

LIFE+ARCOS PROIEKTUA

Life+ARCOS (AREnales COSteros) izeneko proiektuaren xedea da Kantauriko itsasertzeko duna-habitaten kontserbazio egoera hobetzea **Batasuneko Garrantzizko Lekutzat jotako** 10 guneetan. Gune horiek kudeatzen dituzten autonomia erkidegoek **Kontserbazio Bereziko Eremu** izendatu dituzte. Horretarako, jarduera hauek garatzen ari dira:

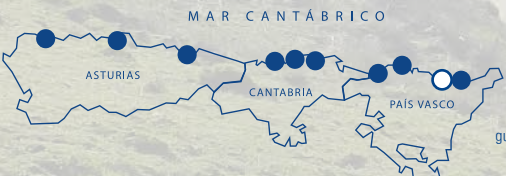
- Bertakoak ez diren zuhaitzak eta espezie exotiko inbaditzaileak kentzea.
- Hondar-biltzaileak instalatzea hondarraren erretentzioa errazteko.
- Leheneratze esparruak mugatzea jarduera eremuak hesituz eta seinaleztatuz.
- Duna landaredia indartzea, landare egituratzaileen bidez, hala nola areondoa (*Ammophila arenaria*) eta askiluzea (*Elytrigia juncea* subsp. *boreoatlantica*).
- Duna habitatetako espezieak berriro sartzea eta sendotzea.

NON ARI DA LANEAN LIFE+ARCOS

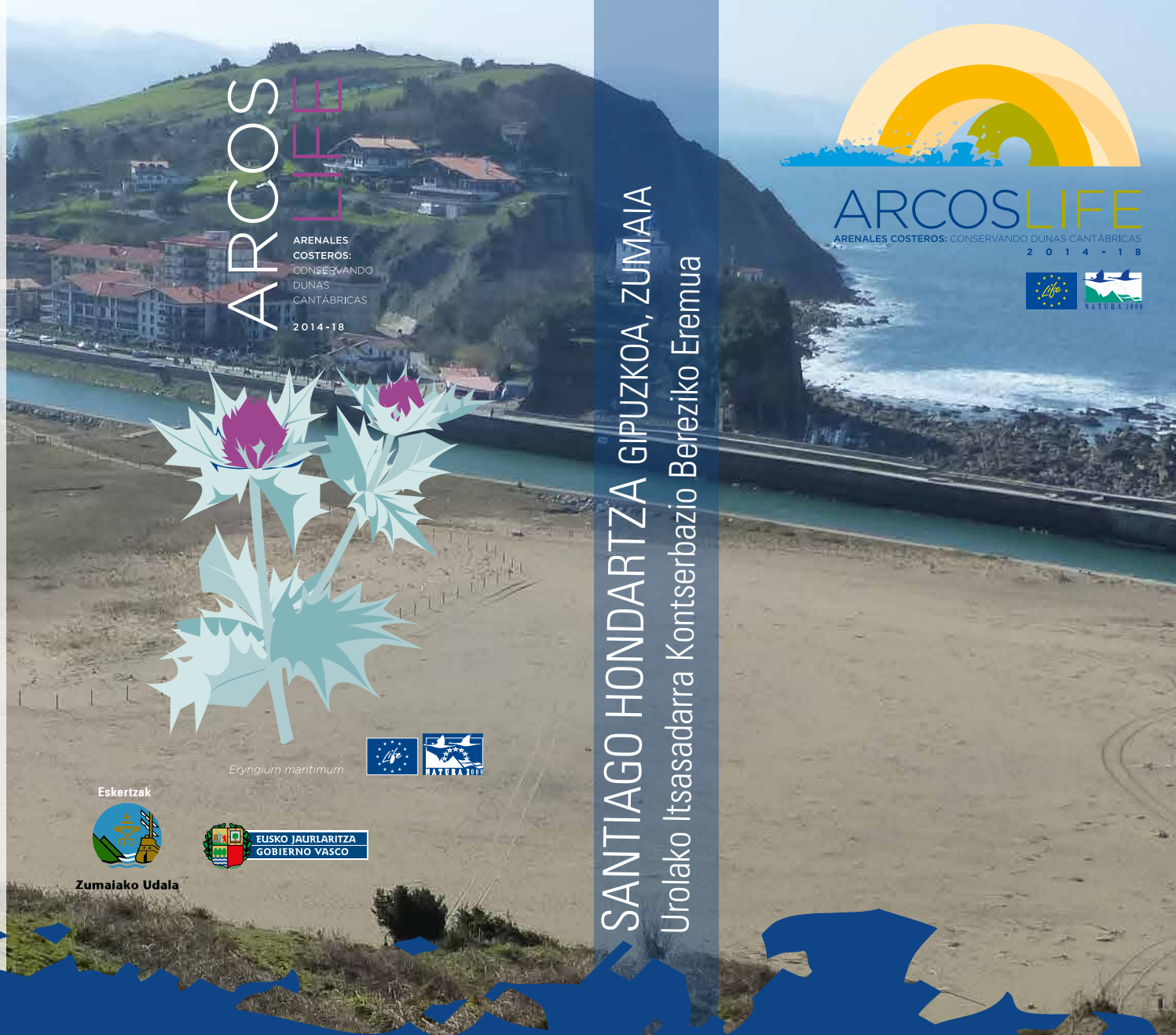
Asturiasen: Penarronda-Barayo KBE (ES0000317), Busto-Luanco Lurmuturra KBE (ES1200055) eta Vega Hondartza KBE (ES1200022).

