

**PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL  
PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)**

**PROPUESTA RB-64030**

**ANEXO IV**

**CARTOGRAFÍA**



**Zaragoza, 31 de diciembre de 2016**

**Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido  
SARGA –Gobierno de Aragón**



## **CAPÍTULO 1. SEGUIMIENTO DE FLORA AMENAZADA EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 1.1. Teselas de *Carex Bicolor* en Faixaluenga.
- Mapa 1.2. Transectos de *Carex Bicolor* en Carriata.
- Mapa 1.3. Transectos de *Vicea Argentea* en Mondarruego.
- Mapa 1.4. Transectos de seguimiento de *Thalictrum alpinum* en Carriata (P1, P2 y P3).
- Mapa 1.5. Transectos de seguimiento de *Thalictrum alpinum* en Faixaluenga (P1, P3 y P4b).

## **CAPÍTULO 2. SEGUIMIENTO HIDROGEOQUÍMICO E ISOTÓPICO DE MANANTIALES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 2.1. Seguimiento hidrogeoquímico. Manantiales muestreados.

## **CAPÍTULO 3. SEGUIMIENTO DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 3.1. Localización de las estaciones meteorológicas.

## **CAPÍTULO 4. SEGUIMIENTO DE RANA PIRENAICA (RANA PYRENAICA) COMO BIOINDICADOR DE LA CALIDAD AMBIENTAL DE LOS SISTEMAS ACUÁTICOS EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 4.1. Ubicación de los muestreos de *Rana pyrenaica*.
- Mapa 4.2. Muestreos de larvas de *Rana pyrenaica*.
- Mapa 4.3. Muestreos de adultos de *Rana pyrenaica*.
- Mapa 4.4. Tendencia de las larvas muestreadas de *Rana pyrenaica* en el periodo 2007-2016.
- Mapa 4.5. Muestreos de *Calotriton asper*.
- Mapa 4.6. Tendencia de los muestreos de *Calotriton asper* en el periodo 2007-2016.

## **CAPÍTULO 5. MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAGARTIJA PIRENAICA (IBEROLACERTA BONNALI) EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 5.1. Transectos de seguimiento de *Iberolacerta bonnali*.
- Mapa 5.2. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 1. Cuello Gordo – Góriz.

- Mapa 5.3. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 2. Góriz – Faixaluenga.
- Mapa 5.4. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 3. Góriz – Cuello Arrablo.
- Mapa 5.5. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 4. Góriz – Tobacor.
- Mapa 5.6. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 5. Góriz – Monte Perdido.
- Mapa 5.7. Muestreos de *Iberolacerta bonnali*. Recorrido ID 6. Soaso – Góriz.

## **CAPÍTULO 6. SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES DE BAJA ALTITUD DE TOPILLO NIVAL (CHIONOMYS NIVALIS) EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 6.1. Localidades de muestreo de topillo nival.

## **CAPÍTULO 7. SEGUIMIENTO DE LEPIDÓPTEROS EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

- Mapa 7.1. Transecto de lepidópteros. Añisclo Bajo.
- Mapa 7.2. Transecto de lepidópteros. Arazas – Gradadas de Soaso.
- Mapa 7.3. Transecto de lepidópteros. Lañas.
- Mapa 7.4. Transecto de lepidópteros. Cutas – Custodia Sur.
- Mapa 7.5. Transecto de lepidópteros. Pineta - Lalarri.
- Mapa 7.6. Transecto de lepidópteros. Revilla.

## **CAPÍTULO 8. SEGUIMIENTO Y CENSO DE DEPREDADORES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO**

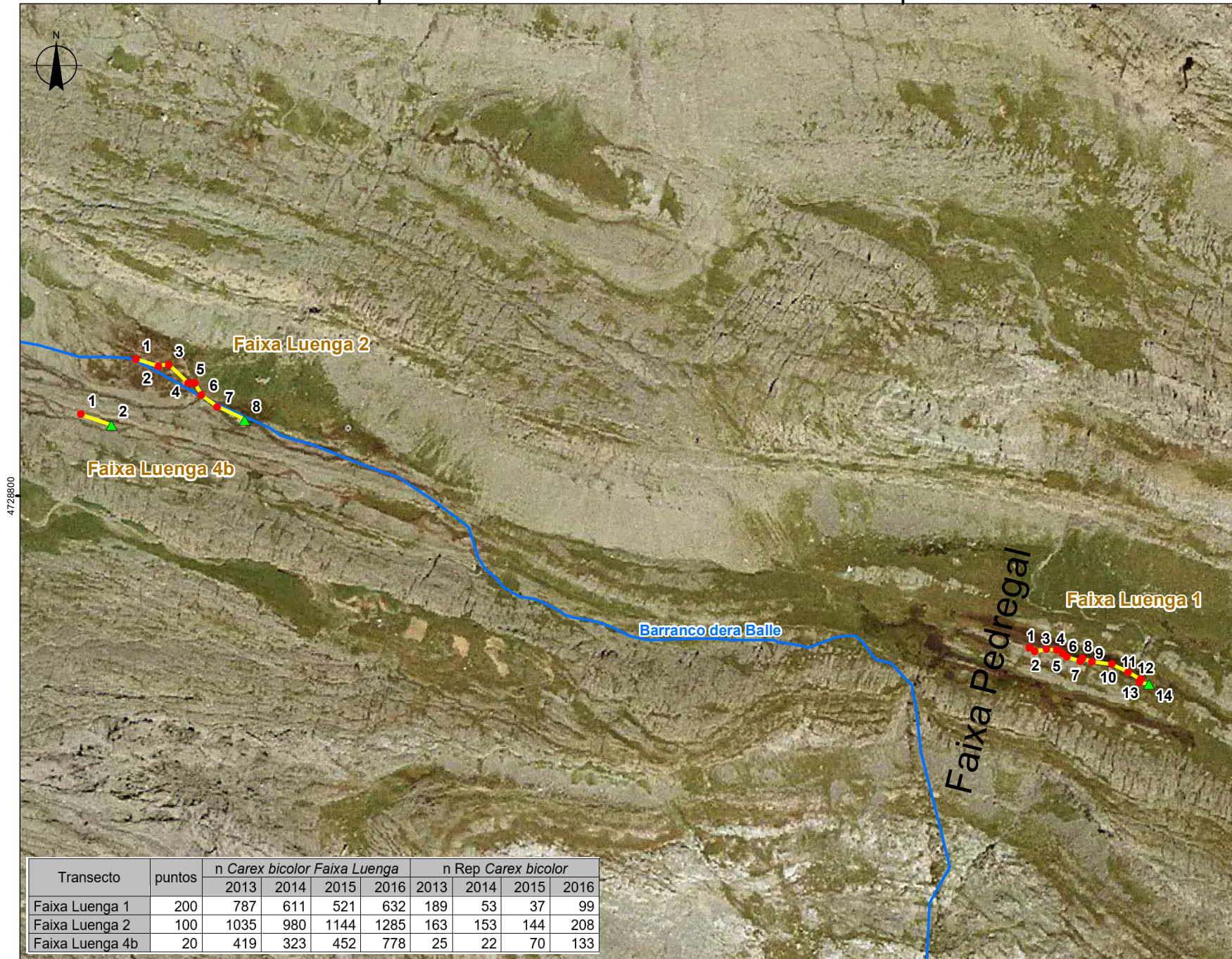
- Mapa 8.1. Resultados fototrampeos.
- Mapa 8.2. Ubicación histórica cámaras de fototrampeo (2012-2016).



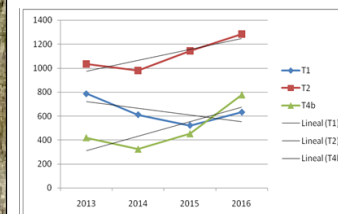
745600

746000

2016



- ▲ Inicio transecto
- Piqueta
- Transectos
- Red hidrográfica



4728800

4728800

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transectos de *Carex bicolor* en Faixa Luenga

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/6.000 PARA DIN A4  
0 50 100 m.

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 1.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019

Transecto	puntos	n <i>Carex bicolor</i> Faixa Luenga				n Rep <i>Carex bicolor</i>			
		2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Faixa Luenga 1	200	787	611	521	632	189	53	37	99
Faixa Luenga 2	100	1035	980	1144	1285	163	153	144	208
Faixa Luenga 4b	20	419	323	452	778	25	22	70	133

