

ANEJO N°4

Evaluación de la comunidad de invertebrados

2018/19

Evaluación de la comunidad de
invertebrados en la carretera BI-630 en el
tramo entre Traslaviña y Trucios (Bizkaia)

Yeray Monasterio León

Ruth Escobés Jiménez

1.- MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo de campo para la recogida de información relativa a los invertebrados presentes en el tramo de la carretera BI-630 entre Traslaviña y Trucios consistió en tres muestreos diurnos y dos nocturnos en el mes de diciembre de 2018 y en enero de 2019. Al no disponer de tiempo suficiente para su análisis posterior, no se recogieron muestras mediante diversas técnicas disponibles que hubieran implicado el envío del material a especialistas de los diferentes campos.

La metodología empleada durante el día fue la búsqueda directa a lo largo del margen de la carretera. Los muestreos nocturnos cubrieron todo el periodo de oscuridad y se empleó una trampa lumínica consistente en un tubo fluorescente de luz actínica de 8W conectado a una batería de 12v. Esta trampa atrae a los insectos nocturnos, aprovechando el fototropismo, y quedan retenidos en su interior hasta su revisión a primera hora de la mañana.

Se buscaron señales indicadoras de la presencia de invertebrados como *Cerambyx cerdo* o *Lucanus cervus* (Coleoptera) en unos robles trasmochos situados en la parte media del tramo. También se valoró la posibilidad de la presencia de *Eriogaster catax* (Lepidoptera), protegido por la legislación europea y nacional y presente durante el periodo de otoño-invierno en sus fases de imago y huevo.

La información recabada se ha complementado con una búsqueda bibliográfica y con los resultados obtenidos en 2017 tras el estudio del tramo anterior de esta misma carretera.

2.- RESULTADOS

En total pudieron detectarse 17 taxa de invertebrados tanto durante los muestreos diurnos como nocturnos.

La identificación de las especies se ha realizado con la mayor precisión posible en función del tiempo disponible. La determinación de órdenes como moluscos y arácnidos requieren el examen en laboratorio por parte de especialistas, cosa que requiere habitualmente de un periodo de espera de varios meses.

Se revisó específicamente la parcela que contiene algunos pies de roble trasmucho en la parte media del tramo estudiado. No se encontraron agujeros de emergencia ni otro tipo de señales como restos de exoesqueletos de *Cerambyx cerdo* o *Lucanus cervus* (Coleoptera). Probablemente esto se deba a una ubicación excesivamente sombría de los robles, que tampoco se encuentran en el mejor estado de salud posible.

Se buscaron endrinos (*Prunus spinosa*) con la intención de detectar algunas especies presentes sobre esta planta durante el periodo invernal, como *Thecla betulae* o *Eriogaster catax* (Lepidoptera). Sin embargo, esta planta no se ha detectado en el área estudiada.

La zona de estudio corresponde en su mayor parte a la propia cuneta de la carretera actualmente existente, y fincas alledañas dedicadas al pasto u otros usos ganaderos y agrícolas. Esta antropización explica la baja diversidad observada durante el periodo de estudio. Ninguno de los invertebrados observados muestra una singularidad significativa.

La baja abundancia de especies detectada se relaciona con la antropización del área estudiada, pero también con el periodo invernal.

2.1.- Listado de especies halladas en 2018-19 en el tramo II de la BI-630

MOLLUSCA

Cornu aspersum

CRUSTACEA

Oniscus asellus

2 taxa indeterminados

INSECTA

Coleoptera

Chrysolina bankii

Diptera

3 taxa indeterminados

Episyrphus cf. balteatus

Hymenoptera

Vespa velutina

Lepidoptera

Agrochola macilenta

Operophtera brumata

Epirrita dilutata

Thaumetopoea pityocampa

Hemiptera

Aphis sp.

Trichoptera

Rhyacophila relicta

Chaetopteryx gonospina

2.2.- Listado de especies halladas en 2017 en el tramo I de la BI-630

Además de las especies detectada en el nuevo tramo, las detectadas en prospecciones anteriores en el tramo comprendido entre Balmaseda y Traslaviña también estarán presentes en el tramo estudiado en esta ocasión. Todas ellas son especies comunes bien extendidas o con capacidad dispersiva que sin duda también pueden detectarse en el tramo II durante el periodo estival.

MOLLUSCA

Cepaea nemoralis

Cornu aspersum

ARACHNIDA

Leiobunum cf. sp.

Steatoda sp.

INSECTA

Coleoptera

Coccinella septempunctata

Lagria hirta

Morimus asper

Oxythyrea funesta

Phratora laticollis

Potosia cuprea

Rhagonycha fulva

Orthoptera

Aiolopus thalassinus

Phaneroptera nana

Tettigonia viridissima

Hymenoptera

Apis mellifera

Bombus sp.

