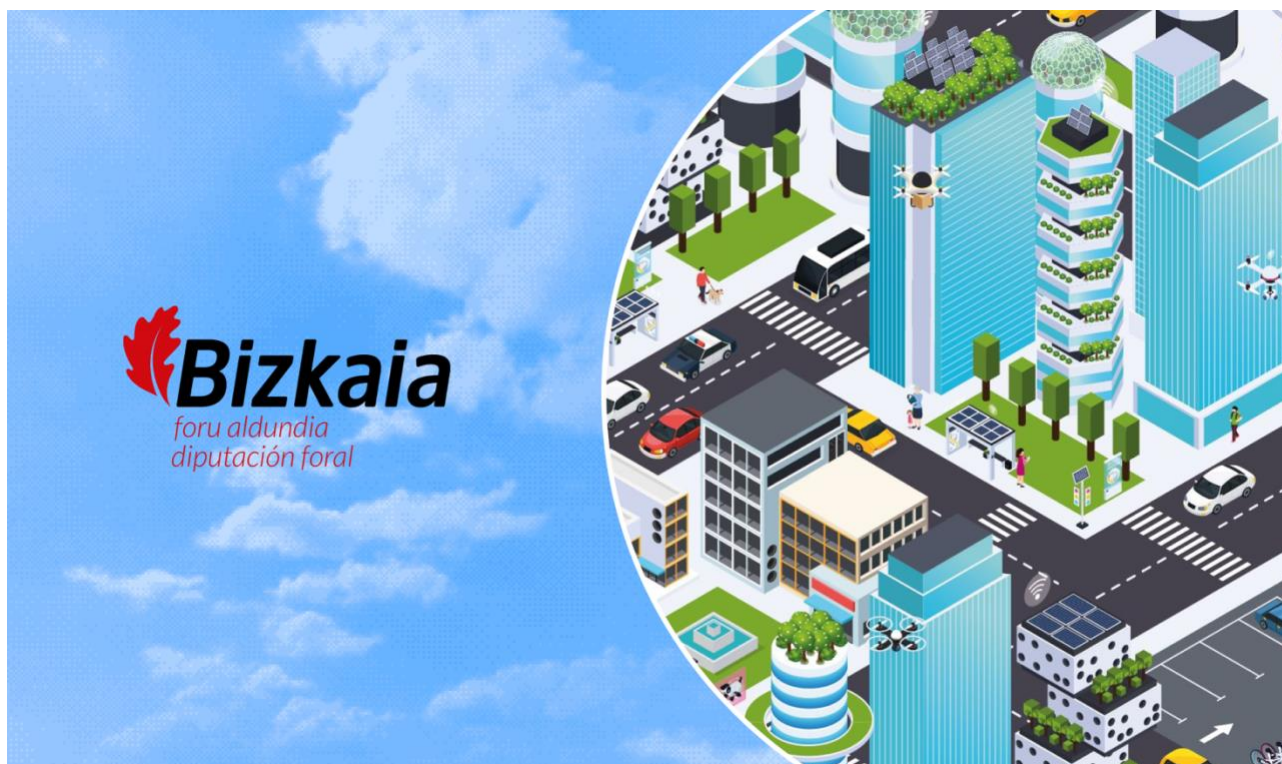


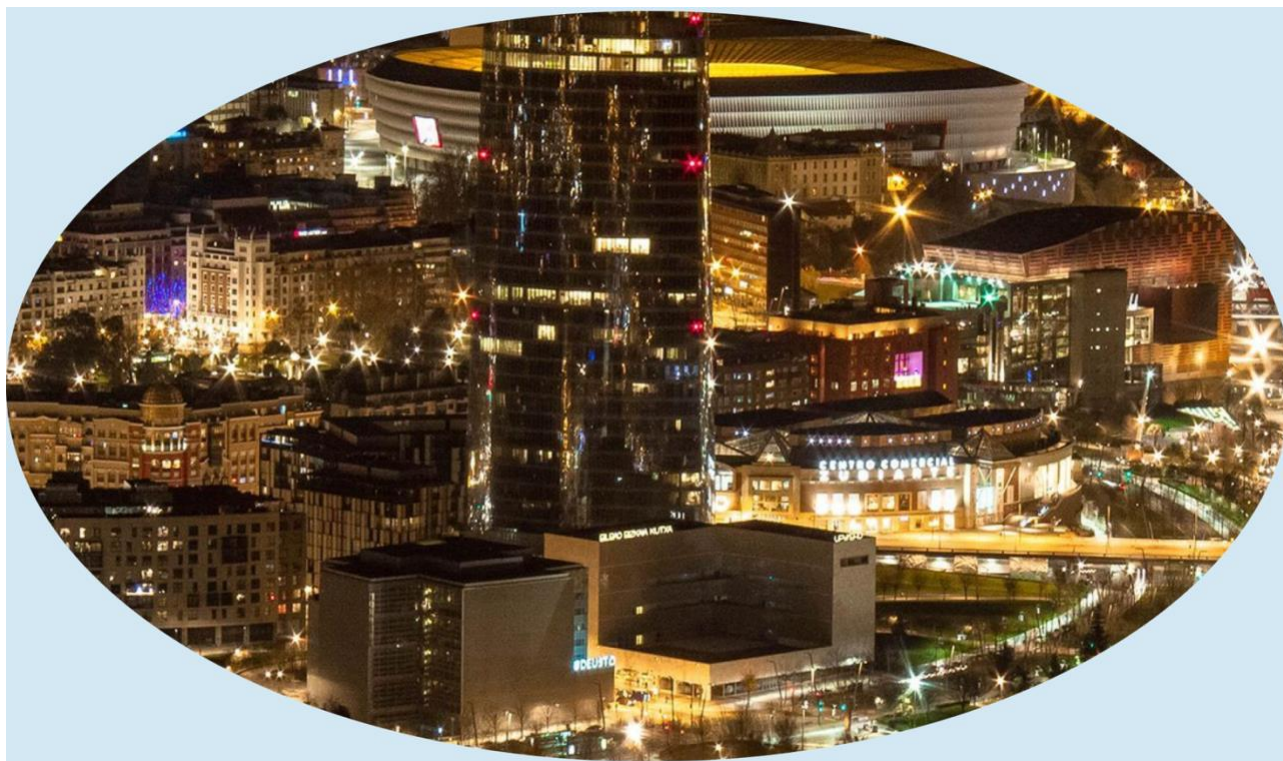


Naturan oinarritutako Irtenbideak (NoI)

AURKIBIDEA

NATURAN OINARRITUTAKO IRTENBIDEAK (NOI)	1
AURKIBIDEA.....	2
Zer dira naturan oinarritutako konponbideak?	4
Nolakoak dira konponbide horiek?	6
Zelan aplikatu daitezke naturan oinarritutako konponbideak?	8
Nola diseinatu daitezke naturan oinarritutako konponbideak?	10
Gogoan izan... Nola dakigu jarduketa bat Nola den?.....	11
Non daude naturan oinarritutako konponbideak?	13
Zer urrats eman behar dira Nolak udalerrian ezartzeko?	17
Zer onura dute naturan oinarritutako konponbideak?	18
Agenda 2030ko Garapen Jasangarriko 17 helburuak:.....	19
Biosfera	20
Gizartea	20
Ekonomia.....	21

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Munduko biztanleen erdiak-edo hiriguneetan bizi dira, eta.

2050erako zenbatespenen arabera, pertsona guztien %70 ia-ia hirietan biziko dira.

Zer dira naturan oinarritutako konponbideak?

Nola lortuko dugu gure herriak eta hiriak leku berdeagoak eta atseginoagoak izatea?

Naturan oinarritutako irtenbideak hori lortzeko tresna dira, Badakizu zer diren?



Naturan oinarritutako Irtenbideak

Nolak florako zein faunako espezieak, habitatak eta eskaintzen dizkiguten zerbitzu ekosistemikoak... kontuan hartzen dituzten ekintzak dira:

- Onurak:
 - Klima-aldaketa murriztea eta horretara egokitzea
 - Garapen ekonomiko jasangarria
 - Hondamendi naturaletarako arriskua gutxitzea
 - Elikaduraren segurtasuna
 - Osasuna eta giza ongizatea
 - Biodibertsitatearen artapena
 - Uraren eskuragarritasuna
- Eragozpenak:
 - Zuhaitzen sustraiek espaloi eta zoladuretan egindako kalteak
 - Hirigune berdeetan polena areagotzeagatiko alergiak
 - Hirigune berdeetako etxebizitzaren prezioaren igoera

... eta, horrela, giza ongizatea eskaintzen digute baita biodibertsitaterako zein planeta osorako onurak ere.