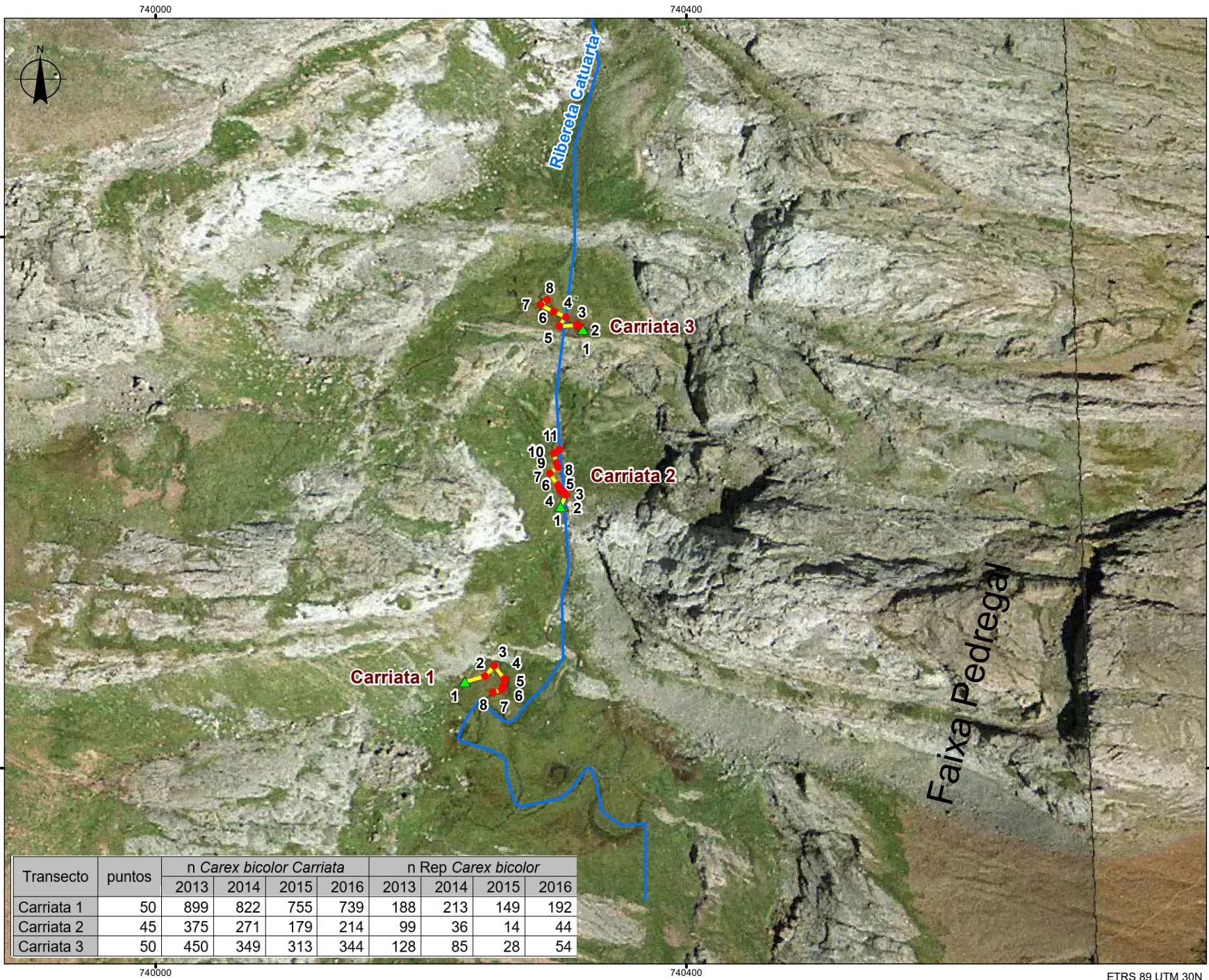
745600

746000

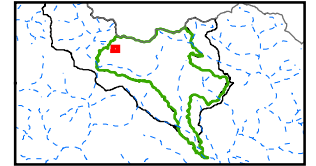
ETRS 89 UTM 30N



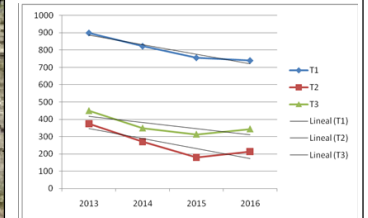




2016



- ▲ Inicio transecto
- Piqueta
- Transectos
- Red hidrográfica



TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transectos de *Carex bicolor* en Carriata

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/6.000 PARA DINA4  
0 50 100 m.

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 1.2

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



Transecto	puntos	n <i>Carex bicolor</i> Carriata				n Rep <i>Carex bicolor</i>			
		2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Carriata 1	50	899	822	755	739	188	213	149	192
Carriata 2	45	375	271	179	214	99	36	14	44
Carriata 3	50	450	349	313	344	128	85	28	54

ETRS 89 UTM 30N



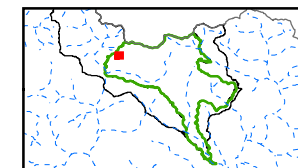
739600

740000



Mondarruego

2016



Transectos

Mondarruego 3  
Mondarruego 2  
Mondarruego 1

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO  
Teselas de *Vicia argentea*  
en Mondarruego

CÓDIGO DE OBRA  
RB-64030

ESCALA  
E: 1/2.500 PARA DINA4  
0 25 50  
m.

FUENTE DE LOS DATOS  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
SARGA

MAPA  
1.3

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



Transecto	Nominación	Ubicación	N puntos	Presencia <i>Vicia argentea</i> (20x20cm)
1	VicargM-Mond1	Mondarruego	625	31%
2	VicargM-Mond2	Mondarruego	625	2%
3	VicargM-Mond3	Mondarruego	625	37%

Transecto	Nominación	Ubicación	Longitud (m)	nº puntos de muestreo	Toma de datos
1	VicargM-Mond1	Mondarruego	25	25(x25)	Cada 1m
2	VicargM-Mond2	Mondarruego	25	25(x25)	Cada 1m
3	VicargM-Mond3	Mondarruego	25	25(x25)	Cada 1m

739600

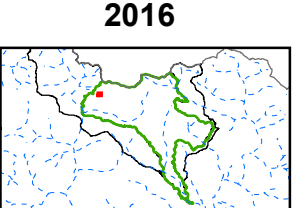
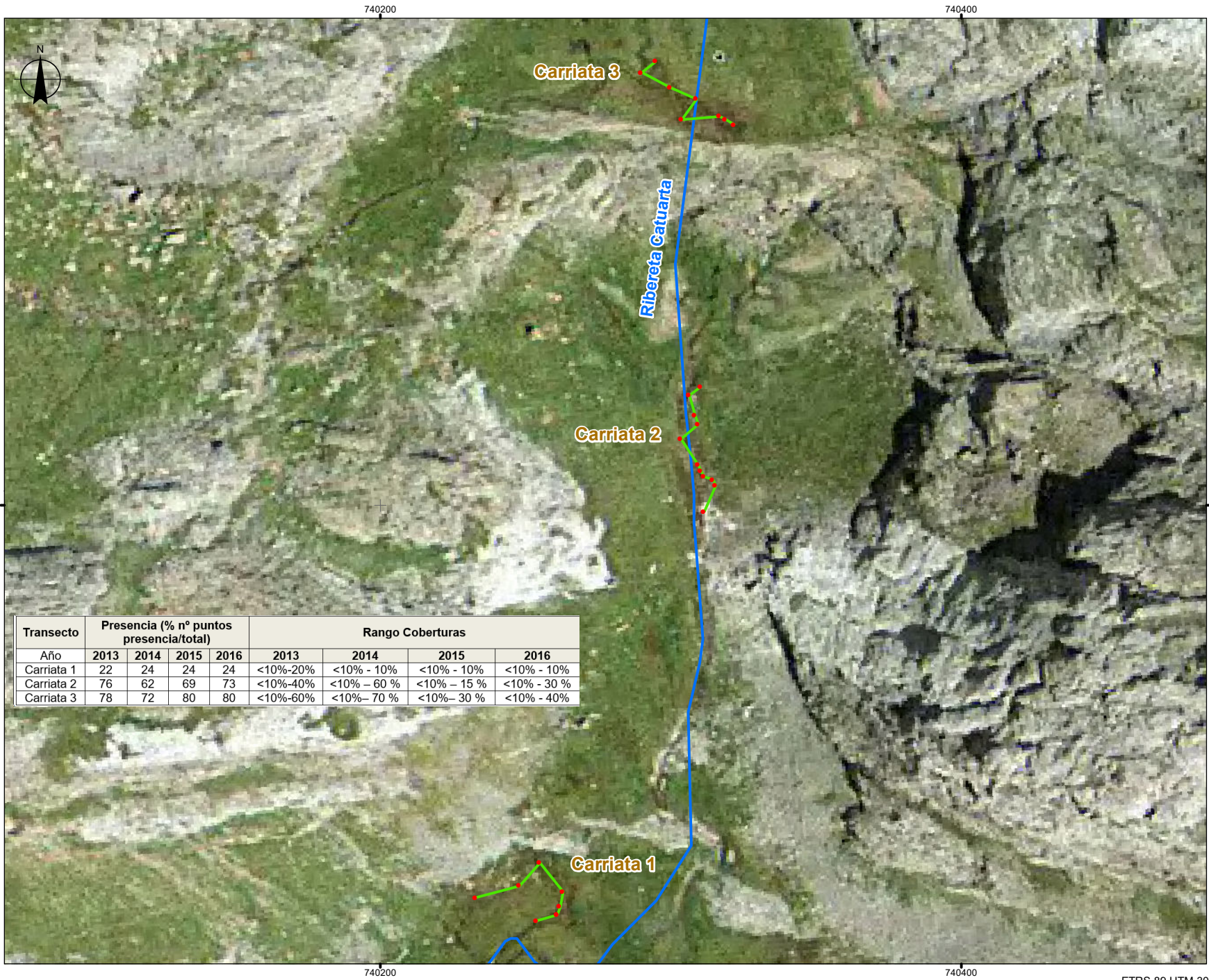
ETRS 89 UTM 30N

740000

4728800

4728800





- Piquetas marcaje
- Transectos seguimiento
- Red hidrográfica

Transecto	Presencia (% n° puntos presencia/total)				Rango Coberturas				
	Año	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Carriata 1	22	24	24	24	<10%-20%	<10% - 10%	<10% - 10%	<10% - 10%	<10% - 10%
Carriata 2	76	62	69	73	<10%-40%	<10% - 60 %	<10% - 15 %	<10% - 30 %	<10% - 30 %
Carriata 3	78	72	80	80	<10%-60%	<10%- 70 %	<10%- 30 %	<10% - 40%	<10% - 40%

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transectos de seguimiento de *Thalictrum alpinum* en Carriata (P1, P2 y P3)

CÓDIGO DE OBRA  
RB-64030

ESCALA E: 1/2.500 PARA DIN A4  
0 25 50 m.

