

ORNOGABE BABESTUAK DETEKTATZEA ETA KARTOGRAFIA

AUDITZ-AKULAR-LANDARRO-ESNABIDE (DONOSTIA)

Alberto Castro eta Beatriz Díaz

2026 Urria

Beatriz Díazen argazkia

aranzadi zientzia elkartea

altza XXI

SARRERA

AURREKARIAK ETA HELBURUAK

- Intereseko espezie babestuen presentzia
- Beste espezie interesgarri batzuk
- Azterlanaren eremuko/intereseko eremuetako okupazioa

DIANA TALDEAK

- Zuhaitz helduak eta egur hila
- Belardiak eta larreak
- Ur-sistemak

Quimperren barraskiloa

Elona quimperiana

Kakalardo saproxilikoak



Lucanus cervus

Cerambyx cerdo

Tximeletak egunekoak



Euphydryas aurinia

Libelulak eta deabruaren zaldiak



Coenagrion mercuriale

DIANA TALDEAK

Deskonposizioa
Translokazioa

Polinizazioa

Harrapaketa

















IKERKETA EREMUA



METODOLOGIA

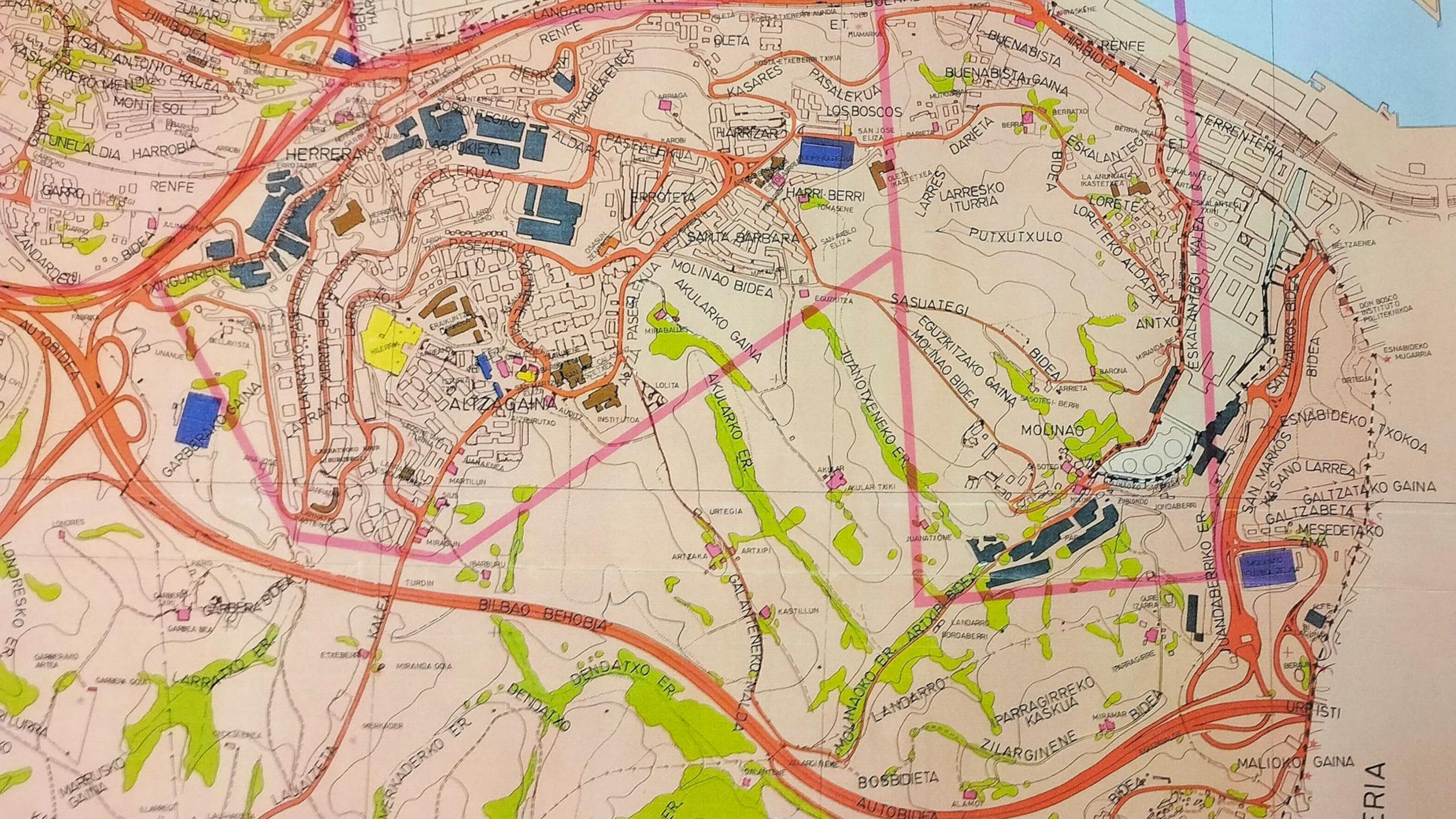
ERREGISTRO ITURRIAK

- Landa-irteerak(4, V-VII)
- Auzotarren zitak
- Aranzadi datu-baseak
- Hiritar partehartze plataformak

METODOLOGIA

ZITEN INFORMAZIOA

Campo	Descripción
Nombre científico	Nomenclatura GBIF
Grupo	Escarabajos, Mariposas, Libélulas, etc.
Coordenadas	UTM precisión 1 m.
Altitud	m.s.n.m.
Fecha	Día/mes/año
Toponimia	Mapa Tomasene, Visor GeoEuskadi
Tipo registro	Individuo vivo, restos, rastros...
Hábitat	Descripción del hábitat
Observadores	Nombres de quienes realizaron la observación
Protección	Si está protegida y en qué marco legal
IUCN	Categorías de amenaza (nivel europeo)
Indicador	Si la especie es indicadora de cierto hábitat o ambiente
Notas	Comentarios relevantes