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Nolakoak dira konponbide horiek?

Nolei esker, hiriko eta hiri-periferiako ingurune berdeak eta osasungarriak sortzen ditugu.

Irtenbide hauek honelakoak dira:

Naturan oinarritutako Irtenbideak

- **Dinamikoak:** Inguruneko aldaketetara egokitzen diren irtenbideak dira.
- **Funtzio anitzekoak:** Zerbitzu ugari eskaintzen dizkiete pertsonei, eta biodibertsitatearen zein ingurumenaren onurarako dira.
- **Zehatzak:** Egoera bakoitzerako banakako irtenbideak dira.
- **Berritzaileak:** Naturan inspiratutako eta teknologia berrietan oinarritutako neurriak dira.

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Zelan aplikatu daitezke naturan oinarritutako konponbideak?

Nolek ezarpen ugari dituzte era guztietako arloetan:

- Hiri atseginak

Naturan oinarritutako Irtenbideak

- Aisialdi-guneak
- Ibilguen naturalizazioa
- Babestutako eremuak leheneratzea
- Araztegi ekologikoa
- Dunak leheneratzea

Gizakiok naturak ematen dizkigun edonolako zerbitzuetako onuradunak gara.

Gure laguntzaz, administrazioak dira Bizkaia bezalako oso ingurune gizatiartuetan natura babestu, kudeatu eta leheneratu egiten dutenak.

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Nola diseinatu daitezke naturan oinarritutako konponbideak?

Oinarritzkoa da arazoak antzematea, karakterizatzea eta ebaluatzea, Naturan oinarritutako Irtenbideak diseinatzeko eta ezartzeko eta, horrela, erkidegoek hiri-inguruneetan dituzten segurtasuna nahiz egokigarritasuna indartzeko eta ingurune antropizatuak naturalagoetara birnaturalizatzeko.

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Gogoan izan... Nola dakigu jarduketa bat Nola den?

Naturan oinarritutako konponbideei lotutako alderdiak

- Uholde arriskua murriztea
- Ekosistemen zerbitzuak hobetzea

Naturan oinarritutako Irtenbideak

- Kudeaketa
- Kontserbazioa
- Azpiegitura berdea
- Lehengoratzeta
- Bioingeniaritza
- Gasak igortzea murriztea
- Klima aldaketetara egokitzea

Jarduketa hau:

- Elementu eta prozesu naturalen erabileran dago oinarrituta
- Onura sozial, ekonomiko eta ingurumenekoak sorrarazten ditu eta
- Biodibertsitatea zaintzen edo handitzen laguntzen du

Faktore horiek guztiak kontuan hartzen dituen jarduketa Nol on da.

Naturan oinarritutako Irtenbideak



Non daude naturan oinarritutako konponbideak?

Ziaako duna askotan, tuaturan oinarriitdako lctenVideak pcn lira ab an.