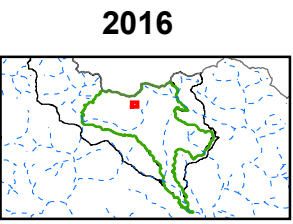
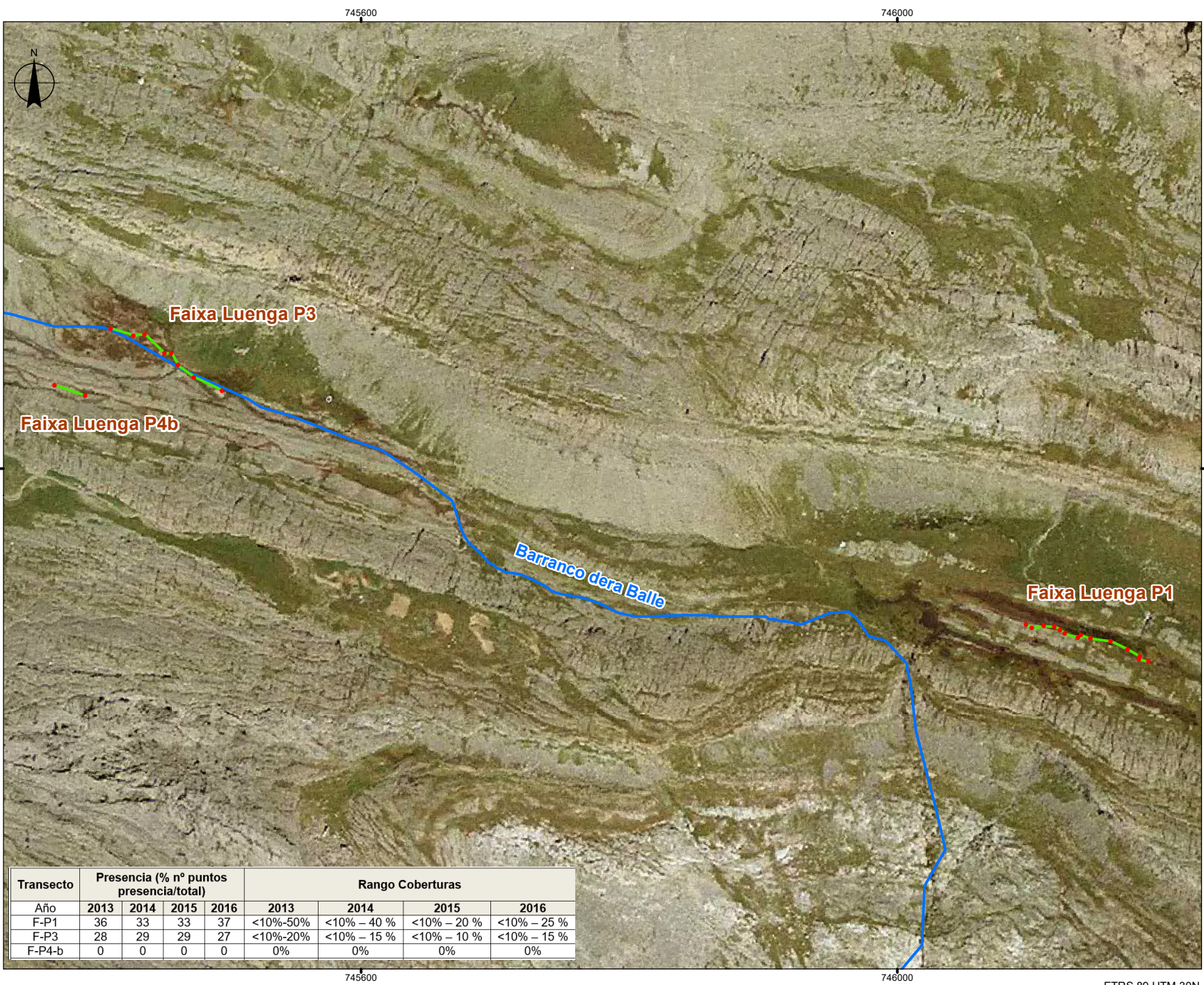
FUENTE DE LOS DATOS  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
SARGA

MAPA  
1.4

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019







- Piquetas marcaje
- Transectos seguimiento
- Red hidrográfica

**TÍTULO** PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

**SUBTÍTULO** Transectos de seguimiento de *Thalictrum alpinum* en Faixa Luenga (P1, P3 y P4b)

**CÓDIGO DE OBRA**  
RB-64030

**ESCALA**  
E: 1/2.000 PARA DIN A4  
0 25 50 m.

**FUENTE DE LOS DATOS**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
SARGA

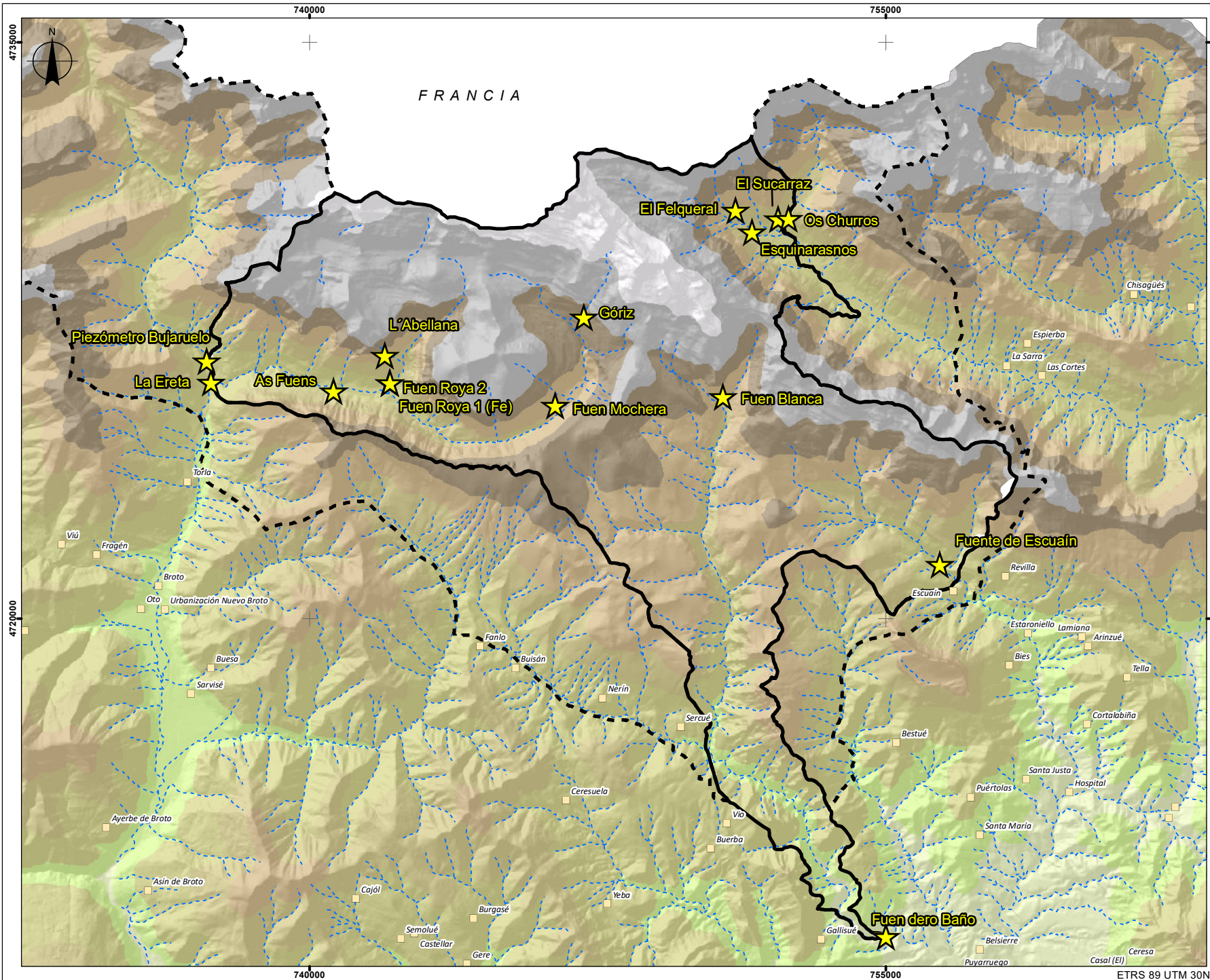
**MAPA**  
1.5

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019

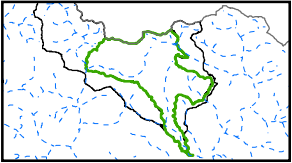


Transecto	Presencia (% n° puntos presencia/total)				Rango Coberturas			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
F-P1	36	33	33	37	<10%-50%	<10% - 40 %	<10% - 20 %	<10% - 25 %
F-P3	28	29	29	27	<10%-20%	<10% - 15 %	<10% - 10 %	<10% - 15 %
F-P4-b	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%





2016



★ Manantiales y piezómetro

■ Núcleo de población  
 --- Red hidrográfica

**P.N. de Ordesa y M. Perdido**  
 [Solid Line] Parque Nacional  
 [Dashed Line] Zona periférica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Seguimiento hidrogeoquímico Manantiales muestreados

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 124.000 APROX. PARA DINA4  
 0 2 4 Km