Dryocosmus kuriphilus

Polistes gallicus

Lepidoptera

Heterocera

Aethes tesserana

Agapeta hamana

Chrysocrambus craterella

Cyclophora pendularia

Drymonia ruficornis

Dysgonia algira

Elaphria venustula

Euplagia quadripunctaria

Ligdia adustata

Macroglossum stellatarum

Moma alpium

Noctua janthe

Protodeltote pygarga

Pyrausta despicata

Pyrausta purpuralis

Trachea atriplicis

Ropalocera

Carcharodus alceae

Coenonympha pamphilus

Colias crocea

Cupido argiades

Erynnis tages

Gonepteryx cleopatra

Gonepteryx rhamni

Leptidea sinapis

Maniola jurtina

Melanargia galathea
Ochlodes sylvanus
Pararge aegeria
Pieris brassicae
Pieris napi
Pieris rape
Polyommatus icarus
Pyronia tithonus
Satyrrium esculi

Odonata

Aeshna mixta

Diptera

Eupeodes latifasciatus

Hemiptera

Eurydema oleracea
Eurydema ornata
Eurydema ventralis
Eurygaster maura

2.3.- Listado de especies mencionadas en el Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)

Gnorimus variabilis
Lucanus cervus
Elona quimperiana
Cerambyx cerdo mirbecki
Austropotamobius italicus

2.4.- Listado de especies citadas en otras referencias bibliográficas

Las siguientes especies aparecen recogidas en atlas regionales de lepidópteros (Gómez de Aizpúrua, 1977, Gómez de Aizpúrua, 1983, Gómez de Aizpúrua, Olano *et al.*, 1989) en la cuadrícula UTM 10x10 en la que principalmente se engloba el tramo estudiado.

Se destacan con un asterisco aquellas ya localizadas por los autores de este mismo informe en el tramo anterior, estudiado en el año 2017.

Aglais io
Aglais urticae
Anthocharis cardamines
Aporia crataegi
Argynnis aglaja
Argynnis paphia
Boloria dia
Boloria euphrosyne
Celastrina argiolus
*Coenonympha pamphilus**
Coenonympha arcania
*Erynnis tages**
Euphydryas desfontainii
*Gonepteryx cleopatra**
*Gonepteryx rhamni**
Heteropterus morpheus
Iphiclides feisthamelii
*Leptidea sinapis**
Lycaena tityrus
*Maniola jurtina**
*Melanargia galathea**
*Ochlodes sylvanus**
Papilio machaon
*Pararge aegeria**
*Pieris napi**
Pieris rapae
*Polyommatus icarus**

*Pyronia tithonus**

*Satyrrium esculi**

Satyrrium ilicis

Thymelicus acteon

Thymelicus sylvestris

3.- CONCLUSIÓN

El carácter altamente antropizado del entorno (proximidad a la carretera y a la vía del tren, usos agrícolas y ganaderos intensivos, desbroce intensivo de cunetas y elevado tráfico rodado) hace que las especies encontradas sean todas muy comunes.

La diversidad de invertebrados observada es, por tanto, muy baja y los resultados obtenidos no indican la presencia de hábitats o especies de especial relevancia desde el punto de vista de la conservación.

En la bibliografía se recoge la presencia en el entorno de especies protegidas como *Lucanus cervus*, *Elona quimperiana*, *Cerambyx cerdo mirbecki* o *Austropotamobius italicus*. Sin embargo, durante el estudio no ha sido posible localizar la presencia de ninguno de estos taxones en el área que pueda verse afectada por el nuevo trazado de la carretera. También *Euplagia quadripunctaria* fue detectada en el tramo anterior estudiado en 2017. Sin embargo, se trata de una especie con gran movilidad y cuyas poblaciones no se verían afectadas de forma significativa con la modificación del trazado de la vía.

Para la restauración de los taludes se recomienda la incorporación de semillas de *Oryganum vulgare* y plantas de endrino (*Prunus spinosa*) que favorecerán un incremento de la biodiversidad.

