoko igerilekuek jende gehien duten egunetan, laguntzaileen eta sorosleen zerbitzuak indartu egiten dira, baldin eta 25°C-ko edo hortik gorako tenperatura aurreikusten bada.
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	36° C-tik gorako egunetan (arrisku laranja edo gorria) joandako jende kopurua

3.36. KIROLDEGIAK: BABESLEKU KLIMATIKO GISA

Izenburua	KIROLDEGIAK: BARRUKO BABESLEKU KLIMATIKO GISA
Neurri mota	Erantzuna
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	- Miribillako kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, maila berean bankuak eta komunak dituena. - Abusuko kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, maila berean bankuak eta komunak dituena. - San Ignazioko kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, maila berean bankuak eta komunak dituena. - Zorrotzako kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, beste maila batean bankuak eta komunak dituena. - Deustuko kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, beste maila batean bankuak eta komunak dituena. - Artxandako kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, beste maila batean bankuak eta komunak dituena. - Txurdinagako kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean,

	beste maila batean bankuak eta komunak dituen. • Errekaldeko kiroldegia. Egongela bat du sarrerako hallean, beste maila batean bankuak eta komunak dituen.
Dauden planetikiko harremana	Bilbo Barneko Babesleku Klimatikoaren Sarean parte hartzea
Inplikaturako eragileak	Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	36° C-tik gorako egunetan (arrisku laranja edo gorria) joandako jende kopurua

3.37. LANEKO ALERTAK KUDEATZEA

Izenburua	TENPERATURA ALTUENGATIKO ALERTAK JASO ETA BARNEAN ZABALTZEKO ETA LANEKO PREBENTZIO-NEURRIAK AKTIBATZEKO SISTEMA
Neurri mota	Berehalako erantzuna + Komunikazioa eta sentsibilizazioa
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Gehiegizko tenperaturek osasunean dituzten ondorioak prebenitzeko Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak duen Beroaren Aurkako Planaren esparruan igorritako tenperatura altuen ondoriozko alertak jasotzea eta kudeatzea. Alertak Osalanek helarazten dizkio Laneko Arriskuen Prebentziorako Zuzendariordetzari. Zuzendariordetza horrek Unitate Teknikoei bidaltzen die informazioa, ezarritako arrisku-maila (horia, laranja edo gorria) zehaztuta. Jakinarazpen horretatik aurrera, barnean zabaltzen dira informazioa eta dagozkion prebentzio-neurriak: • Maila horia (1. arriskua): unitate teknikoek jakinarazpena bidaltzen diete sailerako zuzendaritzari eta udal-enpresei. Jakinarazpen horretan, alertaren berri ematen da, eta beroarekiko esposizioa murrizteko lanaren antolaketan hartu beharreko prebentzio-neurriak gogorarazten dira. • Maila laranja edo gorria (arrisku handia edo muturrekoa): Laneko Arriskuen Prebentziorako Zuzendariordetza jakinarazpen orokorra egiten du langile guztiei zuzenduta. Komunikazioetan, beroak lan-osasunean dituen ondorioak

	minimizatzeko antolakuntza- eta prebentzio-gomendioak jasotzen dira, hala nola ordutegiak eta lan-kargak egokitzea, etenaldiak eta txandakatzeak antolatzea, ura eta atsedeen-eremuak eskura izatea, bai eta beroaren aurka babesteko gomendio indibidualak ere.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren Beroaren Aurkako Plana, gehiegizko tenperaturak osasunean izan ditzakeen ondorioak prebenitzeko, eta Udalaren lan-arriskuen prebentziorako barne-protokoloak.
Inplikaturako eragileak	Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila Osalan Laneko Arriskuen Prebentziorako Zuzendariordeak SPM Unitate Teknikoak Sailtako zuzendaritzak Udal-enpresak Langileak
Jarraipen-adierazleak	Uda bakoitzean jakinarazitako tenperatura altuen ondoriozko alerten kopurua. Udaleko sailei eta enpresei bidalitako prebentziozko komunikazioen kopurua. Alerta laranja edo gorriko egoeretan langile guztiei bidalitako komunikazio orokorren kopurua.

3.38. BERO-KOLPEAREN SINTOMAK DITUZTEN PERTSONEI LAGUNTZEA

Izenburua	UDAL-ERAIKINETAN BERO-KOLPEAREN SINTOMAK DITUZTEN PERTSONEI LAGUNTZEA
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Udaltegietan, pertsonaren batek bero-kolpearen sintomak baditu, beroaren ondorioak arintzeko baliabideak (ura, abanikoak...) izaten ditu. Halaber, senide batekin harremanetan jartzea proposatuko da, eta, kasu larrietan, anbulantzia bidezko osasun-arreta eskatuko da.
Inplikaturako eragileak	Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza Udaltegiko zuzendaritza, atezainak/langileak eta eragindako erabiltzaileak.
Jarraipen-adierazleak	Egoera horretan artatutako pertsonen kopurua.