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

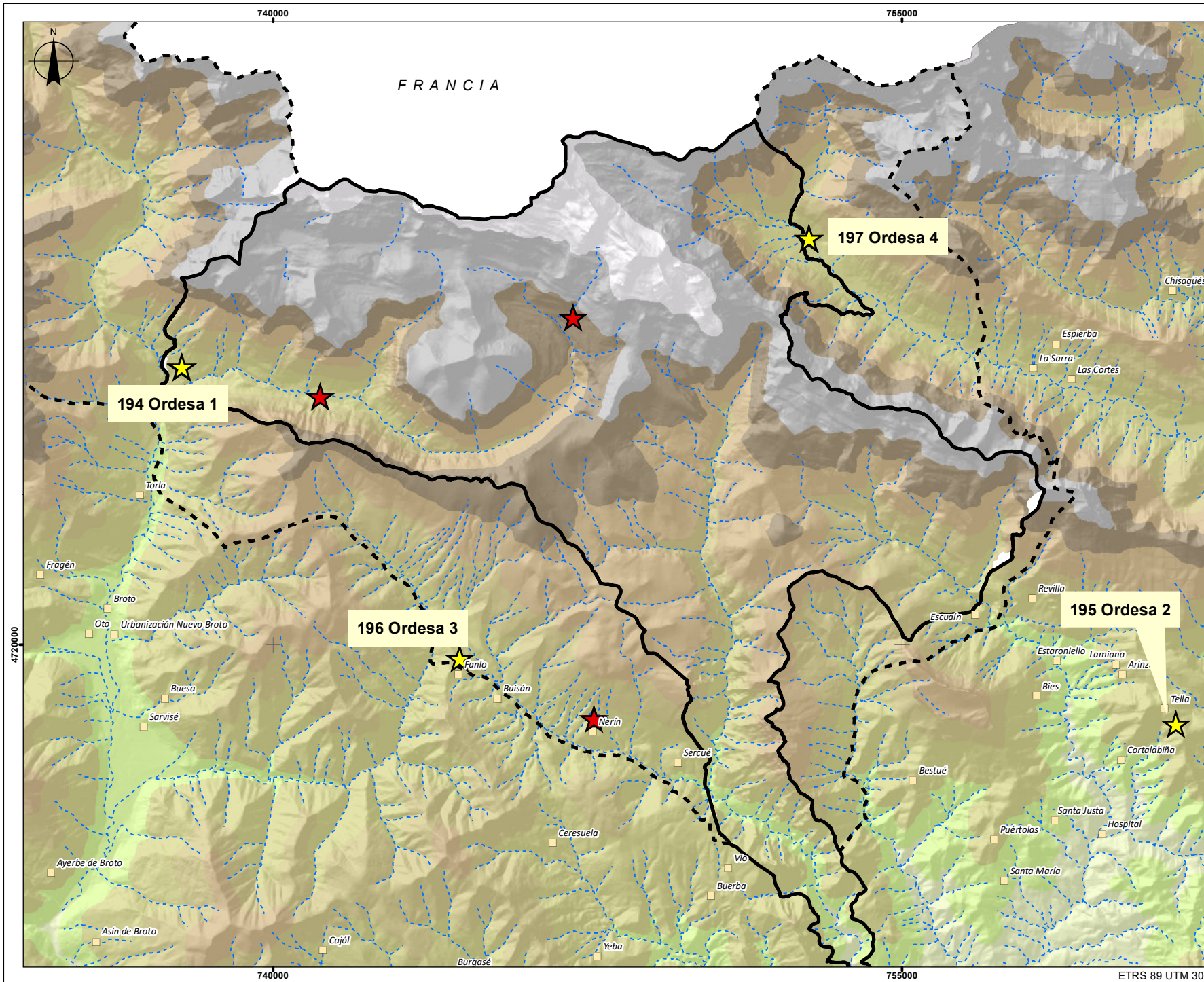
MAPA 2.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019

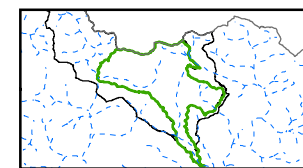


ETRS 89 UTM 30N









2016





**Estaciones meteorológicas**

-  Descarga datos
-  Otras estaciones

-  Núcleo de población
-  Red hidrográfica

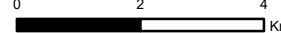
**P.N. de Ordesa y M. Perdido**

-  Parque Nacional
-  Zona periférica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Localización de las estaciones meteorológicas

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/124.000 APROX. PARA DINA4  
 Km

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 3.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



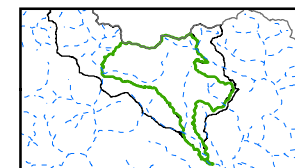
ETRS 89 UTM 30N



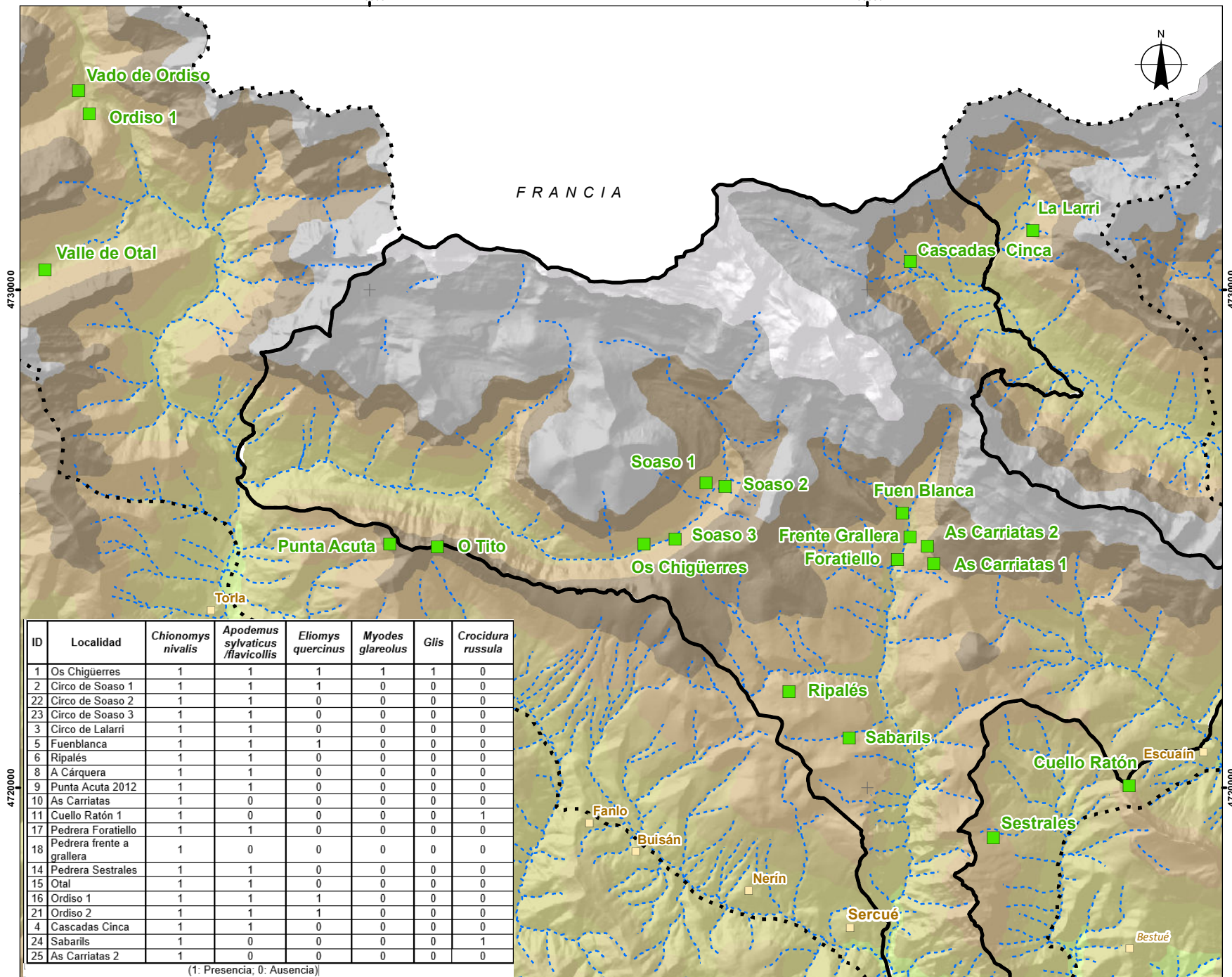
740000

750000

2016



FRANCIA



Topillo nival

## P.N. de Ordesa y M. Perdido

- Parque Nacional
- Zona periférica
- Núcleo de población
- Red hidrográfica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Localidades de muestreo de topillo nival *Chionomys Nivalis*

CÓDIGO DE OBRA  
RB-64030

ESCALA  
E: 1/20.000 APROX. PARA DINA4  
0 0,5 1 2  
Km

FUENTE DE LOS DATOS  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
SARGA

MAPA  
6.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



ID	Localidad	<i>Chionomys nivalis</i>	<i>Apodemus sylvaticus /flavicollis</i>	<i>Eliomys quercinus</i>	<i>Myodes glareolus</i>	<i>Glis</i>	<i>Crocidura russula</i>
1	Os Chigüerres	1	1	1	1	1	0
2	Circo de Soaso 1	1	1	1	0	0	0
22	Circo de Soaso 2	1	1	0	0	0	0
23	Circo de Soaso 3	1	1	0	0	0	0
3	Circo de Lalari	1	1	0	0	0	0
5	Fuenblanca	1	1	1	0	0	0
6	Ripalés	1	1	0	0	0	0
8	A Cárquera	1	1	0	0	0	0
9	Punta Acuta 2012	1	1	0	0	0	0
10	As Carriatas	1	0	0	0	0	0
11	Cuello Ratón 1	1	0	0	0	0	1
17	Pedrerera Foratiello	1	1	0	0	0	0
18	Pedrerera frente a grallera	1	0	0	0	0	0
14	Pedrerera Sestrales	1	1	0	0	0	0
15	Otal	1	1	0	0	0	0
16	Ordiso 1	1	1	1	0	0	0
21	Ordiso 2	1	1	1	0	0	0
4	Cascadas Cinca	1	1	0	0	0	0
24	Sabarils	1	0	0	0	0	1
25	As Carriatas 2	1	0	0	0	0	0