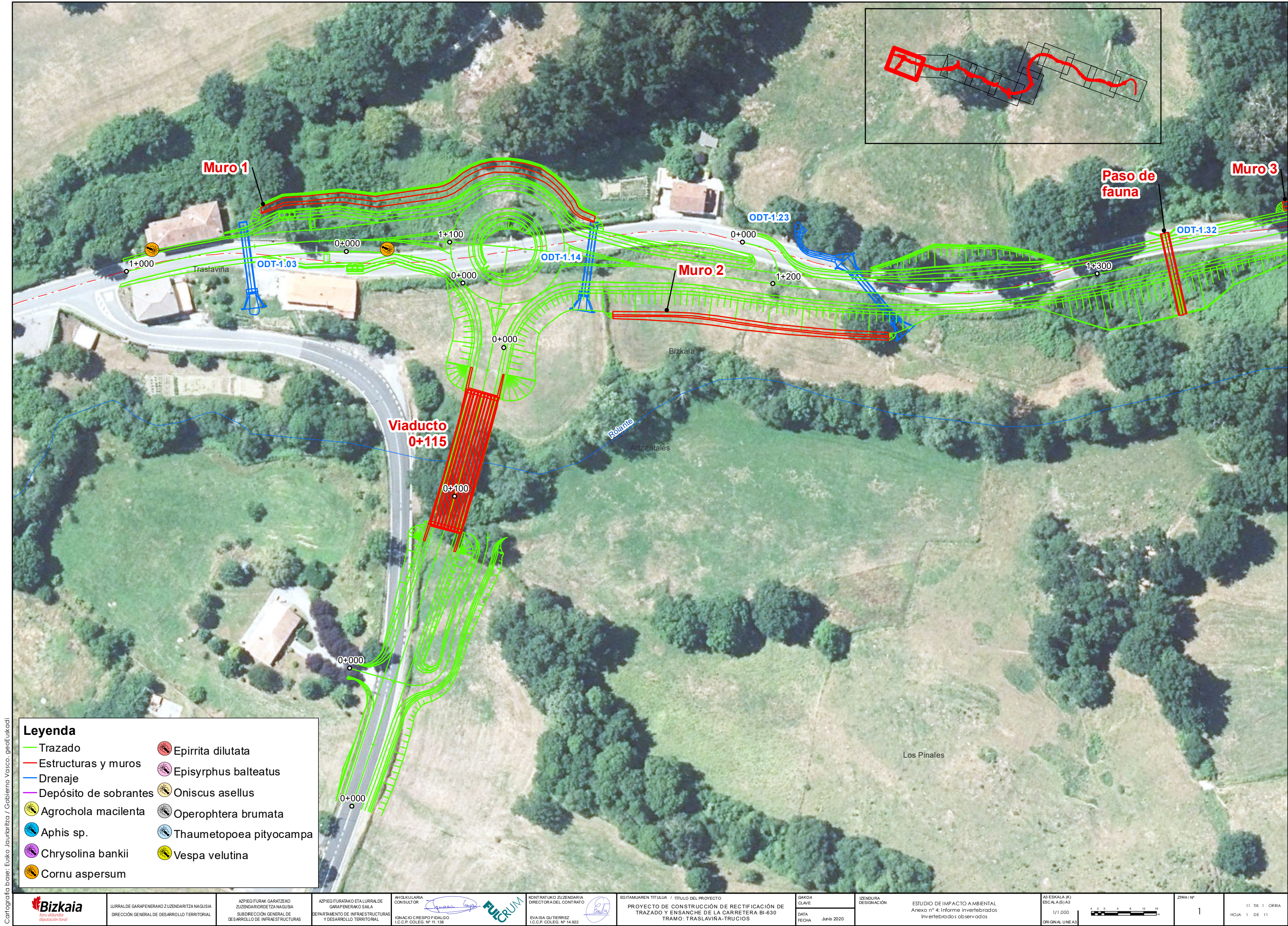
Asimismo, se recomienda respetar los robles trasmochos de la parte media del tramo estudiado, en torno al km 39. Aunque existen muchos más y mejor cuidados en la parte superior de la misma ladera en la que se encuentran, la escasez de estos árboles y su valor como refugio de fauna, los sitúan como elementos de gran valor ecológico. En esta misma zona aparece un regato, afluente del río Colisa, que bien podría albergar *Austropotamobius italicus* y otra fauna acuática de interés. Se recomienda no intervenir en su cauce por este motivo.