3.39. ELKARTEEN JARDUERA-ESPAZIOAK IXTEA

Izenburua	ELKARTEEN JARDUERA-ESPAZIOAK IXTEA
Neurri mota	Erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udaltegiek, kasu batzuetan, gune horiek erabiltzeko tenperatura maximoak nabarmen eta etengabe gaitzen dituzten elkarten jardura-eremuak dituzte. Horregatik, kasu horietan, barnealdean tenperatura altuak dauden egunetan, gune horiek itxita geratzen dira, inor sar ez dadin: bakarrik premiagatik eta beti lagunduta.
Inplikaturako eragileak	Partaidetzako Zuzendaritza Udaletegiako zuzendaritza, atezaintzako langileak eta neurria gauzatzeko garbiketa-zerbitzuko langileak eta eragindako erabiltzaileak.
Jarraipen-adierazleak	Espazioak ixten diren egunen kopurua.

3.40. AKUZ-eko PROTOKOLOA (ANIMALIAK)

Izenburua	AKUZ-AN (ANIMALIAK KONTROLATZEKO UDAL ZENTROA) ESKU HARTZEKO PROTOKOLOA AKTIBATZEA
Neurri mota	Erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Bero-boladetan AKUZko (Animaliak Kontrolatzeko Udal Zentroa) animaliekin jarduteko protokoloa lantzea: - Eguzkitan dauden eremuak freskatzea mahukarekin - Ur freskoa eskuragarri dagoela kontrolatzea - Ibilaldiak bero handieneko orduetatik kanpo egitea - Osasun-kontrola
Dauden planekiko	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana

harremana	
Inplikaturako eragileak	Osasun eta Kontsumo Saila Animaliak Kontrolatzeko Udal Zentroko langileak
Jarraipen-adierazleak	Hautemandako osasun-intzidentzien kopurua Hautemandako intzidentzia bati erantzuteko denbora

3.41. UDAL-ESPAZIOEN EROSOTASUNA ZAINTEA

Izenburua	UDAL-ESPAZIOEN EROSOTASUNA ZAINTEA
Neurri mota	Erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udaltegiek gortinak, toldoak edo kontraleihoak dituzten gelak dituzte. Bero handiko aldietan, agindua ematen da, eguzkia jada gela horietan ematen ari denean jaitsi edo itxi daitezen eguzkiaren zuzeneko eraginak eragindako beroari aurre egiten dioten elementu horiek.
Inplikaturako eragileak	Herritarren Arretako eta Partaidetzako Zuzendaritza. Udaltegiako zuzendaritza, atezainak/langileak eta eragindako erabiltzaileak.
Jarraipen-adierazleak	Itxitura-elementuak ixten diren egunen kopurua

3.42. BABESA GAZTEKLUBA UDA-KO JARDUERETAN

Izenburua	BABESA GAZTEKLUBA UDA-KO JARDUERETAN
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udako eskola-oporretan 12 eta 17 urte bitarteko gazteentzat izaten diren aisialdi hezitzaileko jardueren esparruan, jarduera guztiak kanpoan egiten baitira orduan –batez ere ingurune naturaletan–, honako ekintza espezifiko hauek egiten dira tenperatura altuko gertakarien aurrean: • Arropa arina eta argia erabiltzea gomendatzea. • Hidratatzea gogoraraztea eta eguzki-babesa aplikatzea. • Ahal den guztietan, bainatzeko/freskatzeko gonbita egitea. • Egurdiko orduetan eguzkitan ez egotea. • Jarduera/ibilbidea aldatzea. • Jardueraren hasiera/amaiera aurreratzea/atzeratzea, erdiko orduak saihesteko, eta, ezin bada, bertan behera uztea.
Inplikaturako eragileak	Parte-hartzaileak Familiak Entitate kudeatzailea (begiraleak/zuzendaritzak) Gazteria eta Kirol Saila Bilbao Kirolak
Jarraipen-adierazleak	Beroaldien ondorioz aldatutako jardueren kopurua Beroaldien ondorioz bertan behera utzitako jardueren kopurua