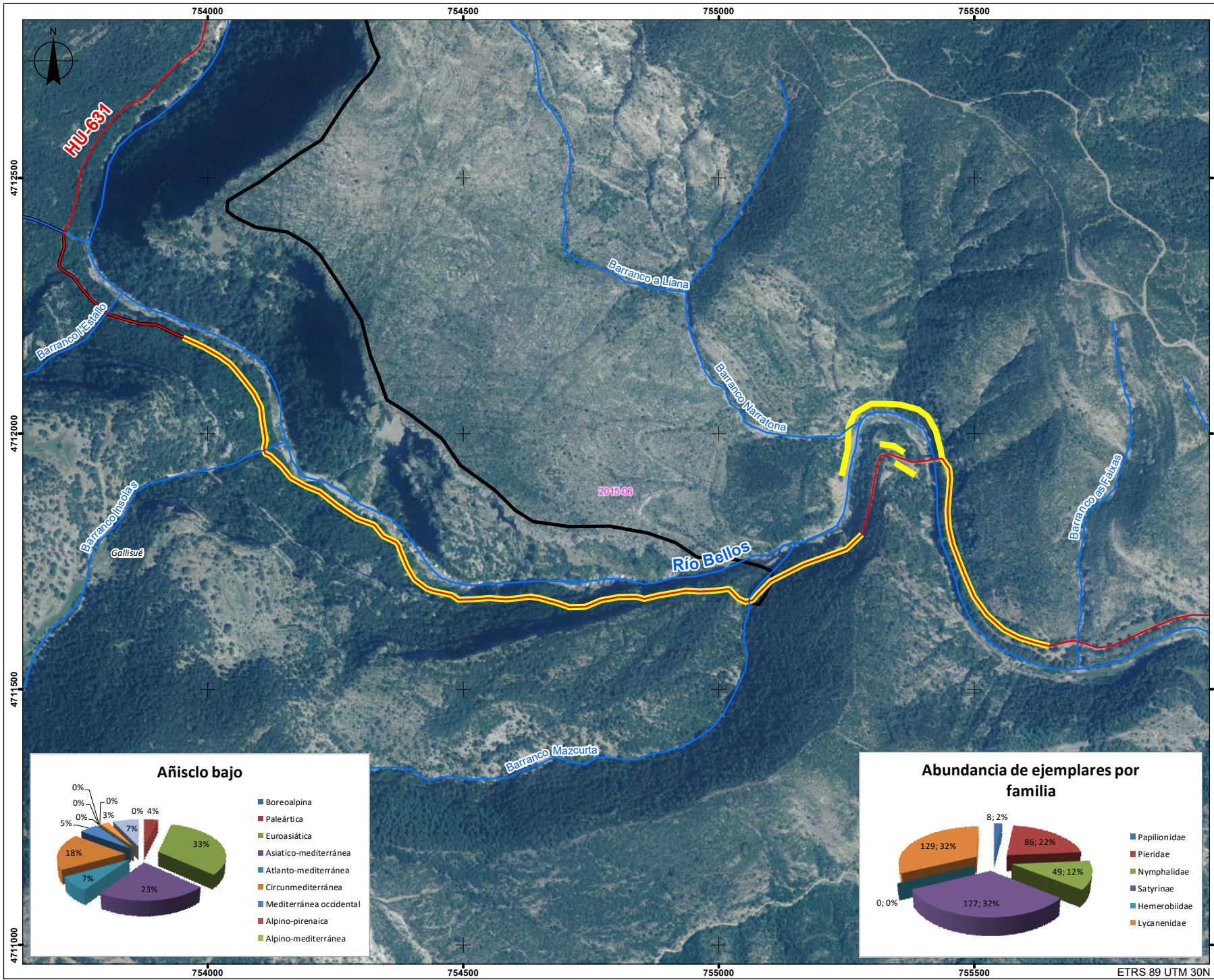
(1: Presencia; 0: Ausencia)

740000

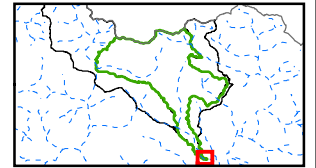
750000

ETRS 89 UTM 30N





2016



Transectos lepidópteros

P.N. de Ordesa y M. Perdido

- Parque Nacional
- Zona periférica
- Red hidrográfica
- Carreteras

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transecto de lepidópteros Añisclo Bajo

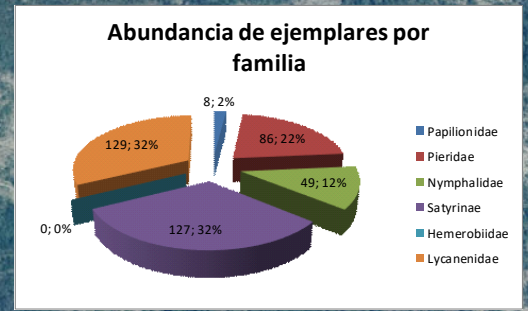
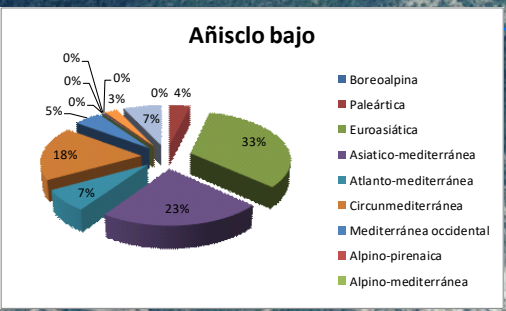
CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 6.500 APROX. PARA DINA4  
0 50 100 m

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

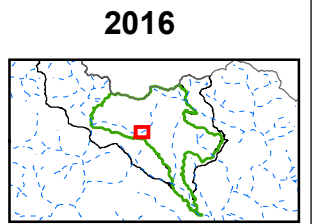
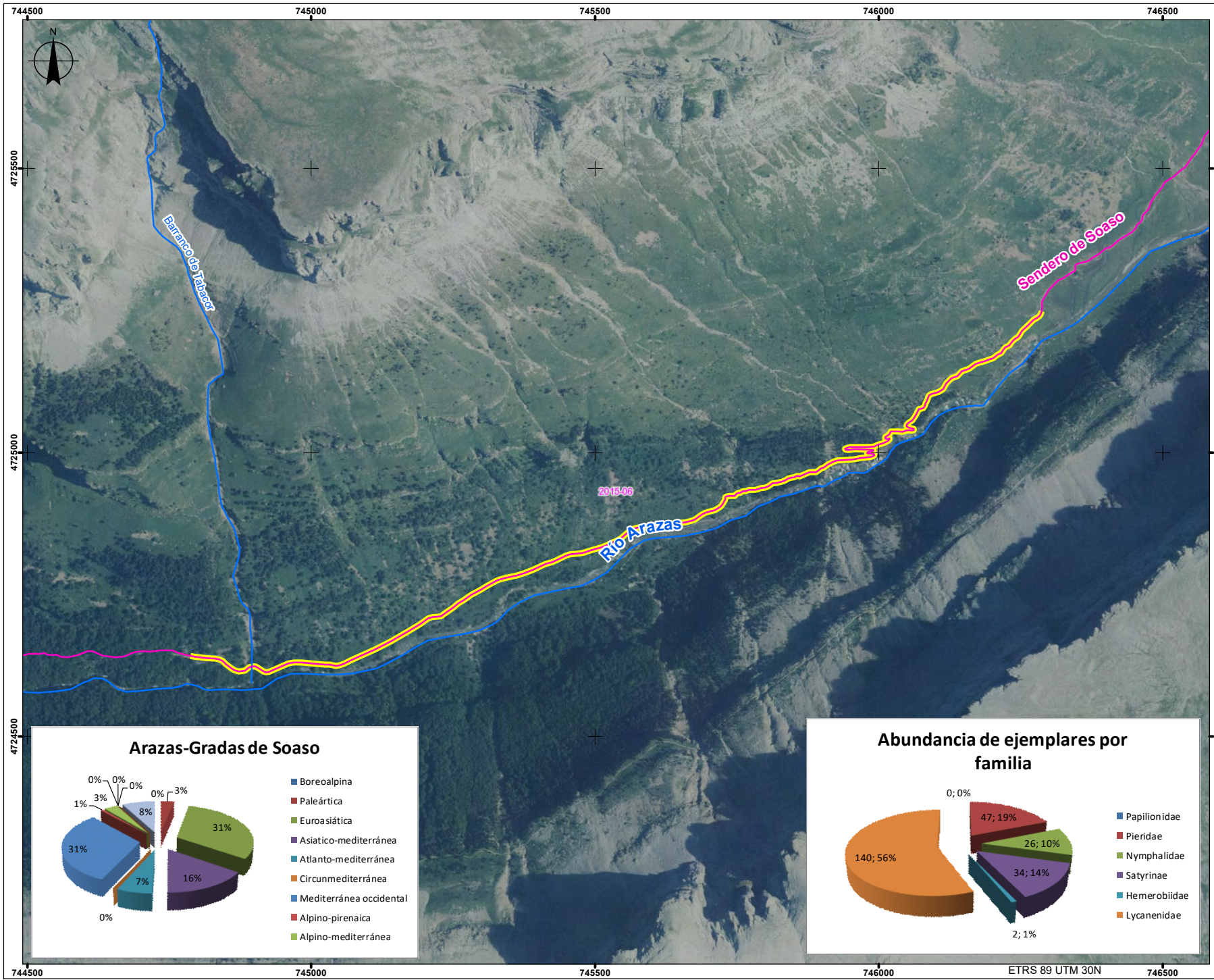
MAPA 7.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



ETRS 89 UTM 30N





- Transectos lepidópteros
- RedSIA
- Red hidrográfica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transecto de lepidópteros Arazas - Gradas de Soaso