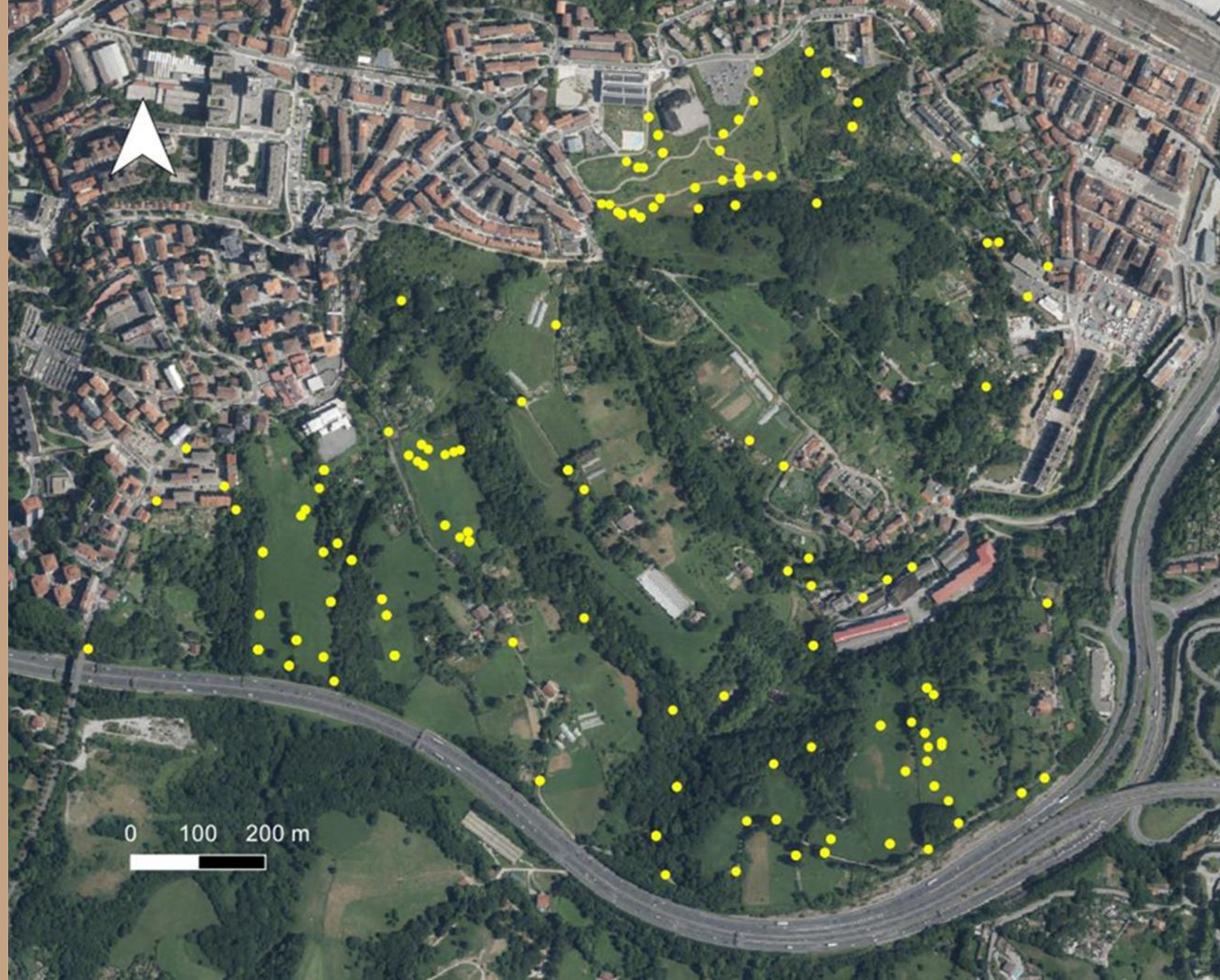

HIRIBIDEA
ZUMARO
LANGAPORTU
RENFE
OLETA
ET
BUENABISTA
BUENABISTA GAINA
HIRIBIDEA
RENFE
ERRENTERIA
KASARES
PASALEKUA
LOS BOSCOS
HARRIZAR
SAN JOSE ELIZA
DARIETA
BERRATXO
ESKALANTEGI
ESKALANTEGI ETXEA
ESKALANTEGI ARTEA
ESKALANTEGI TXIKI
LA ANUNCIATA IKASTETXEA
LORETE
LORETEKO ALDAPA
ESKALANTEGI KALEA
BELTZAENEA
DON BOSCO INSTITUTO POLITEKNIKOA
ESNABIDEKO MUGARRIA
ESNABIDEKO TXOKOA
SAN MARKOS BIDEA
SASANO LARREA
GALTZATAKO GAINA
GALTZABETA
MESEDETAKO AMA
MALIOKO GAINA
URRISTI
JUANDABERRIKO ER.
PARRAGIRREKO KASKUA
MIRAMAR BIDEA
ZILARGINENE
LANDARRO
BOSBIDIETA
AUTOBIDEA
MOLINAOKO ER.
ARTXIPI
GALANTENEKO MALDA
BILBAO BEHOBIA
DENDATXO ER.
DENDATXO
LARRATXO ER.
LARRATXO
GARBERAKO BIDEA
GARBERAKO ER.
LONDRESKO ER.
MARRUBIO GAINA
LAUATETA
MERKADERIKO ER.
ETXEBESTE
MIRANDA GOIA
TURDIN
KALEA
IBARBURU
MIRASUN
MARTILLUN
SIUS
LONDRES
PARIS
GARBERA BIDEA
GARBERA ARTEA
GARBERA GOIA
GARBERA TXIKI