3.43. UDALEKUETAN JARDUERAK

Izenburua	UDALEKUETAN BEROARI AURRE EGITEKO JARDUERAK
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Udalekuak aisialdi hezitzaileko jarduerak dira, udako oporraldian, parte-hartzaileen bizilekueetatik hurbil dauden udal-instalazioetan egiten direnak. Beroaldietan, ekintza espezifiko hauek hartzen dira: • Arropa arina eta argia erabiltzea gomendatzea. • Gogoratzea hidratatu egin behar dela (20/30 minututik behin). • Eguzki-babesa aplikatzea. Ekintza horietan parte hartzen duten pertsonen laguntzea, adinaren edo gaitasunaren arabera. • Ur-jolasak egitea edo igerilekura joatea. • Ereku freskoak bisitatzea (museoak, kiroldegia, zuhaiztiak dituzten parkeak). • Eguerdiko orduetan eguzkitan ez egotea. Jardueren intentsitatea jaiste bero handiko aldietan edo egunaren erdiko orduetan. Jarduera horiek barrualdean edo ereku itzaltsuetan egitea. • Jarduera/ibilbidea aldatzea. • Bero handiko egunetan, jardueraren hasiera/amaiera aurreratzea/atzeratzea, erdiko orduak saihesteko, eta, ezin bada, bertan behera uztea.
Inplikaturako eragileak	Parte-hartzaileak Familiak Gaztegunek (begiraleak) kudeatzen dituzten entitateak Gazteria eta Kirol Saila
Jarraipen-adierazleak	Beroaldien ondorioz aldatutako jardueren kopurua Beroaldien ondorioz bertan behera utzitako jardueren kopurua

3.44. PREBENTZIOA GIZARTE-EKINTZAN

Izenburua	GIZARTE-EKINTZAKO SAILAREN PROGRAMEN ETA LAGUNTZA TEKNIKOAREN ARLOKO PREBENTZIOA
Neurri mota	Erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Gizarte-Ekintzako programetan: tenperatura altuko egunetan, puntako orduetan kalera irtetea saihestea, hidratazioa erraztea, dagozkion udal-sailek aginduta osasun-prebentzioko jarraibideak betetzea, Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoko Zuzendaritzarekin koordinatuta: • Ettxeko laguntza-zerbitzua • Helduen babesgabetasuna • Adingabeak eta familiak babesteko programa • Etxebizitza komunitarioak eta tutoretzapeko etxebizitzak • Adingabeak dituzten familientzako bizitokien programa • Elexabarriko aterpetxea Aurreko jarraibideez gain, aire zabaleko talde-jarduerak bertan behera uztea programa hauetan: • Aukeragune zentroa • Begirada Aktibo Berria programa • Adinik gabeko bizikleten programa • Adingabeentzako eguneko zentroak
Dauden planekiko harremana	Udaleko Osasun Plana Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana Nahi gabeko bakardadearen eta isolamendu sozialaren aurkako udal-estrategia Bilbo, haurrekin adiskidetsua den hiria plana
Inplikaturako eragileak	Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Gizarte-entitate guztiak. Zerbitzuak ematen dituzten enpresak. Udalarekin programaren bat hitzartuta daukaten entitateak. Udalerriko etxebizitza komunitarioak kudeatzen dituzten enpresa pribatuak. Zaintzaileak eta zerbitzuen erabiltzaileak Udal-sailak; zehazki, beroaren aurkako planaren ardura dutenak: Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila, Osasun eta Kontsumo Saila eta Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoaren Zuzendaritza.
Jarraipen-adierazleak	Informatutako eragileen % inplikaturako agente guztien artean Programa bakoitzean gertatutako gorabeheren kopurua Antzemandako gorabeheren dagokienez identifikaturako hobekuntzen %

3.45. ERANTZUNA GIZARTE-EKINTZAN (KALEKO TALDEA)

Izenburua	GIZARTE-EKINTZAKO SAILAREN PROGRAMEN ETA LAGUNTZA TEKNIKOAREN ARLOKO ERANTZUNA: KALEKO TALDEA
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Gizarte Ekintzako Saileko kaleko taldea: etxerik gabeko pertsonen gomendatzen die hidratatzea eta eguzkitik babestea, udalerrian ezarritako behin-behineko iturrien eta babesleku klimatikoaren kokapenaren berri ematen du, eta arropa freskoa banatzen du.
Dauden planetikiko harremana	Udaleko Osasun Plana. Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana. Nahi gabeko bakardadearen eta isolamendu sozialaren aurkako udal-estrategia.
Inplikaturako eragileak	Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Gizarte-entitate guztiak. Zerbitzuak ematen dituzten enpresak. Udalarekin programaren bat hitzartuta daukaten entitateak. Udal-sailak; zehazki, beroaren aurkako planaren ardura dutenak: Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila, Osasun eta Kontsumo Saila eta Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoaren Zuzendaritza.
Jarraipen-adierazleak	Informatutako eragileen % inplikaturako agente guztien artean Gertatutako gorabeheren kopurua. Antzemandako gorabeheren dagokienez identifikaturako hobekuntzen %