Kantabrian: Liencreseko dunak eta Paseko estuarioa KBE (ES1300004), Puntaleko dunak eta Mierako estuarioa KBE (ES1300005) eta Santoña, Victoria y Joyel-eko padurak KBE (ES1300007).

Euskadin: Barbadun itsasadarra KBE (ES2130003), Urdaibaiko itsasbartzarrak eta padurak KBE (ES2130007), **Urola itsasadarra KBE (ES2120004)** eta Iñurritza KBE (ES210009).



Life+ARCOS proiektua garatzen ari den Santiago hondartzako gunearen (zuriz) eta gainontzeko guneen (urdinez) kokapena



ARCOS LIFE
ARENALES COSTEROS: CONSERVANDO DUNAS CANTÁBRICAS
2014-18



Eryngium maritimum



Zumaia Udala



SANTIAGO HONDARTZA GIPUZKOA, ZUMAIA
Urolako Itsasadarra Kontserbazio Bereziko Eremua

Bazkide koordinatzailea



Bazkide onuradunak



LIFE13 NAT/ES/000883 LIFE+ARCOS
IRAUPENA : 2014-2018 • AUREKONTUA : 1.327.816 €
EUROPAR BATASUNAREN EKARPENA: 945.428 €

NATURA 2000 SAREA

Natura 2000 Sarea munduko naturagune babestuen sare handiena da eta Europa osoan hedatzen da. Batasuneko Garrantzizko Lekua (BGL) eta Hegaztientzako Babes Bereziko Gunea (HBBG) kontuan hartuta, Espainian 1.470 gune daude sarea sartuta.



Gutxi gorabehera, Espainiako lurraldearen % 27a dago naturagune babestuen sare honen barruan. Zu zauden lekua sare honen zati bat da.

LIFE FINANTZAKETA PROGRAMA



LIFE Europar Batasunaren tresna finantzarioa da, Europa osoan ingurumeneko, natura zaintzeko eta aldaketa klimatikoaren aurkako proiektuei babesa emateko. 1992tik, LIFEk 4.500 proiektu baino gehiago kofinantzatu ditu. 2014-2020 aldirako, LIFEk 3.400 milioi euroko ekarpena egingo du ingurumena eta klima babesteko.

UROLAKO ITSASADARRA/RÍA DEL UROLA KBE (ES2120004)

2013. urtearen erdialdera, Eusko Jaurlaritzak 215/202 Dekretua argitaratu ondoren, Urolako Itsasadarra Batasuneko Garrantzizko Lekua, **Kontserbazio Bereziko Eremu** izendatu zuten beste hamahiru ibai eta estuariorekin batera. Izendapenaren VI. eranskinean gune honetarako helburuak eta neurri partikularrak jaso ziren. Bertan, duna sistemaren funtzionaltasuna mantentzea eta berreskuratzea proposatzen da eta aisialdiko erabileraren eraginak saihestea flora eta fauna.



KBEren kokapena (gorriz) Zumaia eta Zestoa udalerrietan

Urolako Itsasadarra KBEko
dunak hobetzeko
kontserbazio jarduerak

HARREMANETARAKO

e-mail: arcoslife@uniovi.es
website: www.arcoslife.eu
twitter: @infoarcoslife • facebook: [facebook.com/arcoslife](https://www.facebook.com/arcoslife)

ESPEZIE INBADITZAILEEN AURKAKO BORROKA

Landare inbaditzailea da, berea ez den ekosistema natural batean sartzen denean, bertan garatzen dena eta jatorrizko biodibertsitatean aldaketak eragiten dituena. Landare inbaditzaileak gizakiaren eraginez iristen dira, nahita edo nahi gabe. Duna sistema honetan honako espezie hauek ditugu: **kanabera** (*Arundo donax*), **juka** (*Yucca gloriosa*), **sanagustin bazka** (*Stenotaphrum secundatum*), **oenetera handia** (*Oenothera glazioviana*) edo **sporobolusa** (*Sporobolus indicus*), eta dagoeneko, kontrol neurriak hartzen ari dira.

