

ZARAUZKO DUNETAKO LANDAREDIA

VEGETACIÓN DE LAS DUNAS DE ZARAUTZ

Iñurritzako Biotopoa



ZARAUZKO DUNETAKO LANDAREDIA
VEGETACIÓN DE LAS DUNAS DE ZARAUTZ
Iñurritzako Biotopoa



ZARAUZKO UDALA
Ingurumen Saila

Egilea:



Argazkiak:



2016

ZARAUZKO DUNETAKO LANDAREDIA

VEGETACIÓN DE LAS DUNAS DE ZARAUTZ

Iñurritzako Biotopoa

Edukia / Contenido

Botanika Saila (Aranzadi Zientzia Elkarteak)

Irudiak / Imágenes

Arkamurka Natur Elkarteak eta Joxepo Teres
Botanika Saila (Aranzadi Zientzia Elkarteak)

Diseinua / Diseño

Mikel Edeso

Inprimaketa / Impresión

Michelena Artes Gráficas

Aranzadi Natur gida-txikiak 2

Mini-guías Aranzadi de Naturaleza 2

ISSN 2386-5164

ISBN 978-84-944251-9-6

L.G. / D.L. SS 1992-2016

Aranzadi Zientzia Elkarteak, 2016



Gallium arenarium Loisel.

Hitzaurrea

“Globalean pentsatu eta bertan jokatu” goiburua ezinbestekoa da ekologismoaren arloan. Planeta zaindu nahi badugu, gauza bat ulertu behar dugu: gure hurbileko ingurua altxor natural bat da, eta zaindu beharra daukagu. Horretarako beharrezkoa da gure ingurua ezagutzea eta bere ahuleziak eta indarguneak aztertzea. Eta urtez urte segimendua egitea, bere bilakaera zein izan den jakiteko. Zarauzko bioaniztasunari buruz jasotzen dugun informazio guztia baliagarria izango da gure ekosistema ahulenen osasuna zaintzeko. Lan horixe egingo dugu Ingurumen Departamentuan, eta, gainera, herritarrari lan horren emaitza helarazi nahi diogu, uler dezan zein garrantzitsua den Zarauzko naturaguneetako fauna eta flora errespetatzea eta zaintzea.

Paseo bat egin ezazue, isiltasunean, gida eskuetan duzuela, biotopoko gune baimenduetan eta, bereziki, dunan. Begiratu prismatikoekin, eta deskubritu itzazue gidan deskribatzen diren landare espezieak; esperientzia interesgarria eta atsegina izango da, inolako zalantzarik gabe.

Goza dezazuela.

Gloria Vázquez Herranz
Zarauzko Udaleko Ingurumeneko zinegotzia

Prólogo

“Piensa en global y actúa en local” es un lema imprescindible en el ámbito ecologista. Si queremos cuidar el Planeta debemos entender que nuestro entorno cercano es un tesoro natural que debemos preservar. Para ello es fundamental conocerlo y analizar sus debilidades y fortalezas. También hacer un seguimiento año tras año para conocer su evolución. Toda la información que recojamos sobre la biodiversidad en Zarautz será valiosa para poder mantener la salud de nuestros ecosistemas más vulnerables. Este es el trabajo que vamos a hacer en el Departamento de Medio Ambiente y además, queremos trasladar a la ciudadanía el resultado de este trabajo para que pueda comprender la importancia de respetar y cuidar la fauna y flora de las zonas naturales de Zarautz.

Os proponemos un paseo en silencio, guía en mano, por las zonas de paso permitidas en el biotopo y particularmente en la duna, observando con los prismáticos para descubrir las especies de plantas que se describen en ella; sin duda será una interesante y agradable experiencia.

Que la disfrutéis.

Gloria Vázquez Herranz.

Concejala de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zarautz.



Egilea: Ainara Lozano

Zarauzko dunak

Jakin badakigu zein ederra den Euskal Herriko kostaldea eta zein aberatsa habitat horretara egokitutako animalia eta landare espezie bitxiak. Baina onartu beharra daukagu ingurune hori gizakiok izugarri eraldatu dugula eta gaur egun zaila zaigula gure eraginik jasan ez duen itsasaldeko gunek topatzea. Horregatik garrantzi handia du, gune horiek ezagutzeak, berreskuratzeak eta kontserbatzeak.

Zarauzko herriak, hirigunea itsasaldeko habitat horien gainean eraikia badu ere, hirigintzako zabalkundetik kanpo geratu diren habitat naturalak kontserbatzen ditu oraindik eta horiek osatzen dute Iñurritzako Biotopo Babestua. Biotopoak, hondartza, dunak eta padura barneratzen ditu. Liburuxka honen bitartez Zarauzko dunetan ikusi ahal izango dituzun landareak erakutsi nahi dizkizugu, zuk ere zure herriko altxor hau ezagutu, maitatu eta zaindu dezazun.

Baina, pentsatu al duzu inoiz zer diren dunak, zergatik duten forma hori, edota, nola iritsi diren bertaraino?

Hau ulertu ahal izateko duna-sistemaz hitz egin beharra daukagu. Duna-sistema, itsas ertzean sortzen den hondar pilaketa da eta itsasoaren eragina jasaten du (haizea, gazitasuna, ...). Horrela paisaia berezia sortzen da, oso aldakorra eta dinamikoa. Duna-sistema horren baitan hondartza bera eta duna mota ezberdinak ikusi daitezke. Ea Zarauzko duna-sistemaren zati ezberdinak bereizteko gai zaren!

Hondartza (H): duna eta itsasoaren arteko eremua da. Gure aisialdirako erabili ohi dugun gunea. Bertan itsasoaren eragina handia da eta honek nahieran mugitzen du hondarra: batzuetan haizeak hondar kopuru handia pilatzen du eta besteetan galera nabarmena da, ekaitzetan gertatu ohi den bezala. Tarte horretan maiz pilatzen dira egur eta bestelako materia organikoak, hondarra bertan pilatzea laguntzen dutenak. Eremu honetako izaki bizidunek jasan behar dituzten bizi-baldintzak oso gogorrak dira eta landare gutxi dira bertan bizitzeko gai.

Duna mugikorra (DM): hondartzako harea lehortzen den neurrian haizeak barnealderantz desplazatzen du. Haizeak oztopo bat aurkitzen duenean (adarrak, landareak) indarra galtzen du eta harea metatzen doa. Lurzorua egonkorragoa denez landare batzuk hazteko gaitasuna dute eta tontor txikiak sortzen dira. Geroz eta oztopo handiagoak orduan eta harea gehiago metatzen da eta tontorren tamaina handituz doa, hain ikusgarriak diren duna mugikorrek osatuz. Duna hauek etengabeko eraldaketa jasaten dute, haizearen eraginez etengabe sortu eta desagertzen dira. Hondarra gutxi trinkotua dago duna mugikorretan eta bertan hazten diren landareek oraindik gazitasunarekiko jasankortasuna eta haize ekaitzei aurre egiteko ahalmena izan behar dute. Landare hauek sustrai sistema sakona garatzen dute.