AKULARRATXO PASEALEKUA
AKULARRATXO TXIKIA
BERRIA
ERAIKUNTZA
HILERRIA
UNIANDI
BELLAVISTA
FABRIKA
AUTOBIDEA
GARBERAKO GAINA
ALTZAGAINA
ALTZARRUTXO
AUDITZ
INSTITUTOA
SAN MARTZIAL ELIZA
LOLITA
MIRABALLES
PASEALEKUA
MOLINAO BIDEA
AKULARKO GAINA
AKULARKO ER.
EGUZKITZA
SASUATEGI
EGUZKITZAKO GAINA
MOLINAO BIDEA
JUANOTXENEKO ER.
AKULAR
AKULAR TXIKI
URTEGIA
ARTZAKA
KASTILLUN
JUANATXONE
LANDARRO BORDABERRI
PARRAGIRRE
GUREIZARRIA
ANTXO
BIDEA
BARONA
ARRIETA
SASOTEGI-BERRI
MOLINAO
SOTEGI
ZUBONDO
JONDABERRI
MIRANDA BEA
HARRI-BERRI
TOMASENE
SAN PABLO ELIZA
LARRES
LARRESKO ITURRIA
PUTXUTXULO
OLETA IKASTETXEA
ERROTETA
SANTA BARBARA
EGUZKITZA
ALDAPA
PASEALEKUA
KAROBI
ARRIAGA
HERRERA
HERRERA BERRIA
JOLASTOKIETA
ORION TEGIKO
PASKABEALEENEA
MONTESOL
PASKARRERO MENDIA
SAN ANTONIO KALEA
ZANDARDEGI
TXINGURRENEKO ER.
TUNELALDIA
HARROBIA
GARRO
RENFE
BIDEA
ARROBI
KOSTA-ETXEBERRI TXIKIA
MIAMARKA
TODD
BERRATXO
BERRA BEA
BERRA GOIA
PARETA
MUTIOZABAL
TAXKO
ERRASKENE