PINUEN PRESENTZIAREN KONTROLA

Askok hori pentsatu arren, **itsas pinuak** (*Pinus pinaster*), izenak bestelakorik adierazten badu ere, ez daude jatorriz kostako inguruekin lotuta. Bere plastikotasuna ikusita, hainbat inguruetan landatu dira eta, hazi bideragarrien ekoizpen handiari esker (pinaziak), erraz bertakotzen dira. Ziur aski, hemen berdin gertatu da, Zuloaga finkan espezie horretako zuhaitzak landatu ondoren.

Pinuek dunaren baldintzak aldatzen dituzte, karga organikoa handituz eta itzala emanaz. Aldaketa horiek bestelako landareen sarrera errazten dute, zeintzuek beste modu batera ezingo luketeen bizirik iraun dunan. Beharrezkoa da Santiago hondartzan pinuak kontrolatzea, habitat honen baldintza naturalak berreskuratzeke.

DUNAREN LANDAREAK ZAPALTZEA SAIHESTEA

Dunaren gainean zapalketaren inpaktua gutxitzeko, mantendu eta konponduko egingo dira egurrezko zutoinez eta sokez egindako hesiak, hareatzara joateko sarbideak seinaleztatzen dituztenak. Bere kabuz errekuperatzen diren dunaren espezieak zaintzeaz gain, dunako espeziekin landatu diren gune batzuk ere zaintzen dira, habitat hauen biodibertsitate naturala berreskuratzen laguntzeko.



Duna gunean dagoen pinuen presentzia handiak zaildu egiten du sisteman hondarra sartzea eta bidea ematen du piñu berriak azaltzeko hazien sakabanatzearen bidez.

Duna sistemaren barruan espezie inbaditzaile gehien duen esparrua.

Bertakoa ez den zuhaitzia kentzeko area, lehenengo fasean.

Life+ARCOS proiektua Europar Batasunak finantzatzen du **LIFE programaren** bidez. Bere xedea da Natura 2000 Sarean dauden Kantauriko Itsasertzeko 10 Gune Babestuko duna-habitatak berreskuratzea

SANTIAGOKO DUNAREN IRAGANA ETA ORAINA

Santiago duna sistemak hazkunde jarraitua izan du 1946tik gaur arte. Duna lerroa 232 metro zabaldu da itsaso aldera. Dunaren urteko batez besteko aurreratze abiadura 4 m-tik gorakoa da, Kantauri aldeko beste duna sistema batzuen 0,12 m/urteko batez besteko abiaduraren gainetik. Sedimentazio azkarrak zerikusi zuzena du ibai-ahoan dauden kai-muturrek itsasoko eta ibaietako higadura prozesuen aurka egiten duten babesarekin. Haize dinamika aktiboena hondartza ondoan dagoen 100 metroko lerro batean biltzen da, duna lerroarekin batera itsasorantz zabaltzen doana, barrualdeko duna grisaren azalera handitzen doan neurrian.



Irudiak © Instituto Geográfico Nacional de España. Hegaldi amerikarra B seriea eta ortofotoa PNOA 2014

MEHATXU NAGUSIAK

Gaur egun Santiagoko duna sistemak daukan mehatxurik nagusienak zerikusia du giza jatorriko jardueren aurrean duen ahultasunarekin. Aisialdi gunea denez, zapalketaren ondorioz sortzen diren kalteak garrantzitsuak dira, udan bereziki.

Hondartzara heltzeko erabiltzen diren sarrera batzuk kentzeko beharra adierazi da, baita duna tertziarioa zeharka igarotzen duten hainbat bide ere. Hesiak, hondartzarako ibilbidea gidatzeaz gain, landaketa guneak babesteko ere balio dute, beraz, garrantzitsuak da hesi gainetik ez pasatzea.

Gune honek aurre egin behar izaten dio beste arazo bati ere, inbasio biologikoei. Espezie hauek desagerrarazteko edo kontrolatzeko, jarduera jarraituak egin behar dira denboran zehar, haziak ekoizteko ahalmena duten landare kopurua gutxitzeko eta inguruan bertakotzeko prozesua zailtzeko.