Duna finkoa (DF): barnealderantz goazen heinean haizearen indarra leundu egiten da eta harea ez da hainbeste mugitzen, honen ondorioz, duna trinkotu egiten da. Gazitasuna oraindik nabaria den arren eta haizeteetan haizeak gogor jotzen badu ere, bizi-baldintzak samurragoak dira, horregatik landare kopurua eta aberastasuna handiagoa da duna finkoan. Duna horietan goroldioa ere ikus dezakegu.

Baina duna-sistemaren eraketan toki bakoitzekoak espezifikoak diren beste faktore batzuk ere parte hartzen dute, hala nola, haizearen norabidea edota elementu artifizialek sortutako aldaketa fisikoak. Zarauzko duna-sistema, bere gainean aurkitzen den golf zelaiak baldintzatuta dago. Golf zelaiaren ondorioz harea trinkotu egiten da, duna mugikorraren espazioa murriztu eta duna finkoa itsasorantz aurreratu. Horren ondorioz golf zelaiko green-en artean duna finkoko landare tipikoak aurkitu ditzakegu.

Azkenik esan, aipatutako dunen arteko mugak, lerro batekin irudikatu daitezkeen mugak baino, dunen arteko trantsizio guneak direla. Bertan tarteko baldintzak daude eta eremu bateko zein besteko landareak aurkitu ditzakegu.

La duna de Zarautz

Sabemos cuán bonita es la costa del País Vasco, así como la riqueza de las especies de animales y plantas curiosas que alberga. Pero tenemos que aceptar que los seres humanos hemos cambiado tanto este entorno que, hoy en día, resulta difícil encontrar una zona costera fuera de la influencia humana. Por eso, es de gran importancia conocer estos lugares, recuperarlos y conservarlos.

El pueblo de Zarautz, aunque posee un centro urbano construido encima de este tipo de hábitats costeros, todavía conserva hábitats naturales fuera de la expansión urbanística. Son estos hábitats los que conforman el Biotopo Protegido de Iñurritza. El Biotopo incluye la playa, las dunas y la marisma. Mediante este libro, queremos mostrarte las plantas que podrás encontrar en las dunas de Zarautz, para que tú también conozcas, ames y cuides este tesoro que alberga el pueblo Zarautz.

Pero, alguna vez te has parado a pensar ¿qué son las dunas, por qué tienen esa forma, o, cómo han llegado hasta ahí?

Para entender esto debemos hablar del sistema dunar. El sistema dunar está formado por la acumulación de arena que se da en la zona costera y soporta la influencia del mar (viento, salinidad...). Así, se crea un paisaje particular, muy cambiante y dinámico. El sistema dunar incluye la misma playa y diferentes tipos de dunas. ¡Veamos si eres capaz de diferenciar las diferentes zonas del sistema dunar de Zarautz!

La playa (H): es el espacio entre el mar y la duna. La zona que utilizamos para nuestro ocio. El mar, que mueve la arena a su capricho, tiene una gran influencia en esta área: a veces acumulando una gran cantidad de arena, mientras que otras veces la pérdida es notable, como suele ocurrir en las tormentas. A menudo se apila madera y otro tipo de materia orgánica en este espacio, elementos que ayudan a que la arena

sea amontonada. Las condiciones de vida en esta zona son muy duras para los seres vivos que habitan en ella y pocas plantas son capaces de vivir aquí.

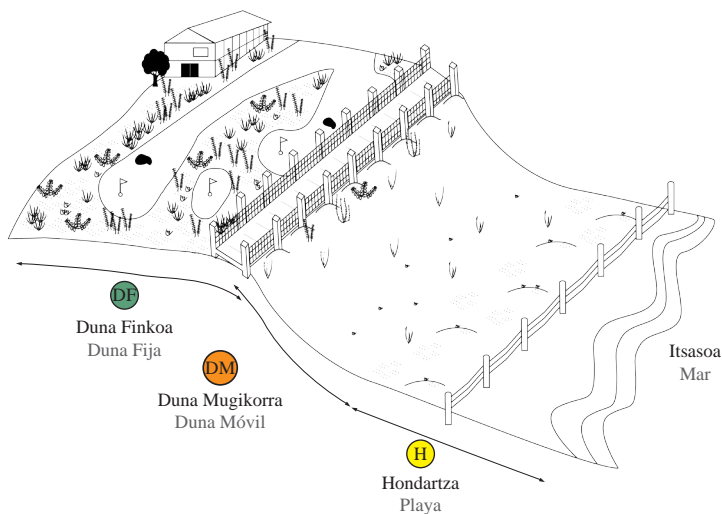
Duna móvil (DM): a medida que la arena de la playa se seca el viento la empuja hacia el interior. Cuando el viento encuentra un obstáculo (ramas, plantas), pierde fuerza y la arena se va apilando. Como aquí el suelo es más estable, algunas plantas tienen la capacidad de crecer, creándose pequeñas cimas. Cuanto más grandes son los obstáculos más arena se apila, de forma que la pequeña cima va aumentando de tamaño creando esas dunas tan espectaculares. Estas dunas se encuentran en un cambio permanente, se crean y desaparecen continuamente por influencia del viento. En la duna móvil la arena está poco compacta y las plantas que viven aquí tienen que tolerar altos niveles de salinidad y poseer la capacidad para hacer frente a las tormentas de viento. Estas plantas desarrollan un profundo sistema radicular.

Duna fija (DF): conforme avanzamos hacia el interior la fuerza del viento amaina y la arena no se mueve tanto, debido a esto la duna se compacta. Aunque la salinidad todavía es notable y el viento pega fuerte en los vendavales, las condiciones de vida son más fáciles aquí. Por esta razón, el número de plantas y su riqueza es mayor en la duna fija. En estas dunas también se puede ver musgo.

Pero también los factores específicos de cada lugar influyen en la formación del sistema dunar, así como la dirección del viento y/o los cambios físicos creados por elementos artificiales. Así, el sistema dunar de Zarautz, está condicionado por el campo de golf situado encima de él. Debido al campo de golf la arena se compacta, reduciendo el espacio de la duna móvil y adelantando la duna fija hacia el mar. Por esta razón encontramos especies típicas de la duna fija entre los greens del campo de golf.