EMAITZA OROKORRAK

238 ERREGISTRO

235 BERRIAK

0 QUIMPER BARRASKILOA



EMAITZA: KAKALARDO SAPROXÍLIKOAK

9 ERREGISTRO

9 BANAKOAK

7 ESPEZIE

3 BABESTUTAKO ESPEZIEAK

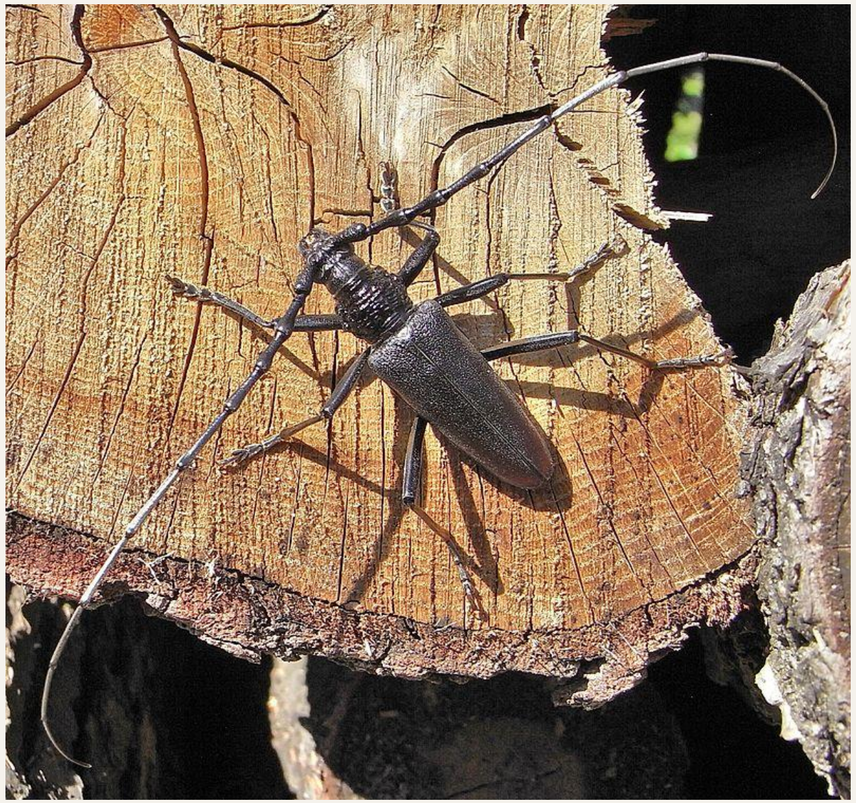
2 IUCN: NT



EMAITZAK

Cerambyx cerdo

EITE HANDIKO HARITZAK ETA KERZINEAK, ZAHARRAK EDO IHARRAK



www.zin.ru/animalia/coleoptera/eng/ceredkub.htm

EMAITZAK

Lucanus cervus

LUR AZPIKO EGUR HILA, BERTAKO HOSTOZABAL ZAHARREN SUSTRAI HILAK DITUENA.

BAITA MOTZONDOETAN ETA ZUTIK DAUDEN ZUHAITZ HILETAN ERE.