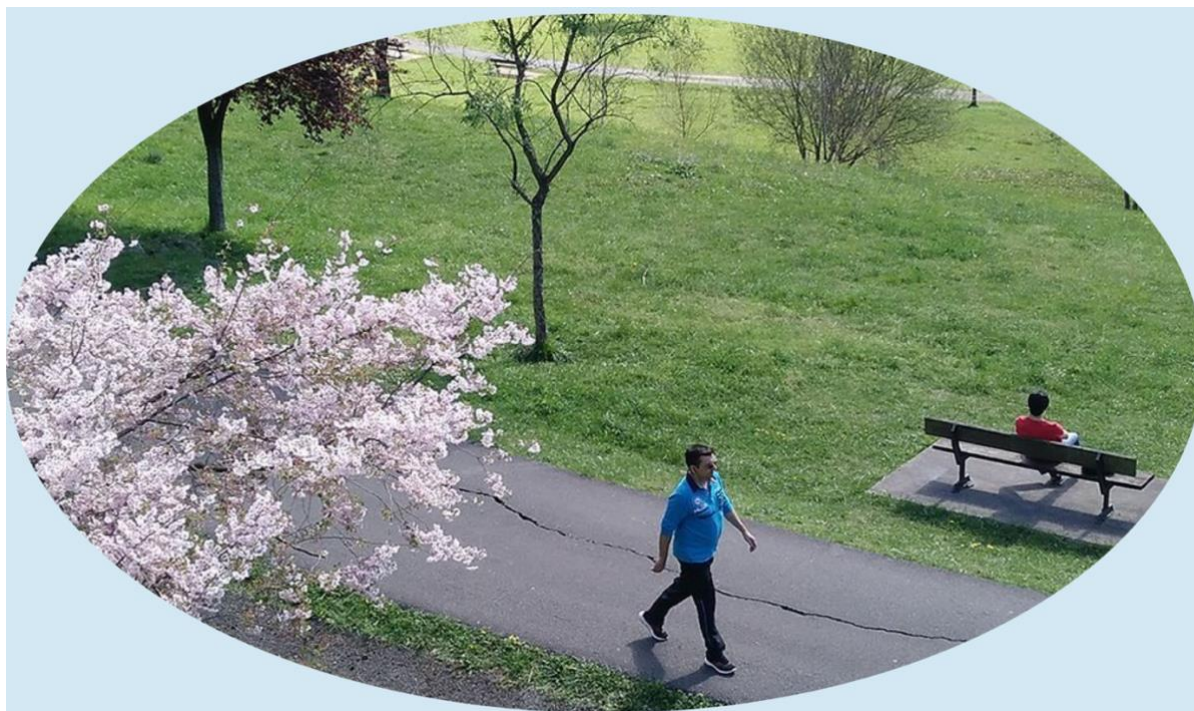
- **Hiri-periferiako basoa kudeatzea (Berriatua):** Berriatuko Ugaizko eta Olabeko bailaretan, SINCERE Proiektu Europarraren barruan kokatutako ekimen eredugarria egiten ari dira. Proiektu horrek baso europarrek eskaintzen dituzten zerbitzu ekosistemikoak eskaintzeagatik ustezko konpentsazio-sistemak ezartzea du helburu. Sentsoreen bidez, basoko ekosistemetan bertan garatzen diren prozesuetako uraren kalitatea eta kopurua aztertu direnez, egurraren, paisaiaren eta uraren zerbitzu ekosistemikoak aztertzea lortu da.
- **Larruskaingo tokiko basoa berroneratzea (Markina-xemein):** Lurzoruaren baso-erabilera desagerraraztea eta tokiko basoa berroneratzea, biodibertsitatea artatzeko eta pertsonen erabiltzeko eta gozatzeko.
- **Bedaronako araztegi ekologikoa (EA):** Hezegune txikia araztegi ekologiko moduan erabiltzen da: bertan, hondakin-urak iragazten dira landareetan zehar, eta landare-lurra eratzen da izaki bizien lanari esker; zizareak, esate baterako.
- **Lagako dunak leheneratzea (Ibarrangelu):** Perimetroko itxiturak sortzea jendea dunetan ez sartzeko, harea-neurgailuak txertatzea eta dunetako espezieak landatzea, dunen garapena eta egonkortasuna suspertzeko.
- **Oka ibaiko bioingeniaritza (Gernika-lumo):** Ibilgua landare-elementuen eta bioingeniaritzako tekniken bidez leheneratzea. Landare inbaditzaileak kentzea eta erriberako basoa tokiko espezieen bitartez berritzea.