Legenda - Leyenda

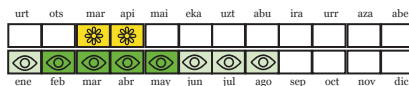
Kokapena - Ubicación



Landarearen tamaina (zm) - Tamaño de la planta (cm)



Bizi zikloa - Ciclo vital



Loraldia



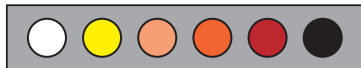
Noiz dago ikusgai?

Ikusteko aukera / posibilidad de visión

■ Handia / Alta

■ Txikia / Baja

Mehatxu maila - Grado de amenaza



○ Ez mehatxatua / No amenazada

● Interes berezikoa / De interés especial

● Bakana / Rara

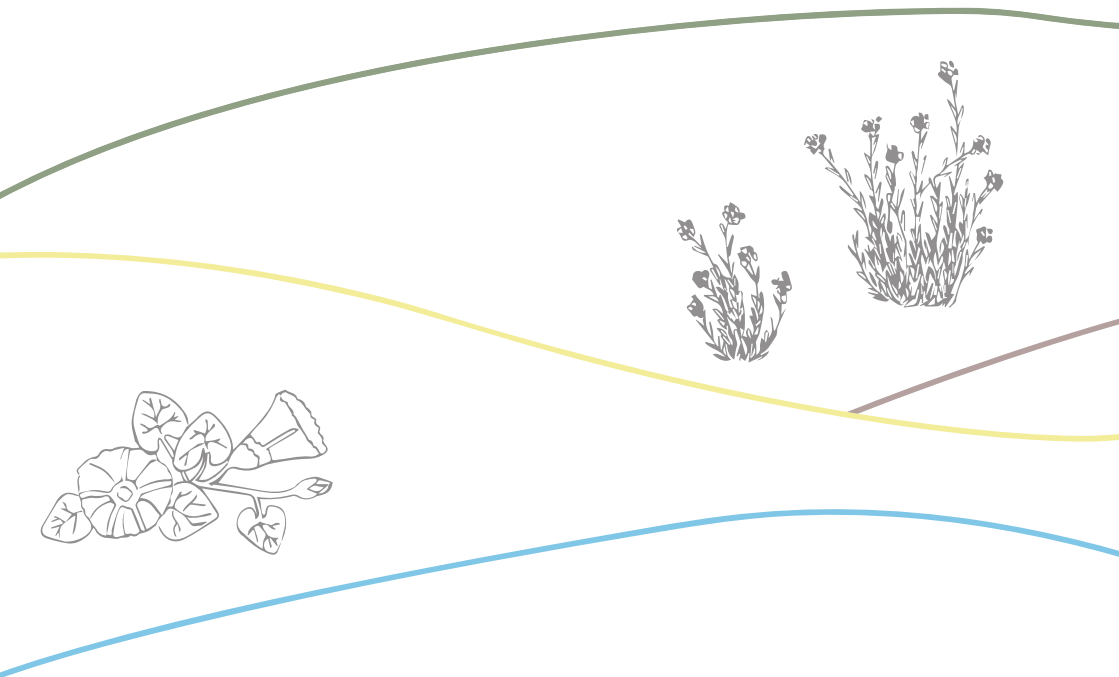
● Kaltebera / Vulnerable

● Galtzeko arriskuan / En peligro de extinción

● Desagertua Zarautzen / Extinta en Zarautz

Kanpotar inbaditzailea - Exótica invasora






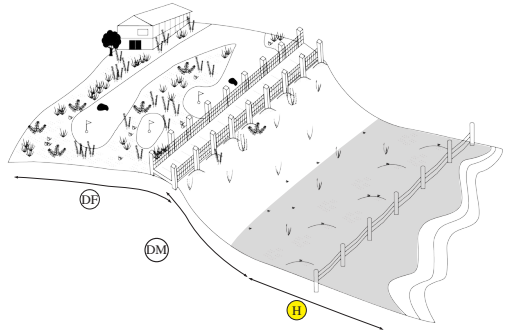
Landareak Plantas



























Beta maritima

Itsas Zerba
Acelga marina

 20-80 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

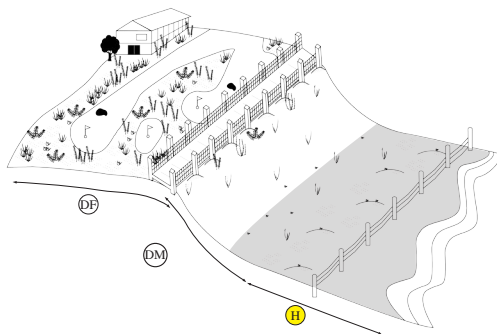


***Cakile maritima*
subsp. *integrifolia***

Itsas kakilea



15-40 cm



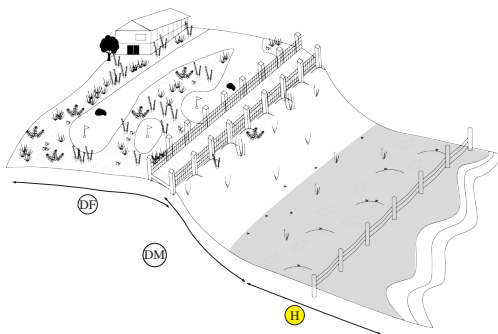
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Honckenya peploides

Honkenia
Arenaria de mar

10-20 cm



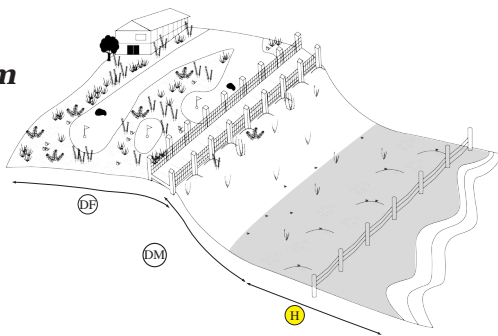
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀	☀	☀				
👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Polygonum maritimum

Itsasoko piper-belarra
Corregüela del mar

 10-50 cm




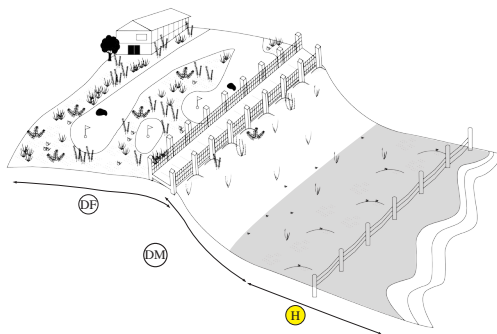
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Salsola kali