EMAITZAK

Rosalia alpina

PAGO HILAK ZUTIK ETA LEHORTUTAKO EGUR HILA.

NOIZEAN BEHIN BESTE ZUHAITZ ESPEZIE BATZUETAN, KASU HONETAN BEZALA, HILDAKO OLMO BATEN ENBORREAN.



EMAITZAK: TXIMELETAK

211 ERREGISTRO

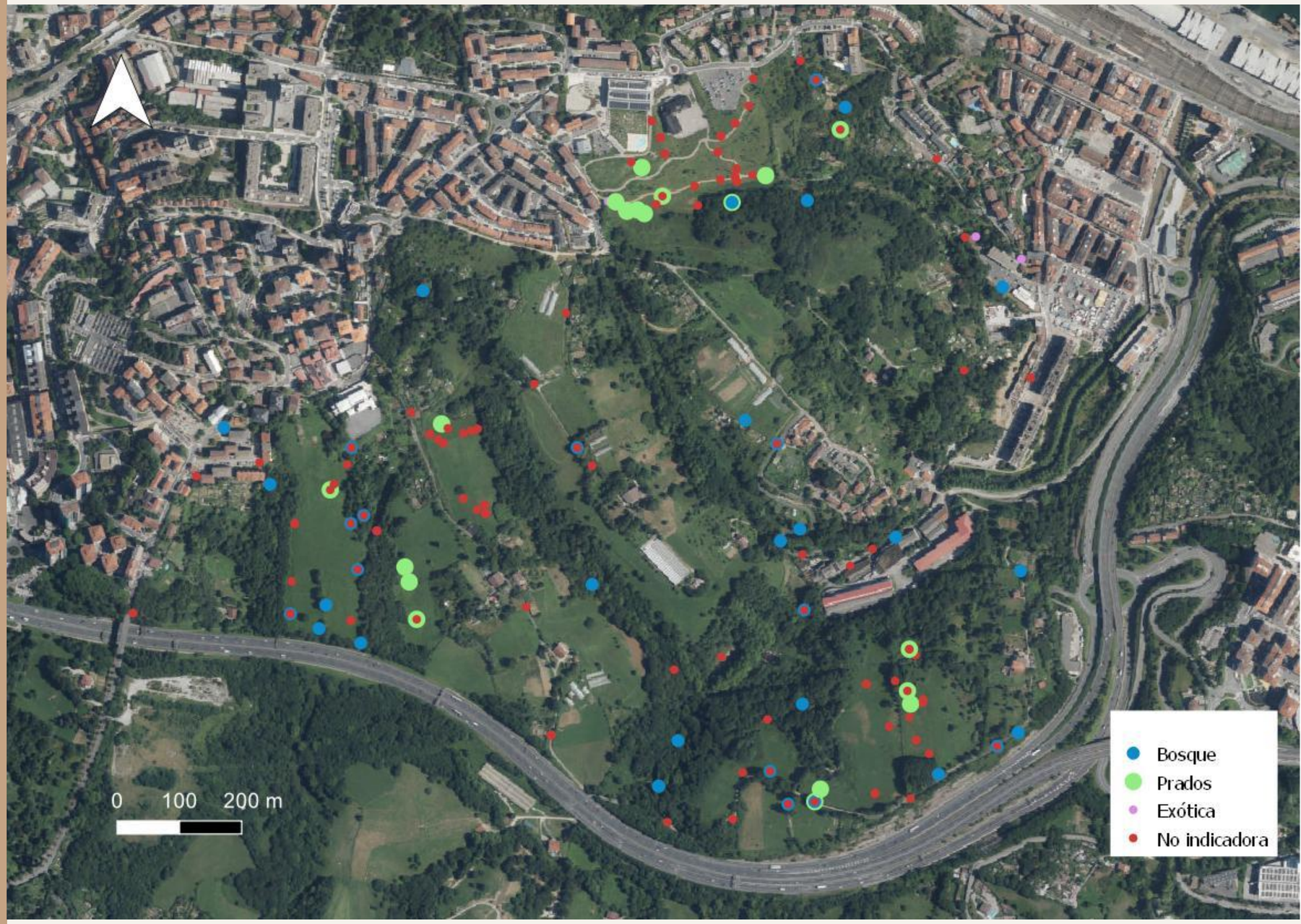
300 BANAKOAK

21 ESPEZIE

7 ESPEZIE ADIERAZLEA

1 ESPEZIE EXOTIKO

INBADITZAILEA



EMAITZAK: TXIMELETAK

4 OROTARIKOAK

Ochlodes sylvanus

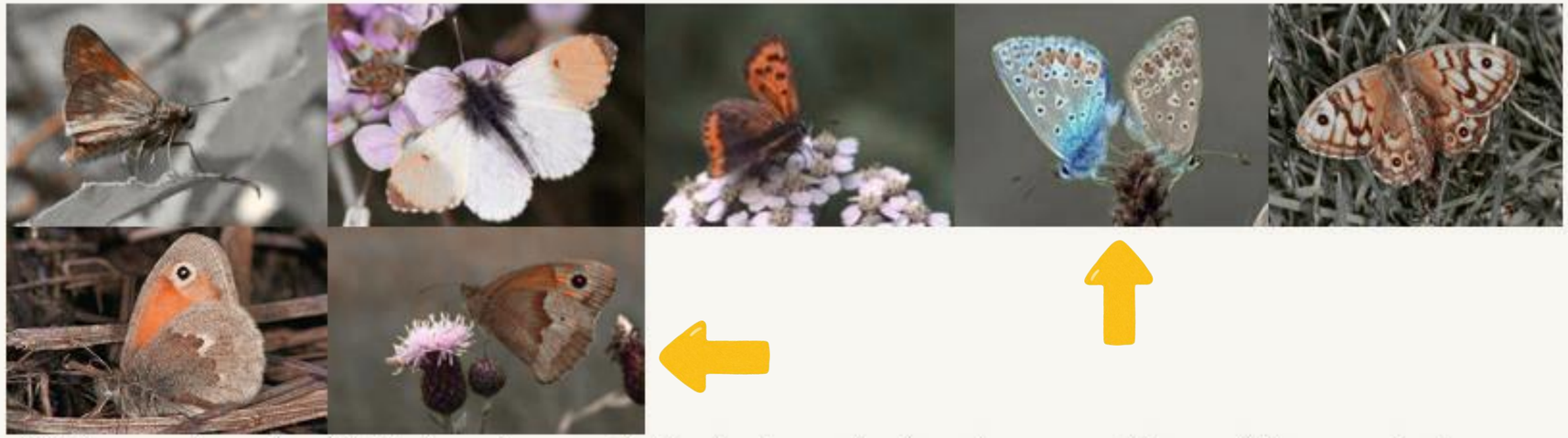
Polyommatus icarus

Coenonympha pamphilus

Maniola jurtina

Tximeleta adierazleen jarraipenari buruzko Europako jarraibideetatik hartutako dokumentazioa eta irudiak
(Van Swaay et al., 2020).

Widespread Grassland butterflies



Widespread species: Ochlodes sylvanus, Anthocharis cardamines, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Lasiommata megera, Coenonympha pamphilus and Maniola jurtina

Specialist Grassland Butterflies



Specialist species: Erynnis tages, Thymelicus acteon, Spialia sertorius, Cupido minimus, Phengaris arion, Phengaris nausithous, Lysandra bellargus, Cyaniris semiargus, Lysandra coridon and Euphydryas aurinia