4.- BIBLIOGRAFÍA

- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1977. Atlas provisional lepidópteros del norte de España. Distribución geográfica. Programa U.T.M: Lepidopteros Papilionoidea, Hesperioidea, Zygaenoidea. Tomo I. Diputación Foral de Álava.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1983. *Catálogo de los lepidópteros que integran la colección científica de la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi. Vol. II.* San Sebastián: Caja de Ahorros provincial de Guipúzcoa. 496 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1988. Atlas provisional de los lepidópteros (Heterocera) de Álava, Bizkaia y Guipuzkoa. Distribución Geográfica. Programa U.T.M: Lepidoptera Heterocera. Tomo IV. Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco. 366 pp.
- LERAUT, P. 2009. Moths of Europe. Volume 2. Geometrid Moths. NAP editions. 804 pp.
- MORTERA PIORNO, H.; GARCÍA-BARROS, E.; ROMO, H., MUNGUIRA, M.L.; MARTÍN CANO, J.; LAMATA GORDO, F. & GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J. 2011. Lopinga achine (Scopoli, 1763). Pp.: 478-483. En: VERDÚ, J.R., NUMA, C. Y GALANTE, E. (Eds.). Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables). Vols. 1, 2. Dirección General del Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. MADRID.
- OLANO, I., SALAZAR, J. M., MARCOS, J. M. & MARTÍN, I. (1989). *Mariposas Diurnas de Álava*. Instituto alavés de la naturaleza. 279 pp.
- QUIRCE, C., MARTÍN, J. Y GALANTE, E. 2012. *Callimorpha quadripunctaria*. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 48 pp.
- ROBINEAU, R. (coord.) 2011. Guide des papillons nocturnes de France. Delachaux et Niestlé. 287 pp.
- STERLING, P. & PARSONS, M. 2012. Field Guide to the Micro moths of Great Britain and Ireland. BWP. 416 pp.
- YLLA I ULLASTRE, J.; MACIÀ VILÀ, R.; GASTÓN-ORTÍZ, F.J. 2010. Manual de identificación y guía de campo de los ÁRCTIDOS de la Península Ibérica y Baleares. Argania Editio. Barcelona. 290 pp.
- ZAHRADNÍK, J. 1989. Guía de los coleópteros de España y de Europa. Omega. 570 pp.

APÉNDICE N°1

Planos



Leyenda

Trazado

Estructuras y muros

Drenaje

Depósito de sobrantes

Agrochola macilenta

Aphis sp.