3.46. PREBENTZIO-NEURRIAK ETXEKO LAGUNTZA ZERBITZUAN

Izenburua	PREBENTZIO-NEURRIAK ETXEKO LAGUNTZA ZERBITZUAN
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Arrisku-maila	1. mailan aktibatzen da, eta arrisku-maila handitzen denean neurria areagotu egiten da
Jarduteko epea	Inplementatuta dago
Deskribapena	Etxeoko laguntzako gizarte-zerbitzuek adinekoekin, mendeko pertsonekin eta bakarrik daudenekin dute harremana batik bat; beraz, funtsezkoa da etxeoko laguntzako langileek tenperatura altuek dakartzaten arriskuei eta prebentzio-estrategiei buruzko prestakuntza izatea. Era berean, ezinbestekoa da tenperatura altuek eragindako nahasmenduen zantzuak identifikatzen jakitea. Etxeoko Laguntza Zerbitzuetako langileek neurri hauek izan behar dituzte kontuan: ○ Beroari buruzko informazioa. Erabiltzaileei azaldu behar diete tenperatura altuek osasunerako zer arrisku dakarten eta zein diren beroaren ondorioak arintzeko prebentzio-neurriak. ○ Giro-tenperatura kontrolatzea. Etxeoko geletan zer tenperatura dagoen begiratu behar dute, eta gela freskoenean egoteko aholkatu behar diete erabiltzaileei. Ez da komeni 26 °C-tik gorako tenperatura duten geletan egotea. ○ Hidratazioa. Erabiltzaileek likido gehiago hartzen dutela ziurtatu behar dute, ahal dela ur freskoa eta zurrupada txikietan, digestio-gaitzak saihesteko. Gelatinak hidratazio egokia izateko aukera bat dira. ○ Elkadura. Entsaladen, barazkien eta fruten kontsumoa sustatu behar dute, izerdiak galdutako gatz mineralak berreskuratzeko onak baitira. Gantz asko duten jakiak saihestea sustatu behar dute, gorputza berora egokitzea eragotz baitezakete gantzek. ○ Gorputzeko tenperatura. Beroaren efektuekiko zaurgarrienak diren pertsonen gorputzeko tenperatura kontrolatu behar dute. ○ Sintomak. Beroagatiko gaixotasunaren seinale goiztiarrak zaindu behar dituzte, hala nola zorabioak, ahultasuna edo azala beroegi izatea.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Beroaren Aurkako Plana Udaleko Osasun Plana Bilbo Adinekoekin Adiskidetsua den Hiria Plana Nahi gabeko bakardadearen eta isolamendu sozialaren aurkako udal-estrategia

Inplikaturako eragileak	Gizarte Ekintzako Zuzendaritza Gizarte-entitate guztiak Zerbitzuak ematen dituzten enpresak Zaintzaileak eta zerbitzuen erabiltzaileak Udal-sailak; zehazki, beroaren aurkako planaren ardura dutenak: Eusko Jaurlaritzako Mugikortasun eta Jasangarritasun Saila, Osasun eta Kontsumo Saila eta Osasun Publikoaren Saila
Adierazleak	Informatutako eragileen % inplikaturako agente guztien artean Gertatutako gorabeheren kopurua. Antzemandako gorabehereri dagokienez identifikaturako hobekuntzen %

3.47. LARRIALDI-ZERBITZUAK AKTIBATZEA

Izenburua	LARRIALDI-ZERBITZUAK AKTIBATZEA
Neurri mota	Berehalako erantzuna
Arrisku-maila	2. eta 3. Mailan aktibatzen da
Jarduteko epea	2026-2029ko inplementazioa
Deskribapena	Eusko Jaurlaritzaren Bero Planean jasotzen den bezala: 2. mailan, larrialdi-egoeretan: udalaren jarduera-planean adierazitako zerbitzuak ohartarazi. Halakorik ezean, egoera horietan jardun dezaketen udal-zerbitzuak aktibatu (babes zibila, udaltzaingoa, gizarte-zerbitzuak, boluntarioen elkarteak, etab.). 3. mailan, hau da, alarma-egoeran: aurreko jarduerak areagotu egingo dira, eta Larrialdiei Aurregiteko Zuzendaritzak koordinaturako larrialdi-egoeren jarraipen-mahaiak erabakitako ezohiko neurriak hartuko dira kontutan LAEMZek koordinatuta edo Larrialdi Plana aktibatuta badago, Planaren Zuzendaritzak hartutako erabakiak hartuko dira kontuan.
Dauden planetikiko harremana	Eusko Jaurlaritzaren Bero Plana
Inplikaturako eragileak	Babes Zibileko Zuzendaritza
Jarraipen-adierazleak	Zenbat egunetan aktibatu diren larrialdi-zerbitzuak bero-boladagatik.