- **Amunategi ibaiko haltzadia leheneratzea (Busturia):** Haltzak, lizarrak eta beste hostozabal batzuk landatzea, Amunategi ibaia berroneratzeko eta, horrela, lurraldearen zaintzaren bidez, ustezko flora leheneratzeko eta artatzeko. Ibilguari barruko egitura ona eskaintzea da azken helburua, Busturiako udalerrirako hornikuntza hobetzeko.
- **Egurrezko haur-parkea (Mañaria):** Egurrezko haur-parkea eraikitzea lehendik dauden material batzuen bidez. Elementu naturalen bitartez sortu dira jokoak; esate baterako, hurritz-hagez egindako kaiola erraldoia.
- **Gorbeiako lurzoru higatuak leheneratzea (Zeanuri):** Ezponda geotestilez estaltzea, mugimendu handieneko gunek ez higatzeko eta Gorbeiako magalak leheneratzeko.
- **Herrerias ibaiko bazterra berroneratzea (Gordexola):** Herrerias ibaiko eskuineko bazterra leheneratzea eta berroneratzea egurrezko enborren bilbaduraren bidez (Krainer horma), eta, haien artean, landare biziak txertatzen dira, bazterrak egonkortzeko.
- **Zalamako zohikaztegia leheneratzea (Karrantza):** LIFE+ Ordunte Jasangarria Programaren bitartez, Zalamako zohikaztegia leheneratzeko lanak egin dira: perimettoa ixtea, ezponda geotestilez estaltzea eta zohikaztegiko giroetara egokitutako espezieen haziak zein aldaxkak landatzea.

- **La arenako padurak berroneratzea (Muskiz):** Muskizko La Arena hondartzako padurak berroneratzea eta, horretarako, andelak kentzea, lurzoruetako kutsadura garbitzea eta inguruko landareak leheneratzea.
- **Otxarkoaga Auzo Green Factory (Bilbao)**
- **Lorategi bertikala (Berango):** 6.000 landareren baino gehiagoren bidez horma berde bertikala sortzea, ikusizko inpaktua leuntzeko eta airearen kalitatea hobetzeko.
- **Dunak leheneratzea (Gorliz):** Gorlizko dunen sistemak berroneratzea eta, horretarako, hondartza handitzea, azpiegitura mugakideak kentzea eta inguruneko hornikuntza-sarea zein irisgarritasuna hobetzea. Horri esker, dunen gunearen ezaugarri naturalak berreskuratu dira hormarik eraiki gabe eta kanpoko harea-ekarpenik egin gabe.
- **Undabasoko hariztiak berroneratzea (Muxika):** Basoa berroneratzea eta, horretarako, tokiko espezieak landatzea, zenbait espezie kentzea (pinua nahiz sasiakazia) eta animalietatik babestea.

Zer urrats eman behar dira Nolak udalerrian ezartzeko?

- Helburuak eskalaren arabera zehaztea
- Informazioa mapatzea (fauna, flora, geologia, akuiferoak...)
- Diagnostikoa:
 - Gaur egungo Nol
 - Ustezko Nol
- Ezarpena:
 - Administrazioak
 - Herritarren partaidetza



Zer onura dute naturan oinarritutako konponbideek?

Naturan oinarritutako Irtenbideek ingurune eta planeta osasungarriak lortzen laguntzen digute, eta, bertan, naturarekiko harmoniapean bizi gara gizakiok.

Naturan oinarritutako Irtenbideak

Badago mundu hobeia erdiesterik, 2030eko Agendako Garapen Jasangarrirako 17 Helburuak lortzen laguntzen badugu.

Agenda 2030ko Garapen jasangarriko 17 helburuak:



Biosfera

- 15.: Lurreko ekosistemen bizitza
- 14.: Itsas hondoko bizitza
- 6.: Ur garbia eta saneamendua
- 13.: Klimaren aldeko ekintza

Gizartea

- 1.: Pobreziarekin amaitzea
- 11.: Hiri eta erkidego jasangarriak
- 16.: Bakea, justizia eta erakunde irmoak
- 7.: Energia irisgarria eta kutsatzen ez duen energia
- 3.: Osasuna eta ongizatea
- 4.: Kalitatezko hezkuntza
- 5.: Genero berdintasuna
- 2.: Gosea ezabatzea

Ekonomia

- 8.: Lan duina eta hazkuntza ekonomikoa
- 9: Industria, berrikuntza eta azpiegitura
- 10.: Desberdintasunak murriztea
- 12.: Ekoizpen eta kontsumo arduratsua
- 17.: Helburuak lortzeko aliantzak



Naturan oinarritutako Irtenbideak

Nik neuk nola ezarriko dut Nol?

- Balkoiko baratzeak
- Leihoak tximeletak erakartzen dituzten loreen bidez apaintzea
- Etxeko araztegiak
- Konpostgintza

Naturan oinarritutako Irtenbideak