Chrysolina bankii

Cornu aspersum

Epirrita dilutata

Episyrphus balteatus

Oniscus asellus

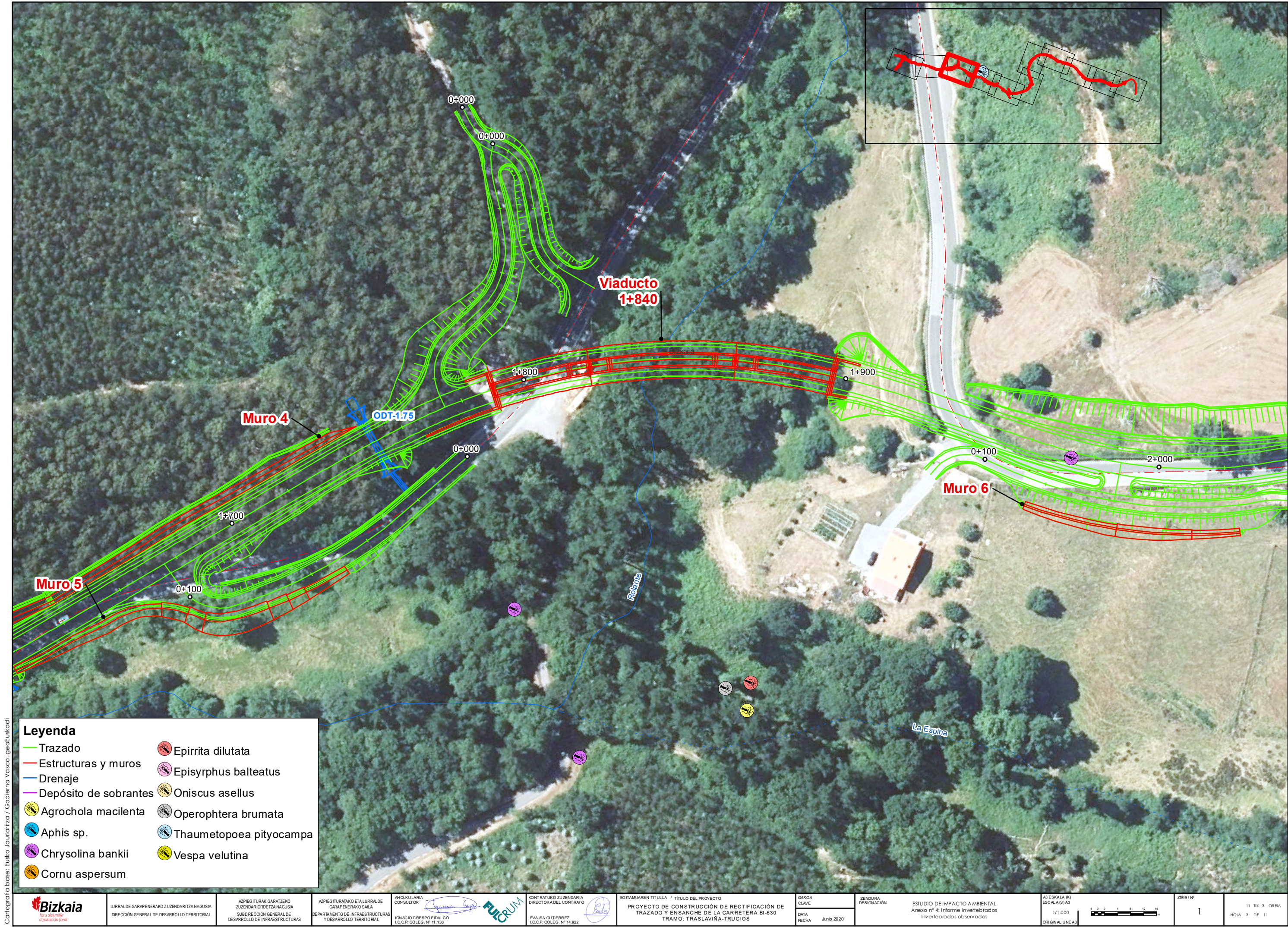
Operophtera brumata

Thaumetopoea pityocampa

Vespa velutina

Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi

 Bizkaia foru aldundia diputación foral	LURRALDE GARAPENERAKO ZUZENDARITZA NAGUSIA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL	AZPIEGITURAK GARATZEKO ZUZENDARIORDEZTA NAGUSIA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS	AZPIEGITURATAKO ETALURRALDE GARAPENERAKO SAILA DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO TERRITORIAL	AHOLKULARIA CONSULTOR  IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138	KONTRATUKO ZUZENDARIA DIRECTORA DEL CONTRATO  EVAISA GUTIERREZ I.C.C.P. COLEG. Nº 14.922	EGITAMUAREN TITULUA / TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE RECTIFICACIÓN DE TRAZADO Y ENSANCHE DE LA CARRETERA BI-630 TRAMO: TRASLAVIÑA-TRUCIOS	SAKOA CLAVE DATA FECHA Junio 2020	IZENDURA DESIGNACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Anexo nº 4: Informe invertebrados Invertebrados observados	A3 ESKALA (K) ESCALA(S) A3 1/1.000 ORIGINAL UNE A3 	Zbkia / Nº 1	11 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 11
---	---	---	---	--	---	---	---	--	--	-----------------	--------------------------------