Itsas salsola
Barrilla pinchosa

 5-60 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
						✿	✿	✿	✿		
		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

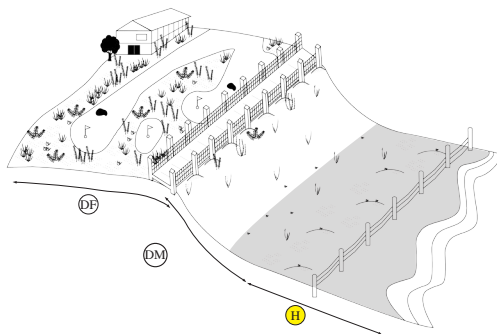


Tripleurospermum maritimum

Itsas kamamila



20-60 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

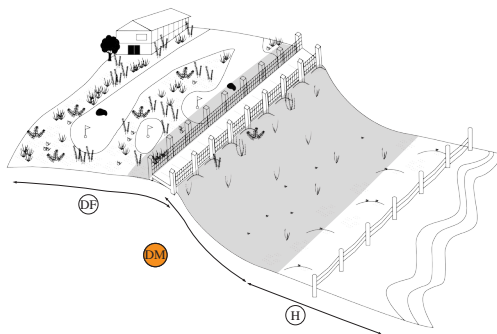


***Ammophila arenaria*
subsp. *arundinacea***

Harenondokoa
Arenaria



50-120 cm



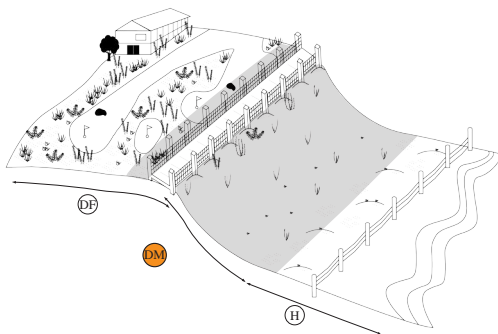
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				☀	☀	☀					
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Calystegia soldanella

Itsas ezkerrea
Berza marina

 10-50 (100) cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				☼	☼	☼					
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

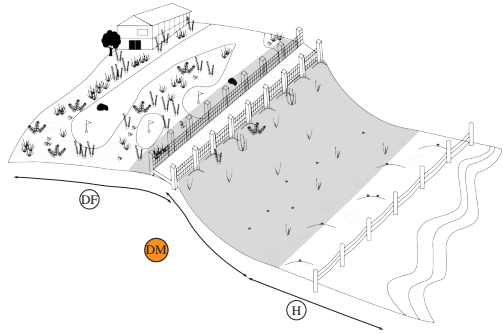


Carex arenaria

Hareetako
ezpata-belarra
Zarzaparrilla
de Alemania



10-30 cm




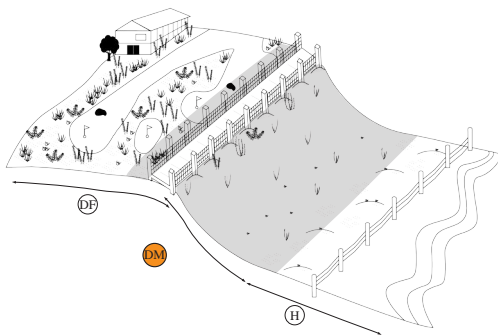
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼						
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
















***Elytrigia juncea*
subsp. *boreoatlantica***

Dunetako askia
Lastón

 30-70 cm




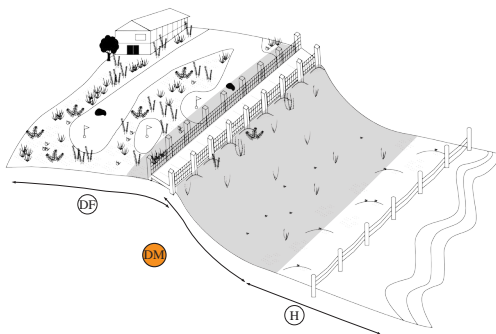
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic















Eryngium maritimum

Itsas armika
Cardo marítimo

 15-60 cm



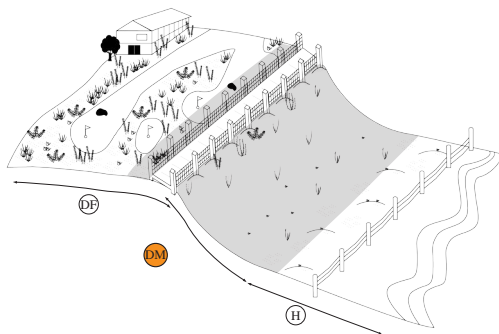
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Euphorbia paralias



30-60 cm




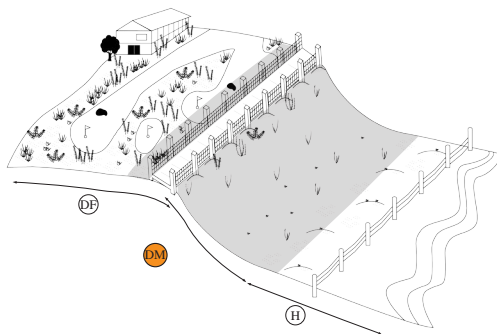
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Festuca juncifolia

Dunetako arrauka

 20-70 cm



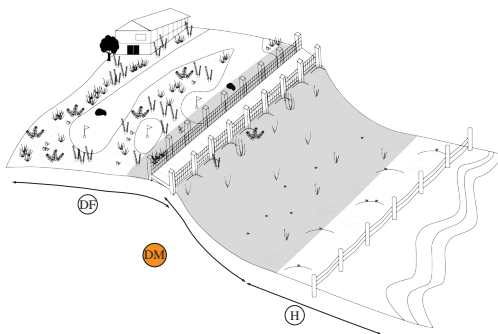
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Galium arenarium

Itsas ziabelarra

 10-30 cm




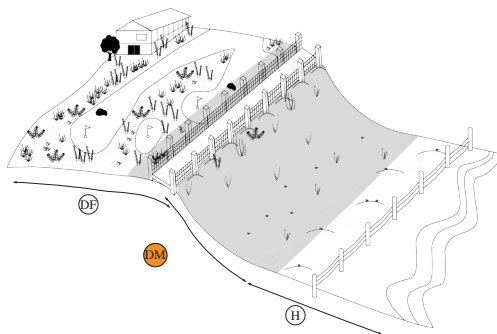
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