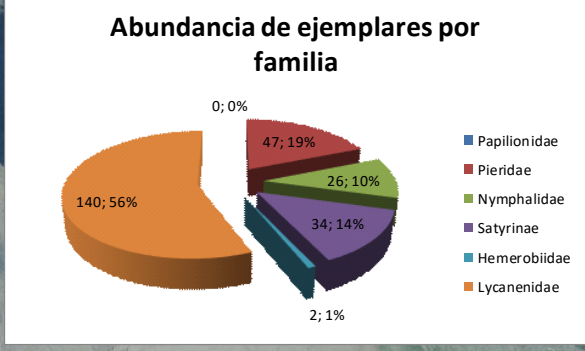
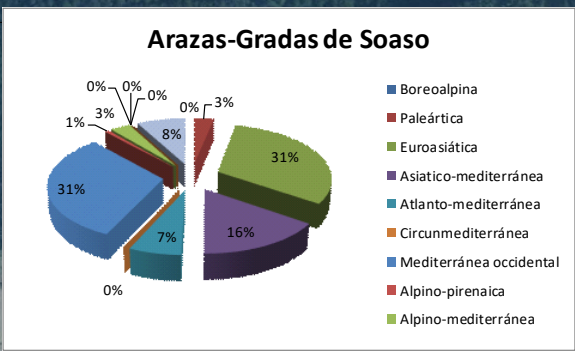
CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 6.500 APROX. PARA DINA4  
 0 50 100  
 m

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 7.2

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019

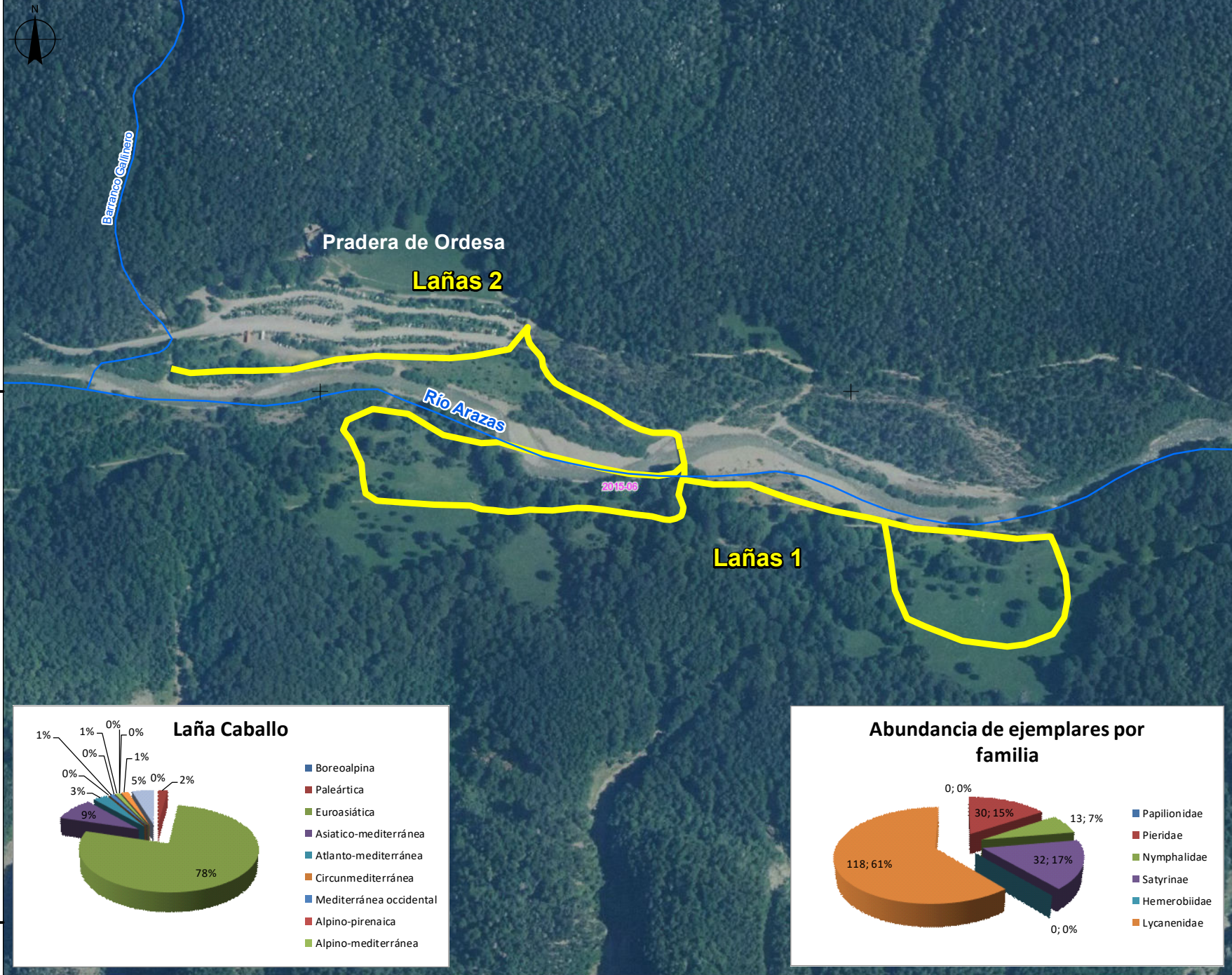


744500 745000 745500 746000 746500 ETRS 89 UTM 30N



741000

741500



2016



Transectos lepidópteros

Red hidrográfica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transecto de lepidópteros Lañas

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 6.500 APROX. PARA DINA4  
0 50 100  
m

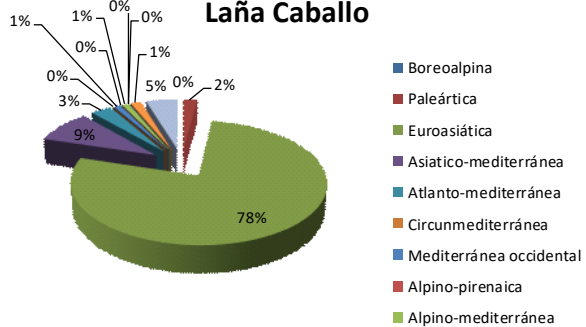
FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 7.3

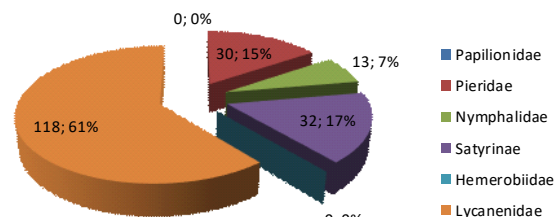
REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



Laña Caballo



Abundancia de ejemplares por familia

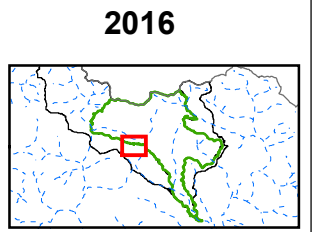
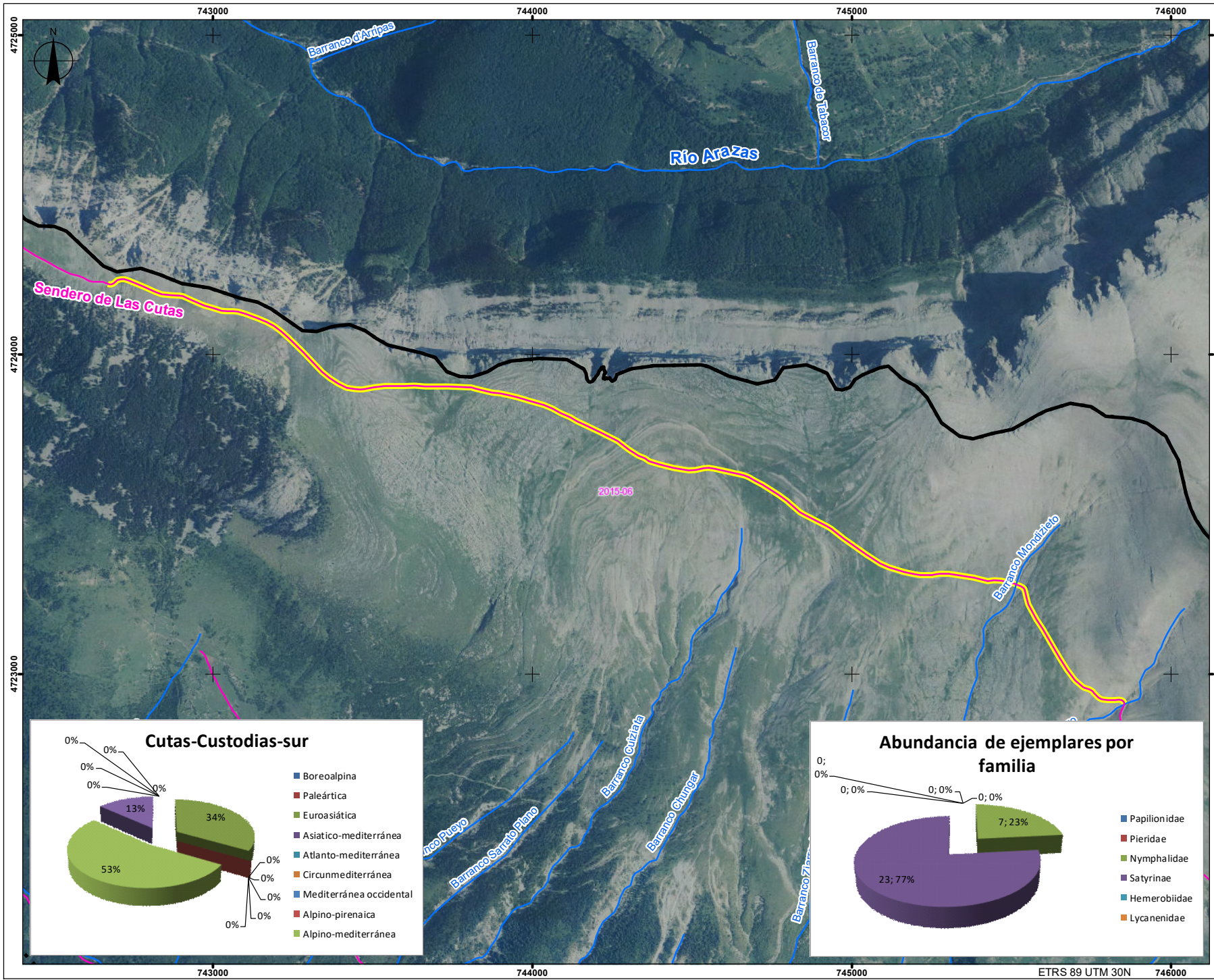