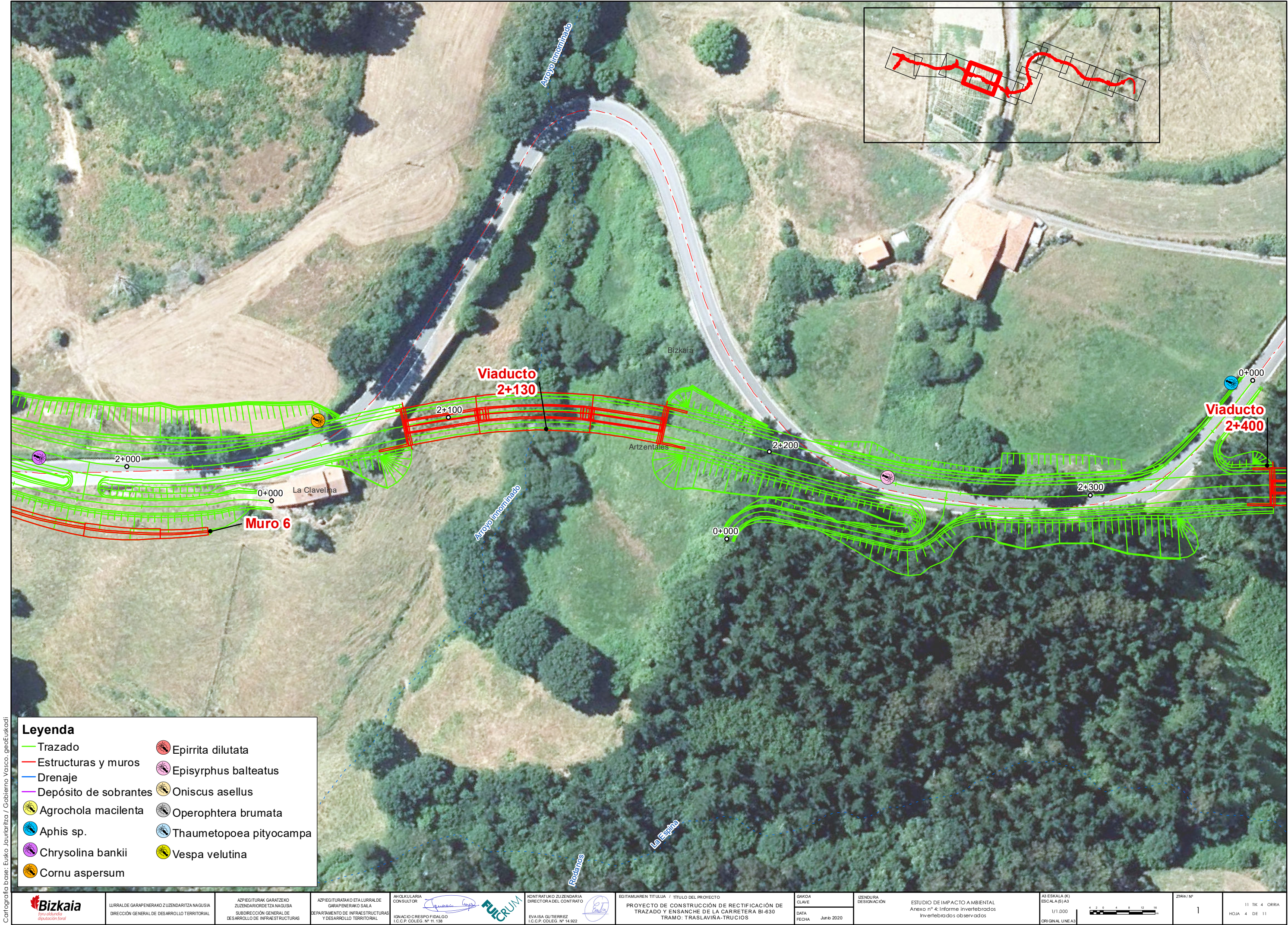


Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi

Leyenda

- Trazado
- Estructuras y muros
- Drenaje
- Depósito de sobrantes
- Agrochola macilenta
- Aphis sp.
- Chrysolina bankii
- Cornu aspersum

- Epirrita dilutata
- Episyrphus balteatus
- Oniscus asellus
- Operophtera brumata
- Thaumetopoea pityocampa
- Vespa velutina



Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

LURRALDE GARAPENERAKO ZUZENDARITZA NAGUSIA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL

AZPIEGITURAK GARATZEKO
ZUZENDARIORDEZTA NAGUSIA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS
Y DESARROLLO TERRITORIAL

AYOLKULARIA
CONSULTOR

IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

KONTRATUKO ZUZENDARIA
DIRECTORA DEL CONTRATO

EVAISA GUTIERREZ
I.C.C.P. COLEG. Nº 14.922

EGITAMUAREN TITULUA / TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE RECTIFICACIÓN DE
TRAZADO Y ENSANCHE DE LA CARRETERA BI-630
TRAMO: TRASLAVIÑA-TRUCIOS

SAKOA
CLAVE

DATA
FECHA

Junio 2020

IZENDURA
DESIGNACIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Anexo nº 4: Informe invertebrados
Invertebrados observados