***Linaria supina*
subsp. *maritima***

Itsasoko igitai-belarra
Mosquitas doradas

 10-30 cm




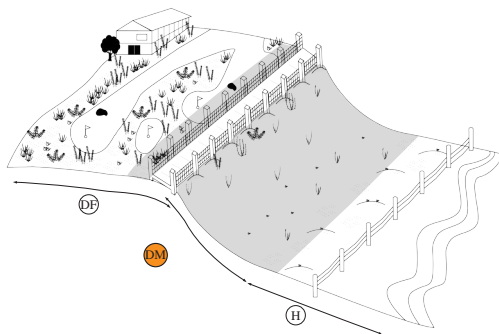
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
		✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Medicago littoralis

Dunetako medikagoa

 10-50 cm



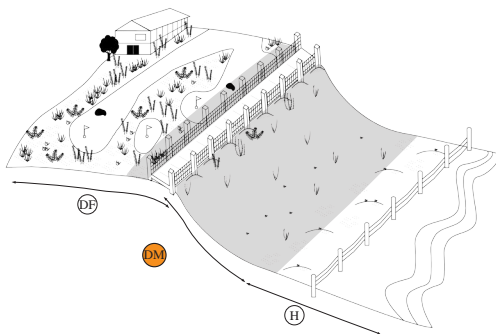
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Medicago marina

Itsas alpaka
Caretón de playa

 10-50 cm




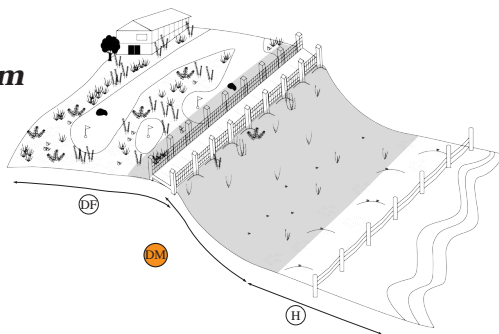
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼						
👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic














Pancreatum maritimum

Itsas-lilipa
Amormio

 30-60 cm



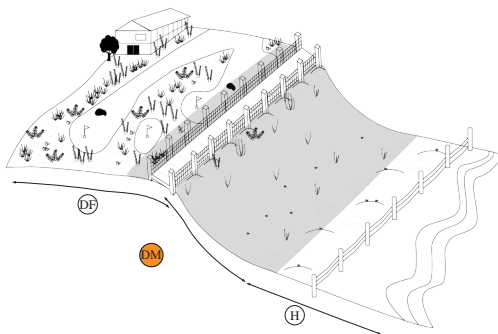
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Sonchus bulbosus

Aeteoriza

10-30 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀						
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

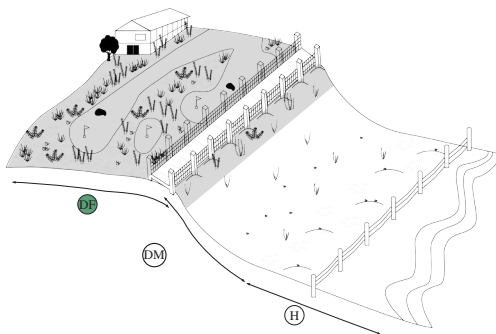


Alyssum loiseleurii

Itsas alisuma



5-20 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

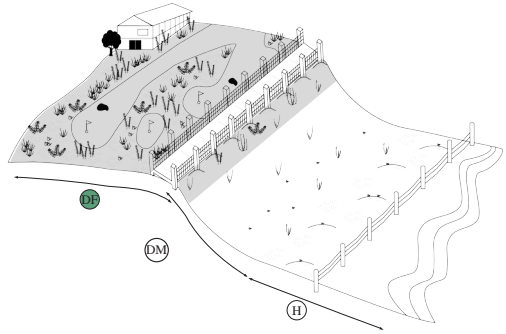


***Anthyllis vulneraria*
subsp. *iberica***

Zauri-belarra
Vulneraria



20-60 cm



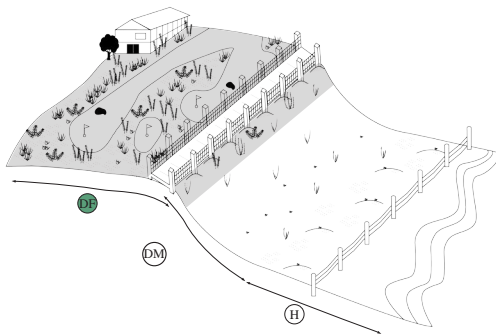
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
		☼	☼	☼	☼	☼					
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Arenaria serpyllifolia



5-30 cm




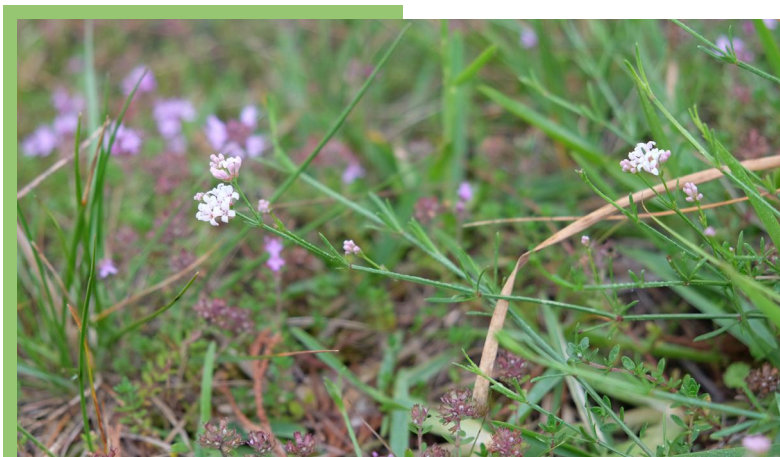
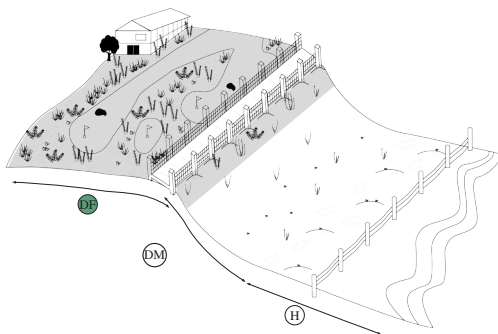
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼	☼					
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Asperula cyanchica subsp. *occidentalis*

Itsas eskinantzia
Asperilla

 5-40 cm



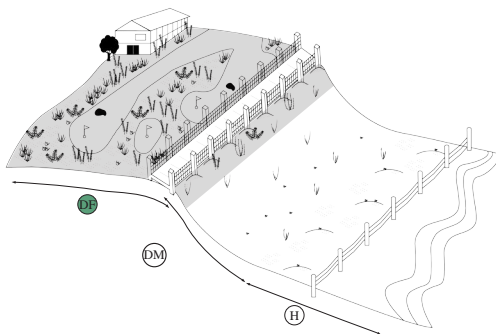
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				✿	✿	✿	✿	✿	✿		
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Catapodium marinum