741000

741500

ETRS 89 UTM 30N





Transectos lepidópteros

**P.N. de Ordesa y M. Perdido**

- Parque Nacional
- Zona periférica
- Red hidrográfica
- Red periférica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transecto de lepidópteros Cutas - Custodia Sur

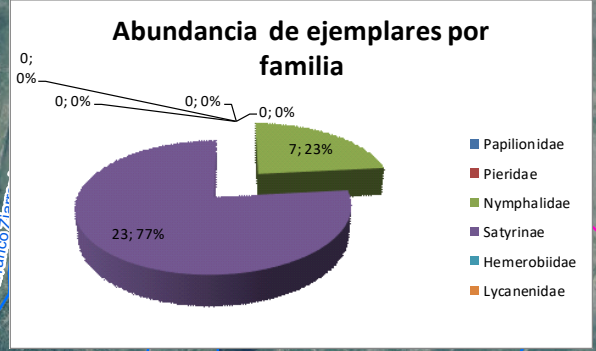
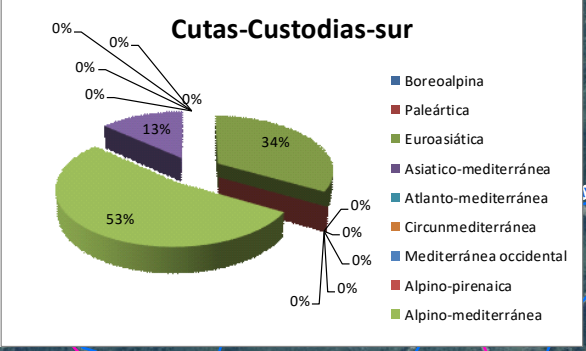
CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/6.500 APROX. PARA DINA4

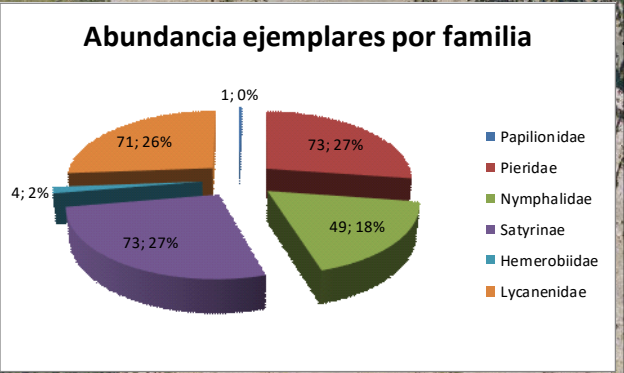
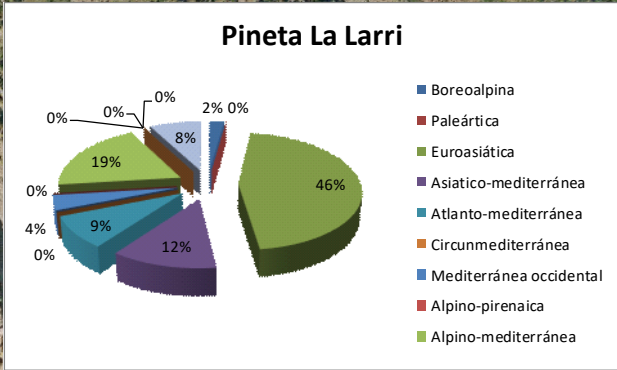
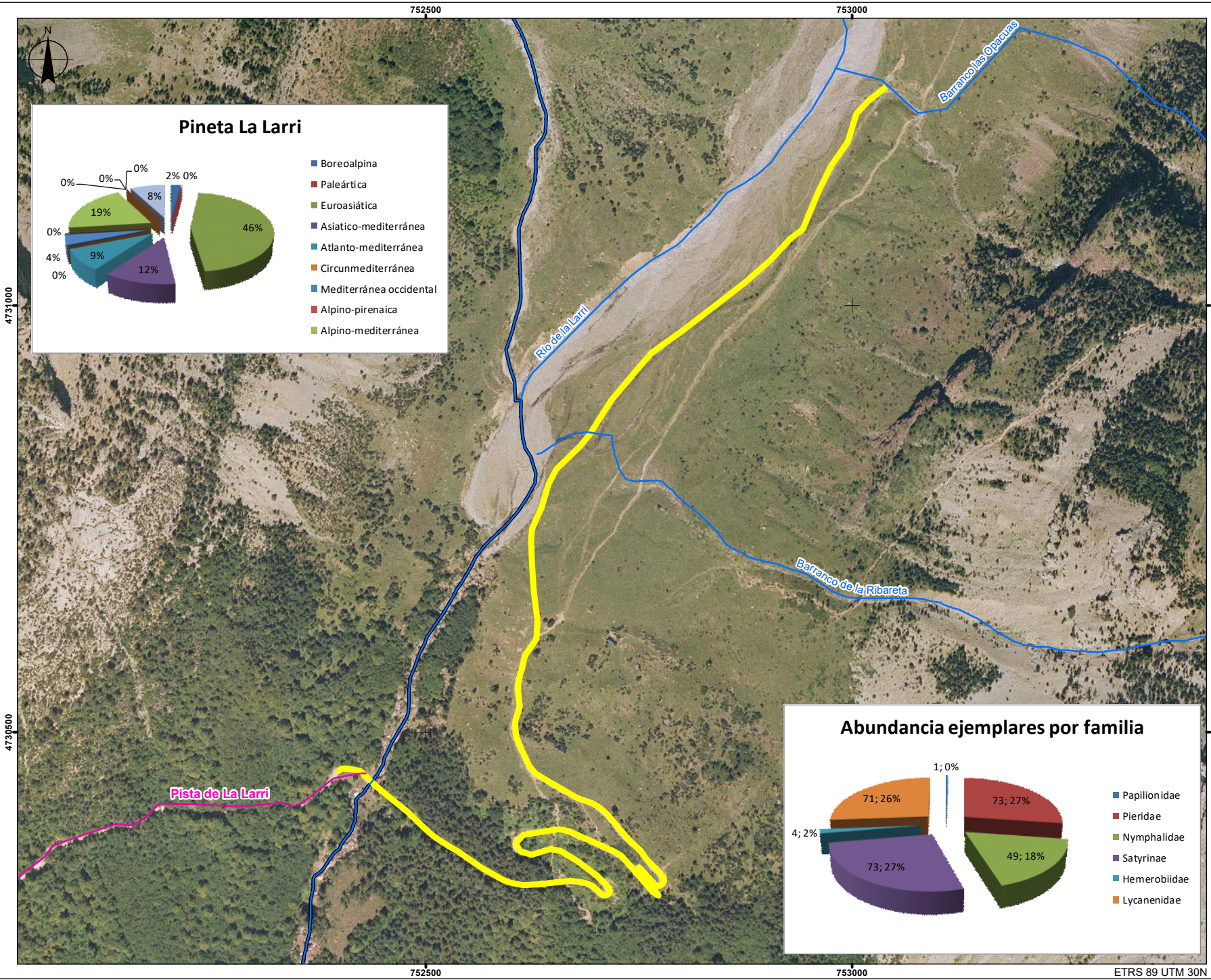
FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 7.4

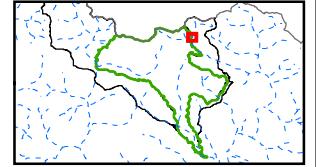
REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019







2016



Transectos lepidópteros

P.N. de Ordesa y M. Perdido

- Parque Nacional
- Zona periférica
- Red hidrográfica
- Pistas

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACION DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Transecto de lepidópteros Pineta - Lalarri