A3 ESKALA (K)
ESCALA(S) A3

1/1.000

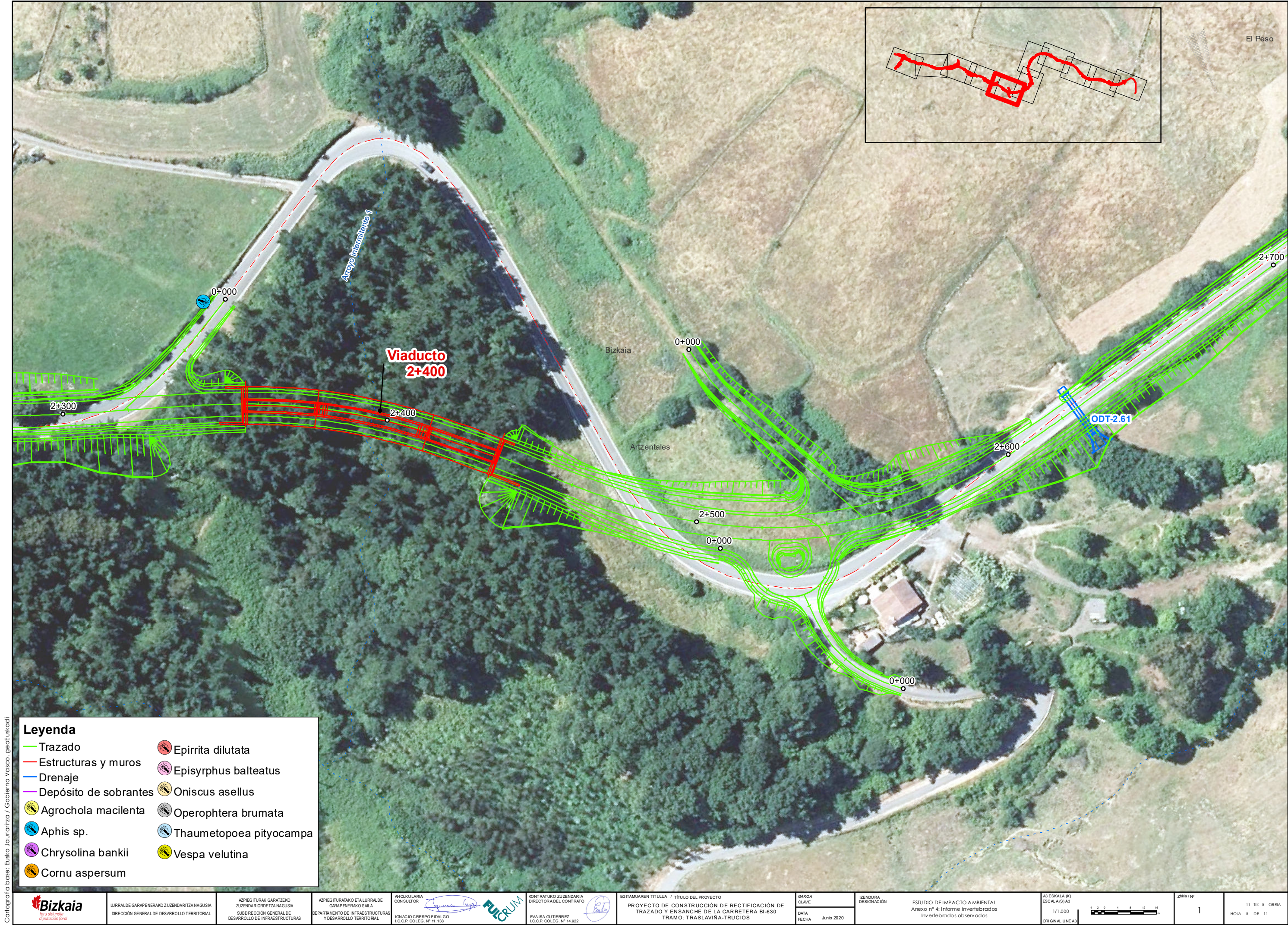
ORIGINAL UNE A3

Zikloa / Nº

1

11. TIU 4. ORRIA

HOJA 4 DE 11

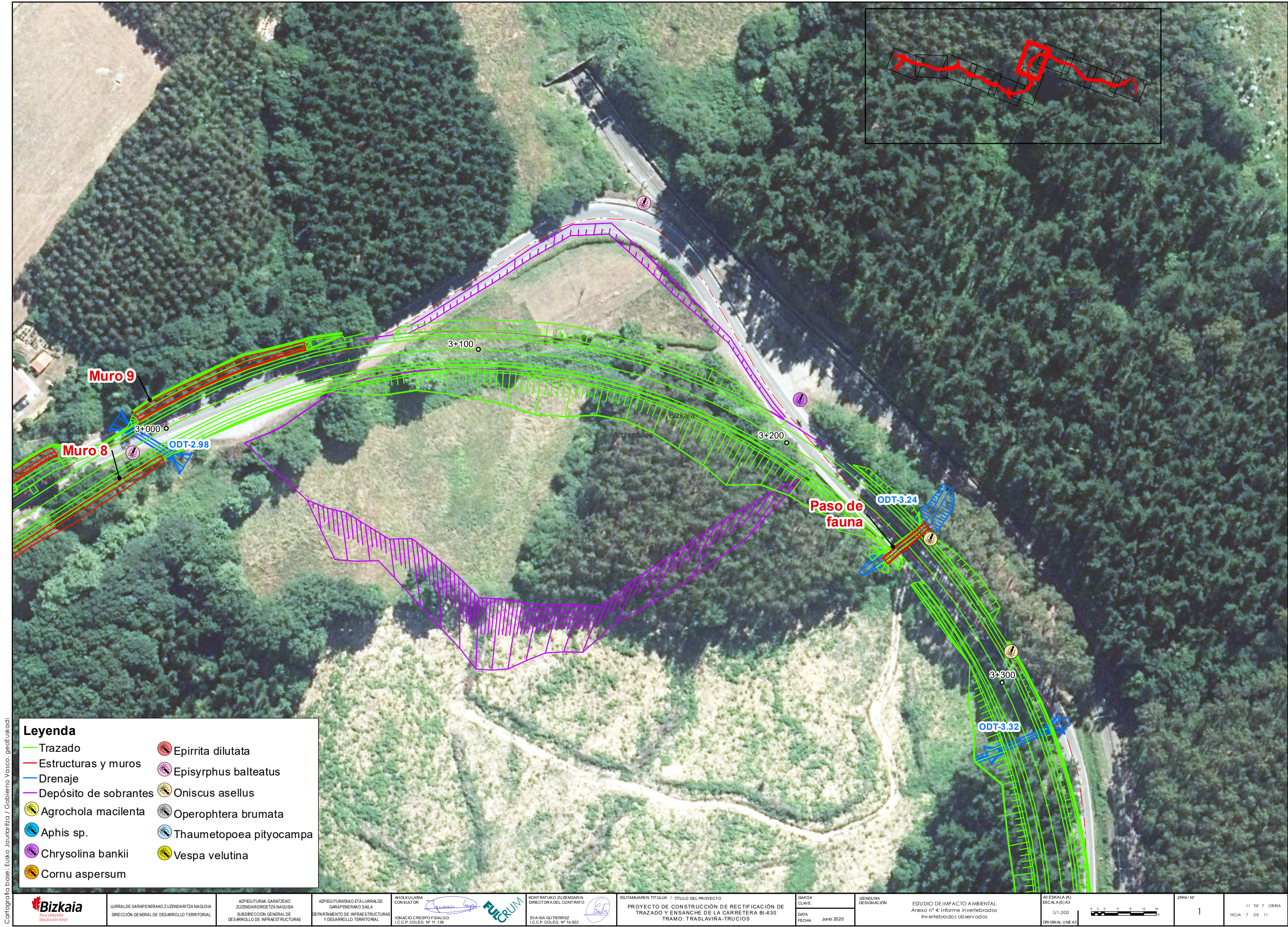


Leyenda

- Trazado
- Estructuras y muros
- Drenaje
- Depósito de sobrantes
- Agrochola macilenta
- Aphis sp.
- Chrysolina bankii
- Cornu aspersum

- Epirrita dilutata
- Episyrphus balteatus
- Oniscus asellus
- Operophtera brumata
- Thaumetopoea pityocampa
- Vespa velutina

Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi



Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi

Leyenda

Trazado

Estructuras y muros

Drenaje

Depósito de sobrantes

Agrochola macilenta

Aphis sp.

Chrysolina bankii

Cornu aspersum

Epirrita dilutata

Episyrrhus balteatus

Oniscus asellus

Operophtera brumata

Thaumetopoea pityocampa

Vespa velutina

	LURRALDE GARAPENERAKO ZUZENDARITZA NAGUSIA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL	AZPIEGITURAK GARATZEKO ZUZENDARITZA NAGUSIA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS	AZPIEGITURAKO ETALURRALDE GARAPENERAKO SAILA DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO TERRITORIAL	AHOLKULARIA CONSULTOR IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138	CONTRATUAKO ZUZENDARIA DIRECTORA DEL CONTRATO EVAISA GUERRER I.C.C.P. COLEG. Nº 14.922	EGITAMAIAREN TITULUA / TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE RECTIFICACIÓN DE TRAZADO Y ENSANCHE DE LA CARRETERA BI-630 TRAMO: TRASLAVIÑA-TRUCIOS	SAKOA CLAVE DATA FECHA Junio 2020	IZENDURA DESIGNACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Anexo nº 4: Informe invertebrados Invertebrados observados	A3 ESKALA (K) ESCALA(S) A3 1/1.000 ORIGINAL UNE A3	20km / Nº 1	11 TIC 7 ORRIA HOJA 7 DE 11