Itsas desmazeria

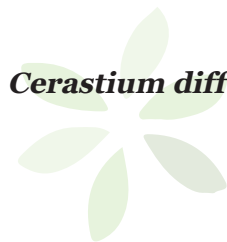
 3-20 cm



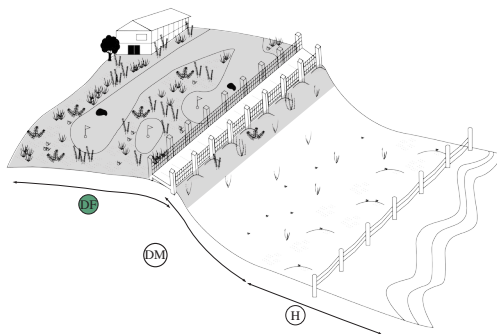
urt	ots	mar	api	mai	eka	urt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼	☼					
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Cerastium diffusum



2-15 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
		✿	✿	✿	✿	✿					
		○	○	○	○	○	○	○	○		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

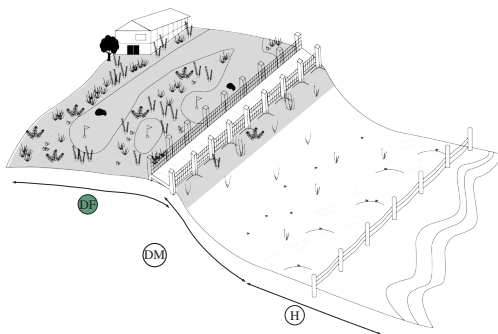


Cutandia maritima

Itsas kutandia



10-40 cm




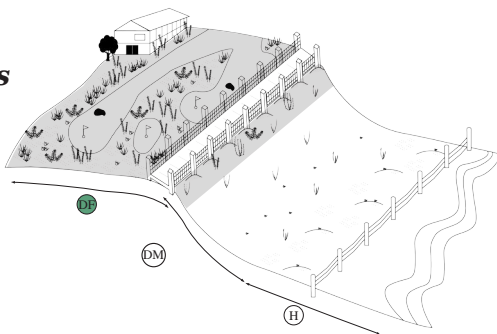
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				✿	✿	✿					
		◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



***Dianthus hyssopifolius*
subsp. *gallicus***

Dunetako krabelina

 20-50 cm



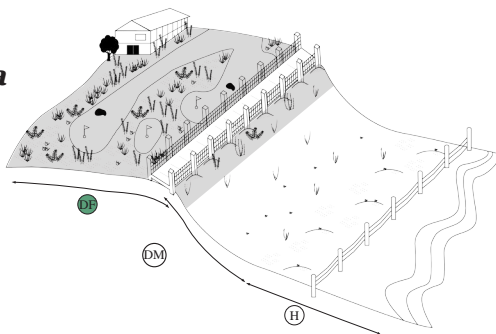
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
					✿	✿	✿	✿	✿	✿	
👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Euphorbia portlandica

Itsas esne-belarra

 10-30 cm



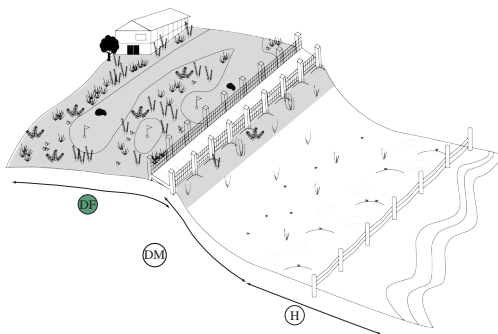
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Festuca vasconensis

Itsas arrauka

20-40 cm



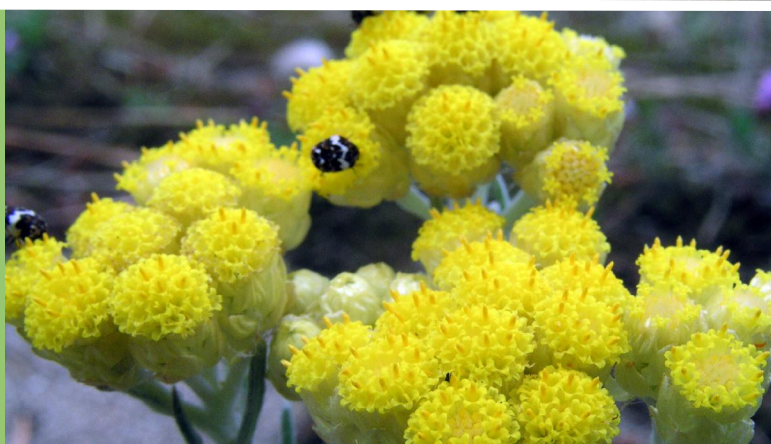
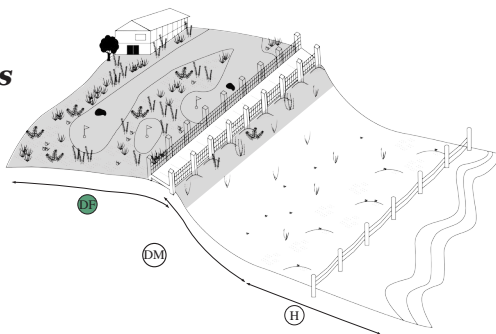
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				✻	✻	✻					
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Helichrysum stoechas

Betibizi horia
Manzanilla real

 10-50 cm




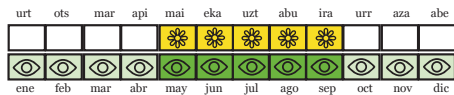
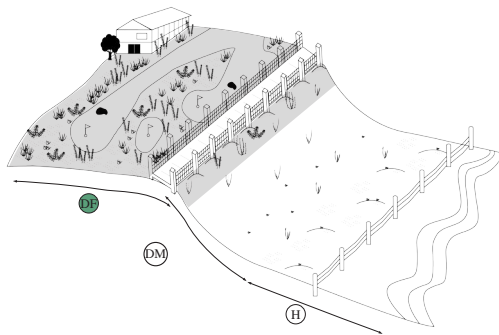
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				☼	☼	☼	☼	☼			
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