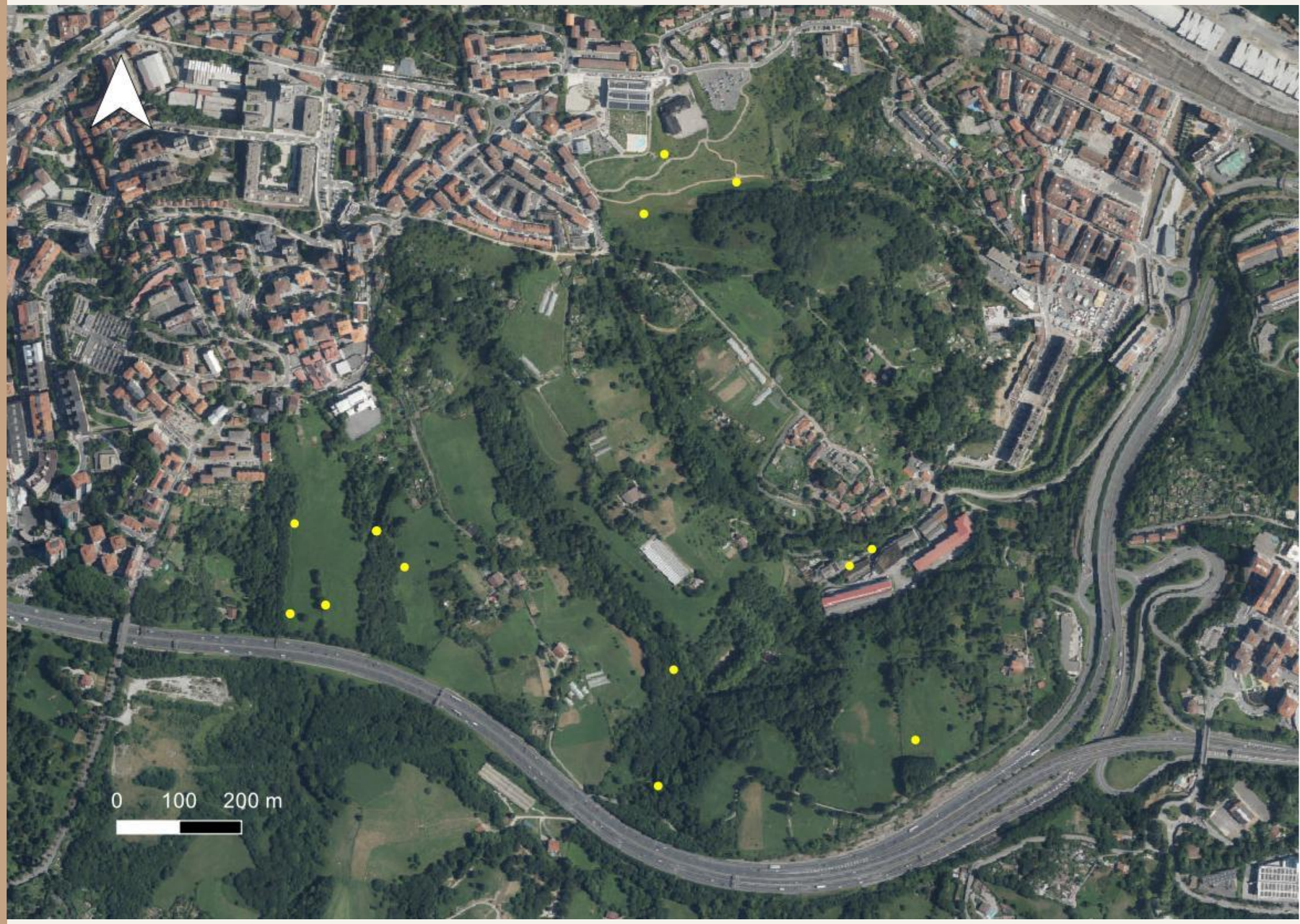
EMAITZAK: ODONATOAK

18 ERREGISTRO

31 BANAKOAK

12 ESPEZIE

8 UR GELDO EDO GELDIAK ADIERAZTEN DITUZTEN ESPEZIEAK



ARRUNTAGOAK DIREN ESPEZIEAK



Ceriagrion tenellum



Sympetrum fonscolombii



Calopteryx virgo



Orthetrum coerulescens



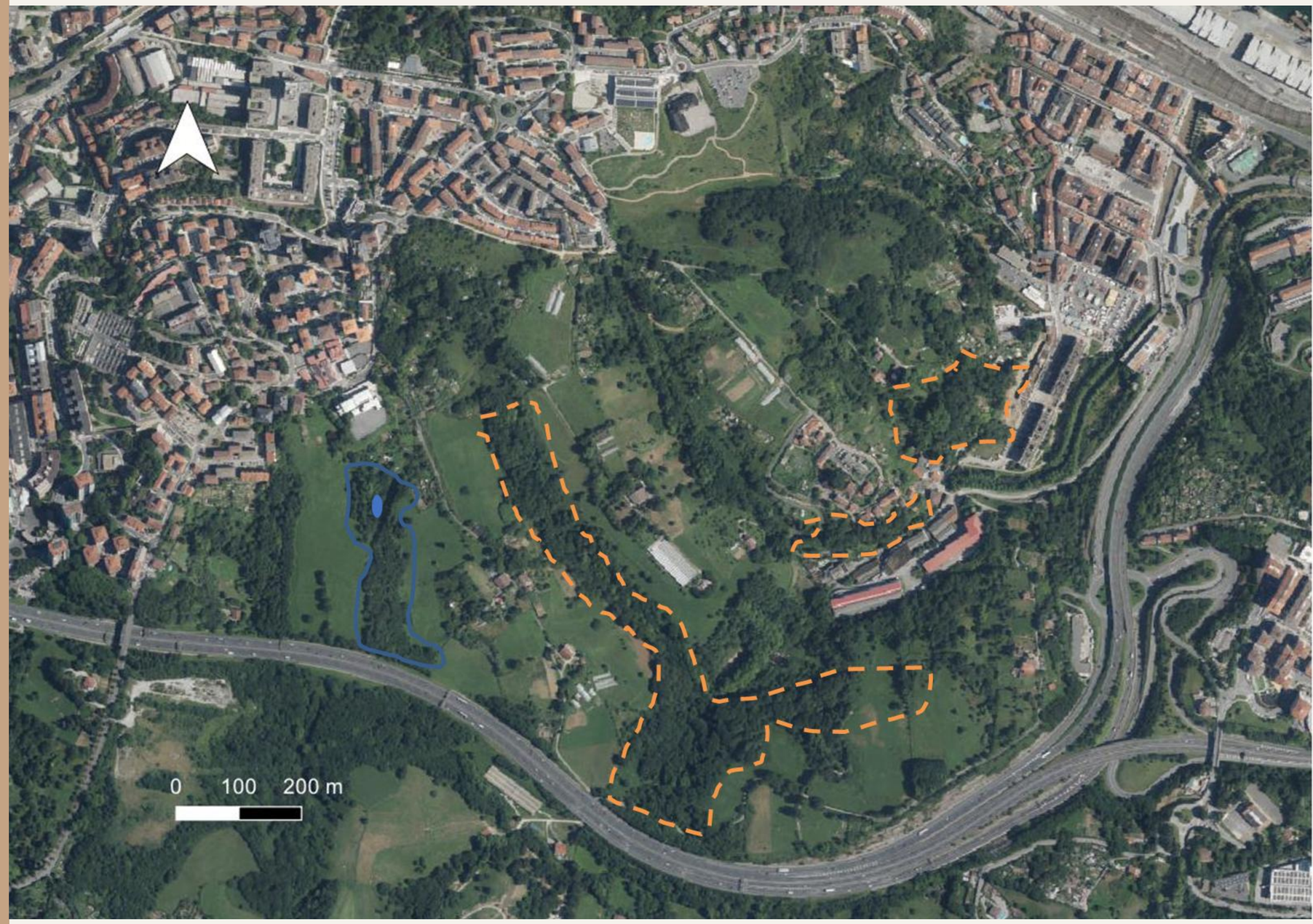
Cordulegaster boltonii

EMAITZAK: HABITAT

ERREKA ETA PUTZUA (ARTZAK)

ZUHAIZTIAK:

LANDARRO-AKULAR-HEGO MOLINAO
HARITZAK ARTXIPI SASUATEGI AURREAN



HABITAT:
ERLAZIOAK



EMAITZA:

INTERES HANDIENEKO EREMUAK

A (1): 2 ESPEZIE BABESTU, TALDE GUZTIEK ERABIL DEZAKETEN HABITATA.

B (1): BABESTUTAKO 2 ESPEZIE ETA NT. HARITZ HANDIAK.

C (2): ODONATUEN ANIZTASUNA ETA TXIMELETA ADIERAZLEAK.

D (2): BABESTUTAKO ESPEZIEA ETA TAMAINA HANDIKO HARITZAK.

E (3): TXIMELETA ADIERAZLEAK.



Eskerrik asko



Laginketen asistentzia: Alvaro briones, Luis Boyra, Gonzalo Sancho