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 6.500 APROX. PARA DINA4

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 7.5

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



ETRS 89 UTM 30N

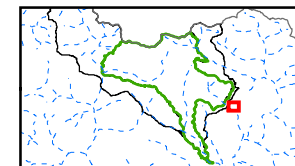


758000

758500

759000

2016



Transectos lepidópteros

**P.N. de Ordesa y M. Perdido**

- Parque Nacional
- Zona periférica
- Red hidrográfica

**TÍTULO** PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

**SUBTÍTULO**  
Transecto de lepidópteros  
Revilla

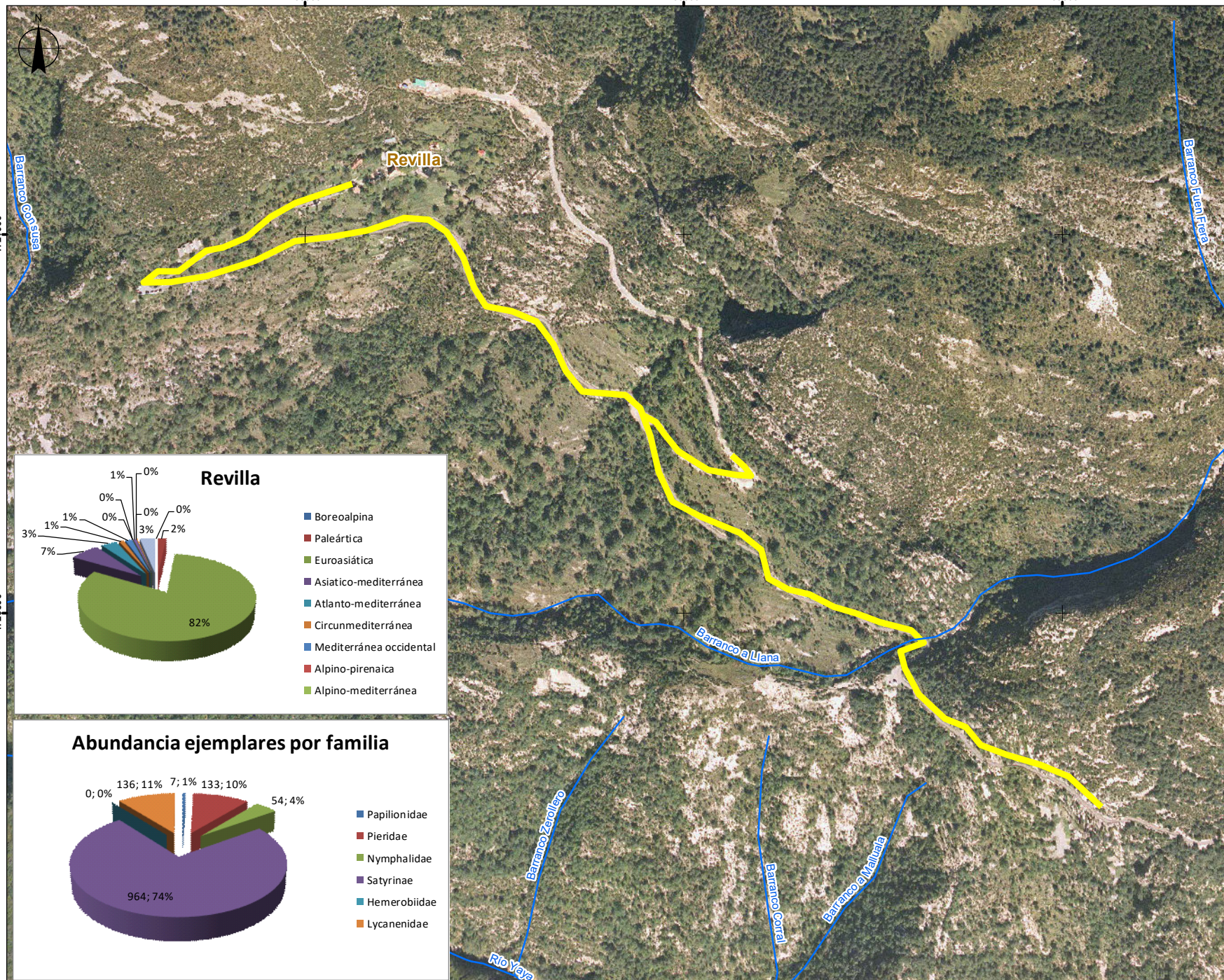
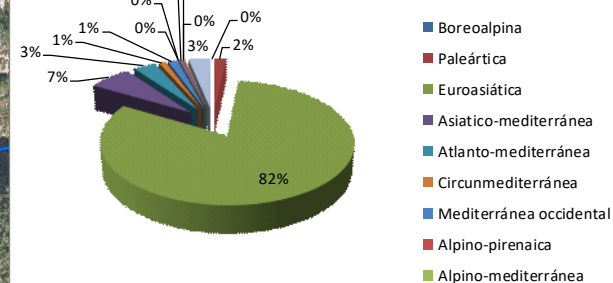
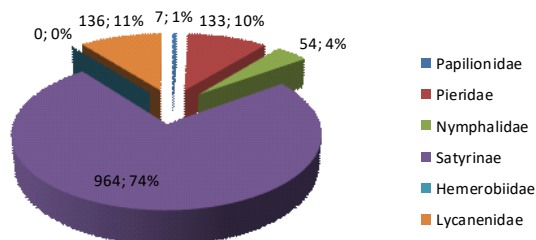
**CÓDIGO DE OBRA**  
RB-64030

**ESCALA**  
E: 1/6.500 APROX. PARA DINA4  
0 60 120  
m

**FUENTE DE LOS DATOS**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
SARGA

**MAPA**  
7.6

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019


**Revilla**

**Abundancia ejemplares por familia**


758000

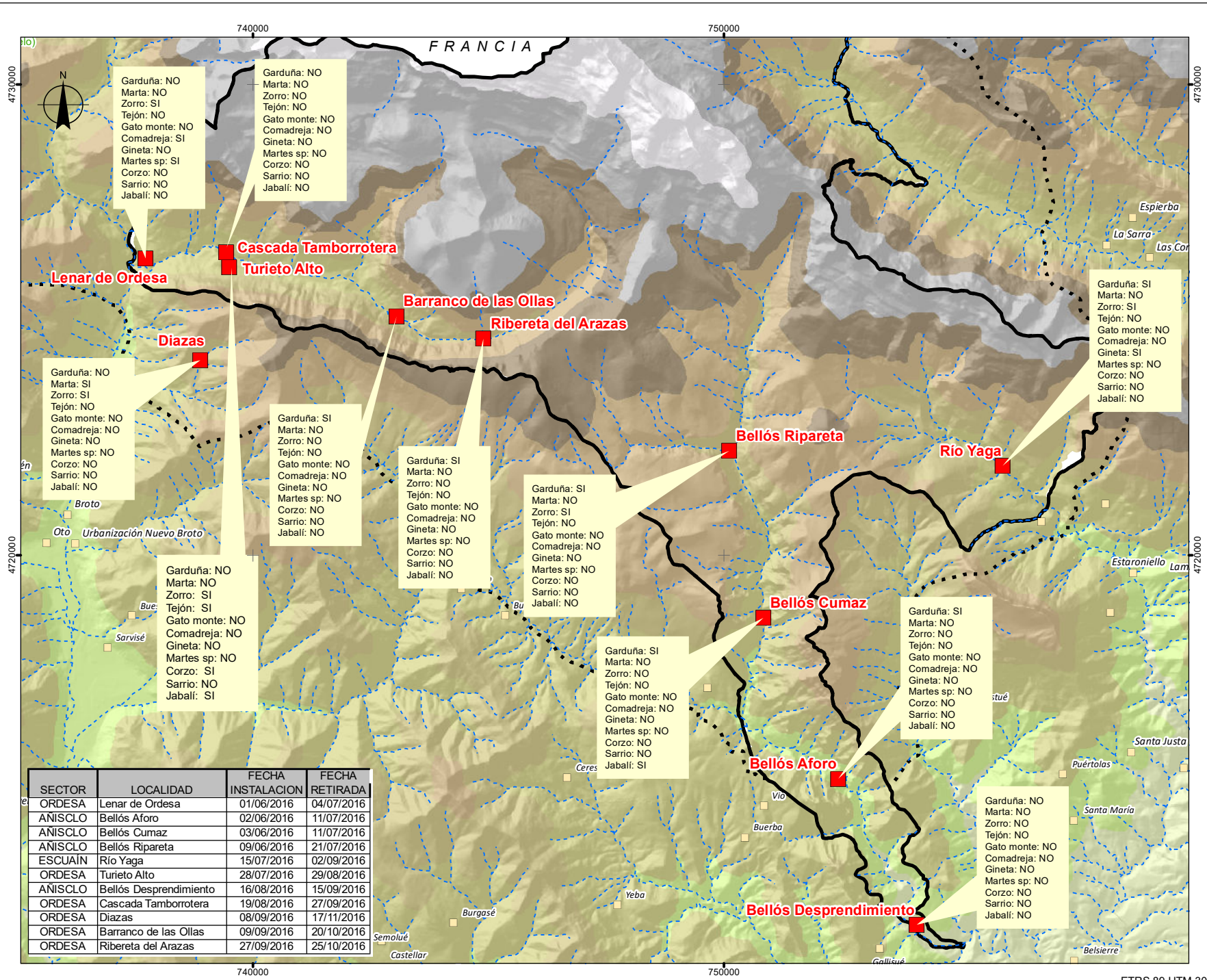
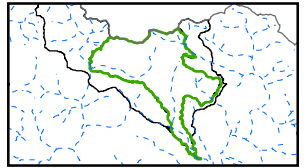
758500

759000

ETRS 89 UTM 30N



2016



**Fototrampeos 2016**  
 SI: Detectada  
 NO: No detectada

**P.N. de Ordesa y M. Perdido**  
 Parque Nacional  
 Zona periférica  
 Núcleo de población  
 Red hidrográfica

TÍTULO PROGRAMA DE INVENTARIADO Y MONITORIZACION DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO (2016)

SUBTÍTULO Resultados fototrampeos

CÓDIGO DE OBRA RB-64030

ESCALA E: 1/ 100.000 APROX. PARA DINA4  
 0 0,75 1,5 3 Km

FUENTE DE LOS DATOS GOBIERNO DE ARAGÓN SARGA

MAPA 8.1

REVISIÓN	FECHA
01	31/12/2016
02	30/03/2019



SECTOR	LOCALIDAD	FECHA INSTALACION	FECHA RETIRADA
ORDESA	Lenar de Ordesa	01/06/2016	04/07/2016
ANISCLO	Bellós Aforo	02/06/2016	11/07/2016
ANISCLO	Bellós Cumaz	03/06/2016	11/07/2016
ANISCLO	Bellós Ripareta	09/06/2016	21/07/2016
ESCUAIN	Río Yaga	15/07/2016	02/09/2016
ORDESA	Turieto Alto	28/07/2016	29/08/2016
ANISCLO	Bellós Desprendimiento	16/08/2016	15/09/2016
ORDESA	Cascada Tamborrotera	19/08/2016	27/09/2016
ORDESA	Diazas	08/09/2016	17/11/2016
ORDESA	Barranco de las Ollas	09/09/2016	20/10/2016
ORDESA	Ribereta del Arazas	27/09/2016	25/10/2016

740000

750000

ETRS 89 UTM 30N