***Herniaria ciliolata*
subsp. *robusta***

Itsas herniaria
Quebrantapiedras

 5-30 cm

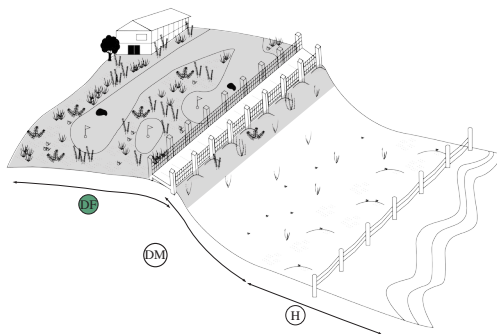


Koeleria albescens

Itsas koeleria



10-50 cm




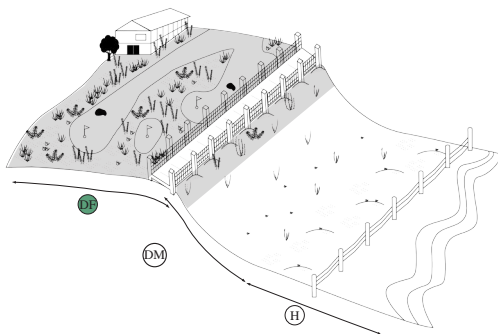
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				✿	✿	✿					
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Lagurus ovatus

Lagurusa
Cola de conejo


 8-80 cm

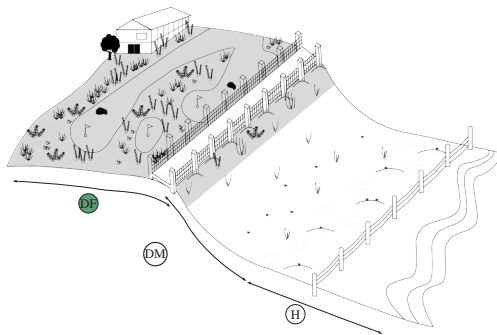














urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀	☀					
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Leontodon saxatilis

 10-30 cm



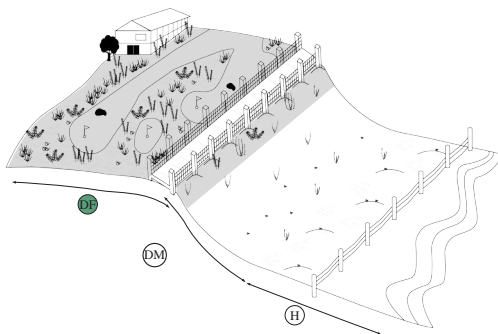
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Ononis dentata



5-25 cm



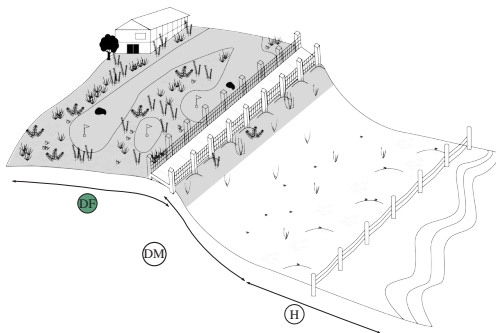
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀	☀					
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Orchis coriophora



15-40 cm



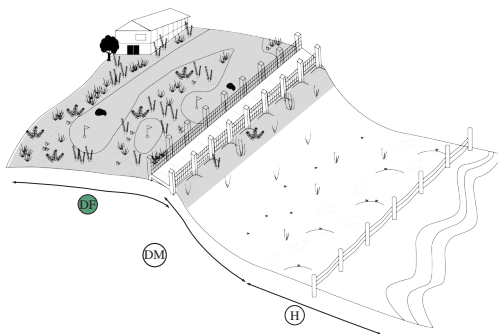
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼	☼					
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Phleum arenarium

Hare pleotza

5-30 cm



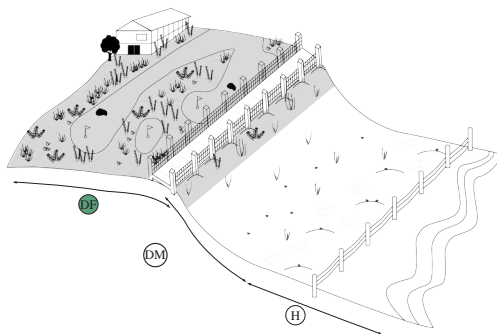
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀						
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Plantago coronopus

Izar-plantaina
Estrellamar

 5-30 cm



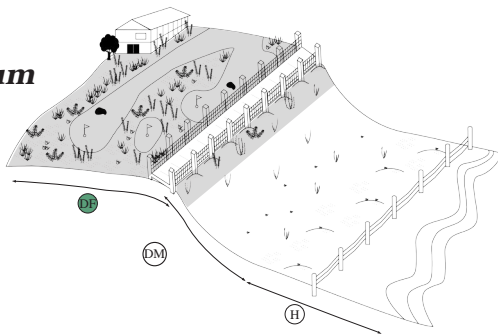
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼		
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



***Raphanus raphanistrum*
subsp. *landra***

Itsa errefautxo

15-80 cm



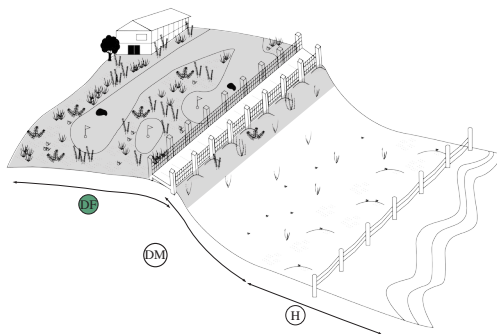
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Sedum acre

Teilatu belar mina
Uña de gato

 5-15 cm



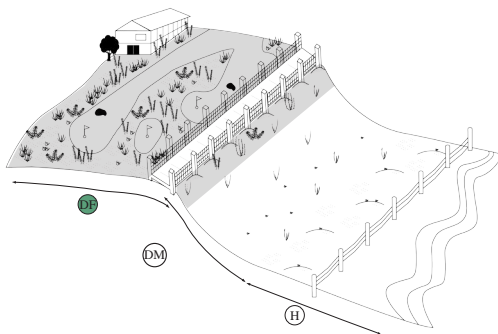
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Serapias parviflora

Serapias loretxikia
Gallos

 10-40 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☀	☀	☀						
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