--	---	---	---	--	--	---	--	---	--	----------------	--------------------------------



Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi

Leyenda
— Trazado
— Estructuras y muros
— Drenaje
— Depósito de sobrantes
● Agrochola macilenta
● Aphis sp.
● Chrysolina bankii
● Cornu aspersum

Epirrita dilutata
 Episyrrhus balteatus
 Oniscus asellus
 Operophtera brumata
 Thaumetopoea pityocampa
 Vespa velutina



Leyenda

Trazado

Estructuras y muros

Drenaje

Depósito de sobrantes

Agrochola macilentia

Aphis sp.

Chrysolina bankii

Cornu aspersum

Epirrita dilutata

Episyrrhus balteatus

Oniscus asellus

Operophtera brumata

Thaumetopoea pityocampa

Vespa velutina

Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi



Leyenda

- Trazado
- Estructuras y muros
- Drenaje
- Depósito de sobrantes
- Agrochola macilenta
- Aphis sp.
- Chrysolina bankii
- Cornu aspersum

- Epirrita dilutata
- Episyrphus balteatus
- Oniscus asellus
- Operophtera brumata
- Thaumetopoea pityocampa
- Vespa velutina

Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi



Cartografía base: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, geoEuskadi

Leyenda

- Trazado
- Estructuras y muros
- Drenaje
- Depósito de sobrantes
- Agrochola macilenta
- Aphis sp.
- Chrysolina bankii
- Cornu aspersum

- Epirrita dilutata
- Episyrphus balteatus
- Oniscus asellus
- Operophtera brumata
- Thaumetopoea pityocampa
- Vespa velutina