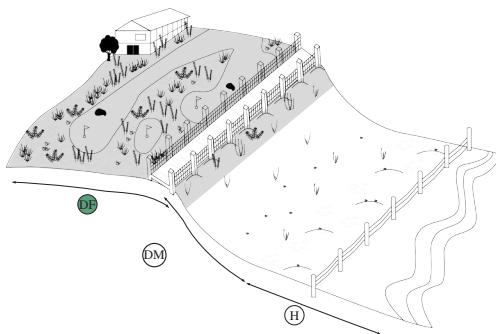


***Solidago virgaurea*
subsp. *macrorrhiza***

Dunetako urrezko makila
Vara de oro



(5) 20-80 cm



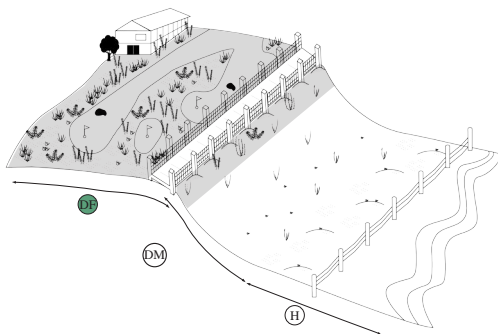
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
						✿	✿	✿			
☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Thymus praecox
subsp. *britannicus*

Itsas ezkaia
Serpol

3-7 cm




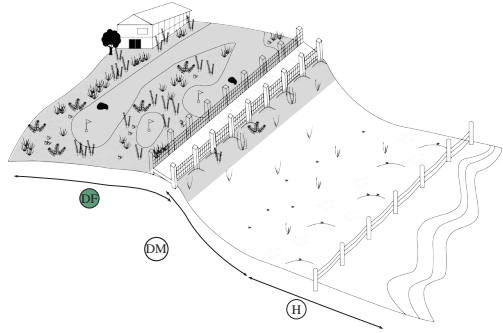
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				✻	✻	✻	✻				
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Vulpia fasciculata



 8-40 cm



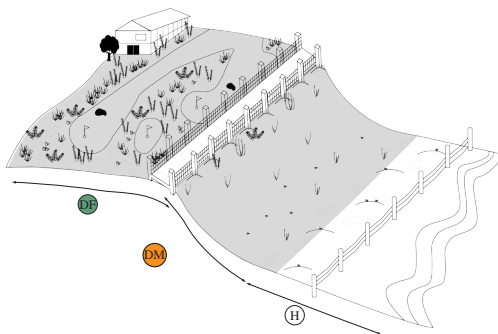
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
			☼	☼	☼						
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic



Lobularia maritima

Latxortena
Broqueletes anchos

10-30 cm




urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼
☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

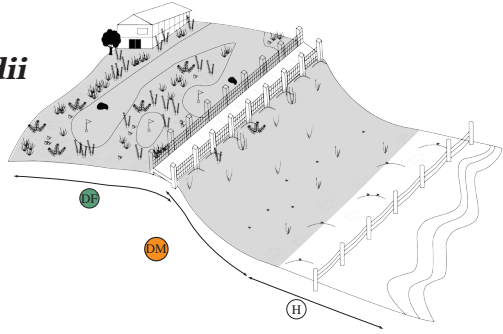
Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Oenothera drummondii

Itsas oenetera

 10-50 cm

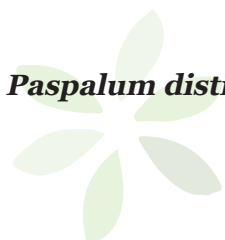


urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

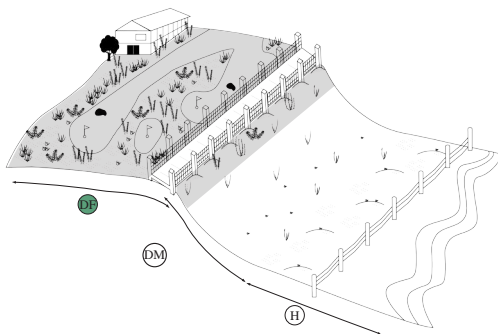
Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Paspalum distichum



10-50 cm




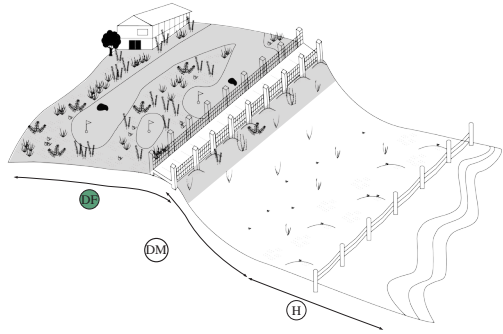
urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
						☼	☼	☼	☼	☼	☼
		👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Sporobolus indicus

 30-80 cm



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

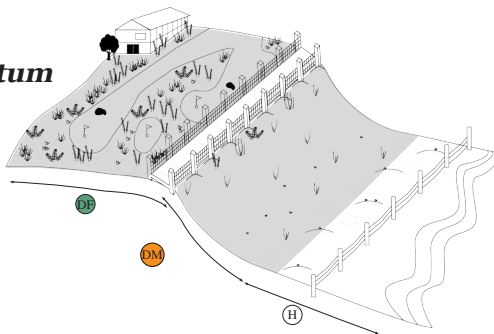
Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Stenotaphrum secundatum

Gramón

5-30 cm




urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	
		👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	👁	
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

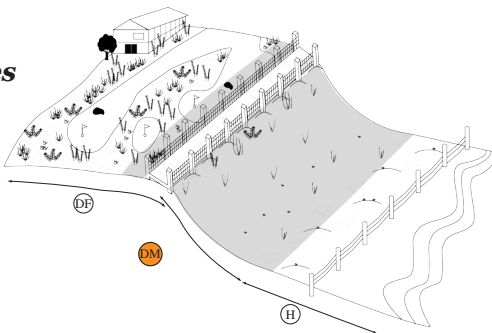
Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Tetragonia tetragonoides

Espinaca de Nueva Zelanda

 20-50 cm




urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
				☼	☼	☼	☼	☼	☼		
		👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️		
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

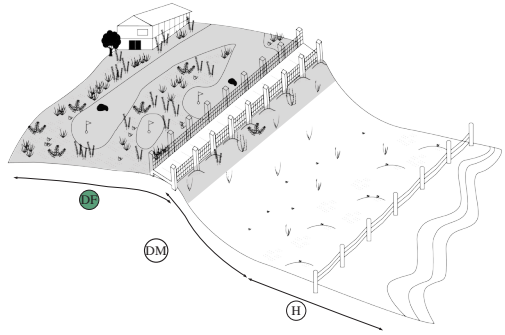
Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora





Yucca gloriosa

Juka
Yuca

 0,5-3 m



urt	ots	mar	api	mai	eka	uzt	abu	ira	urr	aza	abe
											
											
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

Kanpotar inbaditzailea
Exótica invasora



Oharrak / Notas

Aranzadi Natur gida-txikiak 2

Mini-guías Aranzadi de Naturaleza 2



ZARAUZKO UDALA
Ingurumen Saila

Egilea:



Argazkiak:

